

Turkish Version of the Fear of COVID-19 Scale: Validity and Reliability Study

COVID-19 Korkusu Ölçeği'nin Türkçe Uyarlaması: Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması

Taner ARTAN¹ , Selda MEYDAN² , Hatice Selin IRMAK³ 

¹İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü, İstanbul, Türkiye

²İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Sosyal Hizmet Bölümü, İstanbul, Türkiye

³İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gerontoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye

Cite this article as: Artan T, Meydan S, Irmak HS. Turkish Version of the Fear of COVID-19 Scale: Validity and Reliability Study. *Arch Health Sci Res.* 2021;8(2):117-123.

117

ABSTRACT

Objective: It is known that coronavirus disease 2019 (COVID-19), a new type of coronavirus disease that started to spread from China to the whole world at the end of 2019, causes fear and anxiety among all people because of its emergence and consequences. Although the uncertainty created by this situation, witnessed for the first time, will continue in the long term, and the opinions increase curiosity and interest; it was deemed important to examine the individual and social reflections. Therefore, a measurement tool was needed to evaluate the impact and fear of the COVID-19 epidemic on society. In this study, we aimed to adapt the Fear of COVID-19 Scale to Turkish and to evaluate its validity and reliability.

Material and Methods: The sample of the study included adults aged 18 and over, living within the borders of İstanbul, who voluntarily agreed to participate in the study. Data were collected using the Personal Information Form, the Fear of COVID-19 Scale, and the Perceived Vulnerability to Disease Scale. The language adaptation of the Fear of COVID-19 Scale was made, and for the reliability study, internal consistency, item-total score reliability coefficient, and two half-test reliability were examined; explanatory factor analysis and confirmatory factor analysis were performed to demonstrate construct validity; and for criterion-related validity, analysis was performed with a similar scale.

Results: As a result of the factor analysis performed for the Fear of COVID-19 Scale, it was determined that it can be used in one dimension. It was found that the internal consistency coefficient of the scale, which had an average score of 61.16 ± 8.77 was 0.867, and the item total correlation coefficients varied between 0.600 and 0.722. As a result of the analysis for criterion-related validity, a statistically significant positive correlation was found between the two scales ($r = 0.298, P < .001$).

Conclusion: As a result of the analysis, the researchers believe that the Fear of COVID-19 Scale is a valid and reliable measurement tool to evaluate the impact of the pandemic process on psychological health.

Keywords: Coronavirus disease 2019, fear, scale adaptation

ÖZ

Amaç: 2019 yılı sonunda Çin'den tüm Dünya'ya doğru yayılmaya başlayan yeni tip bir koronavirus hastalığı olan COVID-19'un ortaya çıkışı ve sonuçları sebebiyle tüm insanlar arasında korku ve kaygıya yol açtığı bilinmektedir. İlk kez tanık olunan bu durumun yarattığı belirsizliğin uzun vadede süreceğine yönelik görüşler merakı ve ilgiyi artırırken bireysel ve toplumsal yansımalarını incelemek önemli görülmüştür. Buradan hareketle COVID-19 salgınının toplum üzerinde yarattığı etkiyi ve korkuyu değerlendirmeye yönelik ölçüm aracına ihtiyaç duyulmuştur. Bu doğrultuda çalışmanın amacı COVID-19 Korkusu Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanmasını sağlamak, geçerlilik ve güvenilirliğini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden İstanbul il sınırları içerisinde yaşayan 18 yaş ve üzeri yetişkin bireyler çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Veriler, Kişisel Bilgi Formu ile COVID-19 Korkusu Ölçeği ve Hastalığa Karşı Algılanan Savunmasızlık Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. COVID-19 Korkusu Ölçeği'nin dil uyarlaması yapılmış olup güvenilirlik çalışması için iç tutarlılık, madde-toplam puan güvenilirlik katsayısı ve iki yarı test güvenilirliği incelenmiş; yapı geçerliliğini ortaya koymaya yönelik Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA); ölçüt bağıntılı geçerlilik için ise benzer ölçek ile analiz yapılmıştır.

Bulgular: COVID-19 Korkusu Ölçeği için yapılan faktör analizi sonucunda tek boyutlu olarak kullanılabilmesi belirlenmiştir. Ortalama puanı $61,16 \pm 8,77$ olan ölçeğin iç tutarlılık katsayısının 0,867 olduğu, madde toplam korelasyon katsayılarının 0,600 ile 0,722 arasında değişim göster-

Address for Correspondence: Selda MEYDAN, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Sosyal Hizmet Bölümü, İstanbul, Türkiye, smeydan@medipol.edu.tr



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Received: 26 Ekim 2020
Accepted: 11 Şubat 2021

diği bulunmuştur. Ölçüt bağıntılı geçerlilik için yapılan analiz sonucunda iki ölçek arasında ($r = 0,298, P < ,001$) pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmüştür.

Sonuç: Araştırmacılar, yapılan analizler sonucunda COVID-19 Korkusu Ölçeği'nin, pandemi sürecinin psikolojik sağlık üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu kanısındadır.

Anahtar Kelimeler: Koronavirüs, COVID-19, korku, ölçek uyarlama

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nden alınan bilgilere göre, yeni tip koronavirüs hastalığı ilk olarak 31.12.2019 tarihinde Çin'in Wuhan şehrinde bilinmeyen bir nedenle oluşan bir pnömoninin Çin'deki DSÖ Ülke Ofisine bildirilmesi ile ortaya çıkmış olup 11 Şubat 2020'de COVID-19 ismi ile tanımlanmaya başlamıştır.¹ COVID-19 hastalığının bulaşıcı olması nedeniyle toplumların sağlığını tehdit eden küresel bir salgına dönüştüğü görülmektedir.² Bu doğrultuda DSÖ tarafından pandemi olarak ilan edilen bu durum, Dünyada ilk kez yaşanan bir süreci ortaya çıkarması sebebiyle de bir belirsizlik ortamı yaratmıştır. Bununla birlikte hastalığın bireysel ve toplumsal etkileri konusunda bilgi temelinin oluşturulması önem arz etmektedir.

