



Covid-19 Salgın Sürecinde Kanser Hastalarının Sağlık Hizmetine Erişim Durumlarına Yönelik Ölçek Geliştirilmesi *

Developing a Scale for Cancer Patients' Access to Health Care During the Covid-19 Pandemic Process

ÖZET

Covid-19 salgın süreciyle birlikte toplumun özellikli gruplarından olan kanser hastaları sağlık hizmetlerine erişimle ilgili ciddi kaygılar yaşamış ve genellikle ileri yaş grubunda olan, kronik hastalığı bulunan ve immünoşüpresyon tedavisi alan bu hastalar, Covid-19 salgınına karşı daha savunmasız ve riskli duruma gelmiştir. Bu bağlamda, kanser hastalarının mevcut tedavilerinin aksatılmadan sürdürülmesi ve beraberinde Covid-19 salgınının olumsuz etkilerinden korunması ayrı bir organizasyon gerektirmiştir. Bu çalışmanın amacı, Covid-19 salgın sürecinde kanser hastalarının sağlık hizmetine erişim ve kullanım durumlarına yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmektir. Çalışma, Nisan 2021-Nisan 2022 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin ayaktan kemoterapi ünitesinde tedavi gören 769 kanser hastası üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı tarafından 45 maddelik soru havuzu oluşturulmuş ve uzman görüşü sonrası 9 madde kapsam dışı bırakılarak 36 maddelik taslak ölçek elde edilmiştir. Veri analizleri SPSS 23 ve SPSS AMOS programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel yöntem olarak açılımlı ve doğrulayıcı faktör analizleri, test-tekrar test yöntemi ve iç tutarlılık analizi kullanılmıştır. Taslak ölçeğin Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri 0,870 Barlett-testi sonucu 5513,998 ($p<0,000$) bulunmuş ve verilerin açılımlı faktör analizine (AFA) uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Açılımlı faktör analizi sonucunda 4 faktörlü ve 19 maddelik ölçek elde edilmiştir. Açıklanan toplam varyans 59,567 ve maddelerin faktör yük değerleri 0,640 ile 0,895 arasında hesaplanmıştır. Doğrulayıcı faktör analiziyle (DFA) faktör yapısının uyumluluğu teyit edilmiş ve modelin oluşturulan faktörlerle uyumlu olduğu görülmüştür. Alt-üst gruplara dayalı madde analizi sonucunda maddelere ait t-testi sonucu anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$). Ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0,811 hesaplanmış ve test-tekrar test sonucunda ($n=58$) iki test arasındaki tutarlılığın yüksek düzeyde olduğu görülmüştür ($r=0,995$, $p<0,05$). Sonuç olarak geliştirilen ölçeğin, Covid-19 salgın sürecinde kanser hastalarının sağlık hizmetine erişim ve kullanım durumlarını belirlemede geçerli ve güvenilir olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hasta, Kanser, Sağlık Hizmeti, Sağlığa Erişim, Ölçek Geliştirme

ABSTRACT

With the Covid-19 pandemic process, cancer patients, one of the special groups of the society, experienced serious concerns about access to health services, and these patients, who are generally in the advanced age group, have chronic diseases and receive immunosuppression treatment, have become more vulnerable and risky against the Covid-19 pandemic. In this context, maintaining the current treatments of cancer patients without interruption and protecting them from the negative effects of the Covid-19 pandemic required a separate organization. The aim of this study is to develop a valid and reliable scale for cancer patients' access to and use of healthcare services during the Covid-19 epidemic process. This study was carried out on a total of 769 cancer patients treated in the outpatient chemotherapy unit of a university hospital between April 2021 and April 2022. A 45-item question pool was created by the researcher, and after expert opinion, 9 items were excluded from the scope and a 36-item draft scale was obtained. Data analyzes were performed using SPSS 23 and SPSS AMOS program. Exploratory and confirmatory factor analyses, test-retest method and internal consistency analysis were used as statistical methods. The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) value of the draft scale was found to be 0.870 Barlett-test result of 5513.998 ($p<0.000$) and it was concluded that the data were suitable for exploratory factor analysis (EFA). As a result of exploratory factor analysis, a 4-factor and 19-item scale was obtained. The total variance explained was 59.567 and the factor loadings of the items were calculated between 0.640 and 0.895. The compatibility of the factor structure was confirmed by confirmatory factor analysis (CFA) and it was seen that the model was compatible with the factors created. As a result of the item analysis based on the lower and upper groups, the t-test result of the items was found to be significant ($p<0.001$). The Cronbach Alpha coefficient of the scale was calculated as 0.811 and as a result of the test-retest ($n=58$), it was seen that the consistency between the two tests was high ($r=0.995$, $p<0.05$). As a result, it has been concluded that the developed scale is valid and reliable in determining the access and use of health care services of cancer patients during the Covid-19 pandemic process.

Keywords: Patient, Cancer, Healthcare, Access to Health, Scale Development

GİRİŞ

Sağlık evrensel bir kavramdır ve doğuştan gelen temel bir hak olarak görülür. Bilindiği üzere bireylerin ve toplumun sağlıklı olması için sadece hastalık ve sakatlıkların olmaması yeterli olmayıp aynı zamanda sosyal ve psikolojik yönden de iyi olmaları zorunludur (Alu, 2017). Sağlık hizmetlerinin temel amacı bireylerin ve toplumun sağlığının fiziksel, ruhsal ve sosyal bakımdan korunması, iyileştirilmesi ve devamlılığının sağlanmasıdır (Kayral, 2014; Patil, 2018; Purwanto vd., 2018). Ancak dünya genelinde ihtiyaç duydukları halde bu sağlık hizmetine ulaşamayan çok sayıda kişi olduğu varsayılmaktadır. Sağlık hizmetine erişimdeki

* Bu çalışma doktora tezinden üretilmiştir.

¹ Doktora Öğrencisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi ABD, Sivas, Türkiye

² Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Sivas, Türkiye

Ayşe Sarı¹
Naim Karagöz²

How to Cite This Article

Sarı, A. & Karagöz, N. (2023). "Covid-19 Salgın Sürecinde Kanser Hastalarının Sağlık Hizmetine Erişim Durumlarına Yönelik Ölçek Geliştirilmesi", International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal, (Issn:2630-631X) 9(71): 3518-3533. DOI: <http://dx.doi.org/10.29228/smryj.69872>

Arrival: 05 April 2023
Published: 31 May 2023

Social Mentality And Researcher Thinkers is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

engellerin temel nedenleri ise; ekonomik, kültürel ve sosyal nedenler olarak gösterilmektedir (Yetim ve Çelik, 2020).

Sağlık hizmetleri, talepler ve gereksinimler doğrultusunda sağlık çalışanlarının hepsinden faydalanarak bireylere sunulan koruyucu ve tedavi edici hizmetlerinin ülke genelinde organize edilmesi olarak tanımlanmıştır (World Health Organization, 2015). Sağlık hizmetleri hasta tedavi uygulamalarının yanında toplum sağlığını iyileştirmek için yapılan planlı çalışmaları da kapsamaktadır (Wahab ve Kefeli, 2016). Diğer taraftan sağlık hizmetine erişim ise; toplumun ve bireylerin sağlıklı olma durumunu sağlamak ve devam ettirmek amacıyla ihtiyaç duyulan sağlık hizmetlerinin talep edilmeksizin, sağlık personeli tarafından eşit, nitelikli ve ücretsiz olarak hiçbir engel söz konusu olmadan karşılanması olarak tanımlanabilir (Gözlü ve Tatlıdil, 2015).

Bireylerin ve toplumun sağlığını etkileyecek olumsuz olayların zamanında tespit edilmesi ve gerekli önlemlerin alınması halk sağlığının önemli amaçlarından biridir. Bu kapsamda değerlendirilmesi gereken durumlardan biri de salgın hastalıklardır (Pandemik İnfluenza Ulusal Faaliyet Planı, 2019). Bu salgınlardan biri olan Covid-19 (SARS COV-2) salgını, potansiyel olarak 1918 grip salgınından bu yana görülen en büyük halk sağlığı krizi olarak kabul edilmektedir (Chen vd., 2020). Covid-19 salgını Çin’de başlamış ve hızlı bir şekilde yerkürenin tamamına yayılarak ekonomi ve sosyal alanda da büyük bir belirsizliğe yol açmıştır (Can, 2020; WHO, 2020).

Covid-19 salgını ile toplumun genelinde sağlık hizmetlerinin devamlılığı ve sağlık hizmetine erişim konusunda ciddi kaygılar yaşanmıştır. Bireylerin sağlık hizmetine ihtiyaç duyduğu zaman erişebilmesi ve herhangi bir engelle karşılaşmaması toplum sağlığının sürdürülebilmesi açısından çok önemlidir. Özellikle tedavinin kesintisiz sürdürülmesi hastalık seyri üzerinde çok etkili olan kanser hastaları açısından bu durum daha da kritik önem taşımaktadır. Salgınla birlikte bu hasta grubunun hem tedavilerinin aksamadan sürdürülmesi hem de salgından korunması için ayrı planlama yapılması sonucunu doğurmuştur.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Covid-19 raporunda ölüm vakalarının genellikle ileri yaş ve kronik hastalığı olan bireylerden oluştuğunu bildirmektedir (WHO, 2020). Salgından etkilenecek bazı grupların salgına karşı daha hassas olduğu ve bu kişilerde enfeksiyon sonuçlarının daha kötü sonuçlanabileceği bildirilmiştir. Konuyla ilgili otoriteler tarafından, Covid-19 enfeksiyonunun hipertansiyon, kardiyovasküler hastalık, diyabet ve kanser tanısı almış kişilerde daha ağır seyrettiği ve ölümcül sonuçlanabileceği ifade edilmiştir (Asokan vd., 2020).

