

COVID-19’U ÖNLEYİCİ DAVRANIŞLAR İNDEKSİ’NİN TÜRKÇE GEÇERLİLİK- GÜVENİRLİLİK ÇALIŞMASI

TURKISH VALIDITY-RELIABILITY STUDY OF THE COVID-19 PREVENTIVE BEHAVIORS INDEX

Çiğdem KAYA¹, İbrahim TÜRKMEN², Yılmaz KAYA³

¹ Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Balıkesir, Türkiye.

² Uşak Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Kurumları İşletmeciliği Programı, Uşak, Türkiye.

³ Balıkesir Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Balıkesir, Türkiye.

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, Covid-19 Önleyici Davranışlar İndeksi'nin (CODI)* Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirliğinin analiz edilmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem: Çalışma, tanımlayıcı, korelasyonel ve metodolojik desenedir. Araştırma verileri, Türkiye’de yaşayan, 18 yaş ve üzeri 236 kişiden online olarak toplanmıştır. Araştırma verilerinin analizinde SPSS v.26.0 ve AMOS v.26.0 paket programları kullanılmıştır. CODI’nin dil eşdeğerliği, içerik geçerliği, yapı geçerliği, iç tutarlılığı, madde-toplam korelasyonları, test-tekrar test güvenilirliği, %27 alt-üst grup madde karşılaştırmaları ve ölçüt bağımlı geçerliliği incelenmiştir.

Bulgular: Yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda indekste yer alan 8 maddenin tek faktörde toplandığı ve toplam varyansın %47,234’ünü açıkladığı belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analiz sonucunda indeksin 8 maddeden oluşan tek boyutlu yapısının kabul edilebilir uyum indeks değerlerine sahip olduğu görülmüştür. İndeksin Cronbach’s Alpha katsayısı 0,833 olup yüksek güvenilirlik düzeyine sahiptir. Ayrıca indeksin madde-toplam korelasyonlarının 0,466 ile 0,747 arasında değişmekte olup, indekste yer alan maddelerin ortalamaları %27’lik alt ve üst gruplarda anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Sonuç: Çalışmamız, 8 maddeden oluşan, tek boyutlu CODI’nin bireylerin Covid-19 önleyici davranışlarda bulunma olasılığını ölçmek için geçerli ve güvenilir bir indeks olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19 korkusu, COVID-19 Önleyici Davranışlar İndeksi, Geçerlik, Güvenirlik.

ABSTRACT

Aim: In this study, it is aimed to adapt the Covid-19 Preventive Behaviors Index (CPBI) into Turkish and analyze its validity and reliability.

Method: The study is descriptive, correlational, and methodological design. Research data were collected online from 236 people aged 18 and over living in Turkey. SPSS v.26.0 and AMOS v.26.0 package programs were used in the analysis of the research data. Language equivalence, content validity, construct validity, internal consistency, item-total correlations, test-retest reliability, 27% lower-upper group item comparisons and criterion-dependent validity of CPBI was examined.

Results: As a result of the exploratory factor analysis, it was determined that 8 items in the index were collected in a single factor and explained 47,234% of the total variance. As a result of the confirmatory factor analysis, it was seen that the one-dimensional structure of the index consisting of 8 items had acceptable fit index values. The Cronbach's Alpha coefficient of the index is 0.833 and has a high level of reliability. In addition, the item-total correlations of the index ranged from 0.466 to 0.747, and a significant difference was found in the 27% lower and upper groups in the averages of the items in the index.

Conclusion: Our study showed that the 8-item, one-dimensional CODI is a valid and reliable index to measure the probability of individuals to engage in Covid-19 preventive behaviors.

Keywords: COVID-19 fear, COVID-19 Preventive Behaviors Index, Reliability, Validity.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Çiğdem KAYA, Assistant Professor, Balıkesir University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Department of Surgical Nursing, Balıkesir, Turkey. **E-mail:** cigdem.kaya@balikesir.edu.tr

Bu makaleye atf yapmak için / Cite this article: Kaya Ç., Türkmen İ., & Kaya Y. (2023). COVID-19’u Önleyici Davranışlar İndeksi’nin Türkçe Geçerlilik- Güvenirlik Çalışması. *Gevher Nesibe Journal of Medical & Health Sciences*, 8(1), 33-42. <http://doi.org/10.5281/zenodo.7600693>

*İndeksin Türkçe’ye uyarlanmış hali makalenin sonunda yer almaktadır. Araştırmacılar makaleye atf yapılması şartıyla ölçeği izin almadan kullanabilirler.

GİRİŞ

Covid-19 hastalığı Çin'de Aralık 2019'da tanımlanmasından kısa bir süre sonra tüm dünyaya yayılmıştır. Virüsün yayılma hızı ve insan sağlığı üzerindeki etkileri nedeniyle Dünya Sağlık Örgütü tarafından tüm ülkelerde koruyucu önlemlerin artırılmasını sağlamak amacıyla pandemi ilan edilmiştir (Firouzbakht et al., 2021). İnsandan insana bulaşan ve ölümcül bir koronavirüs hastalığı olan Covid-19 hastalığına bağlı olarak, 19 Nisan 2022 tarihi itibarıyla Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre 503,1 milyondan fazla onaylanmış vaka olduğu ve 6 milyondan fazla ölüm gerçekleştiği bildirilmiştir (WHO, 2022). Aynı tarih itibarıyla Türkiye'de ise yaklaşık 14,9 milyondan fazla onaylanmış vaka görüldüğü ve 98 binden fazla hastanın hayatını kaybettiği açıklanmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2022).