Uluslararası ve ulusal düzeyde COVID-19 hastalığına yakalanma riskinin en aza indirilmesi için çeşitli önlemlerin alınması zorunluluk oluşturmuştur. Yaşanan bu salgının insan ölümleriyle beraber sosyo-ekonomik alanda da önemli değişim ve dönüşümlere yol açtığı görülmektedir. Şu an yaşanan olağanüstü dönemde hastalığın bulaşma riskinden korunmak için alınan önlemlerin insanların temizlik, uyku, seyahat, çalışma ve beslenme gibi birçok alandaki alışkanlıklarına yönelik davranış değişikliklerine neden olduğu bilinmektedir.

Aynı zamanda COVID-19 ile ilgili yapılan araştırmalar da süreç ile ilgili birçok bilgi sunmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda alan yazında yapılan araştırmalar incelendiğinde COVID-19 hastalığı nedeniyle ortaya çıkan belirsizlik durumunun insanlarda korkuya neden olduğu;³ bu korkunun ise bireylerde çaresizlik, hastalık ve ölüm duygularını tetikleyerek belirsizliğe tahammülsüzlük, depresyon, anksiyete ve stres gibi olumsuz duygu durumlarına yol açtığı ve COVID-19 korkusu ile aralarında pozitif yönde bir ilişki bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.⁴ Öte yandan COVID-19 korkusu ile yaşam doyumu arasındaki ilişkinin değerlendirildiği bir araştırma da ise her iki değişken arasında negatif yönde bir ilişki tespit edildiği açıklanmıştır.⁵ Diğer bir araştırma sonucu ise COVID-19 hastalığından kaynaklı olarak ortaya çıkan korku nedeniyle, bireylerde iş tatmininde azalma, psikolojik sıkıntılarında artma ve profesyonel işten ayrılma niyetlerinde de negatif yönde ilişki olduğunu göstermiştir.⁶ Alan yazın taramasında derlenen araştırma sonuçlarında, COVID-19 hastalığı nedeniyle bireylerin yaşadığı korkuların çeşitlendiğine, bu korkuların birçok olumsuz duyguya eşlik ettiğine ve bireylerin yaşam kalitelerini de etkilediğine tanık olunmuştur.

İçinde bulunulan kriz döneminde bireylerin en fazla korku duygusunu yaşadığı, korkunun yaygınlaşmasının aynı zamanda kaygıya da yol açtığı³ ve nitekim bu durumun toplumsal düzeyde korku ve kaygıya dönüştüğü görülmektedir. Kaygıya dayalı bir bozukluk ya da psikolojik bir tepki olarak yorumlanabilen korkunun sonuçları itibariyle insanların yaşamlarında olumsuz etkiler bıraktığı ifade edilmektedir.⁷

Mertens ve ark.⁸ tarafından yapılan araştırmada COVID-19 pandemisi ile birlikte ortaya çıkan birtakım olumsuz bireysel ve toplumsal sonuçların açıklanabilmesinde korkunun merkezi bir yapı olabileceği belirtilmiş olup insanların tam olarak neyden korktuğunu daha iyi anlamak ve bununla ilgili öngörüler oluşturmak önemli bir çaba olarak görülmüştür. Bu bağlamda insanların bu hastalıkla ilgili yaşadığı korku düzeyinin ölçülebilmesi, gerekli psikososyal desteklerin sağlanması ve önlemlerin çeşitlendirilmesi için COVID-19 hastalığı ile ilgili bilimsel çalışmaların yapılması ve bu çalışmalara öncelik verilmesi önem arz etmektedir.

Öte yandan yapılan bir araştırmada COVID-19 korkusunun DSM-V 300.29 altında kategorize edilebilecek yeni bir spesifik fobi türü olarak önerilmesi yer almaktadır. Bu çalışma ile maddeleri DSM-V'nin spesifik fobi tanı kriterlerini ele alan ve başlangıçtaki psikometrik özelliklerini test eden ve çok çeşitli yaş grupları arasında fobi tepkilerinin düzeylerini değerlendirmek için destek sağlayan bir öz-bildirim aracı olarak COVID-19 Fobi Ölçeği geliştirilmiştir.⁹

Bu noktada COVID-19 hastalığı ile ilgili ölçek geliştirme çalışmalarına ihtiyaç duyulduğu tespit edilmiştir. Buradan yola çıkarak bu çalışmada COVID-19 Korkusu Ölçeği, insanların korku durumlarını belirleyebilmek ve Türk toplumunun korku durumunu değerlendirebilmek için kullanılmıştır. COVID-19 salgınının olumsuz etkilerinin uzun vadede devam edeceği tahmin edilmekte ve bu durumun bireylerin korku duygusunu daha da arttırdığı görülmektedir. Bu nedenle COVID-19 vakalarının tedavisinde klinik çalışmaları desteklemek için pandemi döneminin her sürecinde işlevsel olarak kullanılabilir olan bu ölçeğin aynı zamanda Türk toplumunun hastalık korkusunu değerlendirmeye yönelik Türkçe'ye uyarlanması ile geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması amaçlanmıştır.