Toplumun kırılgan gruplarından olan ve koronavirüs enfeksiyonu geçiren kanser hastalarında pulmoner fibroz, hiperlipidemi, kötüleşen ateroskleroz şikayetleri bildirilmiştir. Bu nedenlerden dolayı kardiyovasküler ve/veya kanser hastalığı olan bireylerin tedavilerinin yapılması ve sürveyans ile ilgili risklerini azaltmak için birtakım özel stratejilerin belirlenmesi ve uygulanması gerektiği vurgulanmıştır (Asokan vd., 2020). Kanserli hastaların maruz kaldığı Covid-19 ile ilişkili ciddi hastalık riskinin daha yüksek olması, kanser hastaları için özel olarak kapsamlı bir pragmatik yaklaşımlar dizisinin oluşturulmasını ve kanser hastalarına sunulan potansiyel tedavi seçeneklerinin derinlemesine incelenmesini gerektirmektedir (Gosain vd., 2020).

Planlamaların kanserin türüne, beklenen fayda ve yan etkilere göre düzenlenerek güncel antikanser tedavi ve Covid-19 enfeksiyonu için potansiyel risklere bağlı olarak belirlenmesi önerilmiştir (Mehta vd., 2020). Bununla birlikte, tedavi gecikmesinin veya kesintinin her bir hasta için risk / fayda dengesi üzerindeki etkisine ilişkin kanıta dayalı bir tahminin şu anda eksik olduğu kabul edilmelidir. Halen takipte olan (yani aktif tedavisi olmayan) hastalar için onkologlar, rutin takip için hastane ziyaretlerinden kaçınarak alternatif takip planlaması belirlemeyi düşünmelidir. Laboratuvar ve radyolojik tahliller istenmeden önce yapılabilecek online bir değerlendirmeye bireylerin hastaneye gelme zorunluluğunun belirlenebileceği vurgulanmıştır (Peng vd., 2020). Bu bağlamda kanser hastalarının Covid-19’dan korunmasına yönelik kılavuzlar ve birçok klinik kaynak hem hastalar için hem de sağlık profesyonelleri için yayınlanmıştır (Al-Quteimat ve Amer, 2020).

Diğer taraftan Covid-19 salgınına benzer bir durumun yakın zamanda dünyada ve ülkemizde yaşanmamış olması sebebiyle bu tür salgınlarda kanser hastalarının karşılaştığı problemlere ilişkin bilgiler oldukça kısıtlıdır. Benzer şekilde kanser hastalarının sağlık hizmetlerine erişim durumları ve bu süreci etkileyen faktörlerle ilgili veriler yeni ve yetersizdir. Süreç içerisindeki Covid-19 süreci ile birlikte kanser hastalarının salgından korunarak kanser tedavilerinin sürdürülmesi gerekmektedir. Bireyler tarafından kanser hastalığının kronik ve ölümcül olarak algılanması sağlık hizmetine duyulan ihtiyacı da artırmaktadır. Dolayısı ile bu hasta ve hasta yakınlarının tanı/tedavi sürecindeki aksama ve ertelenmeye hassasiyetleri oldukça yüksektir. Kanser tedavisine acilen başlanması, sağlık hizmetine erişim ve sağlık hizmetinden etkin şekilde faydalanabilmeleri gerek hastalar gerekse aileleri açısından ayrı bir önem taşımaktadır.

Konuyla ilgili literatür incelendiğinde sağlık hizmetlerine erişim ve kullanım durumlarına ilişkin bir ölçme aracına rastlanmamıştır. Covid-19 salgın sürecinde kanser hastalarının tedavi süreci ile ilgili yaşanan problemlerin tespiti ve kanser hastalarına daha iyi hizmet sunumu için gerekli bilgiyi toplamak amacıyla bir ölçüm aracına ihtiyaç olduğu görülmüştür. Bu bağlamda araştırmanın amacı, salgın sürecinde kanser hastalarının sağlık hizmetine erişim ve kullanım durumlarına yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmesidir.

YÖNTEM

Araştırmacılar güvenilir ve geçerli bir ölçeğin geliştirilmesinde zorunlu ve sıralı adımların önemine vurgu yapmaktadır (Tavşancıl, 2002; Şeker ve Gençdoğan, 2014; Özdamar, 2016). Bu kapsamda çalışmada bilimsel yöntemlerde yer alan ölçek geliştirmeye ilişkin temel adımlar izlenmiştir:

- ✓ Ölçeğin madde havuzunun oluşturulması,
- ✓ Madde havuzunun kapsam geçerliği açısından uzman görüşüne sunulması,
- ✓ Pilot uygulamanın yapılması,
- ✓ Çalışma grubuna uygulanması,
- ✓ Yapı geçerliğinin sağlanması (AFA ve DFA'nın yapılması),
- ✓ Yapı geçerliği sonrası madde analizlerinin yapılması,
- ✓ Güvenirliliğe ilişkin analizlerin yapılması (Test-tekrar test uygulamasının yapılması ve Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısının hesaplanması).
- ✓ Ölçeğin puanlanması ve değerlendirilmesi.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Bu araştırmanın amacı, Covid-19 salgın sürecinde kanser hastalarının sağlık hizmetine erişim durumlarına yönelik bir ölçek geliştirme çalışması olduğu için temel araştırma özelliğindedir. Araştırmada en az 600 kişiye ulaşılması hedeflenmiştir. Literatürde örneklem genişlikleri 50-(çok zayıf), 100-(zayıf), 200-(kararsız), 300-(iyi), 500-(çok iyi) ve 1000 ve yukarısı-(ideal) şeklinde sınıflandırılmıştır (Comfrey ve Lee, 1992). Ölçek geliştirme çalışmalarında genel kural olarak 300-400 arası sayının yeterli olabileceği vurgulanmaktadır (Atılğan vd., 2017). Bu kapsamda araştırmanın çalışma grubunu Covid-19 salgın sürecinde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi Onkoloji Merkezi Ayaktan Tedavi Polikliniği'ne başvuran 769 kanser hastası oluşturmuş ve çalışma Nisan 2021-Nisan 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya dahil edilecek hasta planlamasında, onkoloji polikliniğe mükerrer başvurular elemine edilerek bütün hastalara ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmanın pilot çalışmasında 71, yapı geçerliğinin incelenmesi için gerekli olan açılımlayıcı faktör analizinde 403, doğrulayıcı faktör analizinde 237 kişiye ait veriler kullanılmıştır ve bu örneklem birbiriinden bağımsızdır. Ölçeğin test-tekrar test uygulaması ise 58 kişiyle yapılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü: Etik kurul izni 2021-02/31 sayılı kararla Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan ve 2021-04/3857 sayılı kararla da ilgili kurumdan izin alınmıştır.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması: Araştırma verileri hastaların kişisel ve hastalığa ilişkin özelliklerini değerlendiren "Hasta Bilgi Formu" ve "Covid-19 Salgın Sürecinde Kanser Hastalarının Sağlık Hizmetine Erişim Durumu Ölçeği Taslağı" kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın saha araştırması yüz yüze anket yöntemiyle gerçekleştirilmiştir.

Hasta Bilgi Formu: Hasta bilgi formu literatür doğrultusunda araştırmacı tarafından hazırlanan hastaların kişisel özellikleri (yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim düzeyi, sürekli yaşadığı yer, gelir durumu, sosyal güvence varlığı, özel sağlık sigorta varlığı, çalışma durumu, evde kiminle yaşadığı) ve hastalığa ilişkin (bir kronik hastalığın varlığı, hastalığının tanısı, kanser tanısı alma zamanı, aldığı kanser tedavi şekli, Covid-19 tanı alma durumu, Covid-19 aşı yaptırma durumları, salgın sürecinde tedavisinin aksama durumu ve salgın sürecinde sağlık hizmeti memnuniyetini) değerlendiren 18 soru yer almaktadır.

Covid-19 Salgın Sürecinde Kanser Hastalarının Sağlık Hizmetine Erişim Durumu Ölçeği Taslağı: Araştırmacı tarafından hazırlanan ve 45 maddeden oluşan madde havuzu kapsam geçerliği için 20 uzman kişinin görüşü alınarak 36 maddeye düşürülmüştür. Elde edilen taslak ölçek 5'li Likert tipindedir ve ölçekte yer alan maddeler "5: Tamamen Katılıyorum", "4: Katılıyorum", "3: Kararsızım", "2: Katılmıyorum" ve "1: Kesinlikle Katılmıyorum" şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekten alınan puanlar beşe yaklaştıkça hastaların o maddedeki

önermeye katılım düzeyinin yüksek, bire yaklaştıkça ise düşük olduğunu göstermektedir. Konuyla ilgili olumsuz tutumu yansıtan maddeler puanlama aşamasında yukarıdaki kodlamanın tersi olarak puanlanmıştır.

MADDE HAVUZUNUN OLUŞTURULMASI

Ölçeğin madde havuzu araştırmacılar tarafından literatür taraması ve kanser hastalarına sorulan açık uçlu sorular doğrultusunda oluşturulmuştur. Uzmanlar ölçek geliştirme sürecinde madde havuzu oluşturulmadan önce kapsamlı bir literatür taranmasını ve hedef kitleden açık uçlu anket tekniği ile bilgi toplanmasını önermektedir (Şeker ve Gençdoğan, 2014; Karakoç ve Dönmez, 2014; Özdamar, 2016; Evcı ve Aylar, 2017). Ayrıca madde havuzunda bulunması gereken madde sayısına başlangıçta karar vermenin zor olduğu ancak oluşturulması hedeflenen ölçek madde sayısının 3 ya da 4 katı madde havuz sayısını önermektedir (Şeker ve Gençdoğan, 2014; Özdamar, 2016). Ölçek maddeleri yazılırken ölçme-değerlendirme bakış açısı ve hedef kitlenin psiko-sosyal özellikleri dikkate alınmalıdır (Özdamar, 2016). Bu bağlamda kanser hastalarının özellikleri dikkate alındığında ortalama 15-20 maddelik ölçek geliştirilmesi hedeflenmiştir. Geliştirilecek olan ölçeğin konu ile ilgili ilk ölçek olması sebebiyle madde elde etme konusunda literatürden yararlanmak mümkün olmamıştır. Bu kapsamda ayaktan tedavi polikliniğine başvuran ve farklı tedaviler alan (kemoterapi, radyoterapi ve kontrol sürecinde olan) 10 kanser hastası ile odak görüşme yapılarak Covid-19 sürecinde hastanelerden randevu alma, görüntüleme ve tanı tetkiklerinin yapılma durumu, radyoterapi, kemoterapi ve hastalık kontrol süreci, kanser ameliyatları ve patoloji sonuçları vb. sağlık hizmetlerine ilişkin problemler irdelenmiştir. Ayrıca salgın dönemine özgü alınan tedbirlerle ilgili yaşadıkları zorluklar (kişisel koruyucu ekipman bulma, dışarı çıkma kısıtlamalarından etkilenme durumu, toplu taşıma araçlarının kullanımı ve ekonomik durum vb.) sorgulanmıştır. Bununla birlikte alanda çalışan sağlık profesyonellerine hastalar tarafından iletilen olumsuzluklar da dikkate alınarak 45 ifadenin yer aldığı madde havuzu oluşturulmuştur.