Hastalık Kontrol Merkezleri ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından sık sık el yıkamak, en az % 60 alkollü el dezenfektanı kullanmak, sosyal mesafeye (1,8 metre veya daha fazla) uymak, kendi kendini karantinaya almak, maske takmak ve yüzeyleri dezenfekte etmek de dahil olmak üzere virüsün yayılmasını azaltacak davranışlar için öneriler yayınlanmıştır (CDC, 2019; Desai & Aronoff, 2020; Eikenberry et al., 2020). Ayrıca, iş, sosyal ve eğitim hayatında önemli değişiklikler yapılmıştır. Alınan önlemlerin ve önerilerin en önemli amacı Covid-19 hastalığının enfeksiyon zincirinin kırılması ve kontrol altına alınmasıdır (Firouzbakht et al., 2021). COVID-19 yönelik bir aşının yokluğunda, virüse yakalanmaktan kaçınmak ve yayılma hızını azaltmak için en iyi uygulamalar, diğer pandemiler de olduğu gibi Hastalık Kontrol Merkezleri (CDC) ve Dünya Sağlık Örgütleri tarafından önerilen davranışlara uymak olmuştur (Kowalski & Black, 2021). Bireylerin tavsiyelere uyması ve sorumluluk almaları pandemi ile mücadelede önemli bir unsurdur (Jamaludin et al., 2020). Covid-19'a karşı alınması gereken önlemler televizyon ve radyo programlarında ve sosyal medya platformlarında sürekli olarak tekrarlanmış olup; reklam panolarına, iş yerlerine ve hastanelere afişler asılmıştır. Toplumun konuya ilişkin bilinçlendirilmesi ve uygun davranış değişikliklerini göstermeleri amaçlanmıştır.

Salgının hala ciddiyetini koruması, ne zaman kontrol altına alınacağı konusundaki belirsizlikler ve virüsün yeni varyantlarının ortaya çıkması nedeniyle bu önlemlerin uzun süre devam edeceği söylenebilir. Bu durum, toplumun bu tavsiyelere uyumunun değerlendirilmesini önemli kılmaktadır. Ülkemizde bireylerin Covid-19'u önleyici davranışlarda bulunma olasılığını belirleyen bir ölçek yoktur. Bu araştırmanın amacı Breakwell, Fino ve Jaspal (2021) tarafından geliştirilen "Covid-19'u Önleyici Davranışlar İndeksi"nin Türkçe'ye uyarlanarak geçerlik ve güvenirliliğinin yapılmasıdır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Araştırma, "Covid-19'u Önleyici Davranışlar İndeksi"ni Türkçeye uyarlamak için tanımlayıcı, korelasyonel ve metodolojik olarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Evreni, Türkiye'de yaşayan, 18 yaş ve üzeri, akıllı telefon ve sosyal medya kullanan tüm bireyler oluşturmaktadır. Araştırmaya gönüllü olmak ve 18 yaş ve üzeri olmak, akıllı telefon ve sosyal medya kullanmak, araştırma formunu eksiksiz doldurmak kriterlerini sağlayan katılımcılar dahil edilmiştir. Araştırmada kolayda örnekleme ve kar topu örnekleme yöntemi birlikte kullanılmıştır ve veriler Google forms aracılığı ile online toplanmıştır. Araştırma formunun linki, katılımcılara gönderilmiş olup; araştırmaya katılanlardan linki arkadaşlarıyla paylaşmaları istenmiştir. Hedef örneklemin belirlenmesinde indekste yer alan madde sayısının 10 katı katılımcıya ulaşma (Akgül, 2005) ve faktör analizinde çizgi grafiğinin güvenilirliği için gerekli olan 200 sayısına ulaşma (Yong & Pearce, 2013) kriterleri dikkate alınmıştır. Bu doğrultuda araştırmanın verileri Eylül - Ekim 2021 tarihleri arasında iki aylık süreçte toplanmış ve 236 katılımcıya ulaşılmıştır (Yong & Pearce, 2013).

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, katılımcı bilgi formu, "COVID-19'u Önleyici Davranışlar İndeksi" ve "Covid-19 Korkusu Ölçeği" ile toplanmıştır.

Katılımcı Bilgi Formu

Bu formda, katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durumu, eğitim durumu ve meslek gibi sosyodemografik bilgilerine ilişkin sorular yer almaktadır.

Covid-19 Korkusu Ölçeği

Bu araştırmada İndeksin ölçüt bağımlı geçerliliğinin test edilmesinde Covid-19 Korkusu Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek, Ahorsu ve arkadaşları (2020) tarafından 7 madde ve tek boyutlu olarak geliştirilmiştir. Ölçek, beşli Likert tipindedir ve her bir madde “kesinlikle katılmıyorum ile kesinlikle katılıyorum” şeklinde birden beşe kadar puanlanmaktadır. Ölçekte ters kodlu ifade bulunmamaktadır. Ölçeğin orijinalinin güvenilirlik katsayısı 0,82'dir (Ahorsu et al., 2020). Ölçek Satıcı ve arkadaşları (2020) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış olup; güvenilirlik katsayısı 0,847 olarak bulunmuştur (Satıcı et al., 2020). Bu araştırmada ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0,900 bulunmuştur.