Bu doğrultuda elde edilecek bulguların, söz konusu ölçeğin Türkiye'de COVID-19 hastalığı korkusu ile ilgili geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olarak kullanılabilirliğini göstermesi beklenmektedir. Buradan hareketle düşünüldüğünde, bu araştırmanın bir hastalığa yönelik durum tespiti yapma, farkındalık kazandırma, bu konuda çözüm üretebilmek için fırsat tanıma ve araştırmadan elde edilecek sonuçlarla farklı araştırmaların yapılmasına katkı sunma noktasında fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda bir bireyin COVID-19 ile ilgili korku durumu ile ilgili bilgiler, sağlık hizmetinde daha uygun programlar tasarlanması için fikir verebilmektedir.¹⁰

Gereç ve Yöntemler

Araştırmanın evreni ve örnekleme

İstanbul ili içerisinde yaşayan 18 yaş ve üzeri yetişkin bireyler araştırmanın evrenini; araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden İstanbul il sınırları içerisinde yaşayan 18 yaş ve

üzeri 333 birey örneklemini oluşturmaktadır. Literatürde faktör analizi için örneklem büyüklüğüne yönelik tek bir fikir bulunmamakla birlikte örneklem büyüklüğünün araştırmada kullanılan değişken sayısının en az iki katı tercihen 10 katı ve daha fazlası olacak şekilde belirlenmesi önerilmektedir.^{11, 12} Buradan hareketle bu çalışmada kullanılan ölçek maddesi sayısının COVID-19 Korkusu Ölçeği için 7 olması örneklem sayısının çalışma için yeterli olduğunu göstermektedir. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine ait bilgiler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Veri toplama tekniği

Araştırmanın verileri 25.07.2020-25.08.2020 tarihleri arasında internet tabanlı veri toplama tekniği (Google Forms) ile Kişisel Bilgi Formu, COVID-19 Korkusu Ölçeği ve Hastalığa Karşı Algılanan Savunmasızlık Ölçeği kullanılarak elde edilmiştir.

Kişisel Bilgi Formu: Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini değerlendirmek amacıyla oluşturulmuş formda yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalışma durumu gelir durumu ve tanı alınmış kronik hastalık durumu soruları bulunmaktadır.

COVID-19 Korkusu Ölçeği: COVID-19 Korkusu Ölçeği, Ahorsu ve ark.¹⁰ tarafından 2020 yılında geliştirilmiş olup hepsi tek bir boyutta toplanan 7 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte her bir madde 5'li likert tipinde tasarlanmış olup; her bir madde için "1-Kesinlikle Katılmıyorum" ile "5-Kesinlikle Katılıyorum" arasında işaretleme yapılması beklenmektedir. Ölçekte yükselen puanlar katılımcının COVID-19 ile ilgili korku düzeyinin yükseldiğini göstermektedir. Orjinal ölçeğin madde faktör yükleri 0,66 ve 0,74 arasında; düzeltilmiş madde-toplam korelasyonları 0,47 ve 0,56 arasında değişim göstermekte olup kabul edilebilir aralıkta bulunmuştur. Orjinal ölçeğin Cronbach's Alfa iç tutarlılık katsayısı 0,82 olarak bulunmuştur. COVID-19 Korkusu Ölçeği, algılanan savunmasızlık, hastane anksiyetesi ve depresyon ile pozitif yönde ilişki olduğu tespit edilmiştir. COVID-19 Korkusu Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması diğer araştırmacılar tarafından da yapılmıştır.^{4, 5} Bu çalışma yürütülürken benzer

içerikle yapılan diğer çalışmalar henüz yayınlanmamıştır. Ancak bu çalışmada ulaşılan sonuçlar diğer çalışmaların sonuçları ile karşılaştırıldığında benzer sonuçların elde edildiği görülmüştür. Ayrıca COVID-19 Korkusu Ölçeği'nin Bangla¹³, İtalya¹⁴ ve Doğu Avrupa¹⁵ versiyonları da onaylanmıştır.

Hastalığa Karşı Algılanan Savunmasızlık Ölçeği: Hastalığa Karşı Algılanan Savunmasızlık Ölçeği, Duncan ve ark.¹⁶ tarafından 2009 yılında, hastalığa karşı algılanan hassasiyetteki bireysel farklılıkları değerlendirmek için geliştirilmiştir. 14 maddelik ölçek, Kaçınma ve Algılanan Bulaşıcılık olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır: Kaçınma alt boyutu patojenin bulaşma olasılığının yüksek olduğu durumları ifade eden ("Gerçekten insanlar ağızlarını kapatmadan hapsirdiğinde beni rahatsız ediyor.") gibi 8 maddeden; Algılanan Bulaşıcılık alt boyutu ise kişisel hastalık ve hastalığa yakınlıklarını değerlendiren ("Benim bulaşıcı bir hastalığa yakalanma olasılığım çevremdeki insanlardan daha fazladır.") gibi 7 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte her bir madde, 7'li likert tipinde tasarlanmış olup her bir madde için "1-Kesinlikle Katılmıyorum" ile "7-Kesinlikle Katılıyorum" arasında işaretleme yapılması beklenmektedir.

