

Araştırma Makalesi

COVID-19 Stresörlerine Maruziyet ve Stres Tepkisi Ölçeği'nin Türkçe Uyarlaması: Geçerlik ve Güvenirlik ÇalışmasıZuhal Beyza GÜLER^{1*}, Özden YALÇINKAYA ALKAR¹¹ Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Klinik Psikoloji Programı, Ankara, Türkiye**Makale Bilgisi****Anahtar kelimeler:**

COVID-19, ölçek uyarlama, pandemi, stress, stresör

Keywords:

COVID-19, scale adaptation, pandemic, stress, stressors

Öz

Bu çalışma ile COVID-19 pandemi sürecine ilişkin stresörleri, bireylerin bu stresörlere maruziyetlerini ve stresörlere ait stres düzeylerini değerlendirmek amacıyla Park ve arkadaşları (2020) tarafından geliştirilen COVID-19 Stresörlerine Maruziyet ve Stres Tepkisi Ölçeğinin (CSÖ) Türkçe uyarlama ve geçerlik-güvenirlik çalışmasının yapılması amaçlanmıştır. Ölçek, COVID-19 pandemi sürecine ilişkin 23 stresör maddesinden ve enfekte olma, aktiviteler ve kaynaklarla ilişkili stres alanları olmak üzere üç alt faktörden oluşmaktadır. Bu çalışmanın örneklemini yaşları 19-60 aralığında değişen 154 katılımcı oluşturmaktadır. Ölçeğin geçerlik analizleri için açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri kullanılmıştır. Aynı zamanda ölçüt bağlantılı geçerlik analizi için COVID-19 Pandemisi Toplum Ölçeği alt boyutları (pandemi duyarlılığı, pandemiden korunma ve pandemiye sosyal güven) ve COVID-19'a ilişkin risk algısı değişkeni kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucu, orijinalinde üç alt faktör ve 23 maddeden oluşan CSÖ Türkçe formunda 20 madde ve enfekte olma, aktiviteler ve finansal ve finansal olmayan kaynaklar ile ilişkili stresörler olmak üzere üç faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Ölçek, COVID-19 Pandemisi Toplum Ölçeği pandemi duyarlılığı ve pandemiden korunma alt boyutlarıyla pozitif korelasyon göstermiştir ve bulgular ölçeğin geçerliğini destekler niteliktedir. Ölçeğin güvenirlik analizi için iç tutarlılık katsayısı, madde-toplam korelasyon değerleri, test yarılama yoluyla elde edilen güvenirlik katsayısı ve test-tekrar test güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. Bulgular, söz konusu uyarlanan ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Türkçe formu, COVID-19 pandemi sürecine ilişkin stresörleri ele alarak Türkiye'de bireylerin ölçekte yer alan her bir stresöre ait maruziyetlerini ve stres düzeylerini değerlendirmede özgün bir katkı sağlayacaktır.

Abstract

This study aimed to adapt COVID-19 Stressors Scale to Turkish. The scale was originally developed by Park and colleagues (2020) to assess exposure to stressors and stress levels related to the COVID-19 pandemic. The scale includes 23 stressor items related to COVID-19 pandemic with a 3-factor structure. The sample of this study consisted of 154 participants aged between 19 and 60. For validity analysis, exploratory and confirmatory factor analyses were conducted. Also, for the criterion-related validity analysis, sub-dimensions of COVID-19 Pandemic Community Scale (i.e., sensitivity to COVID-19 pandemic, protection against COVID-19 pandemic, and social trust in the fight against COVID-19 pandemic), and COVID-19 risk perception variable were used. As a result of the analysis, 20 items with a 3-factor structure, namely infection-related, activity-related, and financial and nonfinancial resource-related stressors were obtained in the Turkish form of the scale. The scale also showed positive correlations with sensitivity to COVID-19 pandemic and protection against COVID-19 pandemic sub-dimensions of COVID-19 Pandemic Community Scale providing further support for the construct validity of the scale. Also, for reliability analysis, internal consistency, split-half test, test-retest reliability, and item-total correlation analysis were conducted. The psychometric properties of the Turkish form were acceptable, indicating that Turkish form of the scale is reliable and valid. The Turkish version would make an original contribution to the literature by assessing COVID-19 stressors, exposure, and stress levels of those stressors in Turkey.

*Sorumlu Yazar, Dumlupınar Mahallesi, Küme Evleri, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Esenboğa Merkez Külliyesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Çubuk, Ankara
e-posta: beyzaatak13@gmail.com
DOI: 10.31682/ayna.973914
Gönderim Tarihi (Received): 30.07.2021; Kabul Tarihi (Accepted): 16.12.2021
ISSN: 2148-4376

Giriş

Güncel Stres Kaynağı: COVID-19 Pandemi Süreci

2019 yılı Aralık ayı itibariyle Çin'in Hubei Bölgesi Wuhan kentinde ortaya çıkan ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından COVID-19 olarak adlandırılan bir virüsün belirlenmesi ile birlikte dünyada yeni bir koronavirüs salgını gündeme gelmiştir (World Health Organization [WHO], 2020a; Wu ve diğerleri, 2020). İnsandan insana kolayca bulaşabilme özelliğiyle hızla tüm dünyaya yayılarak uluslararası sorun haline gelen COVID-19 salgını, 11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir (WHO, 2020b). COVID-19 pandemisi, 2 Kasım 2021 tarihi itibariyle dünya genelinde 251 milyon 788 bin 329 kişinin enfekte olmasına ve 5 milyon 77 bin 907 kişinin hayatını kaybetmesine sebep olmuştur (WHO, 2021). Virüs vakalarının artması ile ülkeler sağlık, ekonomik, sosyal olmak üzere birçok açıdan sıkıntı yaşamaya başlamıştır (WHO, 2020b). COVID-19 sebebi ile enfekte olan ve hayatını kaybeden bireylerin sayısı gün geçtikçe artmaya devam ettiği için virüsün yayılmasını engellemek amacıyla tüm dünyada pandemi sürecine ilişkin çeşitli tedbirlerin alınması ile yeni bir düzene geçilmiştir (Lee, 2020). Sosyal etkinliklerin iptal edilmesi, sinemalar, restoranlar, kafeler, kuaförler, oyun alanları gibi birçok mekânın kapatılması, okullarda uzaktan eğitime geçilmesi, sokağa çıkma kısıtlamaları, ülkeler ve şehirlerarası kısıtlamalar, maske kullanımı, sosyal mesafe kuralları ile birlikte pandemi süreci kontrol altına alınmaya çalışılmıştır (Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı, 2020; C. Wang ve diğerleri, 2020; WHO, 2020c). Virüsün yayılma hızı, insan sağlığına olan etkileri, ülkelerde ve bireylerin yaşamlarında meydana gelen değişiklikler ile COVID-19 pandemi süreci, toplumlar ve bireyler açısından önemli bir stres kaynağı haline gelmeye başlamıştır (Kowal ve diğerleri, 2020; Y. Wang ve diğerleri, 2020).

COVID-19 Stresörünün Bireyler Üzerindeki Etkisi

Önemli bir stres kaynağı haline gelen COVID-19 pandemi sürecinin bireyler üzerindeki etkisini ele almak amacıyla uluslararası araştırmalar gerçekleştirilmiştir (Yamada ve diğerleri, 2021). Bu kapsamda gerçekleştirilen çalışmalarda COVID-19 pandemi sürecinin diğer pandemiler gibi bireylerin stres düzeylerini arttırarak bireyleri psikolojik açıdan olumsuz etkilediği görülmektedir (Qiu ve diğerleri, 2020; Travaglino, 2020). Bireylerin yaklaşık olarak yarısından fazlası COVID-19'a ilişkin orta ve yüksek düzeyde stres seviyesine sahiptirler (Mazza ve diğerleri, 2020; Qiu ve diğerleri, 2020; Xiong ve diğerleri, 2020). Farklı ülkelerden bireylerin COVID-19 pandemi sürecine ilişkin deneyimlerini paylaştıkları küresel anket çalışmalarında özellikle kadınların, 18-30 yaş arası yetişkinlerle 60 yaş üstü bireylerin, eğitim seviyesi düşük olan, evli olmayan, çocuk sahibi olan bireylerin COVID-19'a ilişkin stres

düzeylerinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir (Kowal ve diğerleri, 2020; Qiu ve diğerleri, 2020). Aynı zamanda, bu çalışmalarda COVID-19'a ilişkin endişenin yüksek olmasının ve COVID-19'u riskli olarak algılamanın, pandemi sürecinde hükümete olan güvenin az olmasının, alınan önlemlere güvenin ve uyumun az olmasının bireylerin stres düzeylerini arttıran önemli etkenler olduğu vurgulanmaktadır (Lieberoth ve diğerleri, 2021).

Bunların yanı sıra bireylerin enfekte olma ve sevdiklerini kaybetme korkularının, COVID-19 ile ilgili yanlış ve eksik bilgilerin yayılmasının, kısıtlamaların, kişilerarası etkileşimlerin azalmasının, tedavi eksikliğinin, hastaları tedavi etmek için donanımlı birimlerin eksikliğinin, günlük rutinlerdeki, eğitim ve iş hayatındaki değişikliklerin, karantina sürecinin ve pandemi sürecinin belirsizliğinin, işsizlik korkusunun ve gelir kaybının bireylerin COVID-19'a ilişkin stres düzeylerini arttırdığı görülmektedir (İslam ve diğerleri, 2020; Torales ve diğerleri, 2020; Travaglino, 2020; C. Wang ve diğerleri, 2020; Zandifar ve Badrfam, 2020).