KAPSAM GEÇERLİĞİ İÇİN UZMAN GÖRÜŞÜNE SUNULMASI

Kapsam geçerliliği açısından 45 maddeden oluşan madde havuzu “Üç Dereceli Uzman Değerlendirme Formu” kullanılarak uzman görüşüne sunulmuştur. Alanında uzman; 7 tıbbi onkoloji öğretim üyesi, 3 radyasyon onkoloji öğretim üyesi, 1 nükleer tıp öğretim üyesi, 1 cerrahi onkoloji öğretim üyesi, 1 iç hastalıkları ve hematoloji öğretim üyesi ve 8 onkoloji hemşiresi olmak üzere toplam 20 kişinin e-mail yolu ile görüşleri alınmıştır. Uzman görüşü sonrası bütün maddelerin kapsam geçerlik indeksine (KGİ) bakılmıştır. Taslak ölçekte bulunan maddelerin KGİ'nin 0 ve -1 arasında bulunması maddenin hedeflenen yapıyı ölçmediğini ve ölçekten çıkartılmasını gerektirir (Lawshe, 1975). Lawshe'nin uzman sayısına göre kapsam geçerlik indeksi (KGİ) tablosunda 20 uzman sayısına ait kritik değer 0,42 olarak görülmektedir. Taslak ölçekte bulunan maddelerin kapsam geçerlik indeksleri 0,40 ve 1,00 arasında bulunmuş ve 13,19 ve 43 numaralı maddeler, kritik değer olan 0,42 nin altında kaldığı için madde havuzundan direk çıkarılmıştır. Havuzda kalan 42 maddeden yedi madde uzmanlar tarafından “diğer maddeler ile birleştirilmeli” önerisi ile birleştirilmiş ve madde sayısı 35'e düşürülmüştür. Uzman görüş önerisi ile 1 madde eklenmiş ve toplam 36 maddeden oluşan taslak ölçek elde edilmiştir.

PILOT UYGULAMA

Araştırmanın pilot çalışması için 71 kanser hastasına taslak ölçek uygulanmıştır. Pilot çalışma sayısı için Şeker ve Gençdoğan (2014) hedef kitleyi temsil eden 30 ile 50 kişinin yeterli olacağını söylerken Evcı ve Aylar (2017) ise hedef kitlenin %5'ne pilot uygulama yapılmasını tavsiye etmektedir. Pilot uygulama sonrasında ölçeğin tamamı için Cronbach Alpha katsayısı hesaplanarak bu değer 0,70 ve üzerinde bulunması tavsiye edilir (Seçer, 2015). Çalışmanın Cronbach Alpha katsayısı 0,842 olarak bulunmuştur.

TASLAK ÖLÇEĞİN ÇALIŞMA GRUBUNA UYGULANMASI VE YAPI GERÇERLİĞİNE İLİŞKİN BULGULAR

Sosyal bilimler alanında geliştirilen ölçeklerde aranan en önemli özellik yapı geçerliğidir (Kartal ve Bardakçı, 2018). Geçerlik, bir değişkenin diğer değişkenlerle karıştırılmadan ölçülmesini ifade eder ve bir ölçeğin belirlenen soyut bir kavramı doğru şekilde ölçebilmesi ölçeğin yapı geçerliği ile mümkün olabilmektedir. Elde edilen ölçüm aracının yapı geçerliğini sağlamak için faktör analizi kullanılmaktadır (Tavşancıl, 2010; Büyüköztürk, 2016). Bu çalışmada öncelikle ölçeğin ölçme yapısının belirlenmesi amacıyla 403 hastadan elde edilen veriler üzerinde açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır.

Bulgular

Yaş ortalaması 55,60±13,53 (20-86) olan bireylerin %51,1 kadın, %78,2'si evli, %43,4'ü ilköğretim, %10,9 ortaokul, %20,1' i lise, %13,9'u lisans, %2'si lisansüstü mezunu ve %9,7'si ise okur-yazar değildir. Bireylerin %41,4 çalışmamakta, %36,2'si emekli, %18,8'i aktif olarak çalışmaktadır. Katılımcıların %68,2'si il, %18,1'i

ilçe ve %13,6'sı da köyde yaşamakta, %95,8' nin genel sağlık sigortası bulunmakta ve %4,5' inin ise genel sağlık sigortası yanında özel sağlık sigortası da bulunmaktadır. Bireylerin %46,7'sinin aile içi toplam geliri:1000tl-3000tl arasında, %27,5'i 3000tl-5000tl ve %7,2 sinin ise aylık geliri 1000tl'nin altındadır. Çalışmaya katılanların %58'1'i evde eş ve çocukları ile yaşarken, %6,7 si yalnız yaşamaktadır.

Bireylerin hastalık sürecine ilişkin özellikleri incelediğinde; %46,9'unun eşlik eden bir hastalığı yoktur ve %37,3'ünün ise en az bir kronik hastalığı bulunmaktadır. Hastaların %24,8'i meme, %22,6'sı akciğer ve %11,2 'si kolon kanseridir. Hastaların %59,6'sı kanser tanısını Covid-19 pandemi sürecinde almıştır ve büyük çoğunluğu (%83,6 'sı) kanser tanısını 2017-2021 yılları arasında almıştır. Covid-19 salgın sürecinde hastaların %44,3'ü kemoterapi ve %20,6'sı ise radyoterapi sağlık hizmeti almıştır. Hastaların %42,4 'ü pandemi sürecindeki sağlık hizmetini "iyi" olarak değerlendirirken, %34'ü çok iyi, %2,5'i ise çok kötü olarak değerlendirmiştir. Hastaların %25,3 ü en az bir kez Covid-19 tanısı almış ve %79,1'i ise Covid-19 aşısı yaptırmıştır. Covid-19 tanısı alan kanser hastalarının %29,4'ü kanser tedavisinde aksama olduğunu belirtmiştir.

Açımlayıcı faktör analizi öncesi Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett küresellik testi sonuçlarına bakılarak verilerin faktör analizine uygunluğuna karar verilir (Karagöz ve Kösterelioğlu, 2008; Büyüköztürk, 2010; Çokluk vd., 2021). KMO 0 ile 1 arasında değer almaktadır ve faktör analizi yapabilmek için bu değer 0,60 ve üzerinde bulunması istenmektedir (Büyüköztürk, 2016). Değişkenler arasındaki ilişkinin kısmi korelasyonlar temelinde incelenmesi ise Barlett-testi ile yapılmak ve değişkenler arasında yüksek korelasyon ilişkisi aranmaktadır (Tavşancıl, 2002). Bu test sonucunda p değerinin 0,05'ten küçük olması ve hesaplanan ki-kare değerinin anlamlı çıkması veri yapısının faktörleşmeye uygun olduğunun göstergesidir (Karagöz ve Kösterelioğlu, 2008).

Tablo 1: Taslak Ölçeğe Ait KMO ve Barlett-testi Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)		0,870
Barlett-testi	Ki-kare	5513,998
	Serbestlik D	630
	P	0,000

Tablo 1'de görüldüğü üzere taslak ölçeğin KMO değeri 0,870 bulunmuştur. Bu değer örneklem büyüklüğünün faktör analizi için çok iyi düzeyde olduğunu göstermektedir (Kartal ve Bardakçı, 2018). Ayrıca Barlett testi sonucunda, değişkenler arasında yüksek ve anlamlı ilişkiler bulunduğu ve küresellik varsayımını sağladığı saptanmıştır ($\chi^2=5513,998$; $p<0.001$).