COVID-19'u Önleyici Davranışlar İndeksi (CÖDİ)

İndeks, Breakwell, Fino ve Jaspal (2021) tarafından Covid-19'a maruz kalmayı azaltmayı amaçlayan davranışlarda bulunmanın algılanan olasılığını ölçmek için geliştirilmiştir. İndeks, bireylerin Covid-19 hastalığını önleyici başlıca davranış türlerini yansıtan kısa, güvenilir ve geçerli bir ölçü sağlamak için oluşturulmuştur. İndeks 10 madde ve tek alt boyuttan oluşmaktadır ve 8. ve 9. maddeler ters puanlanmıştır. İndeks beşli Likert tipindedir ve her bir madde “kesinlikle katılmıyorum ile kesinlikle katılıyorum” şeklinde birden beşe kadar puanlanmaktadır. İndeksten alınan puanın artması, Covid-19 hastalığını önleyici davranışlarda bulunma olasılığının daha yüksek olduğunu göstermektedir. İndeksin güvenilirlik katsayısı 0,75 olarak hesaplanmıştır (Breakwell et al., 2021).

Verilerin Analizi

Araştırma verileri, SPSS v.26.0 ve AMOS v.26.0 programları kullanılarak analiz edilmiştir. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler frekans analizi yapılarak sayı ve yüzde olarak incelenmiştir. İndeksin dil geçerliliği “hedef dile ilk çeviri, ilk çeviriyi değerlendirme, kaynak dile geri çeviri, geri çevirinin tekrar değerlendirilmesi” aşamaları ile yapıldı. CÖDİ'nin geçerliliğine yönelik kapsam geçerliliği, Madde Kapsam Geçerlilik İndeksi, çizgi grafiği (Scree plot), açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. İndeksin güvenilirliğinin belirlenmesi için Cronbach Alfa (α) katsayısı, madde-toplam korelasyonu ve katılımcılar tarafından maddelere verilen puanların ortalamasının %27'lik alt ve üst gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasına bakılarak incelenmiştir. Ölçüt bağımlı geçerliliği için de Covid-19 Korkusu Ölçeği kullanılmıştır.

Araştırmanın Etiği

CÖDİ'ni Türkçe'ye uyarlamak için e-mail aracılığıyla yazarlardan izin alınmıştır. Uşak Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan etik onay alınmıştır (Tarih: 06.05.2021, sayı: 2021-103). Ayrıca, online anket formunda araştırmanın amacı, verilerin bilimsel amaçla kullanılacağı ve aydınlatılmış onam bilgileri eklenerek katılımcıların çevrimiçi onamları alınmıştır.

BULGULAR

Örneklemeye alınan 236 katılımcının; %69,5'i kadın, %62,3'ü bekar, %76,7'si 35 yaşın altında, %50'si ön lisans mezunu, %30'u kamu çalışanı ve %89,4'ü Covid-19 aşısı yaptırmış bireylerden oluşmaktadır.

1. İndeksin Geçerlik Analizine İlişkin Bulgular

Dil ve Kapsam Geçerliliği

İndekste yer alan maddelerin dil ve kapsam geçerliliğinin sağlanması için Brislin ve diğerlerinin (1973) önerdiği beş aşamalı “hedef dile ilk çeviri, ilk çeviriyi değerlendirme, kaynak dile geri çeviri, geri çevirinin tekrar değerlendirilmesi ve uzman görüşlerine başvurma” teknik kullanılmıştır. Bu kapsamda indeks ilk olarak, anadili Türkçe olan profesyonel iki uzman dilbilimci tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir ve alanda uzman 3 kişi tarafından indekste yer alan maddelerin anlaşılabilirliği ve kültürel olarak uygunluğu değerlendirilmiştir. İlk değerlendirmeden sonra üzerinde uzlaşılan indekstin Türkçe çevirisi, ilk çeviriyi yapan uzmanlardan farklı iki uzman dil bilimci tarafından kaynak dile geri çevrilmiştir. Yapılan bu geri çeviriden sonra elde edilen indeks ile orijinal hali karşılaştırılmış olup son hali elde edilerek indekstin dil geçerliliği sağlanmıştır.

Kapsam geçerliliğinin değerlendirilmesi için iyi seviyede İngilizce bilen doktora derecesine sahip altı akademisyenden uzman görüşü alındı ve kapsam geçerlik indeksi hesaplandı. Uzmanlardan her bir maddeye 1 ila 4 (1= uygun değil, 2= maddenin uygun şekilde değiştirilmesi gerekiyor, 3= uygun, ancak ufak değişiklik gerekiyor, 4= çok uygun) arasında puan vererek değerlendirmeleri istenmiştir. İndeksin, Madde Kapsam Geçerlik İndeksinin (M-KGİ) hesaplanmasında Davis yöntemi kullanılmıştır. Her bir madde için üç ve dört puanlayan uzmanların sayısının toplam uzman sayısına bölünmesi ile hesaplanmıştır. Hesaplanan oranlar toplanarak toplam madde sayısına bölündü ve kapsam geçerlilik indeksi elde edildi. Toplam 6 uzman görüşü alınarak hesaplanan M-KGİ'si 1.00 olarak bulundu. Uzman görüşleri doğrultusunda küçük düzeltmeler yapılmıştır. Bu düzeltmeler sonucunda indeks dil ve kapsam geçerliği sağlandığı belirlenmiştir. İndeksin son hali 30 kişiye uygulanmış ve indeks maddelerindeki ifadelerin anlaşılır bulunduğu görülmüştür.