COVID-19 pandemi sürecinde artan stres düzeyi ile birlikte bu dönemde intihar vakaları da artmaktadır (Emiral ve diğerleri, 2020; Yorulmaz, 2020). COVID-19'a ilişkin yoğun korku, kaygı, stres yaşayan bireyler; enfekte olma ya da başkalarına hastalık bulaştırma endişesi ile intihar girişiminde bulunabilmektedirler (Mamun ve Griffiths, 2020). Bunun yanı sıra stresli yaşam olayları bireylerin fiziksel, ruhsal sağlıkları ve psikososyal fonksiyonları açısından olumsuz bir etkiye sahip olup kaygı, depresyon gibi psikolojik problemleri de beraberinde getirmektedir (Kujawa ve diğerleri, 2020; Yıldırım ve Arslan, 2020). Güncel bir stres kaynağı olan COVID-19 pandemi sürecine ilişkin stres düzeyinin fazla olması da bireylerin psikopatoloji geliştirmelerinde ya da var olan psikopatolojilerinin tekrarlanmasında ve şiddetini arttırmasında önemli bir etkiye sahiptir (Hao ve diğerleri, 2020; Holingue ve diğerleri, 2020). Tüm bunlarla birlikte stresli duruma maruz kalma düzeyi ve olaya ilişkin stres algısı, stresli yaşam olayının bireylerin ruhsal sağlıkları üzerindeki etkisini belirlemede önemli bir yere sahiptir (Hynes ve diğerleri, 2021). Dolayısıyla stres düzeyinin fazla olmasının yanı sıra bireylerin COVID-19 pandemi sürecine ilişkin stresörlere maruz kalma düzeyleri ve stres durumlarına ilişkin stres algıları, pandemi sürecinin bireylerin psikolojik sağlıkları üzerindeki etkilerini değerlendirmede önemli bir yere sahiptir (Tambling ve diğerleri, 2021). Stresin bireylerin psikolojik ve fiziksel sağlıkları üzerindeki olumsuz etkileri ise COVID-19'a ilişkin stres düzeyi ve stres alanları ile ilişkili çalışmaların önemini gündeme getirmektedir.

COVID-19 Stresörünün Değerlendirilmesi

COVID-19 pandemi sürecinin bireylerin psikolojik sağlıkları üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan sorulardan oluşan çeşitli anketler kullanılmaktadır (Agarwal ve diğerleri, 2021; Lieberoth ve diğerleri, 2021). COVID-

19 pandemi sürecinin yeni bir süreç olması ile birlikte araştırmacıların, ölçüm araçlarından ziyade kısa ve öz sorulardan oluşan anketler ile hızlı bir şekilde bireylerin stres, korku ve kaygı düzeylerini değerlendirdikleri görülmektedir (Adamson ve diğerleri, 2020; İslam ve diğerleri, 2020; Memiş-Doğan ve Düzel, 2020). Bunun yanı sıra pandemi sürecinin ilerlemesi ile bireylerin psikolojik sağlıklarını değerlendirmek amacıyla çeşitli ölçüm araçları geliştirilmiştir. COVID-19 Korkusu Ölçeği (Ahorsu ve diğerleri, 2020), Koronavirüs Anksiyete Ölçeği (Lee, 2020), Çok Boyutlu COVID-19 Ölçeği (Batıgün ve Ertürk, 2020), COVID-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları Değerlendirme Ölçeği (Artan ve diğerleri, 2020), COVID-19 Algısı Ölçeği (Geniş ve diğerleri, 2020) gibi ölçüm araçları buna örnek olarak gösterilebilir. Çok Boyutlu COVID-19 Ölçeği, bireylerin COVID-19'a ilişkin duygularına (örneğin; "Bu salgın beni çok korkutuyor."), düşüncelerine (örneğin; "Bu salgının oldukça ciddi olduğunu düşünüyorum.") ve bireylerin pandemi sürecine ilişkin aldıkları önlemlere (örneğin; "Hastalanmamak için dışarıya çok az çıkıyorum.") ilişkin maddeler içererek bireylerin pandemi sürecine ilişkin duygularını, düşüncelerini ve davranışlarını değerlendirmektedir (Batıgün ve Ertürk, 2020). Benzer şekilde COVID-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları Değerlendirme Ölçeği; bireylerin COVID-19 salgınının bulaşıcılığı, tehlikeliliği, nedenleri hakkındaki düşüncelerini ve bireylerin salgından kaçınma davranışlarını değerlendirmektedir (Artan ve diğerleri, 2020). COVID-19 Algısı Ölçeği de bireylerin pandemi sürecine ilişkin algı ve tutumlarını ele almak amacıyla ülkemizde geliştirilen bir diğer ölçüm aracıdır (Geniş ve diğerleri, 2020). Koronavirüs Anksiyete Ölçeği bireylerin genel olarak pandemi sürecine ilişkin kaygı düzeylerini belirlerken (Lee, 2020), COVID-19 Korkusu Ölçeği, COVID-19'un bireyler üzerinde oluşturduğu korku düzeyini değerlendirmektedir (Ahorsu ve diğerleri, 2020). Bahsedilen ölçüm araçları genel olarak pandemi sürecinin bireylerin psikolojik sağlıkları üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla bireylerin virüse karşı depresyon, kaygı, korku, stres gibi tepkilerinin düzeylerini ölçmektedir. Dolayısıyla bu ölçüm araçları pandemi sürecine ilişkin yalnızca stres tepkisine odaklanmadığı için COVID-19 pandemi sürecinin sebep olduğu stresi değerlendirmede yetersiz kalabilmektedir.

COVID-19 pandemi sürecine ilişkin yalnızca stres düzeyini değerlendiren çalışmalar incelendiğinde ise çalışmaların bireylere stres düzeylerini Likert tipi bir ölçüm aracıyla sordukları ya da Algılanan Stres Ölçeği (Cohen ve diğerleri, 1983), Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (Lovibond ve Lovibond, 1995) gibi var olan stres ölçüm araçlarını kullandıkları görülmektedir (Elbay ve diğerleri, 2020; Pedrozo-Pupo ve diğerleri, 2020). Bunların yanı sıra COVID-19 sürecine ilişkin stresi değerlendirmek amacıyla Algılanan Stres Ölçeğinde yer alan maddeler COVID-19 pandemi sürecini ele alacak şekilde düzenlenerek Pandemi İlişkili Algılanan Stres Ölçeği (Pedrozo-Pupo ve diğerleri, 2020) geliştirilmiştir (örneğin; "Salgın sürecinden dolayı hayatımdaki önemli şeyleri kontrol edemediğimi hissediyorum.").

Ülkemizde COVID-19 pandemi sürecine ilişkin stres düzeyini değerlendirmek amacıyla yapılan araştırmalar incelendiğinde de benzer şekilde var olan ölçüm araçlarının kullanıldığı görülmektedir (Göksu ve Kumcağz, 2020; Şentürk ve Bakır, 2021). Ancak bu ölçüm araçları genellikle bireylerin pandemi sürecine ilişkin genel stres düzeylerini değerlendirmekte olup bireyleri en çok strese sokan durumları ve COVID-19'a ilişkin stresörleri belirlemede eksik kalabilmektedir. Bu bağlamda bu eksikliği gidermek amacıyla bazı araştırmacılar, çalışmalarını kapsamında katılımcılara COVID-19 pandemi sürecine ilişkin olası stres faktörlerinden her birinin onlar açısından ne kadar stresli olduğunu direkt olarak sormaktadır (İslam ve diğerleri, 2020). Ancak herhangi bir ölçüm aracı kullanmadan araştırmalar tarafından hazırlanan sorularla COVID-19 pandemi sürecine ilişkin stresörlerin değerlendirilmesi genellikle az maddeyle sınırlı sayıda stresörü ele almaya sebep olabilmektedir. Taylor ve diğerleri (2020), pandemi sürecine ilişkin kaygı ve korku ile ilişkili olan stres düzeyini ve stresörleri değerlendirmek amacıyla COVID-19 Stres Ölçeğini geliştirmişlerdir. Ölçekte pandemi sürecine, COVID-19 virüsüne ilişkin stres düzeyi (örneğin; "Virüse yakalanmak konusunda endişeliyim.") ve pandemi sürecinin yol açtığı durumlara ilişkin (örneğin; "Marketlerdeki yiyecekler bitirse diye endişeliyim.") genel stres düzeyleri ele alınmaktadır. COVID-19 Stres Ölçeği, pandemi sürecinde strese ve kaygıya yol açan maddeleri içererek bireylerin stres ve kaygı düzeylerini değerlendirmede önemli bir ölçüm aracıdır. Geliştirilen bu yeni ölçek ile COVID-19 pandemisi ile ilişkili yoğun stres ve kaygının yer aldığı COVID-19 Stres Sendromu değerlendirilmek istenmiştir. Dolayısıyla ölçüm aracında maddelerin toplandığı alt boyutlar incelendiğinde de ölçek sayesinde daha klinik düzeyde stres ve kaygının belirlendiği görülmektedir. Aynı zamanda COVID-19 pandemi sürecine ilişkin stresörleri ele alan çalışmalarda, bireylerin belirtilen stresörlere maruziyetlerinin değerlendirilmediği görülmektedir. Daha önceden ifade edildiği üzere stresörlere maruz kalma düzeyi, stresli olayların bireylerin ruhsal sağlıkları üzerindeki etkisini belirlemede son derece önemli olduğu için bahsedilen çalışmalar bu bağlamda yetersiz kalmaktadır.