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

Elde edilen bu bulgular doğrultusunda 36 maddelik taslak ölçeğe faktör analizi kapsamında Temel Bileşenler Analiz ve Varimax Rotasyon yöntemleri kullanılarak AFA uygulanmıştır. Taslak ölçeğin madde-toplam puan korelasyon katsayılarına bakılmış ve ölçekteki 4 madde (24, 27, 28, 35) korelasyon katsayısı 0,25'in altında olduğu için çıkarılmıştır. Hesaplanan korelasyon katsayısı 0,25'ten düşükse bu maddenin ölçekteki diğer maddelerle tutarlı olmadığı ve ölçülmesi hedeflenen tutumu istendik olarak ölçmediği düşünülür. Bu maddelerin taslak ölçekten çıkarılması önerilir (Öner, 1997). Ayrıca ölçeğe dahil edilen maddelerin birbiriyle yüksek düzeyde ilişkili olması yani iç tutarlılığının yüksek olması istenmektedir (Netemeyer vd., 2003; DeVellis, 2021). İç tutarlılığın sağlanması açısından ölçekte yer alan 13 maddenin de (7,13,14,16,18,20,21,25, 26,29,30,34,36) faktör yük değerlerinin binişik veya düşük olduğu tespit edilmiş ve faktör yüklerinin 0.50'nin altında kalması nedeniyle taslak ölçekten çıkarılmıştır (Büyüköztürk, 2002). Faktör yük değeri binişik ve düşük olan bu maddeler çıkarılarak analiz tekrarlanmış ve nihai sonuçlar elde edilmiştir. AFA neticesinde elde edilen 4 faktörlü ve 19 maddeli ölçeğe ait değerler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. AFA Sonuçları

Ölçek Alt Boyutları	Özdeğer	Varyans (%)	Toplam Varyans
Faktör 1	4,660	19,250	19,250
Faktör 2	3,196	14,231	33,481
Faktör 3	2,042	14,203	47,684
Faktör 4	1,420	11,883	59,567

Tablo 2'de bulunan 4 faktöre ait özdeğerler 4.660 ile 1.420 arasında ve açıklanan toplam varyans ise %59,567'dir. Faktör analizi sonucunda elde edilen değerlerin olması gereken sınırlarda olduğu görülmektedir. Elde edilen faktörlerin yapı olarak kabul edilebilmesi için açıklanan toplam varyansın %60, özdeğerinin ise 1'den büyük olması beklenmektedir (Büyüköztürk, 2002). Diğer taraftan birden çok faktör içeren yapıların toplam varyans değerinin %40 ile %60 arasında olmasının yeterli olduğu söylenmektedir (Çokluk vd., 2021). AFA sonrasında maddelerin faktör yüklerini gösteren döndürülmüş bileşenler matrisi Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Modelin Son Haline İlişkin Döndürülmüş Bileşenler Matrisi

	Faktör1	Faktör2	Faktör3	Faktör4
Faktör1				
Soru2	0,852			
Soru4	0,795			
Soru3	0,782			
Soru5	0,746			
Soru1	0,739			
Soru9	0,681			
Faktör2				
Soru10		0,748		
Soru11		0,738		
Soru8		0,689		
Soru12		0,674		
Soru6		0,640		
Faktör3				
Soru19			0,759	
Soru15			0,712	
Soru17			0,705	
Soru23			0,692	
Soru22			0,661	
Faktör4				
Soru32				0,895
Soru33				0,850
Soru31				0,789

Tablo 3'teki değerlere göre 19 maddenin faktör yükü 0,640 ile 0,895 arasında görülmektedir. Literatürde faktör yük değerleri ile ilgili olarak 0,45'in üzerinde olmasının madde seçiminde yeterli olduğu söylenmektedir (Büyüköztürk, 2002). Çalışmanın faktör yüklenim değerlerinin yapıyı iyi açıkladığı söylenebilir (Alpar, 2013).

Faktörlerin Adlandırılması

Açımlayıcı faktör analizi (AFA) sonrasında, faktörlerin altında toplanan maddelerin ortak anlam içeren yönleri incelenmiş ve faktör adlandırmaları yapılmıştır. Bu doğrultuda; birinci faktör "Sağlık Hizmeti Kullanımı", ikinci faktör "Hizmet Alırken Karşılaşılan Zorluklar", üçüncü faktör "Ekonomik Durum" ve dördüncü faktör "Covid-19 Korkusu" olarak adlandırılmıştır. Her bir faktörün altında bulunan maddeler aşağıda verilmiştir:

Faktör 1: Sağlık Hizmeti Kullanımı

Soru1. Covid-19 salgın sürecinde, kanser tedavi hizmetini aksama olmadan aldı (Kemoterapi, ışın, akıllı ilaç, hormonoterapi, hap şeklindeki kemoterapi ilaçları vb.).

Soru 2. Covid-19 salgın sürecinde kanser hastalığım dışında benim için aciliyet gerektiren sağlık hizmetlerinden aksama olmadan yararlandım (Acil servis hizmetleri, diş sağlığı hizmeti, eczane hizmetleri vb.).

Soru 3. Covid-19 salgın sürecinde, kanser tedavimin nasıl yürütüleceği konusunda ilgili doktorum/kurum tarafından bilgilendirme yeterliydi.

Soru 4. Covid-19 salgın sürecinde sağlık problemi yaşadığımda, sağlık kuruluşlarının (aile hekimi, devlet hastanesi, üniversite hastanesi) hizmetlerinden problem yaşamadan yararlandım.

Soru 5. Covid-19 salgın sürecinde aldığım sağlık hizmeti ile salgın öncesinde aldığım sağlık hizmetini kıyasladığımda farklılık olmadı.

Soru 9. Covid -19 salgın sürecinde sağlık hizmetini ihtiyaçlarım ölçüsünde aldım.

Faktör 2: Hizmet Alırken Karşılaşılan Zorluklar

Soru 6. Covid-19 salgın sürecinde, kanser sağlık hizmeti alırken hastanede bekleme süresinin uzadığını düşünüyorum (Poliklinikte bekleme, hastaneden randevu almak için bekleme vb.).

Soru 8. Covid-19 salgın sürecinde tedavimi alırken yasal kısıtlamalar (65 yaş üstü olmak, toplu taşıma araçlarını kullanamama, sağlık kuruluşuna gitmek için izin evrakı alma vb.) nedeniyle zorluk yaşadım.

Soru 10. Covid-19 salgın sürecinde, kanser tanısı için gerekli olan ultrason, tomografi, MR, endoskopi, kolonoskopi gibi tetkiklerin randevusu salgın öncesine göre daha geç verildi.

Soru 11. Covid-19 salgın sürecinde, tetkik ve tahlillerin sonuçlarına ulaşmada güçlük yaşadım.

Soru 12. Covid-19 sürecinde hastanelerde hizmet aksadığı için kanser teşhislerinin geciktiğini düşünüyorum.

Faktör 3: Ekonomik Durum

Soru 15. Covid -19 salgın sürecinde, salgın öncesine kıyasla ekonomik olarak giderlerim arttı.

Soru 17. Covid -19 salgın sürecinde, ek destek (kredi, borç para vb.) almak zorunda kaldım.

Soru19. Covid -19 salgın sürecinde beklenmeyen harcamalarım oldu (Hastaneye ulaşım için kullanılan vasıta ücreti, özel muayene ücreti, özel hastaneden hizmet alımı vb.).

Soru 22. Covid- 19 salgın sürecinde vitamin ve diğer takviye ürünler için ek harcama yaptım.

Soru 23. Covid -19 salgın sürecinde, sağlık hizmetleri kullanımında sağlık sigortamın dışında cepten ödemelerim arttı. (Özel Dr. muayene parası, tahlil/tetkiklerin özel hastanelerde yaptırılması vb.).

Faktör 4: Covid-19 Korkusu

Soru 31. Covid-19 salgın sürecinde Covid-19 korkusu nedeniyle ilaç/kontrol süremi kendi isteğimle aksattım.

Soru 32. Covid-19 salgın sürecinde hastalık bulaşır korkusu nedeniyle tedavimi sonlandırmayı düşündüm.

Soru 33. Covid-19 salgın sürecinde hastalık bulaşır korkusu nedeniyle tedavimi bıraktım.

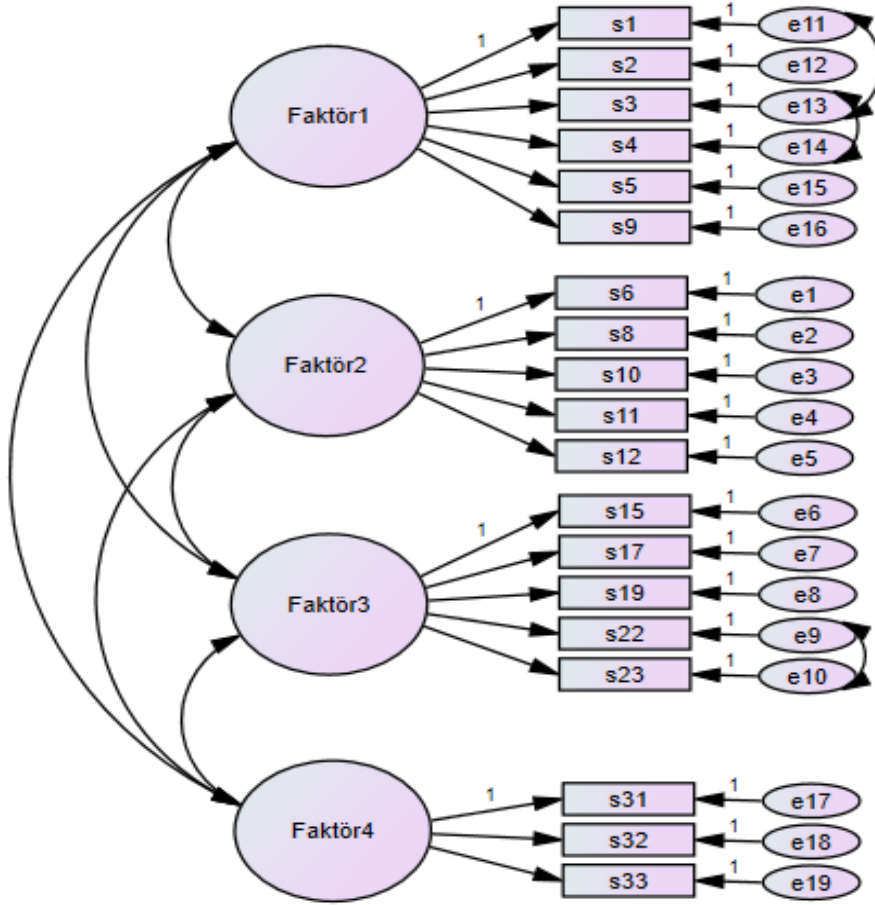
Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

Açımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen 4 faktörlü ve 19 maddeden oluşan ölçeğe, uyum iyiliği ve ölçme yapısının geçerliğini incelemek için 237 kanser hastasından elde edilen veriler doğrultusunda AMOS 23 paket programı Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) kullanılarak DFA uygulanmıştır. Literatürde en yaygın kullanılan Ki-Kare İyilik Testi (CMIN/df), GFI, CFI, NFI, TLI, IFI ve RMSEA gibi uyum indeksleri hesaplanarak değerlendirilmiştir (Karagöz, 2016). DFA uyum iyiliği indeksine ait değerler Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. DFA Uyum İyiliği İndeksi Değerleri