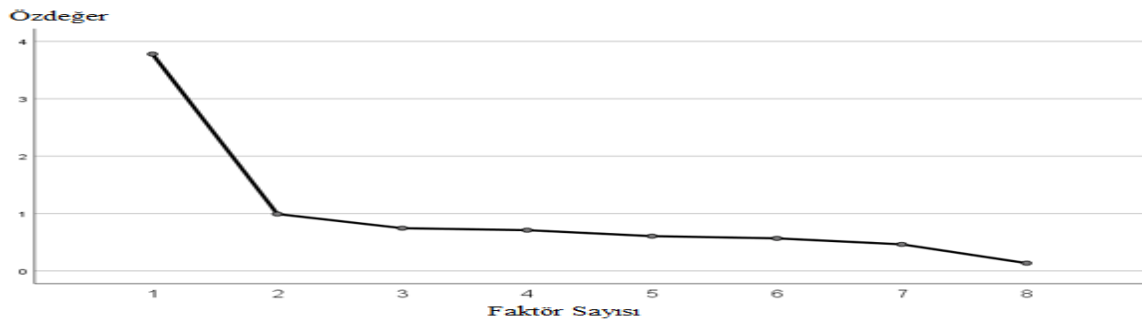
Yapı Geçerliliği

İndeksin yapı geçerliliğine yönelik AFA ve DFA yapılmıştır. AFA yapılabilmesi için örneklemin yeterli büyüklüğe sahip olup olmadığı Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett's küresellik testi ile değerlendirilmiştir. Yapılan KMO (0,810) ve Barlett's küresellik testi sonucunda ($\chi^2 = 727,922$, $df = 10$, $p=0,000$) yeterli örneklem büyüklüğüne ulaşıldığı ve verilerin AFA'ya uygun olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 1. Covid-19 Önleyici Davranışlar İndeksinin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

	Faktör Yükları
<i>KMO= 810; Barlett's Test of Sphericity ($\chi^2=727,922$; sig. =,000)</i>	
<i>Özdeğer=3,779; Toplam Açıklanan Varyans=47,234</i>	
Çok gerekli olmayan uluslararası seyahatlerden kaçınırım.	,848
Ülke içinde gerekli olmayan seyahatlerden kaçınırım.	,844
Evden çıkınca maske takarım.	,708
Haber programlarını izleyerek Türkiye'deki Covid-19 süreci hakkında bilgi sahibi olurum.	,659
İletişime geçilmesi halinde ulusal sağlık sistemi takip ve izleme sistemine uyarım.	,624
Mümkünse evden çalışırım.	,607
Evim dışındaki insanlarla günlük etkileşimlerimde 2 metrelik mesafeyi korurum.	,578
Düzenli olarak ellerimi yıkarım.	,566

Faktör analizinde indeksin kaç faktörden oluştuğu çizgi grafiği ve faktörlerin özdeğerlerine göre karar verilmiştir. Covid-19 Önleyici Davranışlar İndeksine uygulanan AFA'da indekste yer alan ters kodlu 8. ve 9. maddelerin faktör yükleri 0,30'dan daha düşük olduğu için öncelikle 9. madde ve sonra 8. madde sırasıyla analizden çıkartılmıştır. AFA sonucuna göre 8 maddeden oluşan tek faktörlü bir yapı elde edilmiş olup; toplam varyansın %47,234'ünü açıklamıştır. İndekste yer alan maddelerin faktör yükleri; 0,848 ile 0,566 arasında değiştiği görülmektedir (Tablo 2).

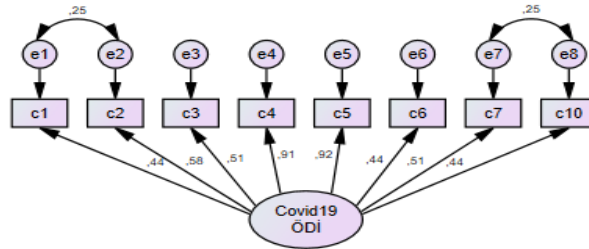


Şekil 1. Çizgi Grafiği (Scree Plot)

Çizgi Grafiği (Scree Plot), X ekseninde faktörlerin, Y ekseninde öz değerlerin olduğu bir grafik olup, her bir faktörün açıklama yeteneğini göstermektedir. Bu grafiğe bakılarak uygun faktör sayısının ne olacağına karar verilir (Altunışık et al., 2012). Çizgi grafiğinde örneklem sayısının 200 ve üzerinde

olduğunda kırılma noktasının üzerinde olan ve özdeğeri 1 ve daha yüksek olan faktörler ele alındığında İndeksin tek faktörden oluştuğu tespit edilmiştir.

CODI'ne yönelik yapılan DFA analizinde $\chi^2/df = 4,510$, AGFI= 0,838 ve NFI= 0,878 olduğu için modifikasyon önerileri doğrultusunda sırasıyla e7 ile e8 ve e1 ile e2 arasında kovaryans atanmıştır. Modifikasyon sonrası yinelenen DFA analizi sonucunda İndeksin test değerlerinin $\chi^2/df = 3,470$, GFI= 0,938, AGFI= 0,876, NFI= 0,915, CFI= 0,937, RMSEA= 0,103 ve SRMR= 0,0591 kabul edilebilir olduğu ve CODI'nin tek boyutlu yapısının kullanılabilir olduğu görülmüştür (Şekil 2 ve Tablo 2).