Park ve diğerleri (2020) ise alanyazında COVID-19 stresörlerinin, bireylerin bu stresörlere maruziyetlerinin ve stresörlere ait stres düzeylerinin değerlendirilmesindeki eksikliği gidermek amacıyla SARS gibi benzer salgınlardan yola çıkarak COVID-19 Stresörlerine Maruziyet ve Stres Tepkisi Ölçeğini (CSÖ) geliştirmişlerdir. Ölçek, COVID-19 pandemi sürecinin psikolojik etkilerine ilişkin yalnızca stres tepkisini değerlendirmektedir. Ölçek, COVID-19 pandemi sürecinde bireyleri strese sokan durumları 23 maddede toplamıştır. Dolayısıyla ölçek, kısa sürede COVID-19 pandemi sürecinin yol açtığı stresörleri değerlendirme açısından önemli bir yere sahiptir. Ölçeğin çalışması kapsamında her bireye belirlenen stresör maddesine ilişkin maruziyeti, diğer bir ifadeyle maddede yer alan ifadeyi deneyimleyip deneyimlemediği ve stres değerlendirmesi, deneyimlenen maddenin ne ölçüde

stres verici olduğu sorulmaktadır. Bu kapsamda COVID-19'a ilişkin stres alanları; enfekte olma, aktiviteler ve finansal ve finansal olmayan kaynaklarla ilişkili stres alanları olarak üç alt boyutta ele alınmıştır. Ölçek, yalnızca bireylerin pandemi sürecine ilişkin genel stres düzeylerini değil; aynı zamanda her bir stresöre ait stres düzeylerini ve stres maruziyetlerini de ele almaktadır. Dolayısıyla ölçek, alanyazında stres tepkisinin yanı sıra stres maruziyetini değerlendirme açısından da son derece kıymetlidir.

Çalışmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmada, CSÖ'nün Türkçe uyarlama ve geçerlik-güvenirlilik çalışmasının yapılması amaçlanmıştır. Yukarıda ifade edildiği üzere salgının bireylerin psikolojik sağlıkları üzerindeki etkisini değerlendirmede, stres düzeyinin yanı sıra strese maruz kalma düzeyi ve olaya ilişkin stres algısı da son derece önemlidir. Dolayısıyla bu ölçek ile bireylerin COVID-19'a ilişkin stresörlere maruz kalma düzeyleri ve stres algıları değerlendirildiği için ölçek, pandemi sürecinin psikolojik açıdan etkilerinin daha etkili bir şekilde değerlendirilmesinde yardımcı olacaktır. Bunun yanı sıra Türkçe alanyazın incelendiğinde alanyazında COVID-19 stresörleri ve stresörlere maruz kalma düzeylerini değerlendiren Türkçe bir ölçüm aracı ile karşılaşılması, bu çalışmanın ilgili alanyazına önemli bir katkısının olacağını düşündürmektedir. Dolayısıyla bu ölçek uyarlama çalışması ile Türkiye'de bireylerin pandemi sürecinde hangi alanlarda daha fazla strese sahip olduğunun değerlendirilmesine katkı sağlanmış olacaktır.

Yöntem

Örneklem

Araştırmanın verileri, kolaylıkla ulaşılabilen örneklem yöntemiyle (convenience sampling) çevrimiçi platform üzerinden (Qualtrics) toplanmıştır. Örneklem sayısı belirlenirken, Likert tipi ölçek uyarlama çalışmalarında önerilen madde başına 5 ile 20 katılımcı olması durumuna dikkat edilmiştir (Stevens, 2012). Aynı zamanda, örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde kullanılan G*power programında $\alpha = .05$, $\beta = .5$ ve etki büyüklüğü .3 olarak gerçekleştirilen analizde çalışma için 145 katılımcının yeterli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 23 maddeden oluşan CSÖ'nün uyarlama çalışması için çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden ve Türkiye'nin çeşitli illerinde ikamet eden 154 katılımcı dâhil edilmiştir. Araştırmaya katılan katılımcıların 58'i (%37.7) erkek, 96'sı (%62.3) kadın olup yaş ortalamaları 35.07 (S = .994; 19-60 yaş aralığı) olarak tespit edilmiştir. Katılımcıların sosyodemografik bilgileri Tablo 1'de ayrıntılı olarak gösterilmektedir.

Tablo 1.

Örneklem Bilgileri

		Frekans (N)	Yüzde (%)	Aralık
Cinsiyet	Kadın	96	62.3	
	Erkek	58	37.7	
Yaş				19-60
Eğitim Durumu	İlkokul	3	1.9	
	Ortaokul	1	.6	
	Lise	22	14.3	
	Önlisans	17	11	
	Lisans	97	63	
	Yüksek Lisans-Doktora	14	9.1	
İş Durumu	Öğrenci	26	16.9	
	Sağlık Çalışanı	11	7.1	
	Memur	64	41.6	
	İşçi	25	16.2	
	Kendi işi	7	4.5	
	Çalışmıyor	18	11.7	
	İş arıyor	1	.6	
	Emekli	2	1.3	
Aylık Gelir (TL)	0-1000	28	18.2	
	1000-3000	16	10.4	
	3000-5000	53	34.4	
	5000 üzeri	57	37.0	
Kronik Rahatsızlık	Evet	30	19.5	
	Hayır	124	80.5	
Kişinin COVID-19 geçirmesi	Evet	16	10.4	
	Hayır	138	89.6	
Yakınının COVID-19 geçirme durumu	Evet	97	63.0	
	Hayır	57	37.0	

Veri Toplama Araçları

Demografik Bilgi Formu. Bu form ile katılımcılara cinsiyetleri, yaşları, öğrenim durumları, mevcut iş durumları, ortalama aylık gelirleri, COVID-19 geçirip geçirmediği, bir yakınlarının COVID-19 geçirip geçirmediği ve herhangi bir kronik rahatsızlıklarının olup olmadığı sorulmuştur.

COVID-19 Stresörlerine Maruziyet ve Stres Tepkisi Ölçeği. SARS salgını sırasında ve COVID-19 pandemisinin ilk zamanlarında yapılan çalışmalara dayanarak Park ve diğerleri (2020) tarafından bireylerin COVID-19 pandemi dönemine ilişkin stres alanlarını, stres alanlarına maruziyetlerini ve stres düzeylerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek orijinal çalışmasında 23 maddelik COVID-19 pandemi sürecine ilişkin stres alanları yer almaktadır. Ölçeğin orijinal çalışmasında bireylere ölçekte yer alan stresör maddelerini son bir haftada deneyimleyip deneyimlemedikleri sorulduktan sonra belirtilen stresör maddeyi deneyimleyen bireylere maddenin ne kadar stresli olduğu 5’li Likert tipinde (0: Hiç stresli değil, 4: Oldukça fazla stresli) sorulmuştur. Bu ölçek ile Amerika Birleşik Devletleri’nde bireylerin belirlenen stresörlere maruziyetlerinin ve stresörlere ait stres düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır (Park ve diğerleri, 2020; Tambling ve diğerleri, 2021).

Tambling ve diğerleri (2021) ise bu çalışmadan yola çıkarak CSÖ’nün psikometrik özelliklerini değerlendirmek amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Bu çalışmada ölçeğin orijinal çalışmasında da belirtildiği üzere COVID-19 stresörlerini değerlendirme aracında yer alan 23 stres alanına dair maddeler; enfekte olma ile ilişkili (örneğin; hastalığa yakalanma riski), aktiviteler ile ilişkili (örneğin; mezuniyet, doğum günleri, konserler, düğünler gibi planlanmış ya da programlanmış kutlama, eğlence, tatil ya da gezilerin iptali) ve finansal ve finansal olmayan kaynaklarla ilişkili (örneğin; mevcut iş güvencesini ya da geliri kaybetme) stresörler olmak üzere toplamda üç alt boyuttan oluşmaktadır. Enfekte olma ile ilişkili stresörler toplamda sekiz, aktiviteler ile ilişkili stresörler on ve finansal ve finansal olmayan kaynaklarla ilişkili stresörler beş maddeden oluşmaktadır. Gerçekleştirilen analizler sonucu elde edilen Cronbach alfa katsayısı ($\alpha = .96$) ise ölçeğin içsel tutarlılığının oldukça yüksek olduğunu göstermektedir (Tambling ve diğerleri, 2021). Yapılan çalışmalar, ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu desteklemektedir.

COVID-19 Pandemisi Toplum Ölçeği. Bostan ve arkadaşları (2020) tarafından COVID-19 pandemi sürecini değerlendirmek amacıyla Türk popülasyonu için geliştirilmiş olan ölçek, toplamda 28 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin cevap formu 5’li Likert tipi (1: Hiç Katılmıyorum, 5: Tamamen Katılıyorum) şeklindedir. Ölçeğin orijinalinde üç faktör bulunmuştur: Pandemi duyarlılığı (örneğin; “COVID-19 beni ciddi derecede tedirgin ediyor.”), pandemiden korunma (örneğin; “Yetkililerin uyarılarını dikkate alıyorum.”) ve pandemide sosyal güven (örneğin; “COVID-19’la mücadelede yetkililere güveniyorum.”).

Ölçeğin pandemi duyarlılığı alt boyutu bireylerin COVID-19 duyarlılığını, pandemiden korunma alt boyutu pandemi sürecinde alınan önlemlere uyumu ve pandemide sosyal güven bireylerin pandemi sürecine ilişkin sosyal güven düzeylerini ölçmektedir. Pandemi duyarlılığı alt boyutu 12 maddeden, pandemiden korunma alt boyutu 7 maddeden ve pandemide sosyal güven alt boyutu 9 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı .79 olarak

hesaplanmıştır. Yapılan bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach alfa katsayısı .85 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach alfa katsayıları pandemi duyarlılığı için .84, pandemiden korunma için .78, pandemide sosyal güven için .89 olarak bulunmuştur.

COVID-19'a İlişkin Risk Algısı. CSÖ uyarlama çalışmasının geçerlik analizi için COVID-19'a ilişkin risk algısını değerlendirmek amacıyla katılımcılara COVID-19 virüsünü ne derece riskli buldukları 5'li Likert cevap formatında (1: Hiç, 5: Oldukça çok) bir soru olarak sorulmuştur.