Uyum İndeksi	Kabul Edilebilir Uyum	İyi Uyum	Hesaplanan Değer	Uyum Kararı
CMIN/df	≤5	≤3	2,08	İyi
GFI	≥0,85	≥0,90	0,90	İyi
IFI	≥0,90	≥0,95	0,93	Kabul edilebilir
TLI	≥0,90	≥0,95	0,91	Kabul edilebilir
CFI	≥0,93	≥0,97	0,93	Kabul edilebilir
RMSEA	≤0,08	≤0,05	0,06	İyi
NFI	≥0,90	≥0,95	0,90	Kabul edilebilir

Tablo 4'e göre ölçeğe ait uyum indeks değerleri sırasıyla CMIN/df=2,08, GFI= 0,90, IFI=0,93, TLI= 0,91, CFI= 0,93, RMSEA= 0,06 ve NFI=0,90 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan bu değerler Tablo 4'te yer alan kritik değerlerle karşılaştırıldığında modelin verilere CMIN/df, GFI ve RMSEA indekslerine iyi uyum IFI, TLI, CFI ve NFI indekslerine göre ise kabul edilebilir derecede uyum gösterdiği görülmektedir (Meydan ve Şeşen, 2015) Sonuç olarak AFA ile ortaya konulan 4 alt boyutlu ölçme yapısının geçerliği bağımsız bir örneklem grubunda doğrulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) modeli Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1: Doğrulayıcı Faktör Analizi (Afa) Modeli

Analiz sonrası elde edilen değişkenlerin ilişkilendirilmesi yapılmış, oluşturulan DFA modeline ait uyum ve anlamlılık katsayılarının kabul arasında olduğu saptanmıştır. Şekil 1’de oluşturulmuş olan 19 maddeli ve 4 faktörlü yapıya ait verilerin uyumlu olduğu görülmektedir.

Doğrulayıcı faktör analizinde regresyon katsayılarının anlamlı olması gerekliliği de diğer önemli bir konudur. Doğrulayıcı faktör analizi yapılırken maddelerin faktörlere yüklenimleri standart regresyon katsayılarına bakılarak incelenmektedir. Diğer taraftan regresyon katsayılarının anlamlılıkları ise faktör yüklenimlerinin yeterliliğini göstermektedir. Başka bir deyişle regresyon katsayıları, ölçek maddeleri (gözlenen değişkenler) ile faktörleri (gizil değişkenler) tahmin etme gücüdür ve istatistiksel olarak regresyon katsayılarının anlamlılığına bakılarak anlaşılır (Meydan ve Şeşen 2015; Kartal ve Bardakçı 2018). Regresyon ağırlıkları Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Regresyon Ağırlıkları

			Regresyon Ağırlık	Regresyon Ağırlık Anlamlılık	Standart Regresyon Ağırlık
s6	<---	Faktör2	1,000	***	0,502
s8	<---	Faktör2	0,339	***	0,201
s10	<---	Faktör2	1,496	***	0,725
s11	<---	Faktör2	1,348	***	0,738
s12	<---	Faktör2	1,445	***	0,767
s15	<---	Faktör3	1,000	***	0,715
s17	<---	Faktör3	0,813	***	0,594
s19	<---	Faktör3	1,178	***	0,871
s22	<---	Faktör3	0,768	***	0,566
s23	<---	Faktör3	0,800	***	0,591
s1	<---	Faktör1	1,000	***	0,673
s2	<---	Faktör1	1,290	***	0,822
s3	<---	Faktör1	1,010	***	0,601
s4	<---	Faktör1	1,204	***	0,793
s5	<---	Faktör1	1,290	***	0,771
s9	<---	Faktör1	1,096	***	0,785
s31	<---	Faktör4	1,000	***	0,555
s32	<---	Faktör4	1,310	***	0,940
s33	<---	Faktör4	0,715	***	0,647

***P<0,05

Tablo 5'e göre regresyon katsayılarına ait değerlerin her bir madde için anlamlı çıktığı (***) saptanmıştır (p<0,05). Sonuçlar doğrultusunda faktör yüklenimlerinin anlamlı olduğu ve maddelerin faktörlere doğru yüklendiği kanaatine varılmıştır.

MADDE ANALİZİNE İLİŞKİN BULGULAR

DFA neticesinde ortaya çıkan ölçeğin son şekli üzerinden madde analizleri gerçekleştirilmiştir. Ölçek geliştirme çalışmalarında tercih edilen madde analizi teknikleri çoğunlukla madde-toplam puan korelasyonuna dayalı madde analizi ve alt-üst gruplara dayalı madde analizidir (Kartal ve Bardakçı, 2018).

Madde-Toplam Puan Korelasyonuna Dayalı Madde Analizi

Yapı geçerliği sonrası elde edilen ölçeğin madde-toplam puan korelasyon katsayısına tekrar bakılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılığı hakkında bilgi sahibi olmak için ölçek maddelerine ait puan ile ölçeğin toplam puanı arasındaki ilişkiyi gösteren madde-toplam puan korelasyon katsayısına bakılmaktadır (DeVellis 2021). Ölçekte bulunan maddelerin iç tutarlılığı sağlaması için 0,25 ve üzerinde değerler alması gerekir. Hesaplanan korelasyon katsayısının eksi değer veya 0,25'in altında olması, bu maddenin ölçeğin diğer maddeleriyle uyumlu olmadığı ve aynı kavramı ölçmediğini göstermektedir (Öner, 1997; Özdamar, 2013; Kartal ve Bardakçı, 2018). Ölçeğe ait madde-toplam puan korelasyon katsayıları aşağıda Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Taslak Ölçekte Yer Alan Maddelere Ait Madde-Toplam Puan Korelasyonları

Madde	Madde -Toplam Korelasyonu	Madde	Madde -Toplam Korelasyonu
s1	0,288	s12	0,473
s2	0,431	s15	0,288
s3	0,407	s17	0,403
s4	0,508	s19	0,364
s5	0,471	s22	0,434
s6	0,325	s23	0,499
s9	0,251	s31	0,275
s8	0,440	s32	0,339
s10	0,547	s33	0,261
s11	0,555		

Tablo 6'da yer alan verilere göre, Covid-19 salgın sürecinde kanser hastalarının sağlık hizmetine erişim durumlarını ölçmeye yönelik geliştirilen ölçekteki bütün maddelerin madde-toplam korelasyon katsayıları 0,25'ten büyüktür (Özdamar, 2013; Kartal ve Bardakçı, 2018).

Alt-Üst Gruplara Dayalı Madde Analizi

Alt-üst gruplara dayalı madde analizi, Likert tipi ölçek geliştirme çalışmalarında maddelerin ayırt edicilik gücünü tespit etmek için yapılır (Turgut ve Baykul, 1992). Bunun için ölçeğe cevap veren bireylerin toplam

puanları hesaplanır ve en yüksekten en düşüğe doğru sıralanır. Üst gruptan ve alt gruptan %27'lik (ya da %33) kısım ayrılarak iki grup oluşturulur. Sonrasında üst grup ve alt grup için ayrı ayrı ölçek maddelerinin ortalamaları hesaplanır. Elde edilen iki grup ortalamasının birbirinden farkı bağımsız örneklem t-testi yardımıyla analiz edilir. Hesaplan t değeri maddenin ayırt edicilik gücünü gösterdiğinden t değerinin artması istenilen bir durumdur (Tavşancıl, 2014). Bu kapsamda ölçekten alınan puanlar en düşükten yükseğe doğru sıralanmış ve en yüksek puanı alan 108 (%27) kişi üst grubu, en düşük puanı alan 108 (%27) kişi ise alt grubu temsil edecek şekilde alt- üst gruplara dayalı madde analizi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen değerler Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. Alt-Üst Gruplara Dayalı Madde Analizi

Madde	T	P	Ortalama Farkı	St Hata
s1	-8,903	0,000	-1,157	0,130
s2	-10,641	0,000	-1,583	0,148
s3	-10,158	0,000	-1,333	0,131
s4	-12,913	0,000	-1,768	0,136
s5	-12,910	0,000	-1,731	0,134
s9	-7,045	0,000	-0,953	0,135
s6	-8,339	0,000	-1,379	0,165
s8	-9,865	0,000	-1,425	0,144
s10	-14,636	0,000	-2,157	0,147
s11	-13,282	0,000	-1,851	0,139
s12	-11,354	0,000	-1,777	0,156
s15	-7,386	0,000	-1,148	0,155
s17	-9,533	0,000	-1,620	0,169
s19	-9,562	0,000	-1,537	0,160
s22	-11,291	0,000	-1,712	0,151
s23	-14,236	0,000	-2,009	0,141
s31	-6,915	0,000	-0,953	0,137
s32	-6,840	0,000	-0,907	0,132
s33	-5,463	0,000	-0,657	0,120

Tablo 7'de yer alan sonuçlara göre bütün maddelerin t-testi sonuçlarının anlamlı olduğu görülmektedir ($p < 0,001$). Sonuç olarak ölçekte yer alan 19 maddenin hepsinin istenilen düzeyde ayırt edici nitelikte olduğu söylenebilir.

ÖLÇEĞİN GÜVENİRLİĞİNE İLİŞKİN BULGULAR

Güvenirlilik, katılımcıların sorulara verdiği cevapların tutarlılığını ve kullandığımız ölçeğin ölçülmek istenen kavramı ne derecede temsil ettiğini göstermektedir (Büyüköztürk vd., 2012). Ölçek geliştirme sürecinde madde analizlerinden sonra, geçerliğe ve güvenirliliğe yönelik analizlerin yapılması önemli aşamalardanır (Güt, 2019). Elde edilen ölçeğin sonuçlarının güvenirliliği çok önemlidir (Özdamar, 2013). Ölçeğin güvenirlilik analizleri, Cronbach Alpha güvenirlilik katsayısına bakılarak ve test-tekrar test uygulaması ile yapılmıştır.