Dil uyarlaması

Ölçeğin İngilizce'den Türkçe'ye çevirisi 2 farklı çeviri firması tarafından yapılmıştır. Bu çeviri metinler araştırmacıların kendisi tarafından tekrar değerlendirilmiştir. Oluşturulan son çeviri metni Türkçe dil kuralları ve anlam bütünlüğü açısından yetkin bir Edebiyat Öğretmeni tarafından tekrar değerlendirilmiştir. Ayrıca soruların anlaşılabilirliği ve son çeviri metninin anlam bütünlüğüne uygunluğu, İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Anabilim Dalı Doktora Programı öğrencisi 10 kişi ile birlikte değerlendirilerek metnin son hali oluşturulmuştur. Son olarak bağımsız bir tercüman tarafından tekrar İngilizce'ye çevrilmiştir. Bu çevirideki ifadeler orijinal İngilizce ifadeler ile birlikte karşılaştırılarak incelendikten sonra Türkçe çevirisi tekrar gözden geçirilmiştir.

Analiz tekniği

Verilerin analizi SPSS Paket programı ile gerçekleştirilmiş ve ölçeğin geçerliliği ve güvenilirliği olmak üzere 2 başlık altında sunulmuştur. COVID-19 Korkusu Ölçeği'nin güvenilirliğini ortaya koymaya yönelik olarak iç tutarlılık, madde-toplam puan korelasyonları ve iki yarı test güvenilirliği incelenmiştir. İç tutarlılık için likert tipi ölçeklerde önerilen Cronbach's Alpha güvenilirliği hesaplanmıştır. Madde toplam puan korelasyonları Pearson korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. İki yarı test güvenilirliği için Spearman-Brown, Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayıları incelenmiş ve Guttman split-half analizi yapılmıştır. COVID-19 Korkusu Ölçeği'nin yapı geçerliliğini ortaya koymaya yönelik olarak Açıklayıcı Faktör Analizi ve Doğrulamalı Faktör Analizi; ölçüt bağıntılı geçerlilik için ise benzer ölçek ile analiz yapılmıştır.

Araştırmanın etik yönü

Araştırma öncesinde İstanbul Medipol Üniversitesi Sosyal Bilimler Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulundan 23.07.2020 tarih ve E.30520 sayılı toplantı kararı ile etik kurul onayı alınmıştır. Son olarak ise araştırma ile ilgili gerekli bilgiler belirtildikten sonra araştırmaya katılmayı gönüllülük esasına dayalı olarak kabul eden bireylerden hem sözlü hem de yazılı izin alınarak aydınlatılmış onam formunu doldurmaları istenmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri

Değişkenler	Kategoriler	n	%
Cinsiyet	Kadın	241	72,4
	Erkek	92	27,6
Eğitim Durumu	Okur-yazar	11	3,3
	İlkokul mezunu	11	3,3
	Ortaokul mezunu	10	3
	Lise mezunu	116	34,8
	Üniversite mezunu	133	39,9
Medeni Durum	Lisansüstü	52	15,6
	Evli	87	26,1
	Bekar	240	72,1
Aile Tipi	Eşi vefat etmiş	4	1,2
	Çekirdek aile	253	76
	Tek ebeveynli aile	22	6,6
Kronik Hastalık Durumu	Diğer	58	17,4
	Var	38	11,4
	Yok	295	88,6
Yaş	28,55±10,41 (dağılım: 14-70)		
Gelir	3423,90±4336,90 (dağılım: 200TL-50000TL)		

Bulgular

Güvenilirlik çalışması

Bir ölçeğin ölçülmek istenen özelliği ne derece doğru ölçtüğünü, ölçeğin tekrarlanabilir olduğunu ve sürekliliğini güvenilirlik analizi göstermektedir. Güvenilir bir ölçme aracı soruların birbirleri ile tutarlı olduğunu ve yeterliliğini ortaya koymaktadır.¹⁷

Bu çalışmada COVID-19 Korkusu Ölçeği için güvenilirlik analizi kapsamında iç tutarlılık güvenilirliği değerlendirilmiştir. Maddelerin birbiriyle tutarlı olup olmadığını belirlemek için Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı hesaplanmış ve Cronbach's Alpha değeri 0,867 olarak bulunmuştur. Ölçme aracının iç tutarlılık güvenilirliği kapsamında hesaplanan Cronbach's Alpha katsayısının çok yüksek düzeyde olması hem ölçme aracının güvenilirliğini hem de yapı geçerliliğini ifade etmektedir.¹⁸ Tavşancıl¹⁹ ve Özdamar'a²⁰ göre, ölçeğin Cronbach's Alpha katsayısının 0,80-100 arasında olması ölçeğin yüksek derecede güvenilir, 0,60-0,079 arasında olması güvenilir, 0,40-0,59 arası güvenilirliğinin düşük olduğunu ve 0,40'dan küçük olması ise ölçme aracının güvenilir olmadığını ifade etmektedir.¹⁹⁻²³

Buradan hareketle Cronbach's Alpha katsayısı 0,867 olarak bulunan COVID-19 Korkusu Ölçeği de yüksek derecede güvenilir bir ölçek olarak bulunmuştur.^{11,19,22} Cronbach's Alpha katsayısı, ölçme aracının homojenliğini göstermekte olup; 1'e yaklaştıkça ölçme aracının tek boyutlu bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

Çalışmada elde edilen yanıtlar arasındaki tutarlılığı belirlemek amacıyla iki yarı test güvenilirliği değerlendirilmiştir.²⁴ Ölçeğin iki yarı test güvenilirlik katsayısını hesaplamak için Spearman-Brown, Guttman split-half ve Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır. Guttman split-half formülü ile korelasyon katsayısı 0,888; Spearman Brown formülü ile

iki yarı test güvenilirliği 0,900 olarak bulunmuştur. Ölçeğin her iki yarı testi için Cronbach's Alpha katsayıları, ilk yarı için (tek numaralı sorular)=0,781, ikinci yarı için (çift numaralı sorular)=0,697 olarak hesaplanmıştır.