İşlem

CSÖ'yü geliştiren araştırmacılardan biri olan Dr. Park ile e-posta yoluyla iletişime geçildikten sonra ölçeğin uyarlama çalışması için araştırmacıların bağlı bulunduğu yükseköğretim kurumunun etik kurulundan gerekli izinler ve etik onay alınmıştır. Ölçek çeviri çalışması için ölçeğe ait maddeler her iki dilde de akıcı bir şekilde konuşabilen, çalışma yapılan kültüre, test ve ölçüm araçları bilgisine hâkim olan beş uzman tarafından bağımsız bir şekilde çevrilmiştir. Bu çeviriler arasından orijinal maddeleri temsil eden en uygun çeviri maddeleri araştırmacılar tarafından seçilmiş olup çevrilen maddelerin anlaşılır olup olmadığını değerlendirmek amacıyla 20 kişiye ölçek verilmiştir. Bu kişilerden her bir maddeyi okuyarak o maddeden anladıkları hakkında açıklama yapmaları istenmiştir. Aynı zamanda ölçek maddelerinden anlaşılması zor olan ifadelerin hangileri olduğu sorulmuş ve bu maddelerin daha anlaşılır olması için ifadelerin nasıl olması gerektiğine dair öneriler alınmıştır. Alınan geribildirimler sonucunda gerekli birkaç düzenleme yapıldıktan sonra ölçek formu aynı kişilere iletdikten sonra bu kişilerin ve araştırmacıların ortak kararı ile bütün maddelerin anlaşılır olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Pilot çalışmanın ardından çevrimiçi veri toplama sitesi olan Qualtrics üzerinden çalışmaya ait bağlantı oluşturulduktan sonra sosyal medya aracılığıyla araştırma duyurusu yapılarak veri toplama sürecine başlanmıştır. Katılımcılara iletilen çalışma bağlantısında ölçeklere geçilmeden önce çalışma hakkında bilgi verilmiş ve çalışmaya katılımın tamamen gönüllülük esasına dayandığı bildirilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden kişiler bağlantı aracılığıyla bir sonraki aşamaya geçerek sırasıyla Demografik Bilgi Formunu, COVID-19 virüsünü ne derece riskli bulduklarına dair soruyu, COVID-19 Pandemisi Toplum Ölçeğini ve CSÖ'yü doldurmuşlardır. İstenilen katılımcı sayısına ulaşıldıktan sonra verilerin analizi aşamasına geçilmiştir.

Veri Analizi

Verilerin analizi için Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 22.0, Jamovi 1.2.27 (The Jamovi project, 2020), Excel ve AMOS 24 paket programları kullanılmıştır. Ölçeğin yapı

geçerliliği için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yürütülmüştür. Benzer ölçek geçerliği için CSÖ'den elde edilen puanlar ile çalışmada kullanılan COVID-19 Pandemisi Toplum Ölçeğinde yer alan alt faktörlere ve COVID-19 risk algısına ait puanlar arasındaki korelasyonlar değerlendirilmiştir. Ölçek güvenirlik çalışması için ölçeğe ve ölçeğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach alfa iç tutarlık katsayıları hesaplanmıştır.

Bulgular

Ölçek Geçerliğine İlişkin Bulgular

Açımlayıcı Faktör Analizi. Ölçek uyarlama çalışmasının verilerinin faktör yapısını ve faktör yapısının orijinal ölçeğin faktör yapısına benzerliğini değerlendirmek amacıyla Jamovi 1.2.27 programı aracılığıyla açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. Verilerin faktör analizinin uygunluğu için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett küresellik testi hesaplanmıştır. Mevcut çalışmada KMO uygunluk katsayısı .89 ve Barlett Küresellik Testi χ^2 değeri 1936 ($df = 253, p = .000$) olarak bulunmuştur. KMO katsayısı .60'dan büyük ve Barlett Küresellik Testi ki-kare değeri istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olduğu için verilerin faktör analizine uygun olduğuna karar verilmiştir (Büyüköztürk, 2016).

AFA'ya 23 madde ile başlanmıştır. Ölçeğin orijinal yapısı korunmak istendiği için analiz üç faktörlü yapı ile gerçekleştirilmiştir. Yapılan AFA analizine göre öz değeri 1'in üzerinde olan faktörler analize dâhil edilmiş olup (Çokluk ve diğerleri, 2012) 5. ("Başkalarının COVID-19'un şiddeti ve bulaşıcılığı hakkındaki konuşmalarını duyma ya da bununla ilgili yazıları okuma"), 8. ("Karantinanın ve/veya sosyal mesafe kurallarının ne kadar süreceğine dair belirsizlik") ve 13. ("Bakmakla yükümlü olduğunuz kişilerle ilgili sorumluluklarınızda meydana gelen değişiklikler") maddelerin benzer faktör yükleriyle birden fazla faktöre yüklendiği görülmüştür. Kültürlerarası farklılıklardan dolayı uyarlama yapılan ölçeklerde bazı maddeler ölçeğin orijinalinden farklı boyutlara yüklenebilir ve bazı maddeler ölçekten çıkarılabilir (Erkuş, 2007). Benzer şekilde bir madde birden fazla faktörde benzer yük değerlerine sahip olduğunda binişik madde olarak ele alınır ve ölçekten çıkarılabilir (Büyüköztürk, 2016). Ölçek çeviri çalışmaları incelendiğinde de benzer faktör yükleriyle iki faktöre yüklenen maddelerin ölçekten çıkarıldığı görülmektedir (Alış, 2017; Özabacı, 2011). Bu kapsamda mevcut çalışmada birden fazla faktöre yüklenme eğilimi olan maddelerin çok yakın yük değerleriyle birden fazla faktöre yüklendiği görülmektedir. Bu maddelerin içerikleri incelendiğinde de maddelerin ölçekte yer alan alt boyutlardan birden fazlası ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Dolayısıyla kavramsal netlik oluşturmak amacıyla bu maddeler ölçeğin Türkçe formundan çıkarılmıştır.

Bu maddeler çıkarılarak gerçekleştirilen AFA sonucunda, faktörlere yüklenen maddelerin içerikleri ve ölçeğin orijinal yapısı göz önünde bulundurularak enfekte olma ile ilişkili (4 madde), aktiviteler ile ilişkili (7 madde) ve finansal ve finansal olmayan kaynaklarla ilişkili stresörler (9 madde) olarak adlandırılan üç faktörlü yapı elde edilmiştir. Bireylerin sevdiklerinin hastalığa yakalanma riskine ilişkin stresör maddesi enfekte olma, sosyal yaşamda meydana gelen değişiklikler (örneğin arkadaşlarınızla, sevdiklerinizle vakit geçirmenin azalması) maddesi aktiviteler, COVID-19 hakkında güvenilir bilgilere yetersiz erişim maddesi finansal ve finansal olmayan kaynaklar ile ilişkili stresörlere örnek olarak gösterilebilir.

AFA sonuçlarına göre elde edilen bu üç faktörlü yapı toplam varyansın %50.7'sini açıklamaktadır. Birinci faktör 3.92 öz değer ile toplam varyansın %19.6'sını, ikinci faktör 3.53 öz değer ile toplam varyansın %17.6'sını ve üçüncü alt faktör 2.68 öz değer ile toplam varyansın %13.4'ünü açıklamaktadır. Ölçek maddelerine ilişkin faktör yük değerlerinin ise .44 ile .80 arasında değiştiği görülmektedir. Ölçeğin Türkçe formununun 20 maddelik üç faktörlü yapısına ait maddelerin faktör yükleri Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2.

COVID-19 Stresörlerine Maruziyet ve Stres Tepkisi Ölçeği Türkçe Formu'nda Yer Alan Maddelerin Faktör Yükleri ve Alfa Değerleri

Madde	Faktör		
	1	2	3
6	.44		
7	.45		
10	.62		
11	.47		
19	.73		
20	.73		
21	.66		
22	.62		
23	.60		
9		.50	
12		.55	
14		.76	
15		.61	
16		.80	
17		.48	
18		.55	
1			.70
2			.66
3			.77
4			.68
Öz değer	3.92	3.53	2.68
Açıklanan Varyans (%)	19.6	17.6	13.4
(Toplam = 50.7)			
Cronbach Alfa	.88	.85	.83

Doğrulayıcı Faktör Analizi. AFA ile ortaya çıkan üç faktörlü yapı AMOS 24 programı aracılığıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile test edilmiştir. DFA’da çalışmanın verilerinin belirlenen yapıya uygunluğunu değerlendirmek için ele alınan bazı uyum indeksleri bulunmaktadır. Bu uyum indeksleri Ki-Kare Uyum Testi, İyilik Uyum İndeksi (GFI), Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi (AGFI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), Normlaştırılmış Uyum İndeksi (NFI), Ortalama Hataların Karekökü (RMR veya RMS) ve Yaklaşık Hataların Ortalama Kareköküdür (RMSEA) (Hoyle, 1995; Kline, 2011).

Maksimum olabilirlik tahmini yöntemi ile yapılan analiz sonucunda AMOS programı tarafından modelin iyileştirilmesi için önerilen modifikasyonlar dikkate alınmıştır. Yapılan modifikasyonlar ile birlikte elde edilen uyum indeksleri değerleri Tablo 3’te gösterilmiştir ($\chi^2 = 302.476$, $p < .05$, $\chi^2/df = 1.86$, $RMSEA = .075$, $RMR = .093$, $GFI = .83$, $CFI = .90$, $NFI = .82$). Alanyazına göre χ^2/df değerinin 3’ten küçük olması kabul edilebilir uyum, 2’den küçük olması ise mükemmel uyum göstergesi olarak ele alınmaktadır (Kline, 2011). Diğer uyum indekslerinden RMSEA ve RMR değerlerinin .10’dan küçük olması, kabul edilebilir uyum olduğunu göstermektedir (Byrne ve Campbell, 1999; Marsh ve diğerleri, 1988; Weston ve Gore, 2006). Aynı zamanda NFI, CFI ve GFI değerlerinin 0 ile 1 arasında değiştiği ve değerlerin 1’e yaklaşmasının iyi uyumun göstergesi olduğu ifade edilmektedir (Ayyıldız ve diğerleri, 2006; Baumgartner ve Homburg, 1996; Jöreskog ve Sörbom, 1993). Sonuç olarak modele ilişkin uyum indeksleri önerilen üç faktörlü yapının veri ile uyumlu olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.