Ölçeğe Ait Test-Tekrar Test Güvenirliliği

Ölçeğin güvenirlilik katsayılarından biri de kararlılık olarak bilinmektedir (Büyüköztürk, 2016). Kararlılık ölçüm araçlarında aranan ve kolay kolay değişime uğramayan özellikleri ölçmeye yarayan önemli bir güvenirlilik kriteridir (Tavşancıl, 2002). Ölçeğin kararlılığı 58 kanser hastasından 3 hafta ara ile elde edilen veriler yardımıyla test-tekrar test yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Test-tekrar test yönteminde on beş gün- bir ay arayla uygulanan iki test sonrasında elde edilen ölçümler arasında anlamlı bir farkın bulunmaması gerekir (Aksayan ve Gözüm, 2002). Ölçeğe ilişkin elde edilen test-tekrar test kararlılık katsayıları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Test-Tekrar Test Kararlılık Katsayıları

Ölçek/Boyut		N	R	P
Ölçek	Ön Test	58	0,995	0,000
	Son Test	58		

Tablo 8'de yer alan sonuçlara göre, Covid-19 salgın sürecinde kanser hastalarının sağlık hizmetine erişim durumlarına yönelik ölçeğin kararlılığına dayalı güvenirlilik analizi katsayısı yüksektir. Ön test ile son test sonrasında elde edilen puanlar arasındaki korelasyon katsayıları anlamlı olarak bulunmuştur ($p < 0,05$). Başka bir ifade ile iki uygulama arasında benzer sonuçlar elde edilmiş ve bu da ölçeğin güvenirlir olduğunu göstermektedir.

Cronbach Alpha (α) Güvenirlilik Katsayısı

Likert tipi ölçeklerde ölçeğin iç tutarlılığını yani maddeler arasındaki ilişki durumunu gösteren Cronbach Alpha (α) katsayısının hesaplanması önerilir ve bu katsayısının 1'e yakın olması istenmektedir (Tavşancıl, 2002; Şeker ve Gençdoğan, 2014). Ölçeğe ait hesaplanan Cronbach Alpha katsayıları Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Ölçeğin ve Alt Faktörlerin Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayıları

Faktörler	Madde Sayısı	Cronbach Alpha
Faktör 1	6	0,866
Faktör 2	5	0,775
Faktör 3	5	0,779
Faktör 4	3	0,811
Toplam	19	0,811

Tablo 9'da yer alan değerlere göre ölçeğe ait güvenilirlik katsayıları yüksek düzeydedir. Faktörlerin Cronbach Alpha katsayıları; Faktör 1 için 0,866, Faktör 2 için 0,775, Faktör 3 için 0,779, Faktör 4 için 0,811'dir ve ölçeğin toplam Cronbach Alpha katsayısı ise 0,811 olarak hesaplanmıştır. Bu kapsamda elde edilen ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu yorumu yapılabilir (Tavşancıl, 2010; Özdamar, 2013).

ÖLÇEĞİN PUANLANMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Ölçeğin puanlanması "5: Tamamen Katılıyorum" ile "1: Kesinlikle Katılmıyorum" arasında değerlendirilen Likert tipinde bir ölçektir. Ölçekte yer alan olumlu ifadelerin puanlanması "5: Tamamen Katılıyorum", "4: Katılıyorum", "3: Kararsızım", "2: Katılmıyorum" ve "1: Kesinlikle Katılmıyorum" olarak, olumsuz ifadelerin puanlanması ise "1: Tamamen Katılıyorum" ile "5: Kesinlikle Katılmıyorum" şeklinde ters yönde yeniden (recode) kodlanmıştır. Ölçekte ters puanlama yapılması gereken 13 madde bulunmaktadır. Ölçek cevaplarından alınacak en yüksek puan 95'tir ve en düşük puan ise 19'dur. Ölçekten alınan puanın yüksek olması salgın dönemindeki sağlık hizmetine erişime ilişkin tutumlarının olumlu, puanın düşük olması ise sağlık hizmetine erişimde güçlük yaşadıkları ve olumsuz tutuma sahip olduklarını göstermektedir.

TARTIŞMA

Ölçek geliştirme çalışması için öncelikle literatürde yer alan benzer çalışmaların taranması yapılmıştır. Literatür taraması sırasında sağlık hizmetlerine erişimi ölçmeye yarayan herhangi bir ölçeğe rastlanmamıştır. Ayrıca Covid-19 salgın sürecinde kanser hastalarının sağlık hizmetine erişim durumlarını ölçmeye yönelik bir ölçüm aracına da rastlanmamış ve bu nedenle "Covid-19 Salgın Sürecinde Kanser Hastalarının Sağlık Hizmetine Erişim Durumu Ölçeği" geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçeğin salgın sürecinde kanser hastalarının karşılaştıkları zorlukları tanımlama ve çözüm geliştirme açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Yeni geliştirilen bir ölçekteki en önemli iki özelliğin geçerlik ve güvenilirlik olduğu söylenmektedir. Geçerlik, bir değişkenin diğer değişkenlerle karıştırılmadan ölçülmesini ifade eder ve ölçüm aracının belirlenen bir kavramı doğru şekilde ölçebilmesi geçerlik ile mümkündür (Davis, 1992; Tavşancıl, 2002). Geçerli olan bir ölçeğin aynı zamanda güvenilir olması istenir ve güvenilirlik ise katılımcıların sorulara verdiği cevapların tutarlılığını göstermektedir (Büyüköztürk vd., 2012).

Bu çalışmada geçerliğin sağlanması için kapsam geçerliği ve yapı geçerliği kullanılmıştır. Kapsam geçerliği, ölçekte yer alan maddelerin ölçülmek istenen kavramı nicelik ve nitelik olarak ölçmedeki yeterliliği gösterir ki kapsam geçerliği için en çok başvurulan yöntemlerden biri uzman görüşünün alınmasıdır (Büyüköztürk, 2016).

Kapsam geçerliliği açısından 45 maddelik madde havuzu "Üç Dereceli Uzman Değerlendirme Formu" kullanılarak 20 uzman kişinin görüşleri alınmıştır (Esin, 2014). Madde havuzunda bulunan her maddenin kapsam geçerlik indeksi (KGİ) hesaplanmıştır. Uzman sayısına göre kapsam geçerlik indeksi (KGİ) 0,42 olarak kabul edilmiştir. KGİ 0 ve 1 arasında yer alır ve bu değer 1'e yakın olması istenir (Lawshe, 1975) Madde havuzunda bulunan 3 madde bu kritik değer altında kaldığı için havuzdan doğrudan çıkarılmış, KGİ 0,42'nin üzerinde olan fakat havuzdaki diğer maddelerle benzer yapıda olması gerekçesiyle 7 madde diğer maddeler ile birleştirilmiş ve 1 madde de eklenerek 36 maddeden oluşan taslak ölçek elde edilmiş ve taslak ölçeğin KGİ 0,73 olarak bulunmuştur. Literatürde yer alan ölçek geliştirme çalışmaları incelendiğinde birçok çalışmada madde havuzu madde havuzunun uzman görüşüne sunulduğu ve benzer sonuçlar elde edildiği görülmektedir (Karasu, 2018; Bayer ve Baykal, 2018; Çömlekçi ve Bozkanat, 2021; Arslan ve Sarı, 2021).

Uzman görüşü sonrası elde edilen taslak ölçeğin genel uygulama öncesinde bir deneme grubuna uygulanması önerilir. Böylelikle uygulama öncesi gözden kaçan bir ifade bozukluğu, imla hatası ve biçimsel aksaklığı görmek açısından 71 kanser hastası ile pilot çalışması yapılmıştır (Şeker ve Gençdoğan, 2014). Pilot çalışma yüzyüze görüşme yöntemi ile yapılarak ölçeğin maddelerinin amaca uygunluğu, anlaşılabilirliği ve cevaplama şekli ile ilgili değerlendirmeler yapılmıştır. Ayrıca Pilot uygulama sonrasında ölçeğin tamamı için Cronbach

Alpha katsayısı hesaplanarak bu değerin 0,70 ve üzerinde bulunması tavsiye edilir (Seçer, 2015). Çalışmanın Cronbach Alpha katsayısı 0,842 olarak bulunmuştur. Literatürde yer alan çalışmalarda pilot uygulama yapıldığı ve hedef kitleyi temsil eden benzer sayıda kişiler seçildiği görülmektedir (Gangadharan ve Jena, 2019; Bilgin ve Diğir, 2019; Özer ve Yılmaz, 2020; Kırac ve Öztürk 2021).

Pilot uygulama sonrası 36 maddelik taslak ölçek 403 kanser hastasına uygulanmıştır (Şeker ve Gençdoğan, 2014; Atılğan vd., 2017). Bu veri seti üzerinden taslak ölçeğe ait yapı geçerliliğine bakmak için AFA uygulanmıştır. Ancak AFA öncesinde örneklemin yeterliliğinin belirlenmesinde Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve değişkenler arasında yeterli ilişkiyi gösteren Barlett-testine bakılmıştır (Tavşancıl, 2002). KMO 0 ile 1 arasında değer alır ve faktör analizi yapabilmek için bu değerin 0,60 ve üzerinde bulunması yani 1'e yaklaşması istenmektedir (Büyüköztürk, 2016). Barlett-testi ile değişkenler arasında yüksek korelasyon ilişkisi aranmaktadır. Bu test sonucunda p değerinin 0,05'ten küçük olması ve hesaplanan ki-kare değerinin anlamlı çıkması beklenir (Tavşancıl, 2002; Karagöz ve Kösterelioğlu, 2008). Çalışmaya ait KMO değeri 0,870, Barlett-testi skoru $\chi^2=5513,998$; $p<0.001$ olarak hesaplanmış ve analize uygun olduğu görülmüştür. Ölçek geliştirme çalışmaları incelendiğinde veri setinin AFA uygulaması için uygun olduğu ve bu çalışmada yer alan sonuçlarla benzerlik gösterdiği saptanmıştır (Özgenel vd., 2019; Gangadharan ve Jena 2019; Sundu ve Yaşar, 2020; Postacı vd., 2020).