COVID-19 Korkusu Ölçeği'nde yer alan maddelerin madde istatistiği olarak, her bir maddeden elde edilen puan ile toplam puan arasındaki ilişkiyi ifade eden Madde-Toplam korelasyonu hesaplanmıştır.¹² Yedi maddeden oluşan ölçeğin madde-toplam puan korelasyonları değerlendirildiğinde maddelerin korelasyonlarının 0,600 ile 0,722 arasında değişim gösterdiği bulunmuştur. Madde toplam korelasyonunun 0,30 ve daha yüksek olması o maddelerin ölçeği temsil gücünün yeterli olduğu anlamına gelmektedir. Her bir maddenin korelasyon katsayısına Tablo 2'de yer verilmiştir.

Geçerlilik çalışması

Ölçülmek istenen özelliğin amaca uygun ölçülme derecesi olarak tanımlanan geçerlilik; ölçümün geçerli olması, ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı özellikleri ölçebiliyor olduğu anlamına gelmektedir.¹⁷

Yapı geçerliliği

Faktör analizi, birbirleri ile ilişkili veri yapılarını birbirinden bağımsız ve daha az sayıda yeni veri yapılarına dönüştürmek, bir oluşumu ya da olayı açıkladıkları varsayılan değişkenleri gruplayarak ortak faktörleri ortaya koymak amacıyla başvurulan yöntemlerden biridir.²⁰

Açıklayıcı Faktör Analizi: Açıklayıcı Faktör Analizi, ölçme alanında yer alan maddeler arasındaki korelasyonlar aracılığı ile ölçme aracının tek bir yapıyı ölçüp ölçmediğini belirlemek için yapılmaktadır.¹⁹ COVID-19 Korkusu Ölçeği'nin yapı geçerliliğini incelemek için gerçekleştirilen Açıklayıcı Faktör Analizinde faktörleri belirlemek amacıyla yapılan Temel Bi-

Tablo 2. COVID-19 Korkusu Ölçeği Maddelerine Ait İstatistikler

Ölçek Maddeleri	Madde Puan Ortalaması	Madde standart sapması	Madde Toplam Korelasyonu	Madde Silinirse Cronbach's Alpha
1	2,92	1,28	0,643	0,848
2	3,31	1,32	0,600	0,854
3	1,67	1,07	0,615	0,852
4	2,58	1,32	0,675	0,844
5	2,99	1,32	0,616	0,852
6	1,76	1,81	0,628	0,850
7	1,93	1,18	0,722	0,838

Tablo 3. COVID-19 Korkusu Ölçeği'nin Faktör Yükleri ve Açıkladığı Varyans Değerleri

Ölçek Maddeleri	Faktör Yük Değerleri
1. En çok COVID-19'dan korkuyorum.	0,741
2. COVID-19'u düşünmek beni rahatsız ediyor.	0,698
3. COVID-19'u düşündüğümde ellerim titriyor.	0,736
4. COVID-19 nedeniyle hayatımı kaybetmekten korkuyorum.	0,775
5. Sosyal medyada COVID-19 ile ilgili haberleri ve hikayeleri izlerken sinirleniyor ya da endişeleniyorum.	0,718
6. Uyuyamıyorum çünkü COVID-19'a yakalanmaktan endişe ediyorum.	0,747
7. COVID-19'a yakalanabileceğimi düşündüğümde kalbim hızla atıyor ya da çarpıyor.	0,822
Açıklanan toplam varyans	56,10
Özdeğer	3,93

leşenler Analizi'nden önce verilerin faktör analizine uygunluğunu belirlemek için Bartlett Testi, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Testi uygulanmıştır. Verilerin faktör analizine uygunluğu için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 0,60'dan yüksek ve Bartlett Testi'nin hesaplanan ki-kare değerinin istatistiksel olarak anlamlı olması beklenmektedir.¹² Bu çalışmada yapılan KMO analizi sonucunun 0,864 (>0,60) ve Bartlett's Test of Sphericity analizi sonucunun istatistiksel olarak anlamlı olması ($\chi^2=1028,535$; $P = ,0001$) verilerin faktör analizi için yeterli ve uygun olduğunu göstermektedir. TBA sonucunda özdeğeri 3,93 olan toplam varyansın %56,10'unu açıklayan tek faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Tek faktörde %56,10'luk bir varyansın açıklanması ölçme aracının tek faktörlü olduğuna dair önemli bir gösterge olarak gösterilebilir.²⁵ Ölçeğin faktör yükleri 0,698 ile 0,822 arasında değişmektedir. COVID-19 Korkusu Ölçeği için TBA sonuçları, öz değerler, iç tutarlılık katsayıları ve açıklanan varyans oranı Tablo 3'te yer almaktadır.