COVID-19 Stresörlerine Maruziyet ve Stres Tepkisi Ölçeği Uyum İndeksleri ve Uyum İndekslerinin Kabul Sınırları

Uyum İndeksleri	Modifiye Edilmemiş Değerler	Modifiye Edilmiş Değerler	Sınır Değerler
χ^2/df	2.774	2.135	≤ 2 mükemmel uyum / ≤ 3 kabul edilebilir uyum
GFI	.76	.81	0-1
CFI	.80	.87	0-1
NFI	.73	.79	0-1
RMSEA	.108	.086	$\leq .10$ iyi uyum
RMR	.082	.080	$\leq .10$ iyi uyum

Ölçüt Bağıntılı Geçerlik. Ölçüt bağıntılı geçerlik için CSÖ ile COVID-19 Pandemisi Toplum Ölçeği alt boyutları ve COVID-19’a ilişkin risk algısına dair soru kullanılmıştır. Ölçüt bağıntılı geçerlik analizleri SPSS 22.0 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. CSÖ ile

COVID-19 Pandemisi Toplum Ölçeği pandemi duyarlılığı alt boyutu arasında pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı bir ilişki çıkmıştır ($r = .52, p < .01$). CSÖ ile pandemiden korunma alt boyutu arasında da pozitif yönlü zayıf ancak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = .17, p < .05$). Bunun yanı sıra enfekte olma ile ilişkili stresörler alt boyutu ile COVID-19 virüsüne ilişkin risk algısı ($r = .35, p < .01$), pandemiden korunma ($r = .34, p < .01$) ve pandemi duyarlılığı ($r = .67, p < .01$) alt boyutları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki görülmüştür. Aktiviteler ile ilişkili stresörler ile pandemi duyarlılığı arasında ($r = .44, p < .01$) pozitif yönlü anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Son olarak finansal ve finansal olmayan kaynaklarla ilişkili stresörler ile pandemi duyarlılığı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki görülmüştür ($r = .34, p < .01$). CSÖ ve alt boyutları ile diğer değişkenler arasındaki ilişkilere ait korelasyon katsayıları ise Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4.

COVID-19 Stresörlerine Maruziyet ve Stres Tepkisi Ölçeği Alt Boyutları ile Birlikte Korelasyon Tablosu

	Risk algısı	Pandemiden Korunma	Pandemide Sosyal Güven	Pandemi Duyarlılığı
<i>M</i>	3.05	3.20	2.10	2.88
<i>SD</i>	.89	.44	.78	.52
<i>Min-Max</i>	0-4	2-4	.33-3.89	1.42-3.92
CSÖ	.12	.17*	-.07	.52**
Enfekte olma ile ilişkili stresörler	.35**	.34**	-.03	.67**
Aktiviteler ile ilişkili stresörler	.07	.13	-.00	.44**
Finansal ve finansal olmayan kaynaklar ile ilişkili stresörler	.02	.08	-.11	.34**

Not 1. * $p < .05$, ** $p < .001$, $N = 154$.

Sonuç olarak bazı faktörler arasındaki ilişkilerin anlamlı çıkmaması ile birlikte CSÖ ve alt boyutları ile değişkenler arasında elde edilen korelasyon düzeylerinin olağan düzeylerde olduğu ve elde edilen sonuçların ölçeğin geçerliğine kanıt oluşturduğu görülmektedir. Özellikle pandemi duyarlılığı ile CSÖ ve ölçeğin bütün alt boyutları arasında anlamlı düzeyde pozitif yönlü ilişki çıkması ölçeğin geçerli olarak değerlendirilmesi için önemli bir sonuçtur. Bunun yanı sıra özellikle enfekte olma ile ilişkili stresörler ile COVID-19 risk algısı arasında pozitif yönlü bir ilişkinin görülmesi ölçeğin geçerliği için önemli bir diğer sonuçtur.

Ölçek Güvenirliğine İlişkin Bulgular. Ölçeğin güvenirliliğini değerlendirmek amacıyla iç tutarlılık katsayısı SPSS 22.0 paket programı aracılığıyla hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucuna göre CSÖ Türkçe formu güvenirlilik katsayısı olan Cronbach alfa katsayısı .91 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach alfa katsayısı enfekte olma ile ilişkili stresörler için .83, aktiviteler ile ilişkili stresörler için .85 ve finansal ve finansal olmayan kaynaklarla ilişkili stresörler için .88 olarak hesaplanmıştır. Aynı zamanda ölçeğin Türkçe formunun test yarılama yoluyla elde edilen güvenirlilik katsayısı .71 olarak bulunmuştur. Test-tekrar test analizi için ölçek 40 kişiye bir hafta aralıklarla uygulanmıştır. Uygulama sonucu ölçeğin test-tekrar test güvenirliliği .86 olarak bulunmuştur.

Bunların yanı sıra ölçek maddelerine ilişkin madde-toplam korelasyon değerleri hesaplanmış ve Tablo 5'te gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde ölçeğin madde-toplam korelasyonlarının .40 ile .70 arasında değiştiği görülmektedir. Alanyazında madde-toplam korelasyonlarının .30'dan büyük olması önerilmektedir (Brzoska ve Razum, 2010). Gerçekleştirilen analizler ile CSÖ'nün Türkçe formunun güvenilir bir ölçüm aracı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 5.

COVID-19 Stresörlerine Maruziyet ve Stres Tepkisi Ölçeğine İlişkin Madde-Toplam Korelasyon Değerleri

Madde	Madde-Toplam Korelasyonu	Madde	Madde-Toplam Korelasyonu
1	.56	11	.57
2	.49	12	.57
3	.40	13	.51
4	.47	14	.51
5	.59	15	.52
6	.56	16	.57
7	.66	17	.58
8	.67	18	.59
9	.61	19	.70
10	.60	20	.62

Tartışma

Bu çalışmada temel amaç COVID-19 Stresörlerine Maruziyet ve Stres Tepkisi Ölçeğinin Türk kültürüne uyarlama ve geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılmasıdır. COVID-19 pandemisi ile tüm dünyada birçok değişiklik meydana gelmiş olup pandemi süreci toplumları birçok açıdan etkilemiştir. Virüsün hayatımıza girmesi sonucu günlük hayatla birlikte sosyal ve ekonomik alanlarda meydana gelen değişikliklerin, kısıtlamaların ve belirsiz bir süreç içerisinde bulunmanın toplumlar ve bireyler açısından stres verici olması kaçınılmaz bir gerçektir (Y. Wang ve diğerleri, 2020). Pandemi sürecinde stres düzeyinin artması ile birlikte stres ile ilişkili birçok rahatsızlığın da arttığı görülmektedir. Stresin psikolojik ve fizyolojik etkilerini azaltmak için stres kaynaklarını anlamak ise son derece önemlidir. CSÖ ise pandemi sürecine ilişkin stresörleri, bireylerin stresörlere ait stres maruziyetlerini ve stres düzeylerini değerlendirmek amacıyla geliştirilen bir ölçüm aracıdır (Park ve diğerleri, 2020; Tambling ve diğerleri, 2021).

Ölçeğin Türkçe uyarlama çalışması için ilk olarak açımlayıcı faktör analizi yapılmış olup ölçeğin orijinal yapısına sadık kalınarak üç faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Alanyazında ölçek uyarlama çalışmalarında açıklanan varyansın %30'un üzerinde olduğu yapıların geçerli olduğu bilgisine dayanılarak (Büyüköztürk, 2016) üç faktörlü yapının geçerliliğinin uygun olduğu düşünülmüştür. Aynı zamanda analizler sonucunda ölçekten üç madde benzer yüklerle birden fazla faktöre yüklendiği için çıkarılmıştır. Sonrasında elde edilen 20 maddelik üç faktörlü yapının uygunluğu doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinde, modelin uygunluğu için ele alınan uyum indeksleri değerleri ile ölçeğin orijinal haliyle olduğu gibi üç faktörlü yapıdan oluştuğu ve üç faktörlü yapının iyi ve kabul edilen bir uyuma sahip olduğu görülmüştür.

Buna ek olarak CSÖ ve ölçeğin alt boyutları ile arasında korelasyon olması beklenen ölçüm araçları ölçüt bağlantılı geçerlik için kullanılmış ve elde edilen korelasyon düzeylerinin anlamlı ve yeterli düzeylerde olduğu görülmüştür. CSÖ ile pandemi duyarlılığı ve pandemiden korunma arasında beklenildiği üzere pozitif yönlü anlamlı ilişki görülmüştür. COVID-19'un psikolojik etkilerini ele alan çalışmalar, pandemi sürecine karşı psikolojik açıdan daha sağlam duran ve sürece karşı aşırı derecede duyarlı olmayan bireylerin pandemi sürecine ilişkin stres düzeylerinin daha az olduğunu ifade etmektedir (Khan ve diğerleri, 2020; Lenzo ve diğerleri, 2021). Dolayısıyla mevcut çalışmada COVID-19 pandemi duyarlılığı ile COVID-19 stresörlerine ait stres düzeyi arasında pozitif ilişkinin çıkması alanyazın ile tutarlıdır. Benzer şekilde COVID-19 pandemi sürecine ilişkin stres düzeyi yüksek olan bireylerin stres düzeylerini azaltmak amacıyla alınan önlemlere daha fazla uydukları görülmektedir (Zhao ve diğerleri, 2020). Dolayısıyla CSÖ ile pandemiden korunma arasındaki pozitif yönlü ilişki alanyazındaki bulgular