Şekil 2. DFA Analizi Sonuçları

Tablo 2. İndeksin DFA Sonuçları

Uyum Değerleri*	Kabul Edilebilir Uyum*	İyi Uyum*	Covid-19 Önleyici Davranışlar İndeksi
χ^2/df	≤ 5	≤ 2	2,576
GFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,95$	0,956
AGFI	$\geq 0,85$	$\geq 0,90$	0,902
CFI	$\geq 0,95$	$\geq 0,97$	0,965
NFI	$\geq 0,90$	$\geq 0,95$	0,944
RMSEA	≤ 8	≤ 5	0,082
SRMR	≤ 10	≤ 5	0,0591

* Kaynak: Schermelleh-Engel vd., 2003; Wheaton vd., 1977.

2. İndeksin Güvenirlilik Analizine İlişkin Bulgular

Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda Covid-19 Önleyici Davranışlar İndeksinin α güvenilirlik katsayısı 0,833 olarak tespit edilmiştir.

CODI'de yer alan maddelerin güvenilirlik analizinde, madde-toplam korelasyonlarına, madde silinme durumuna ve %27'lik üst ve alt grup ortalamalarının farklılığına göre değerlendirilmiştir. CODI'nde yer alan 8 ifadenin madde-toplam korelasyonu, 0.466 ile 0.747 arasında değişmektedir. Ayrıca indekste yer alan 8 maddeden hangi madde silinirse silinsin α katsayısının yükselmediği tespit edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Covid-19 Önleyici Davranışlar Endeksinin Madde-Toplam Korelasyon sonuçları

İndeks Maddeleri	Madde-Toplam Korelasyonu	Madde Silinirse α
C1	,466	,826
C2	,588	,810
C3	,490	,827
C4	,744	,786
C5	,747	,788
C6	,440	,828
C7	,533	,817
C10	,506	,820

CODİ'de yer alan her bir maddenin ortalamasının %27'lik alt ve üst grup karşılaştırılması amacıyla t-testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. İndekste Yer Alan Maddelerin Alt-Üst Grup Ortalamaları İçin t-Testi Sonuçları

Maddeler	Grup	n	Ort.	Ss	Sd	t	p
C1	Üst Grup	64	4,47	0,50	126	31,291	0,000
	Alt Grup	64	1,84	0,44			
C2	Üst Grup	64	5,00	0,00	126	15,870	0,000
	Alt Grup	64	2,84	1,09			
C3	Üst Grup	64	4,50	0,50	126	35,639	0,000
	Alt Grup	64	1,38	0,49			
C4	Üst Grup	64	4,97	0,18	126	31,142	0,000
	Alt Grup	64	2,03	0,73			
C5	Üst Grup	64	5,00	0,00	126	21,741	0,000
	Alt Grup	64	2,48	0,93			
C6	Üst Grup	64	5,00	0,00	126	13,495	0,000
	Alt Grup	64	3,56	0,85			
C7	Üst Grup	64	5,00	0,00	126	29,914	0,000
	Alt Grup	64	2,16	0,76			
C10	Üst Grup	64	4,78	0,42	126	20,868	0,000
	Alt Grup	64	2,53	0,76			

CODİ'nin %27'lik alt ve üst grup madde ortalamalarının karşılaştırma sonuçlarının istatistiksel olarak anlamlı farklılığa sahip olduğu bulunmuştur ($p < 0,001$).

Güvenirlik analizi için; indeksin zamana göre değişmezliğini tespit etmek için test-tekrar test yöntemi kullanılmıştır. Bunun için indeks, Ağustos ayı (2021 yılı) içerisinde iki hafta ara ile 25 gönüllü üniversite personeline uygulanmıştır. Katılımcıların ilk gönderimde verdikleri cevapları hatırlamaması için ikinci gönderim için iki haftalık bir sürenin geçmesi beklenilmiştir (Tavşancıl, 2010). Elde edilen veriler eşleştirilmiş grup t-testi (Paired Samples t-test) uygulanarak ilk test ile ikinci test ortalamaları arasında farklılık olup olmadığı test edilmiştir (Altunışık vd., 2012).

Tablo 5'te test-tekrar testi için yapılan eşleştirilmiş grup t-testi sonucuna göre korelasyonun katsayısı $r=0,907$, t değerinin 1,186 olduğu ve anlamlılık düzeyinin 0,05'ten büyük olduğu ($p=0,247$) görülmektedir. İndeksin ilk test ile ikinci test ortalamalarının anlamlı bir fark yoktur. İki test arasında yüksek düzeyde korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5. CÖDİ'ye İlişkin İlk Test-İkinci Test Eşleştirilmiş Grup T-Testi Sonuçları

	N	Ort±ss	t	p	r
CÖDİ İlk Test	25	4,10±0,60	1,186	,247	,907
CÖDİ İkinci Test	25	4,16±0,57			

Ölçüt Bağımlı Geçerliliği

İndeksin ölçüt bağımlılığı geçerliliği Covid-19 Korkusu Ölçeği kullanılarak Pearson korelasyon analizi ile incelenmiştir. Covid-19 Korkusu Ölçeği ile CÖDİ arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu ($r=0,280$, $p < 0,01$) belirlenmiştir (Tablo 6).

Tablo 6. Covid-19 Korkusu Ölçeği ile CODİ değişkenlerine yönelik korelasyon analizi

Değişkenler		Covid-19 Önleyici Davranışlar İndeksi
Covid-19 Korkusu Ölçeği	Pearson Correlation	0,280***
	Sig. (2-tailed)	0,000

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

TARTIŞMA

Bireylerin Covid-19'u önleyici davranışlarda bulunma olasılığının belirlenmesine yönelik bir ölçüm aracına ihtiyaç duyulması nedeniyle yapılan bu çalışmada Breakwell, Fino ve Jaspal (2021) tarafından geliştirilen "Covid-19'u Önleyici Davranışlar İndeksi" Türkçeye uyarlanmıştır (Breakwell et al., 2021).