Doğrulamalı Faktör Analizi: Doğrulamalı Faktör Analizi belirli değişkenlerin kuramsal bir temelden destek alarak önceden belirlenmiş ya da kurgulanmış faktörler üzerinde ne derece uyum gösterdiğini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmektedir.²⁶ DFA'da kuramsal model ile gerçek veriler arasındaki uyumun yeterliliğini belirlemek için birbirlerine göre güçlü ve zayıf yönleri bulunan farklı uyum indeksleri kullanılmaktadır.²⁷ En sık kullanılan uyum indeksleri arasında Ki-Kare Uyum Testi (Chi-Square Goodness), İyilik Uyum İndeksi (GFI), Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi (AGFI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), Normlaştırılmış Uyum İndeksi (NFI) ve Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) yer almaktadır. Bu çalışma kapsamında da DFA sonucunda ortaya çıkan modelin uyum indeksleri değerlendirilmiş ve Minimum Ki-kare değerinin ($\chi^2=243,79$, $n=333$, $P < ,05$) istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Uyum indeksi değerleri ise RMSEA=0,03, NFI=0,912, CFI=0,915, GFI=0,936 ve AGFI=0,936 olarak bulunmuştur. Bu uyum indeksi değerleri modelin uyumlu olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, DFA sonrası ortaya çıkan modelin uyum indeks değerleri ile standart uyum ölçütleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde; Ki-kare uyum testi değeri ($\chi^2/df = 2,45$) ve uyum indeksi değeri olan RMSEA (0,03) için "iyi"; GFI (0,936), CFI (0,915), NFI (0,912) ve AGFI (0,936) uyum indeksi değerleri için "kabul edilebilir" aralıkta yer aldığı görülmektedir. Buradan hareketle, ölçme aracının uyum ölçütlerinin standart değerler aralığında yer aldığı ve ölçme aracının tek faktörlü bir yapıya sahip olduğu söylenebilir.

Ölçüt bağımlı geçerlilik

COVID-19 Korkusu Ölçeği'nin ölçüt bağımlı geçerliliğini değerlendirmek üzere katılımcılara COVID-19 Korkusu Ölçeği ile birlikte Hastalığa Karşı Algılanan Savunmasızlık Ölçeği birlikte uygulanmış ve aralarındaki ilişki Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Analizi ile incelenmiştir. Analiz sonucunda COVID-19 Korkusu Ölçeği ile Hastalığa Karşı Algılanan Savunmasızlık Ölçeği arasında ($r=0,298$, $P < ,001$) pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Elde edilen bu bulgular ölçme aracının benzer ölçekler ile birlikte uygulandığında beklenildiği yönde ilişkilere sahip olduğu ve bu yönüyle ölçüt bağımlı geçerlilik için bir kanıt olarak değerlendirilebileceği yönünde yorumlanabilmektedir.

Tartışma

Diğer viral solunum yolu hastalıkları ile karşılaştırıldığında bulaşıcılığı oldukça yüksek olan ve pek çok olumsuz sonuca neden olabilen COVID-19, tüm dünyada ciddi bir salgına neden olmuştur. COVID-19 tedavisine yönelik geliştirilen bir aşı veya ilaç olmadığı için birçok ülkenin tıbbi kaynakları tükenmekte ve hastalık nedeniyle hayatını kaybedenlerin sayısı her geçen gün artmaktadır. Uzmanlar, hastalıkla mücadelede ne zaman başarılı olunacağını ve hayatın ne zaman ne ölçüde "normal"e döneceğini tahmin etmekte zorlanmakta ve bu durum belirsizliğe neden olmaktadır. Bu noktada COVID-19'un, fiziksel sağlık üzerindeki etkilerinin yanı sıra ruh sağlığı üzerinde de önemli etkilere sahip olduğu bilinmektedir. Buradan hareketle korku, bireylerin fiziksel tepkilerini, bilişsel becerilerini ve ruh hallerini etkileyen güçlü bir duygu olarak ortaya çıkmaktadır. Bireylerde artan korku, belirsizliğe karşı tahammülsüzlüğün de artmasına, pozitiflik düzeylerinin olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır.^{5, 34, 35} Bu nedenle, COVID-19'un insanların ruh sağlığı üzerindeki etkilerini araştırmak için değerlendirme araçlarına ihtiyaç vardır. Bu çalışmanın amacı, COVID-19 Korkusu Ölçeği'ni¹⁰ Türkçe'ye uyarlamak, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını gerçekleştirmektir. Ölçeğin yapı geçerliliğini incelemek üzere Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini hesaplamak için ise iç tutarlılık (Cronbach's Alpha) madde-toplam korelasyonları ve test yarılama yöntemleri kullanılmıştır.

COVID-19 Korkusu Ölçeği'nin yapı geçerliliğini incelemek amacıyla yapılan AFA ile toplam varyansın %56,10'unu açıklayan tek faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Ölçekte yer alan maddelerin faktör yükleri 0,698 ile 0,822 arasında değişim göstermektedir. Orjinal formun faktör yapısının, çalışmanın gerçekleştirildiği örneklem grubunda doğrulanıp doğrulanmayacağını tespit

Tablo 4. COVID-19 Korkusu Ölçeği uyum indeksi değerleri ile standart uyum indeks değer aralıkları

Uyum İndeksleri	Kabul Edilebilir Uyum	İyi Uyum	Saptanan Değer
RMSEA	0,05 < RMSEA ≤ 0,08	0 ≤ RMSEA ≤ 0,05	0,03
GFI	0,90 ≤ GFI < 0,95	0,95 ≤ GFI ≤ 1,00	0,936
CFI	0,90 ≤ CFI < 0,95	0,95 ≤ CFI ≤ 1,00	0,915
NFI	0,90 ≤ NFI < 0,95	0,95 ≤ NFI ≤ 1,00	0,912
AGFI	0,90 ≤ AGFI < 0,95	0,95 ≤ AGFI ≤ 1,00	0,936
χ^2/df	2 ≤ χ^2/df ≤ 5	0 ≤ χ^2/df ≤ 2	2,45

Kısaltmalar: RMSEA, Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü; GFI, İyilik Uyum İndeksi; CFI, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi; NFI, Normlaştırılmış Uyum İndeksi; AGFI, Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi. Kaynak: (28-33)

etmek üzere yapılan DFA sonucunda elde edilen modelin yeterli düzeyde uyum gösterdiği ortaya çıkmıştır. Yapılan DFA sonucunda elde edilen modelin uyum indeksleri incelenmiş ve Minimum Ki-kare değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve uyum indeksi değerlerinin istenen aralıkta olduğu bulunmuştur. Buradan hareketle COVID-19 Korkusu Ölçeği'nin Türkçe versiyonunun orijinal ölçeğin yapısını desteklediği söylenebilmektedir.