Bu çalışmalar sonucunda AFA uygulaması yapılmıştır. AFA, değişkenler arasında ilişkiden hareketle faktör bulmaya yönelik aynı yapıyı ölçen değişkenleri bir araya getirmek için kullanılan bir tekniktir (Büyüköztürk, 2016). Faktör analizine 36 madde ile başlanmış ve 4 madde madde-toplam puan korelasyon katsayısı 0,25 altında olması nedeniyle, 13 madde ise faktör yük değerlerinin binişik veya düşük olması nedeniyle ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir (Öner, 1997). Taslak ölçekten çıkarılan maddelerden sonra kalan 19 madde ile yapılan analiz neticesinde özdeğeri 1'den büyük 4 alt faktörden oluşan yapı elde edilmiştir. Maddelere ait faktör yük değerleri 0,640 ile 0,895 arasında hesaplanmıştır. Büyüköztürk (2002)'e göre maddelere ait faktör yüklerinin 0,45'in üzerinde olması kabul görmekle birlikte bazı durumlarda 0.30 olması da kabul edilebilmektedir (Tezbaşaran, 1996) Geliştirilen ölçeğin faktör yük değerlerinin yüksek ve yeterli olduğu saptanmıştır. Ölçeğin toplam varyansının %59,567 olduğu görülmüştür. Literatürde birden çok faktör içeren yapıların toplam varyans değerinin %40 ile %60 arasında olmasının yeterli olduğu söylenmektedir (Karagöz, 2016). Bu doğrultuda elde edilen yapıya ait açıklanan varyansın yapı geçerliliğini sağladığı görülmektedir.

AFA sonrası elde edilen 4 alt faktörlü yapıda bulunan maddelerin ortak yönleri incelenerek ortak anlam içerecek şekilde faktörler adlandırılmıştır. Bu bağlamda birinci faktör "Sağlık Hizmeti Kullanımı", ikinci faktör "Hizmet Alırken Karşılaşılan Zorluklar", üçüncü faktör "Ekonomik Durum" ve dördüncü faktör ise "Covid-19 Korkusu" olarak adlandırılmıştır.

Elde edilen 4 alt faktörlü ve 19 maddeli ölçek DFA için 237 kişilik farklı bir örneklem grubuna tekrar uygulanmış ve modelin verilerle iyi derecede uyum gösterdiği saptanmıştır. Bu kapsamda AFA ile ortaya konulan yapının DFA ile bağımsız bir örnekleme grubunda da geçerli olduğu belirlenmiştir. Doğrulamalı faktör analizi (DFA), önceden belirlenmiş olan faktör modelinin veriye uygunluğunu değerlendirmek ve geliştirilen ölçeğin doğruluğunun teyit edilmesi amacıyla yapılmaktadır (Gürbüz, 2019; Çokluk vd., 2021). Literatürde yer alan ve doğrulamalı faktör analizi sonucunda elde ettiğimiz uyum indeks değerlerinin (CMIN/df, GFI, IFI, TLI, CFI, RMSEA, NFI) faktörlerle iyi ve kabul edilebilir derecede uyum gösterdiği saptanmıştır (Meydan ve Şeşen, 2015). Yapılan ölçek geliştirme çalışmaları incelendiğinde, birçok çalışmanın uyum indeks değerlerinin bu çalışma ile benzer olduğu görülmektedir (Doğanay ve Dağlı, 2020; Üner, 2019; Chung vd., 2020; Tarhan ve Yıldırım, 2021; Kırac ve Öztürk, 2021).

Covid-19 salgın sürecinde kanser hastalarının sağlık hizmetine erişim durumlarını ölçmeye yönelik geliştirilen ölçeğin madde toplam korelasyonuna dayalı madde analizi yapılmış ve bütün maddelerin madde-toplam korelasyon katsayılarının literatürde yer alan 0,25'ten yüksek olduğu görülmüştür (Özdamar, 2013; Kartal ve Bardakçı, 2018). Ayrıca hesaplanan t değeri maddenin ayırt edicilik gücünü gösterdiğinden t değerinin artması istenilen bir durumdur (Tavşancıl, 2014). Yapılmış olan alt-üst gruplara dayalı madde analizi sonucu ölçekteki bütün maddelerin ayırt edicilik özelliği gösterdiği ve t-testi sonuçlarının anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0,001$).

Son olarak ölçeğin güvenilirlik çalışması Cronbach Alpha katsayısına ve test-tekrar test ilişki katsayısına bakılarak yapılmıştır. Literatürde ölçeğin Cronbach Alpha katsayısının 0,60-0,80 arasında olması güvenilir, 0,80-100 arasında olması ise yüksek güvenilirlik olarak değerlendirilmektedir (Tezbaşaran, 1996). Geliştirdiğimiz ölçeğe ait hesaplanan Cronbach Alpha değeri 0,811 bulunmuş olup bu değer, ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir. Ölçeğin kararlılığını belirlemek amacıyla yapılan test-tekrar test uygulamasında ölçeğin üç hafta arayla aynı örneklem grubuna uygulanması sonucu elde edilen puanların

benzer olduğu, dolayısıyla kararlılık kat sayısının yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir. Literatürde kararlılık kat sayısının 1'e yakın olması beklenir ve 0,70 ve üzerindeki değerler kabul edilebilir (Tavşancıl, 2014; Baykul, 2015). Literatürde yer alan bazı çalışmalara ait güvenilirlik sonuçlarının bu çalışma ile benzer olduğu görülmektedir (Korkmaz vd., 2019; Tezcan, 2019; Özer ve Yılmaz, 2020; Chung vd., 2020). Bu sonuçların elde edilen ölçeğin ölçüm sonuçlarının kararlılığını ve değişmezliğini ifade ettiği şeklinde yorumlanabilir ve güvenilir olduğu söylenebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma kapsamında, Covid-19 salgın sürecinde kanser hastalarının sağlık hizmetine erişiminin belirlenmesine yönelik 4 alt boyut ve 19 maddeden oluşan geçerliği ve güvenilirliği kanıtlanmış bir ölçüm aracı elde edilmiştir. Veri analizleri neticesinde kanser hastalarının Sağlık Hizmeti Kullanımı, Hizmet Alırken Karşılaşılan Zorluklar, Ekonomik Durum ve Covid-19 Korkusu konularındaki tutumlarını belirlemede ölçeğin uygun niteliklerde olduğu görülmüştür. Literatürde konuyla ilgili bir ölçüm aracının bulunmaması sebebiyle bundan sonraki salgın hastalıklarda kanser hastalarının sağlık hizmeti erişiminde yaşadığı aksaklıkların belirlenmesi konusunda katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bununla birlikte geliştirilen ölçeğin bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu sınırlılıklarla birlikte araştırmacılara önerilen bazı başlıklar şu şekilde sıralanabilir:

- ✓ Araştırma verileri tek merkez ve ayaktan tedavi alan kanser hastaları ile sınırlı olup ileride yapılacak çalışmalar, çok merkezli ve bütün kanser hastalarını kapsayacak şekilde yapılabilir.
- ✓ Sağlık hizmetlerinin karmaşık bir yapı olması sebebiyle hastalar tarafından engelleyici olarak görülen faktörler gerçek veriye ulaşmada subjektif kalabilir. Yapılacak çalışmalarda sağlık hizmetine erişimi engelleyici faktörlerin alt başlıklarının ayrıntılı olarak irdelenmesi önerilir.
- ✓ Bu araştırmaya ait veriler Nisan 2021 ve Nisan 2022 tarihleri arasında toplanmıştır. Covid-19 salgın sürecinin başlangıcı ile daha sonraki süreçlerde karşılaşılan problemler (yasal kısıtlamalar, dışarı çıkma yasağı, maske temini vb.) farklılaşmış olabileceğinden, hastalar tarafından sürece ilişkin aksaklıklar unutulmuş veya önemi azalmış olabilir. Yapılacak çalışmalarda olası bir salgın sürecinde, salgın sürecinin akut dönemi ve sonraki dönemlerine ilişkin aksaklıklar kategorize edilebilir.
- ✓ Araştırmada ölçeğin madde havuzu 45 madde olarak belirlenmiştir. Yapılacak çalışmalarda kanser hastalarının daha ayrıntılı görüşlerini yansıtacak madde havuzu genişletilerek daha kapsamlı ölçüm araçları elde edilebilir.
- ✓ Geliştirilen ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları literatür doğrultusunda gerçekleştirilmiş olsa da kullanılacağı çalışmalarda doğrulayıcı faktör analizi yapılarak test edilmesi önerilir.

KAYNAKÇA

Aksayan, S. ve Gözüm, S. (2002). Guide for intercultural scale adaptation: Psychometric features and intercultural comparison. *Journal of Research and Development in Nursing*, 4(2),9-20.

Alpar, Reha (2013). *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Al-Quteimat Osama and Amer Mustafa (2020). "The Impact of the COVID-19 Pandemic on Cancer Patients". *American Journal Of Clinical Oncology*. Wolters Kluwer Health.

Alu, Ali (2017). "Sağlığın Temel Kavramları". *Sağlık Yönetimi Dergisi*, 1 (2), 32-41.

Arslan Rahim ve Sarı Ayşe (2021). Sağlık Çalışanlarının Covid 19 Süreci Yönetimine Yönelik Tutumları Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Turkish Research Journal Of Academic Social Science*,4(1), 14-23. Retrieved From <http://www.turkishsocialscience.com/Tr/Pub/Issue/64157/933952>

Asokan Ishan, Rabadia Soniya and Yang Eric (2020). "The COVID-19 Pandemic and its Impact on the Cardio-Oncology Population". *Current Oncology Reports*, 22(6), 60.

Atılğan Hakan, Kan Adnan ve Aydın Burak (2017). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Bayar Nükhet ve Baykal Ülkü (2018). Sağlık Çalışanları Kalite Algı Ölçeğinin geliştirilmesi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 5 (2), 86-99.