Geçerlilik

Covid-19 Önleyici Davranışlar İndeksinin Türk kültürüne uyarlanmasına yönelik geçerliliğini test etmek için öncelikle dil geçerliliği yapılmıştır. İndeks önce Türkçe'ye daha sonra İngilizce'ye çevrilmiştir. İndekste yer alan maddelerin kapsam, dil ve kültürel olarak uygunluğunun değerlendirilmesi için uzman kişilerden görüş alınmıştır. Uzman görüşlerinin uyumunu değerlendiren Madde Kapsam Geçerlik İndeksinin (M-KGİ) hesaplanmasında Davis yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemle göre İndekste yer alan maddelerin kapsam geçerliliğini sağlaması için M-KGİ puanının 0,80 ve üzerinde olması gerekmektedir (Polit et al., 2007; Terwee et al., 2007; Veneziano & Hooper, 1997). Çalışmadan elde edilen M-KGİ (1.00) puanları, İndeksin kapsam geçerliliğini karşıladığını göstermektedir. Uzmanlardan alınan geri dönüşler neticesinde CODI'nde yer alan her bir maddenin dil ve kapsam geçerliliğine sahip olduğu söylemek mümkündür.

İndeksin yapı geçerliliği için AFA ve DFA yapılmıştır. AFA'nın yapılabilmesi için yeterli örneklem büyüklüğüne ulaşılması gerekmektedir. Yeterli örneklem büyüklüğünün tespiti için Bartlett küresellik ve KMO değerleri testleri kullanılmaktadır. Bartlett küresellik değerinin anlamlı olması ve KMO değerinin 0,60'dan yüksek olması AFA için yeterli örneklem büyüklüğüne ulaşıldığını göstermektedir (DeVellis, 2012; Hayran & Hayran, 2011; Terwee et al., 2007). Yapılan KMO (0,810) ve Bartlett's küresellik testi sonucunda ($\chi^2 = 727,922$, $df = 10$, $p=0,000$) yeterli örneklem büyüklüğüne ulaşıldığı ve verilerin AFA'ya uygun olduğu tespit edilmiştir.

Faktör analizi, maddelerin birbiri ile korelasyonlarına dayanan bir analizdir. Kendi aralarında yüksek ilişki bulunan maddeler faktörleri oluşturur. Faktör analizinin yapılmasındaki amaç ölçekte yer alan çok sayıdaki maddenin az sayıda faktörle ifade etmektir (Çapık et al., 2018). Ayrıca, ölçeğin bütünlüğü test edilir ve ölçülecek konunun ilişkisiz değişkenlerden arındırılması sağlanır (Yong & Pearce, 2013). Literatürde faktör yükü değerinin 0,30 ve altında olan maddelerin analize dahil edilmemesi ve ölçekten çıkartılması önerilmektedir (DeVellis, 2012; Hayran & Hayran, 2011; Johnson, R. B. & Christensen, 2007; Terwee et al., 2007). CODI'ne uygulanan AFA'da indekste yer alan ters kodlu 8. ve 9. maddelerin faktör yükleri 0,30'dan daha düşük olduğu için öncelikle 9. madde ve sonra 8. madde sırasıyla analizden çıkartılmıştır (Yong & Pearce, 2013). AFA sonucuna göre CODI'nin, tek faktör altında 8 maddeden oluşan bir yapısı olduğu tespit edilmiştir. İndekste yer alan maddelerin faktör yükleri; 0,848 ile 0,566 arasında değişmektedir. CODI'nin tek faktörlü yapısı toplam varyansın %47,234'ünü açıklamıştır. Literatürde, bir ölçeğin toplam varyansın en az %40'ını açıklaması gerektiğini belirtilmektedir (Johnson, R. B. & Christensen, 2007).

DFA, "önceden belirlenmiş bir modelin doğrulanmasını" amaçlamaktadır (Özdamar, 2016). CODI'ne yönelik yapılan DFA analizinde $\chi^2/df = 4,510$, AGFI= 0,838 ve NFI= 0,878 olduğu için modifikasyon önerileri doğrultusunda sırasıyla e7 ile e8 ve e1 ile e2 arasında kovaryans atanmıştır. Yinelenen DFA analizi sonucunda İndeksin test değerlerinin $\chi^2/df = 3,470$, GFI= 0,938, AGFI= 0,876, CFI= 0,937, NFI= 0,915, RMSEA= 0,103, SRMR= 0,0591 olduğu ve bu değerlerin kabul edilebilir olduğu tespit edilmiştir (Schermelleh-Engel et al., 2003; Wheaton et al., 1977). Bu sonuçlarla birlikte CODI'nin tek boyutlu yapısının kullanılabilir olduğu görülmüştür. Faktör analizi sonuçları indekstin yapı geçerliliğini desteklemiştir.