COVID-19 Korkusu Ölçeği'nin güvenilirliği için Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı ile ölçek yarılama yöntemiyle elde edilen Spearman-Brown ve Guttman Split-Half güvenilirlik katsayısı değerlendirilmiştir. Ölçeğin Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı 0,867; Spearman-Brown 0,900; Guttman Split-Half 0,888 olarak bulunmuştur. Ayrıca ölçekte yer alan maddelerin, ölçekten alınan toplam puanı yordama derecesini belirlemek için madde analizi yapılmıştır. Madde analizi sonucuna göre ölçek maddelerinin düzeltilmiş madde toplam korelasyonlarının 0,600 ile 0,722 arasında değiştiği görülmüştür. Madde toplam korelasyonunun yorumlanmasında değeri 0,30 ve üzerinde olan ölçek maddelerinin, ölçmesi beklenen özelliği temsil etmesi açısından yeterli kabul edildiği göz önünde bulundurulduğunda ölçek maddelerinin iyi derecede ayırt edici olduğu söylenebilmektedir.¹² Ortaya çıkan bu sonuçlar, ölçeğin yeterli düzeyde güvenilir olduğunu ifade etmektedir.

Sonuç

Bu çalışmada elde edilen bulguların, COVID-19 pandemisi sırasında ruh sağlığını korumak ve psikolojik dayanıklılığı artırmak için geliştirilecek müdahale programları ve destek stratejileri açısından önemli olduğu söylenebilir. Bu müdahaleler öncelikle kronik rahatsızlığa sahip ve/veya ileri yaşta kişilerin yer aldığı risk gruplarında çevrimiçi olarak uygulanabilir. Ayrıca pandemi sırasında bireylerin kendilerini güvende hissettikleri ortamlarda geçirmelerinin psikolojik sağlıklarını korumalarına yardımcı olacağı düşünülebilir. Bu bağlamda, salgınla ilgili haberleri sürekli takip etmek yerine, aile sorumluluklarını yerine getirmek, dinlenmek için zaman ayırmak, hobilerle uğraşmak gibi önleyici ruh sağlığı için faaliyetlere başvurmak önemli görülmektedir. Son olarak Pakpour ve Griffiths³⁶ tarafından yapılan çalışmada da COVID-19 korkusunun üstesinden gelmeye yardımcı olacak önleme programları geliştirmek için sosyo-demografik değişkenlere göre risk gruplarının belirlenmesinin önemi vurgulanmıştır. Bu noktada, COVID-19 Korkusu Ölçeği kullanılarak COVID-19'un travmatik etkilerini hafifletmek için psikolojik müdahaleler tasarlanabilir.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was received for this study from the ethics committee of Istanbul Medipol University Social Sciences Scientific Research Ethics (Date: 23.07.2020, E.30520).

Informed Consent: Verbal and written consent was obtained from the participants included in the study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – T.A., S.M., H.S.I.; Design – T.A., S.M., H.S.I.; Supervision – T.A., S.M., H.S.I.; Resources – S.M., H.S.I.; Materials

– T.A., S.M., H.S.I.; Data Collection and/or Processing – T.A., S.M., H.S.I.; Analysis and/or Interpretation – T.A., S.M., H.S.I.; Literature Search – S.M., H.S.I.; Writing Manuscript – T.A., S.M., H.S.I.; Critical Review – T.A., S.M., H.S.I.; Other – T.A., S.M., H.S.I.

Conflict of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma için etik komite onayı İstanbul Medipol Üniversitesi Sosyal Bilimler Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Tarih: 23.07.2020, E.30520) alınmıştır.

Hasta Onamı: Bu çalışmaya dahil olan katılımcılardan sözlü ve yazılı onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir – T.A., S.M., H.S.I.; Tasarım – T.A., S.M., H.S.I.; Denetleme – T.A., S.M., H.S.I.; Kaynaklar – S.M., H.S.I.; Malzemeler – T.A., S.M., H.S.I.; Veri Toplanması ve/veya İşlenmesi – T.A., S.M., H.S.I.; Analiz ve/veya Yorum – T.A., S.M., H.S.I.; Literatür Taraması – S.M., H.S.I.; Yazıyı Yazan – T.A., S.M., H.S.I.; Eleştirel İnceleme – T.A., S.M., H.S.I.; Diğer – T.A., S.M., H.S.I.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Kaynaklar