ile tutarlıdır. Bunların aksine CSÖ ile COVID-19'a ilişkin risk algısı arasındaki korelasyonun anlamlı çıkmaması göze çarpmaktadır. Bu durum üzerinde COVID-19 risk algısının tek bir soru ile değerlendirilmesinin, örneklemin kaygı ve yorgunluk düzeyi gibi cevaplarını etkileyebilecek özelliklerinin ve verilerdeki değişkenlik miktarının etkisinin olabileceği düşünülmektedir (Goodwin ve Leech, 2006). Aynı zamanda, ölçeğin alt boyutları ile risk algısı arasındaki korelasyonlar incelendiğinde enfekte olma ile ilişkili stresörler ve COVID-19 risk algısı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki görülmektedir. COVID-19 risk algısı ile ilişkili çalışmalar incelendiğinde de COVID-19 risk algısının özellikle enfekte olmaya ilişkin korku, kaygı ve stres ile ilişkili olduğu görülmektedir (Gerhold, 2020; Simione ve Gnagnarella, 2020). Dolayısıyla COVID-19'u riskli olarak algılama düzeyi ile bireylerin özellikle enfekte olma ile ilişkili stres düzeyleri arasındaki ilişkinin pozitif yönlü ve anlamlı düzeyde olması çalışmanın geçerliği açısından önemli bir sonuçtur. Bunun yanı sıra enfekte olma ile ilişkili stresörler ile pandemiden korunma ve pandemi duyarlılığı arasında da pozitif yönlü anlamlı düzeyde ilişki bulunmuştur. Enfekte olma ile ilişkili stres düzeyi yüksek olan bireylerin alınan önlemlere daha fazla uymaları ve pandemiye karşı daha duyarlı olmaları anlaşılır düzeydedir (Clark ve diğerleri, 2020). Son olarak aktiviteler ve finansal ve finansal olmayan kaynaklarla ilişkili stresörler ile pandemi duyarlılığı arasında pozitif yönlü ilişki saptanmıştır. Dolayısıyla ölçek ve ölçeğin alt boyutları ile pandemi duyarlılığı arasındaki ilişkiler pozitif yönlü ve anlamlı düzeydedir. COVID-19 pandemi sürecine karşı duyarlılığı olan bireylerin süreci daha fazla dikkate aldıkları ve dolayısıyla pandemi sürecine ilişkin endişe ve stres düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir (Bostan ve diğerleri, 2020). Mevcut çalışmanın bulguları da bunu destekler niteliktedir.

Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek amacıyla iç tutarlılık katsayısı, madde-toplam korelasyon değerleri, test yarılama yoluyla elde edilen güvenilirlik katsayısı ve test-tekrar test güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Analiz sonucu elde edilen Cronbach alfa katsayısı ölçeğin yüksek düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda madde-toplam korelasyon değerlerinin iyi değerlere sahip olduğu görülmektedir. Test yarılama yoluyla elde edilen güvenilirlik katsayısı ile test-tekrar test güvenilirlik katsayısının da iyi düzeye sahip olduğu görülmektedir. Dolayısıyla analiz sonucu elde edilen değerler ölçeğin Türkçe formunun güvenilir olduğunu göstermektedir.

Çalışmanın sonuçları ilgili alanyazına geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı sunması açısından değerli olmakla birlikte çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Birincil olarak katılımcıların cinsiyete göre eşit dağılmaması örneklem ile ilgili sınırlılık olarak ele alınabilir. Aynı zamanda içerisinde bulunan pandemi sürecinden dolayı sosyal teması en aza indirmek ve daha fazla katılımcıya ulaşmak amacıyla çevrimiçi olarak veri toplanmıştır. Çevrimiçi yollarla toplanan verilerde çevrimiçi olarak ölçeği dolduramayacak olan kesime ulaşılmaması

çalışmanın genellenabilirliği açısından sorun oluşturabilmektedir (Brindle ve diğerleri, 2005). Özellikle yaşı ileri, sosyoekonomik seviyesi düşük, elektronik ortama güvenmeyen ve çevrimiçi olarak bilgilerini girmekten endişe duyan bireylerin çevrimiçi olarak ölçek doldurma ihtimallerinin daha düşük olduğu belirtilmektedir (Hunter, 2012). Dolayısıyla çevrimiçi olarak veri toplamak, bazı kesimlere ulaşılmamasına sebep olmuş olabilir. Çevrimiçi yollarla veri toplamanın yanı sıra verilerin öz bildirim dayalı ölçüm araçları ile toplanması da bir diğer sınırlılık olabilir. Öz bildirim dayalı ölçüm araçları bireylerin sosyal açıdan uygun cevaplar vermesine sebep olabilmektedir. Özellikle verilerin elden toplandığı durumlarda bu sonuç daha fazla rastlanabilmektedir (Huang ve diğerleri, 1998). Bunun aksine bazı araştırmacılar ise çevrimiçi yollarla öz bildirim dayalı ölçüm araçları kullanıldığında katılımcıların ölçüm araçlarını daha klinik düzeyde anlamlı ve şiddetli olacak şekilde cevaplandırdıklarını belirtmektedir (Whitehead, 2007). Sonuç olarak öz bildirim araçlarının katılımcıları tam olarak yansıtan cevapları içermeme ihtimali göz ardı edilmemelidir. Tüm bunlarla birlikte çalışmanın daha çok katılımcı ve eşit dağılıma sahip bir örneklem ile tekrar edilmesi çalışmanın geçerliğini ve güvenilirliğini arttırmada önemli olacaktır.

Tüm bunlara rağmen bu çalışma CSÖ Türkçe formunu COVID-19 pandemi sürecine ilişkin stres düzeyi ile stresörleri ve stres maruziyetlerini değerlendiren geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olarak alanyazına kazandırmayı hedeflemiştir. Ölçeğin orijinal çalışmasında stres maruziyeti ile her bir stres alanına ilişkin stres düzeyleri değerlendirilmek istendiği için öncelikle bireylere her bir stresör maddeyi son bir haftada deneyimleyip deneyimlemedikleri sorulduktan sonra bireylerin stresörlere ait stres düzeyleri sorulmuştur. Dolayısıyla bu çalışma ile ölçeğin maddelerinin Türkçe uyarlaması sayesinde Türkiye'deki bireylerin pandemi sürecine ilişkin stresörlere maruziyetlerini ve bu stresörlere ait stres düzeylerini belirlemek amacıyla ölçeğin orijinal çalışması Türkiye'de tekrarlanabilir. Pandemi sürecinin psikolojik etkilerini görme açısından, ölçek sayesinde pandemi sürecinin bireylerde oluşturduğu stres düzeyinin yanı sıra stres maruziyetini değerlendirmek de önemli bir katkı olacaktır. Ölçek ile COVID-19 pandemi sürecinde bireylerin en çok maruz kaldıkları ve en fazla stres düzeyine sahip oldukları stresörlerin belirlenmesi sayesinde sürecin bireyler üzerindeki olumsuz etkisini azaltmak amacıyla bu stresörler ile baş etme yolları konusunda bireyler önceden bilinçlendirilebilir. İlgili alanyazında COVID-19 pandemi sürecinin bireylerin stres düzeyini arttırarak bireylerin psikolojik sağlıklarını olumsuz etkilemesi vurgulanan önemli bir noktadır (Y. Wang ve diğerleri, 2020). Dolayısıyla hala devam eden ve oldukça stresli bir süreç olan COVID-19 pandemi sürecine ilişkin stresörleri, bireylerin bu stresörlere ait maruziyetlerini ve stres düzeylerini bilmek, bireylerin streslerini azaltmak amacıyla gerçekleştirilecek müdahale çalışmalarını açısından son derece kıymetli olacaktır. Aynı zamanda CSÖ, cinsiyete ve yaşa göre belirli gruplara uygulanarak belli grupları COVID-19 pandemi sürecinde en çok strese

sokan durumları belirlemede yardımcı olabilir. Özellikle kadınların, genç nüfus ile 60 yaş üstü bireylerin pandemi sürecinden daha olumsuz etkilendiği ele alındığında bu gruplara dair stres maruziyetlerini ve stresörlere ilişkin stres düzeylerini bilmek, bu gruplara dair tedavi ve müdahale çalışmalarının arttırılmasında katkı sağlayacaktır (Qiu ve diğerleri, 2020). Bu ölçek ile gerçekleştirilecek çalışmalar, hükümetin pandemi sürecinde topluma psikolojik destek sağlanması yönünde çalışmalar yürütmesi konusunda bir yol gösterici olabilir. Bunun yanı sıra yapılacak olan çalışmalar ile birlikte ülkemizde hangi stresörlere ait maruziyetlerin ve stres düzeylerinin fazla olduğu belirlendiğinde bu konularda toplumun bilgilendirilmesi ve bu konularla ilişkili çeşitli politikaların geliştirilmesi açısından daha fazla adım atılabilecektir. Örneğin; uluslararası yapılan çalışmalarda görüldüğü üzere Türkiye’de de ölçekte yer alan maddelerden biri olan COVID-19 hakkında güvenilir bilgilere yetersiz erişimin bireylerin stres düzeylerini arttırmada önemli bir etken olduğu görüldüğünde hükümetin COVID-19 vakaları, ölüm oranları ve pandemi sürecinin yönetilmesi ile ilgili mümkün olduğunca şeffaf ve objektif bilgiler vermesi, bireylerin stres düzeylerini azaltmada yardımcı olacaktır (Lieberoth ve diğerleri, 2021). Dolayısıyla pandemi sürecinin bireylerin ruhsal sağlıkları üzerindeki olumsuz etkisini en aza indirmek amacıyla bireyleri en çok strese sokan durumları tespit etmek, bu konulara ilişkin önlem almak ve bireylere destek sağlamak oldukça önemlidir. Sonuç olarak CSÖ’nün Türkçe formu, Türkiye’de COVID-19 pandemi sürecine ilişkin stresörleri, stresörlere maruziyetleri ve stres düzeylerini değerlendirmesi açısından önemli bir ölçüm aracıdır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı:

Tüm yazarlar eşit olarak katkıda bulunmuştur.