Güvenirlilik

İndeksin iç tutarlılığı, $C\alpha$ katsayısı ve madde analizleri ile değerlendirilmiştir. $C\alpha$ katsayısı, "her bir maddenin aynı niteliği ne kadar ölçtüğünü göstermektedir" (Beaton et al., 2000). Bir ölçekte $C\alpha$ katsayısı 1'e yaklaştıkça; maddeler arasındaki ilişkinin tutarlılığının arttığını ve ölçeğin aynı kuramsal yapıyı temsil eden maddelerden oluştuğunu göstermektedir (DeVellis, 2012; Johnson, R. B. & Christensen, 2007). CODI'nin güvenilirlik analizi sonucunda $C\alpha$ katsayısının 0,833 olduğu tespit edilmiştir. Bu değer, 0,80-1,00 arasında yer aldığı için İndeksin yüksek güvenilirlik düzeyinde olduğunu göstermektedir (Kayış, 2016). Bu çalışmada elde edilen $C\alpha$ katsayısı İndeksin orijinalindeki $C\alpha$ katsayısı= 0,75 değeri ile uyumludur.

Madde-toplam puan korelasyonu katsayısı, ölçeğin iç tutarlılığı ile ilgili bilgi sağlayan bir diğer yöntemdir ve her bir maddenin ayırt ediciliğinin yüksek olduğunu ve beklenen düzeyde ölçüm yapabildiğini göstermek için yapılır (DeVellis, 2012; Hayran & Hayran, 2011; Johnson, R. B. & Christensen, 2007; Özdamar, 2013; Terwee et al., 2007). Ayrıca, ölçekteki her maddenin ortalama puanı ile ölçeğin genelinin ortalama puanı arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Madde-toplam korelasyonunun 0,30 ve üzeri olması beklenmektedir (Büyüköztürk, 2010). CODI'nde yer alan 8 ifadenin madde-toplam korelasyonu, 0.466 ile 0.747 arasında değişmektedir. İndeksin madde-toplam korelasyonu analizi sonucunda indekste yer alan maddelerin ayırt ediciliğinin yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca İndekste yer alan 8 maddeden hangi madde silinirse silinsin α katsayısının yükselmediği tespit edilmiştir.

CODI'nin %27'lik alt-üst grup madde karşılaştırmalarının t-değerlerinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,001$). %27'lik alt-üst grup madde karşılaştırmaları için yapılan t-testi sonuçlarının anlamlı çıkması indekste yer alan tüm maddelerin tutarlı bir şekilde aynı davranışları ölçmeye yönelik olduğunu ve indeksin güvenilirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2010).

Ölçeklerin tutarlılığını belirlemede kullanılan bir diğer yaklaşım farklı tarihlerde toplanan veriler arasındaki farklılık olup olmadığının test edilmesi ve korelasyonun hesaplanmasıdır (Tavşancıl, 2010). Test-tekrar testi için yapılan eşleştirilmiş grup t-testi sonucuna göre korelasyonun katsayısı $r=0,907$, t değerinin 1,186 olduğu ve anlamlılık düzeyinin 0,05'ten büyük olduğu ($p=0,247$) görülmektedir. İndeksin ilk test ile ikinci test ortalamalarının birbirine çok yakın olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. İki test arasında yüksek düzeyde korelasyon olduğu saptanmıştır. Bu bulgular, indeksin test-tekrar test güvenilirliğine sahip olduğunu göstermektedir.

İndeksin ölçüt bağımlılığı geçerliliği Covid-19 Korkusu Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. Ölçüt bağımlı geçerliliğinde indeksin bir veya daha fazla dış ölçüt ile ilişkisi incelenmektedir (Büyüköztürk, 2010). Covid-19 Korkusu Ölçeği ile CODİ arasında ($r= 0,280$, $p < 0,01$) pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Orijinal indekste; COVID-19 Korkusu Ölçeği (0,27) ile anlamlı düzeyde ($p < 0,001$) korelasyon göstererek ölçeğin eşzamanlı geçerliliği gösterilmiştir (Breakwell et al., 2021).

SONUÇ

Geçerlik ve güvenilirlik analizleri sonucunda indeks toplam 8 maddeden oluşmakta ve tek alt boyutu vardır. İndeksin skor aralığı 8-40'dır. İndeksten alınan toplam puanın artması; bireyin Covid-19'u önleyici davranışlarda bulunma olasılığının arttığını göstermektedir. Geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan bu indeksin, Türkiye'de bireylerin COVID-19 önleyici davranışlarda bulunma olasılığını ölçmede kullanılabilecek bir ölçüm aracı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Teşekkür

Çalışmaya katılanlara teşekkür ederiz.

Çıkar çatışması

Çıkar çatışması yoktur.

Finansman

Araştırmayı yürütmek için destek alınmamıştır.

Yazar Katkısı

Plan, tasarım: ÇK, İT, YK; Materyal, metot ve veri toplama: ÇK, İT, YK; Analiz ve yorum: İT; Yazım ve eleştirel değerlendirme: ÇK, İT, YK

KAYNAKLAR

- Ahorsu, D. K., Lin, C. Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2020). The Fear of COVID-19 Scale: Development and Initial Validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
- Akgül, A. (2005). *Faktör analizi. Tıbbi araştırmalarda istatistiksel analiz teknikleri SPSS uygulamaları* (2. baskı). Emek Ofset.

- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2012). *Sosyal Bilimlerde Araştırma yöntemler (SPSS Uygulamalı)* (7. Baskı). Sakarya Yayıncılık.
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. In *Spine* (Vol. 25, Issue 24). <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
- Breakwell, G. M., Fino, E., & Jaspal, R. (2021). The COVID-19 Preventive Behaviors Index: Development and Validation in Two Samples From the United Kingdom. *Evaluation and the Health Professions*, 44(1), 77–86. <https://doi.org/10.1177/0163278720983416>
- Büyüköztürk, Ş. (2010). İstatistik, Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorum. In Ş. Büyüköztürk (Ed.), *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı* (11th ed.). Pegem A Yayıncılık.
- Çapık, C., Gözüm, S., & Aksayan, S. (2018). Intercultural Scale Adaptation Stages, Language and Culture Adaptation: Updated Guideline. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 26(3), 199–210. <https://doi.org/10.26650/fnfn397481>
- CDC. (2019). *Centers for Disease Control and Prevention - Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*. Centers for Disease Control and Prevention.
- Desai, A. N., & Aronoff, D. M. (2020). Masks and Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 323(20), 2103. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.6437>
- DeVellis, R. F. (2012). *Scale Development : Theory and Applications*. (3rd ed.). Sage Publisher.
- Eikenberry, S. E., Mancuso, M., Iboi, E., Phan, T., Eikenberry, K., Kuang, Y., Kostelich, E., & Gumel, A. B. (2020). To mask or not to mask: Modeling the potential for face mask use by the general public to curtail the COVID-19 pandemic. *Infectious Disease Modelling*, 5, 293–308. <https://doi.org/10.1016/j.idm.2020.04.001>
- Firouzbakht, M., Omidvar, S., Firouzbakht, S., & Asadi-Amoli, A. (2021). COVID-19 preventive behaviors and influencing factors in the Iranian population; a web-based survey. *BMC Public Health*, 21(1), 143. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10201-4>
- Hayran, M., & Hayran, M. (2011). *Basic Istatistics for Health Surveys* (Art Ofset Publication, Ed.; 1st. editi).
- Jamaludin, S., Azmir, N. A., Mohamad Ayob, A. F., & Zainal, N. (2020). COVID-19 exit strategy: Transitioning towards a new normal. *Annals of Medicine and Surgery*, 59(October), 165–170. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2020.09.046>
- Johnson, R. B. & Christensen, L. B. (2007). Educational research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches, 3rd ed.,. In *Sage, Thousand Oaks (US)* (3rd ed.). Sage Publication.
- Kayış, A. (2016). Güvenirlik Analizleri. In Ş. Kalaycı (Ed.), *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri* (7th ed., pp. 403–419). Asil Yayın Dağıtım.
- Kowalski, R. M., & Black, K. J. (2021). Protection Motivation and the COVID-19 Virus. *Health Communication*, 36(1), 15–22. <https://doi.org/10.1080/10410236.2020.1847448>
- Özdamar, K. (2013). Medikal Testlerin Değerlendirilmesi ve ROC Eğrisi Analizi. In *SPSS ile Biyoistatistik* (9. Baskı, pp. 421–436). Nisan Kitapevi.
- Özdamar, K. (2016). *Eğitim, Sağlık ve Davranış Bilimlerinde Ölçek ve Test Geliştirme Yapısal Eşitlik Modellemesi IBM SPSS, IBM SPSS AMOS ve MINITAB Uygulamalı* (1. Baskı). Nisan Kitapevi.
- Polit, D. F., Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Focus on research methods: Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing and Health*, 30(4), 459–467. <https://doi.org/10.1002/nur.20199>
- Sağlık Bakanlığı. (2022). *Türkiye COVID-19 Hasta Tablosu. COVID-19 Bilgilendirme Platformu*. <https://covid19.saglik.gov.tr/>.
- Satici, B., Gocet-Tekin, E., Deniz, M. E., & Satici, S. A. (2020). Adaptation of the Fear of COVID-19 Scale: Its Association with Psychological Distress and Life Satisfaction in Turkey. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00294-0>
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *MPR-Online*, 8(May 2003), 23–74.
- Terwee, C. B., Bot, S. D. M., de Boer, M. R., van der Windt, D. A. W. M., Knol, D. L., Dekker, J., Bouter, L. M., & de Vet, H. C. W. (2007). Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *Journal of Clinical Epidemiology*, 60(1). <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2006.03.012>
- Veneziano, L., & Hooper, J. (1997). A Method for Quantifying Content Validity of Health-Related Questionnaires. *American Journal of Health Behavior*, 21(1), 67–70.
- Wheaton, B., Muthen, B., Alwin, D. F., & Summers, G. F. (1977). Assessing Reliability and Stability in Panel Models. *Sociological Methodology*, 8(May), 84. <https://doi.org/10.2307/270754>
- WHO. (2022). *WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard*. <https://covid19.who.int>

Yong, A. G., & Pearce, S. (2013). A Beginner's Guide to Factor Analysis: Focusing on Exploratory Factor Analysis. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 9(2), 79–94. <https://doi.org/10.20982/tqmp.09.2.p079>

COVID-19 ÖNLEYİCİ DAVRANIŞ İNDEKSİ (CODİ)					
Covid-19 salgını sırasında aşağıdakileri gerçekleştirmeniz ne kadar olasıdır?	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1. Evim dışındaki insanlarla günlük etkileşimlerimde 2 metrelik mesafeyi korurum.					
2. Evden çıkınca maske takarım.					
3. Mümkünse evden çalışırım.					
4. Ülke içinde gerekli olmayan seyahatlerden kaçınırım.					
5. Çok gerekli olmayan uluslararası seyahatlerden kaçınırım.					
6. Düzenli olarak ellerimi yıkarım.					
7. Haber programlarını izleyerek Türkiye'deki covid-19 süreci hakkında bilgi sahibi olurum.					
8. İletişime geçilmesi halinde ulusal sağlık sistemi takip ve izleme sistemine uyarım.					