1. World Health Organisation (WHO). Rolling updates on coronavirus disease (COVID-19). <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>. (2020a). Erişim tarihi: 5.5.2020.
2. WHO. Coronavirus. https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1. (2020b). Erişim tarihi: 5.5.2020.
3. Lum L, Tambyah P. Outbreak of COVID-19 - an urgent need for good science to silence our fears? *Singapore Med J*. 2020;61(2):55-57. [Crossref]
4. Bakioglu F, Korkmaz O, Ercan H. Fear of COVID-19 and Positivity: Mediating Role of Intolerance of Uncertainty, Depression, Anxiety, and Stress. *Int J Ment Health Addict*. 2020;1-14. [Crossref]
5. Satici B, Gocet-Tekin E, Deniz ME, Satici SA. Adaptation of the fear of COVID-19 scale: Its association with psychological distress and life satisfaction in Turkey. *Int J Ment Health Addict*. 2020;1-9. [Crossref]
6. Labrague LJ, Santos J. Fear of COVID-19, psychological distress, work satisfaction and turnover intention among front line nurses. *J Nurs Manag*. 2021;29(3):395-403. [Crossref]
7. Güler A. Türk Eğitim Sisteminde Korku Kültürü ve Disiplin Sorunu. In: XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya; 2004.
8. Mertens G, Gerritsen L, Duijndam S, Saleminck E, Engelhard IM. Fear of the coronavirus (COVID-19): Predictors in an online study conducted in March 2020. *J Anxiety Disord*. 2020;74:102258. [Crossref]
9. Arpacı I, Karatas K, Baloğlu M. The development and initial tests for the psychometric properties of the COVID-19 Phobia Scale (C19P-S). *Pers Individ Dif*. 2020;164:110108. [Crossref]
10. Ahorsu DK, Lin CY, Imani V, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour AH. The Fear of COVID-19 Scale: Development and Initial Validation. *Int J Ment Health Addict*. 2020; 1-9. [Crossref]

11. Şencan H. Sosyal ve davranışsal ölçümlerde geçerlilik ve güvenilirlik. Ankara: Seçkin Matbaası; 2005.
12. Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler İçin Veri El Kitabı, İstatistik, Araştırma Deseni, SPSS Uygulamaları ve Yorum. 14. Baskı. Ankara: Pegem A Yayıncılık; 2007: 133-40.
13. Sakib N, Mamun MA, Bhuiyan AKMI, et al. Psychometric validation of the Bangla fear of COVID-19 scale: Confirmatory factor analysis and Rasch analysis. *Int J Ment Health Addict.* 2020;1-12. [\[Crossref\]](#)
14. Soraci P, Ferrari A, Abbiati FA, et al. Validation and psychometric evaluation of the Italian version of the fear of COVID-19 scale. *Int J Ment Health Addict.* 2020;1-10. [\[Crossref\]](#)
15. Reznik A, Gritsenko V, Konstantinov V, Khamenka N, Isralowitz R. COVID-19 fear in Eastern Europe: Validation of the fear of COVID-19 scale. *Int J Ment Health Addict.* 2020;1-6. [\[Crossref\]](#)
16. Duncan LA, Schaller M, Park JH. Perceived vulnerability to disease: Development and validation of a 15-item self-report instrument. *Pers Indiv Dif.* 2009;47(6):541-546. [\[Crossref\]](#)
17. Çakmur H. Araştırmalarda Ölçme-Güvenilirlik-Geçerlilik. *TAF Preventive Med Bulletin.* 2012;11(3):339-344. [\[Crossref\]](#)
18. Baykul Y. Örtük Özellikler ve Klasik Test Kuramları Üzerine Bir Karşılaştırma (Doktora Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi. 1979.
19. Tavşancıl E. Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. Ankara: Nobel Yayıncılık; 2019.
20. Özdamar K. Paket Programları İle İstatistiksel Veri Analizi (Çok Değişkenli Analizler) 2. 4. Baskı. Eskişehir: Kaan Kitabevi; 2002.
21. Liu Y. Developing a Scale to measure the interactivity of websites. *J Adv Res.* 2003;207-17 [\[Crossref\]](#)
22. Kalaycı S. SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistiksel teknikleri. Ankara: Asil Publication Distribution; 2006.
23. Yıldırım A, Şimşek H. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. 6. Basım. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2006: 255-73.
24. Berkün S. Professional Challenges Social Workers Exposed in Their Work Life: The Example of Bursa. *J Soc Social Work.* 2010;21(1):99-109.
25. Kuzucu Y. Duygusal farkındalık düzeyi ölçeğinin uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi.* 2008;3(29):51-64.
26. Sümer N. Yapısal Eşitlik Modelleri: Temel Kavramlar ve Örnek Uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları.* 2000;3(6):49-74.
27. Büyüköztürk Ş, Akgün EÖ, Özkahveci Ö, Demirel F. Güdülenme ve öğrenme stratejileri ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi.* 2004;4(2):207-239.
28. Munro BH. Statistical methods for health care research (Vol. 1). Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
29. Şimşek ÖF. Yapısal eşitlik modellemesine giriş: Temel ilkeler ve LISREL uygulamaları. Ankara: Ekinoks Yayınevi; 2007.
30. Hooper D, Coughlan J, Mullen M. Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electr J Bus Res Method.* 2008;6(1):53-60.
31. Schumacker RE, Lomax RG. Structural equation modeling. New York: Routledge; 2010.
32. Waltz CF, Strickland OL, Lenz ER, editors. Measurement in nursing and health research. Springer Publishing Company; 2010.
33. Wang G and Wang X. A review of electrode materials for electrochemical supercapacitors. *Chem Soc Rev.* 2012;41(2):797-828. [\[Crossref\]](#)
34. Harper CA, Satchell LP, Fido D, Latzman RD. Functional fear predicts public health compliance in the COVID-19 pandemic. *Int J Ment Health Addict.* 2020;1-14. [\[Crossref\]](#)
35. Taylor S, Landry C, Paluszek M, Fergus TA, Mckay D, Asmundson GJG. Development and initial validation of the COVID stress scales. *J Anxiety Disord* 2020;102232. [\[Crossref\]](#)
36. Pakpour A, Griffiths MD. The fear of COVID-19 and its role in preventive behaviors. *J Concurrent Disorders.* Advance online publication 2020. <https://concurrentdisorders.ca/2020/04/03/the-fear-of-covid-19-and-its-role-in-preventive-behaviors/>