Teşekkür Beyanı:

Bu makale, Prof. Dr. Özden Yalçınkaya-Alkar danışmanlığında Zuhul Beyza Güler tarafından yazılan yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

Çıkar Çatışması Beyanı:

Yazarlar çıkar çatışması bulunmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek Beyanı:

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Etik Kurul Onayı:

Bu çalışma, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Enstitüsü Etik Kurulu onayı ile gerçekleştirilmiştir (14.01.2021 tarihli 21 numaralı karar).

Kaynakça

- Adamson, M. M., Phillips, A., Seenivasan, S., Martinez, J., Grewal, H., Kang, X., Coetzee, J., Luttenbacher, I., Jester, A., Harris, O. A. ve Spiegel, D. (2020). International prevalence and correlates of psychological stress during the global COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24). <https://doi.org/10.3390/ijerph17249248>
- Agarwal, P., Kaushik, A., Sarkar, S., Rao, D., Mukherjee, N., Bharat, V., Das, S. ve Saha, A. (2021). Global survey-based assessment of lifestyle changes during the COVID-19 pandemic. *Plos One*, 1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255399>
- Ahorsu, D. K., Lin, C. Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D. ve Pakpour, A. H. (2020). The Fear of COVID-19 Scale: Development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
- Alış, S. (2017). Geçiş ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *IMCOFE, Barselona*, 282–292.
- Artan, T., Karaman, M., Arslan, İ. ve Cebeci, F. (2020). COVID-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları Değerlendirme Ölçeği'nin değerlendirilmesi. *Sosyal Çalışma Dergisi*, 4(2), 101–107.
- Ayyıldız, H., Cengiz, E. ve Ustasüleyman, T. (2006). Üretim ve pazarlama bölüm çalışanları arası davranışsal değişkenlerin firma performansı üzerine etkisine ilişkin yapısal bir model önerisi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17, 21–38.
- Batıgün, A. D. ve Ertürk, İ. Ş. (2020). Çok Boyutlu COVID-19 Ölçeği geliştirme, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Nesne*, 8(18), 406–421. <http://doi.org/10.7816/nesne-08-18-04>
- Baumgartner, H. ve Homburg, C. (1996). Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review. *International Journal of Research in Marketing*, 13(2), 139–161. [https://doi.org/10.1016/0167-8116\(95\)00038-0](https://doi.org/10.1016/0167-8116(95)00038-0)
- Bostan, S., Erdem, R., Öztürk, Y. E., Kılıç, T. ve Yılmaz, A. (2020). The effect of COVID-19 pandemic on the Turkish society. *Electronic Journal of General Medicine*, 17(6), 1–8. <https://doi.org/10.29333/ejgm/7944>
- Brindle, S., Douglas, F., van Teijlingen, E. ve Vanora, H. (2005). Midwifery research: Questionnaire surveys. *Midwives*, 8(4), 156–158.
- Brzoska, P. ve Razum, O. (2010). *Validity issues in quantitative migrant health research: The example of illness perceptions*. Peter Lang.
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi.
- Byrne, B. M. ve Campbell, T. L. (1999). Cross-cultural comparisons and the presumption of equivalent measurement and theoretical structure: A look beneath the surface. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 30(5), 555–574. <https://doi.org/10.1177/0022022199030005001>
- Clark, C., Davila, A., Regis, M. ve Kraus, S. (2020). Predictors of COVID-19 voluntary compliance behaviors: An international investigation. *Global Transitions*, 2, 76–82. <https://doi.org/10.1016/j.glt.2020.06.003>
- Cohen, S., Kamarck, T. ve Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385–396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları*. Pegem Akademi Yayıncılık.

- Elbay, R. Y., Kurtulmuş, A., Arpacıoğlu, S. ve Karadere, E. (2020). Depression, anxiety, stress levels of physicians and associated factors in Covid-19 pandemics. *Psychiatry Research*, 290. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113130>
- Emiral, E., Çevik, Z. A. ve Gülümser, Ş. (2020). COVID-19 pandemisi ve intihar. *Eskişehir Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi*, 5, 138–147. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.762006>
- Erkuş, A. (2007). Ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarında karşılaşılan sorunlar. *Türk Psikoloji Bülteni*, 13(40), 17–25.
- Geniş, B., Gürhan, N., Koç, M., Geniş, Ç., Şirin, B., Çırakoğlu, O. C. ve Coşar, B. (2020). Development of perception and attitude scales related with COVID-19 pandemia. *Pearson Journal of Social Sciences-Humanities*, 5(7), 306–328. <https://doi.org/10.46872/pj.127>
- Gerhold, L. (2020). COVID-19: Risk perception and coping strategies. *PsyArXiv*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/xmpk4>
- Goodwin, L. D. ve Leech, N. L. (2006). Understanding correlation: Factors that affect the size of r. *The Journal of Experimental Education*, 74(3), 249–266. <https://doi.org/10.3200/JEXE.74.3.249-266>
- Göksu, Ö. ve Kumcağız, H. (2020). Covid-19 salgınında bireylerde algılanan stres düzeyi ve kaygı düzeyleri. *Electronic Turkish Studies*, 15(4), 463–479. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44397>
- Hao, F., Tan, W., Jiang, L., Zhang, L., Zhao, X., Zou, Y., Hu, Y., Luo, X., Jiang, X., McIntyre, R. S., Tran, B., Sun, J., Zhang, Z., Ho, R., Ho, C. ve Tam, W. (2020). Do psychiatric patients experience more psychiatric symptoms during COVID-19 pandemic and lockdown? A case-control study with service and research implications for immunopsychiatry. *Brain, Behavior and Immunity*, 87, 100–106. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.069>
- Holingue, C., Badillo-Goicoechea, E., Riehm, K. E., Veldhuis, C. B., Thrul, J., Johnson, R. M., Fallin, M. D., Kreuter, F., Stuart, E. ve Kalb, L. G. (2020). Mental distress during the COVID-19 pandemic among US adults without a pre-existing mental health condition: Findings from American trend panel survey. *Preventive Medicine*, 139. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106231>
- Hoyle, R. H. (1995). *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications*. Sage Publications.
- Huang, C. Y., Liao, H. Y. ve Chang, S. H. (1998). Social desirability and the Clinical Self- Report Inventory: Methodological reconsideration. *Journal of Clinical Psychology*, 54(4), 517–528. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1097-4679\(199806\)54:4<517::aid-jclp13>3.0.co;2-i](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-4679(199806)54:4<517::aid-jclp13>3.0.co;2-i)
- Hunter, L. (2012). Challenging the reported disadvantages of e-questionnaires and addressing methodological issues of online data collection. *Nurse Researcher*, 20(1), 11–20. <https://doi.org/10.7748/nr2012.09.20.1.11.c9303>
- Hynes, K. C., Tambling, R. R., Russell, B. S., Park, C. L. ve Fendrich, M. (2021). A latent profile analysis of the COVID-19 Stressors Scale. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*. <https://doi.org/10.1037/tra0001085>
- İslam, S. D. U., Bodrud-Doza, M., Khan, R. M., Haque, M. A. ve Mamun, M. A. (2020). Exploring COVID-19 stress and its factors in Bangladesh: A perception-based study. *Heliyon*, 6(7). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04399>
- Jöreskog, K. G. ve Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Lawrence Erlbaum.

- Khan, S., Siddique, R., Li, H., Ali, A., Shereen, M. A., Bashir, N. ve Xue, M. (2020). Impact of coronavirus outbreak on psychological health. *Journal of Global Health*, 10(1). <https://doi.org/10.7189/jogh.10.010331>
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practise of structural equation modeling* (3. basım). The Guilford Press.
- Kowal, M., Coll-Martín, T., Ikizer, G., Rasmussen, J., Eichel, K., Studzińska, A., Koszałkowska, K., Najmussağib, A., Pankowski, D. ve Ahmed, O. (2020). Who is the most stressed during the COVID-19 pandemic? Data from 26 countries and areas. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 12(4), 946–966. <https://doi.org/10.1111/aphw.12234>
- Kujawa, A., Green, H., Compas, B. E., Dickey, L. ve Pegg, S. (2020). Exposure to COVID-19 pandemic stress: Associations with depression and anxiety in emerging adults in the United States. *Depression and Anxiety*, 37(12), 1280–1288. <https://doi.org/10.1002/da.23109>
- Lee, S. A. (2020). Coronavirus Anxiety Scale: A brief mental health screener for COVID-19 related anxiety. *Death Studies*, 44(7), 393–401. <https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1748481>
- Lenzo, V., Quattropiani, M. C., Sardella, A., Martino, G. ve Bonanno, G. A. (2021). Depression, anxiety, and stress among healthcare workers during the COVID-19 outbreak and relationships with expressive flexibility and context sensitivity. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.62303>
- Lieberoth, A., Lin, S. Y., Stöckli, S., Han, H., Kowal, M., Gelpi, R., Chrona, S., Tran, T. P., Jeftić, A., Rasmussen, J., Cakal, H., Milfont, T. L., Lieberoth, A., Yamada, Y., Han, H., Rasmussen, J., Amin, R., Debove, S., Gelpi, R., ... Dubrov, D. (2021). Stress and worry in the 2020 coronavirus pandemic: Relationships to trust and compliance with preventive measures across 48 countries in the COVIDiSTRESS global survey. *Royal Society Open Science*, 8(2). <https://doi.org/10.1098/rsos.200589>
- Lovibond, P. F. ve Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335–343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U)
- Mamun, M. A. ve Griffiths, M. D. (2020). First COVID-19 suicide case in Bangladesh due to fear of COVID-19 and xenophobia: Possible suicide prevention strategies. *Asian Journal of Psychiatry*, 51. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102073>
- Marsh, H. W., Balla, J. R. ve McDonald, R. P. (1988). Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 103(3), 391–410. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.391>
- Mazza, C., Ricci, E., Biondi, S., Colasanti, M., Ferracuti, S., Napoli, C. ve Roma, P. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Italian people during the COVID-19 pandemic: Immediate psychological responses and associated factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph17093165>
- Memiş-Doğan, M. ve Düzgel, B. (2020). Covid-19 özelinde korku-kaygı düzeyleri. *Turkish Studies*, 15(4), 739–752. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44678>
- Özabacı, N. (2011). İlişki Niteliği Ölçeği'nin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 36(162), 159–167.
- Park, C. L., Russell, B. S., Fendrich, M., Finkelstein-Fox, L., Hutchison, M. ve Becker J. (2020). Americans' COVID-19 stress, coping, and adherence to CDC guidelines. *Journal of General Internal Medicine*, 35(8), 2296–2303. <https://doi.org/10.1007/s11606-020-05898-9>