Baykul, Yaşar (2015). *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme: Klasik Test Teorisi ve Uygulaması*. İstanbul: Pegem Akademi.

- Bilgin Rıfat ve Diğer Hülya (2019). Sağlık Kurumlarına Müracaat Eden Hasta Bireylerin Hak ve Sorumluluk Bilgi Düzeyi Ölçeği'nin geliştirilmesi. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 558-570.
- Büyüköztürk, Şener (2002). "Faktör analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı". *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32(32), 470-483.
- Büyüköztürk, Şener (2010). "Veri Analizi El Kitabı, Pegem Akademi Yayınevi, 12."
- Büyüköztürk, Şener (2016). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Can, Abdullah (2018). SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi. Ankara: Pegem Atf İndeksi.
- Chen Wei, Su Xiao-Ye, Wang Victoria, Wang Edina, Xu Ruizhen, Zhong Shiyan, Sun Guoping, Xia Jun (2020). "Novel Coronavirus International Public Health Emergency: Guidance on Radiation Oncology Facility Operation". *Advances in Radiation Oncology*, 5(4), 560-566.
- Chung, P. K., Zhong, T., Liu, J. D., Zhang, C.Q., and Wong, M. Y. C. (2020). Development and initial validation of the Psychological Need Frustration Scale for Physical Activity. *PeerJ*, 28; 8, e9210.
- Comfrey, A.L. and Lee, H.B.A. (1992). *First Course in Factor Analysis*. 1st ed., Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., ve Büyüköztürk, Ş. (2021). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çömlekçi Mehmet Fatih ve Bozkanat Esra (2021). İnfodemide Dijital Ortamda Sağlık Bilgisi Edinme ve Teyit Davranışları. *İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi*, 41, 103–125.
- Davis L.L. (1992) Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*;5:194-197.
- DeVellis, R.F. (2017). *Ölçek Geliştirme: Kuram ve Uygulamalar*.
- DeVellis, R.F. (2021). *Scale Development Theory and Applications*. T. Totan (çev. ed.), Ankara: Nobel.
- Doğanay Ercan ve Dağlı Abidin (2020). Organizational Health Scale: A scale development study. *International Education Studies*, 13 (7), 128-144.
- Esin, Melek Nihal (2014). *Veri Toplama Yöntem ve Araçları ve Veri Toplama Araçlarının Güvenirlik ve Geçerliliği*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi.
- Evcı Nagihan ve Aylar Faruk (2017). "Derleme: Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Doğrulayıcı Faktör Analizinin Kullanımı". *Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(10), 389-412.
- Gangadharan, P. S., and Jena, S. P. K. (2019). Development of perceived prenatal maternal stress scale. *Indian journal of public health*, 63 (3), 209-214.
- Gosain Rohit, Abdou Yara, Singh Abhay, Rana Navpreet, Puzanov Igor and Ernstoff Marc (2020). "COVID-19 and Cancer: a Comprehensive Review". *Current Oncology Reports*, 22(5).
- Gözlü Mehmet ve Tatlıdil Hüseyin (2015). "Türkiye'deki 81 İlin Kamu Tarafından Sunulan Sağlık Hizmetlerine Erişim Durumları". *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, 5(2), 145-165.
- Gürbüz, Sait (2019). *Amos ile Yapısal Eşitlik Modellemesi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Güt, Aytaç (2019). *İhracat İlişkisel Pazarlama Oryantasyonu: Ölçek Geliştirme*. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Tekirdağ.
- Karagöz Yalçın ve Kösterelioğlu İlker (2008). "İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeğinin Faktör Analizi Metodu İle Geliştirilmesi". *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (21), 81-98.
- Karagöz, Y. (2016). *Spss ve amos 23 uygulamalı istatistiksel analizler*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karakoç Yeşim ve Dönmez Levent (2014). "Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Temel İlkeler". *Tıp Eğitimi Dünyası*, 13(40), 39-49.
- Karasu, Emre (2018). 112 acil sağlık hizmetlerinden hasta memnuniyet düzeyinin belirlenmesi ve hasta memnuniyet ölçeğinin geliştirilmesi. Yüksek lisans tezi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Konya.

- Kartal Mahmut ve Bardakçı Sait (2018). *SPSS ve Amos Uygulamalı Örneklerle Güvenirlilik ve Geçerlik Analizleri 1. Baskı*. Ankara: Akademisyen Yayınevi.
- Kayral, İbrahim (2014). “Perceived Service Quality in Healthcare Organizations and a Research in Ankara by Hospital Type”. *Ankara Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 22-34.
- Kıraç Ramazan ve Öztürk Yunus E. (2021). Health Seeking Behavior: Scale Development Study. Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, 21 (2), 224-234.
- Korkmaz Özgen, Arıkaya Cemre ve Altıntaş Yeliz (2019). Öğretmenlerin Dijital Öğretim Materyali Geliştirme Öz-Yeterlik Ölçeği'nin geliştirilmesi çalışması. *Turkish Journal of Primary Education*, 4 (2), 40-56.
- Lawshe, C. H. (1975). “A Quantitative Approach to Content Validity. *Personnel Psychology*”, 28(4), 563-575.
- Mehta Puja, McAuley Daniel, Brown Michael, Sanchez Emilie, Tattersall Rachel Manson Jessica et al. (2020). “COVID-19: Consider Cytokine Storm Syndromes and İmmunosuppression”. *The Lancet*, 395(10229), 1033-1034.
- Meydan Cem Harun ve Şeşen Harun (2015), Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları (Ankara: Detay).
- Netemeyer Richard, Bearden William and Sharma Subhash (2003). *Scaling Procedures: İssues and Applications*. California: Sage Publications, Thousand Oaks.
- Öner, Necla (1997). *Türkiye’de Kullanılan Psikolojik Testler: Bir Başvuru Kaynağı*, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- Özdamar, Kazım (2013). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi Cilt 2*, Ankara, Nisan Kitapevi Baskı, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Özdamar, Kazım (2016). *Eğitim, Davranış ve Sağlık Bilimlerinde Ölçek ve Test Geliştirme Yapısal Eşitlik Modellemesi*. Eskişehir: Nisan Yayıncılık.
- Özer Elif ve Yılmaz Necla (2020). Sağlıklı yaşam farkındalığı: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi*, 3 (1), 47-60.
- Özgenel Mustafa, Işık Metin ve Bahat İsa (2019). Öğretmenlik İmajı: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 52 (3), 871-892.
- Pandemik İnfluenza Ulusal Hazırlık Planı (2019). https://grip.gov.tr/depo/saglik-calisanlari/ulusal_pandemi_plani.pdf
- Patil, Basavva Yellanagouda (2018). A Study To Evaluate The Effectiveness Of Structured Teaching Programme On Knowldege And Attitude On Tuberculosis Among Tuberculosis Patients In Bangalore Urban District.
- Peng Ling, Zagorac Sladjana and Stebbing Justin (2020). Since January 2020 Elsevier has Created a COVID-19 Resource Centre With Free İnformation in English and Mandarin on the Novel Coronavirus COVID- 19. The COVID-19 Resource Centre is Hosted on Elsevier Connect, the Company’ s Public News and İnformation. January.
- Postacı, E. S., Uysal, İ., Aytuğ-Koşan, A. M. ve Toraman, Ç. (2020). Acil Sağlık Çalışanları için Mesleki Kaygı Ölçeğinin geliştirilmesi. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 19 (58), 102-115.
- Purwanto, R., Prihantara, A. & Syafirullah, L. (2018). Design of Information System Immunized Care Services Based on Mobile (Case Study: Puskesmas Maos Cilacap). In 2018 International Conference on Applied Science and Technology (iCAST) (pp. 470-476). IEEE.
- Seçer, İsmail (2015). *SPSS ve LISREL ile Pratik Veri Analizi Analiz ve Raporlaştırma*. Anı Yayıncılık.
- Sundu Mustafa ve Yaşar Okan (2020). Doğal Karar Verme Ölçeği (DKVÖ): Kavramsal Tanım ve Ölçek Geliştirme Çalışması. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 21 (1), 101-115.
- Şeker Hasan ve Gençdoğan Başaran (2014). *Psikolojide ve eğitimde Ölçme Aracı Geliştirme*, Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Tarhan Merve ve Yıldırım Aytolan (2021). Hemşirelikte mesleki hazır oluşluk algısı ölçeğinin geliştirilmesi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetim Dergisi*, 8 (1), 1-.
- Tavşancıl, E. (2002). Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi. 1. Baskı. Ankara: Nobel Basım Yayın

- Tavşancıl, Ezel (2010). Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi, Ankara: Nobel yayın dağıtım.
- Tavşancıl, Ezel (2014). *Tutuluların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Nobel Basım Yayın.
- Tezbaşaran, A.A. (1996). Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu. Ankara, TPD Yayınları.
- Tezcan, İsmahan (2019). Hemşirelerde Sabır: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. Yüksek Lisans Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Isparta.
- Turgut, M.F. ve Baykul, Y. (1992). Ölçekleme teknikleri. Ankara: Ösym Yayınları.
- Üner, Tuğçe (2019). Toplumsal pazarlama kavramı ve ölçek geliştirme çalışması: Turizm sektörü uygulaması. Doktora tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Ankara.
- Wahab, A., Oluwanisola, A.A. and Kefeli, Z. (2016). "Projecting a long term expenditure growth in healthcare service: A literature review." *Procedia Economics and Finance*. 152-157. DOI:10.1016/S2212-5671(16)30106-X
- World Health Organization (2015). <https://reliefweb.int/report/world/world-health-statistics-2015>
- World Health Organization (2020) <https://www.saglik.gov.tr/TR,73655/dso-turkiye-covid-19-raporu>
- Yetim Birol ve Çelik Yusuf (2020). "Sağlık Hizmetlerine Erişim: Karşılanmamış İhtiyaçlar Sorunu". *Toplum ve Sosyal Hizmet*, April, 423–440.