- Pedrozo-Pupo, J. C., Pedrozo-Cortés, M. J. ve Campo-Arias, A. (2020). Perceived stress associated with COVID-19 epidemic in Colombia: An online survey. *Cadernos de Saude Publica*, 36(5). <https://doi.org/10.1590/0102-311x00090520>
- Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B. ve Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: Implications and policy recommendations. *General Psychiatry*, 33(2). <https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100213>
- Simione, L. ve Gnagnarella, C. (2020). Differences between health workers and general population in risk perception, behaviors, and psychological distress related to COVID-19 spread in Italy. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02166>
- Stevens, J. P. (2012). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (5. basım). Routledge.
- Şentürk, S. ve Bakır, N. (2021). The relationship between intolerance of uncertainty and the depression, anxiety and stress levels of nursing students during the Covid-19 outbreak. *Kıbrıs Türk Psikiyatri ve Psikoloji Dergisi*, 3(2), 97–105. <https://doi.org/10.35365/ctjpp.21.2.12>
- Tambling, R. R., Russell, B. S., Park, C. L., Fendrich, M., Hutchinson, M., Horton, A. L. ve Tomkunas, A. J. (2021). Measuring cumulative stressfulness: Psychometric properties of the COVID-19 Stressors Scale. *Health Education and Behavior*, 48(1), 20–28. <https://doi.org/10.1177/1090198120979912>
- Taylor, S., Landry, C., Paluszek, M., Fergus, T. A., McKay, D. ve Asmundson, G. J. (2020). Development and initial validation of the COVID Stress Scales. *Journal of Anxiety Disorders*, 72. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102232>
- Torales, J., O'Higgins, M., Castaldelli-Maia, J. M. ve Ventriglio, A. (2020). The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *International Journal of Social Psychiatry*, 66(4), 317–320. <https://doi.org/10.1177/0020764020915212>
- Travaglino, G. A. (2020). *How is the COVID19 pandemic affecting Europeans' lives?* Open Science Framework, Kent, UK. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30558.59209>
- The Jamovi project (2020). *Jamovi. (Computer software)*. Erişim Tarihi: 13 Nisan, 2021, <https://www.jamovi.org>
- Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı. (2020, 16 Mart). *81 il valiliğine koronavirüs tedbirleri konulu ek bir genelge daha gönderildi*. Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı sitesinden alınmıştır: <https://www.icisleri.gov.tr/81-il-valiligine-koronavirus-tedbirleri-konulu-ek-genelge-gonderildi>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S. ve Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5). <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- Wang, Y., Di, Y., Ye, J. ve Wei, W. (2020). Study on the public psychological states and its related factors during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in some regions of China. *Psychology, Health and Medicine*, 26(1), 13–22. <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1746817>
- Weston, R. ve Gore Jr, P. A. (2006). A brief guide to structural equation modeling. *The Counseling Psychologist*, 34(5), 719–751. <https://doi.org/10.1177/0011000006286345>
- Whitehead, L. C. (2007). Methodological and ethical issues in Internet-mediated research in the field of health: An integrated review of the literature. *Social Science and Medicine*, 65(4), 782–791. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.03.005>

- World Health Organization. (2020a, 12 Ocak). *COVID-19 - China*. Dünya Sağlık Örgütü sitesinden alınmıştır: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2020-DON233>
- World Health Organization. (2020b, 11 Mart). *WHO director - General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020*. Dünya Sağlık Örgütü sitesinden alınmıştır: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- World Health Organization. (2020c, 14 Nisan). COVID-19 strategy update. *World Health Organization*, 1–18.
- World Health Organization. (2021, 2 Kasım). *WHO coronavirus (COVID-19) dashboard*. Dünya Sağlık Örgütü sitesinden alınmıştır: <https://covid19.who.int/>
- Wu, F., Zhao, S., Yu, B., Chen, Y. M., Wang, W., Song, Z. G., Hu, Y., Tao, Z. W., Tian, J. H., Pei, Y. Y., Yuan, M. L., Zhang, Y. L., Dai, F. H., Liu, Y., Wang, Q. M., Zheng, J. J., Xu, L., Holmes, E. C. ve Zhang, Y. Z. (2020). A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Nature*, 579, 265–269. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2008-3>
- Xiong, J., Lipsitz, O., Nasri, F., Lui, L. M., Gill, H., Phan, L., Chen-Li, D., Iacobucci, M., Ho, R., Majeed, A. ve McIntyre, R. S. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 277(2020), 55–64. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.001>
- Yamada, Y., Čepulić, D. B., Coll-Martín, T., Debove, S., Gautreau, G., Han, H., Rasmussen, J., Tran, T. P., Travaglino, G. A., Blackburn, A. M., Boullu, L., Bujić, M., Byrne, G., Caniels, M. C. J., Flis, I., Kowal, M., Rachev, N. R., Reynoso-Alcántara, V., Zerhouni, O., ... Lieberoth, A. (2021). COVIDiSTRESS Global Survey dataset on psychological and behavioural consequences of the COVID-19 outbreak. *Scientific Data*, 8(1), 1–23. <https://doi.org/10.1038/s41597-020-00784-9>
- Yıldırım, M. ve Arslan, G. (2020). Exploring the associations between resilience, dispositional hope, subjective well-being, and psychological health among adults during early stage of COVID-19. *Current Psychology*, 1–11. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01177-2>
- Yorulmaz, I. (2020, 13 Ekim). *Koronavirüs: Japonya'da intihar oranı neden yeniden artıyor?* BBC News sitesinden alınmıştır: <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-54522221>
- Zandifar, A. ve Badrfam, R. (2020). Iranian mental health during the COVID-19 epidemic. *Asian Journal of Psychiatry*, 51. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.101990>
- Zhao, S. Z., Wong, J. Y. H., Wu, Y., Choi, E. P. H., Wang, M. P. ve Lam, T. H. (2020). Social distancing compliance under COVID-19 pandemic and mental health impacts: A population-based study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18). <https://doi.org/10.3390/ijerph17186692>

Turkish Adaptation of COVID-19 Stressors Scale: A Validity and Reliability Study

Summary

A new coronavirus pandemic known as COVID-19 has developed in the world with the identification of a virus emerging in Wuhan, China, in December 2019 (Wu et al., 2020). The COVID-19 pandemic process has become an important source of stress for societies and individuals because of the spread rate, its effects on people's health, and changes in daily life practices due to safety measures and lockdowns (Y. Wang et al., 2020). The COVID-19 pandemic process negatively affects people psychologically by increasing stress levels (Qiu et al., 2020). In addition to high levels of stress, level of exposure to stressors related to the COVID-19 pandemic and appraised stressfulness of the stressors play an important role in determining the effects of the pandemic process on individuals' psychological health (Tambling et al., 2021). In this period, understanding the situations that stress people can help to reduce the physiological and psychological effects of COVID-19 stress.

Park et al. (2020) developed the COVID-19 Stressors Scale to assess stressors related to the pandemic and people's stress levels for each stressor along with stress exposure. Therefore, the scale is valuable in the literature in terms of assessing stress exposure as well as the stress levels associated with the COVID-19 pandemic. The main aim of the current study was to adapt the COVID-19 Stressors Scale in Turkey and test psychometric properties of the Turkish version.

For the study, data were collected from 154 participants via an online survey program. SPSS 22.0, Jamovi 1.2.27, Excel, and AMOS 24 were used for data analyses. The scale consisted of 23 stressor items with a 3-factor structure. Similarly, in the Turkish form, a 3-factor solution was obtained. Also, three items were removed because they were loaded into more than one factor with similar loadings. Confirmatory factor analysis results suggested that fit indices reflected a good fit for the 3-factor structure (namely infection-related, activity-related, and financial and nonfinancial resource-related stressors). Also, for criterion-related validity, significant positive relationships were found between the scale and sensitivity to COVID-19 and protection against COVID-19 sub-dimensions of the COVID-19 Pandemic Community Scale. A positive relationship was also found between sub-dimensions of the scale and sensitivity to COVID-19. The positive relationship between infection-related stressors and COVID-19 risk perception was theoretically sensible for the validity of the Turkish form of the scale. For the reliability analysis, internal consistency, split-half test, test-retest reliability, and item-total correlation were computed. Based on the findings, it can be concluded that the Turkish form of the COVID-19 Stressors Scale is a valid and reliable measurement tool for

assessing the stress level related to COVID-19 and the exposure and stress levels of stressors related to the pandemic process.

The current study is not without limitations. Firstly, participants were not evenly distributed across gender groups. Also, the online nature of data collection can be another limitation because the sample might not be representative of the general population like elder people, people cannot fill the questionnaire online (Brindle et al., 2005; Hunter, 2012). At the same time, collecting data using self-reporting measurement tools might have influenced the results of the study as people can give socially desirable responses in self-report inventories (Huang et al., 1998).

Despite all these limitations, this study provides the Turkish form of COVID-19 Stressors Scale as a valid and reliable measurement tool for assessing stressors and stress exposures along with the stress levels to the stressors associated with the COVID-19 pandemic process.