

SALGINA BAĞLI KAPANMA YORGUNLUK ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇEYE UYARLANMASI VE PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİN İNCELENMESİ

✉ Fatma Zehra Genç¹, ✉ Suzan Yıldız², ✉ Naile Bilgili³

¹Necmettin Erbakan University, Faculty of Nursing, Department of Public Health Nursing, Konya, Türkiye

²Tokat Gaziosmanpaşa University, Reşadiye Vocational School, Tokat, Türkiye

³Gazi University, Faculty of Health Sciences, Department of Public Health Nursing, Ankara, Türkiye

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, Salgına Bağlı Kapanma Yorgunluk Ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması ve ölçeğin psikometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot: Araştırma, onamları alınan 18 yaş ve üzeri 368 birey ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında kişisel bilgi formu, Salgına Bağlı Kapanma Yorgunluk Ölçeği, Chalder Yorgunluk Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde yapı geçerliliği için açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi, güvenilirliği sağlamak için Cronbach alfa ve madde test tekrar testi yapılmıştır. Ölçekten alınan puanı psikometrik özelliklere göre karşılaştırmak için Mann-Whitney U-testi ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır.

Bulgular: Beşli likert tipindeki tek faktörlü 10 maddelik ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,91 olarak bulunmuştur. Faktörün ölçeğe ilişkin açıkladığı toplam varyansı %56,36, kapsam geçerlik indeksi 0,90, test-tekrar test

güvenirlilik değeri 0,85'tir. Uyarlanan ölçek ile Chalder Yorgunluk Ölçeği ile arasındaki ilişki ise 0,75'tir. Madde faktör yükleri 0,493-0,884 arasında değişkenlik göstermiştir. Katılımcıların ölçek ortalama puanları $30,91 \pm 9,48$ olup yüksek yorgunluğa sahiptir. Ayrıca katılımcıların %1,3'ü düşük, %29,6'sı orta, %39,9'u yüksek, %29,2'si şiddetli yorgunluğa sahiptir. Ölçek puanı katılımcıların cinsiyetine ($p < 0,001$), medeni durumuna ($p < 0,001$), COVID-19 geçirme durumuna ($p = 0,006$), yaşadığı yerin konumuna ($p = 0,031$), eğitim durumuna ($p = 0,007$), her zamankine kıyasla şu andaki yorgunluk durumuna ($p < 0,001$) göre farklılık göstermiştir.

Sonuç: Salgına Bağlı Kapanma Yorgunluk Ölçeğinin Türkçe versiyonu, on sekiz yaş ve üzeri bireylerde salgına bağlı kapanmadan dolayı oluşan yorgunluğu ölçmede geçerli ve güveniliridir.

Anahtar kelimeler: Karantina, yorgunluk, geçerlik, güvenilirlik.

G	İLETİŞİM İÇİN: Fatma Zehra GENÇ Necmettin Erbakan University, Faculty of Nursing, Department of Public Health Nursing, Konya, Türkiye, 06500 fzehra1992@hotmail.com, fgenc@erbakan.edu.tr
ORCID	FZG https://orcid.org/0000-0003-1861-8864
ORCID	SY https://orcid.org/0000-0001-6833-5710
ORCID	NB https://orcid.org/0000-0002-7639-0303
✓	GÖNDERİLDİĞİ TARİH: 22 / 06 / 2021 • KABUL TARİHİ: 14 / 09 / 2021

ADAPTATION OF THE LOCKDOWN FATIGUE SCALE INTO TURKISH AND EXAMINATION OF ITS PSYCHOMETRIC PROPERTIES

ABSTRACT

Objective: It was aimed to adapt the Lockdown Fatigue Scale into Turkish and to analyze the psychometric properties of the scale.

Material and Method: The research was carried out with 368 people aged 18 and over, whose consent was taken. Personal information form, Lockdown Fatigue Scale and Chalder Fatigue Scale were used to collect data. In the evaluation of the data, exploratory and confirmatory factor analysis for structure validity, Cronbach alpha and item test-retest were used to ensure reliability. Mann-Whitney U-test and Kruskal-Wallis test were used to compare the scores obtained in the scale according to psychometric properties.

Results: The Cronbach's alpha value of the 5-point Likert-type, single-factor, 10-item scale was found to be

0.91. The total variance explained by the factor regarding the scale is 56.36%, the content validity index is 0.90, and the test-retest reliability value is 0.85. The correlation between the adapted scale and the Chalder Fatigue Scale was 0.75. Item factor loads varied between 0.493 and 0.884. The participants' mean scores on the scale were 30.91 ± 9.48 , and they had high fatigue. In addition, 1.3% of the participants had low, 29.6% moderate, 39.9% high, 29.2% severe fatigue.

The scale score differed according to the participants' gender ($p < 0.001$), marital status ($p < 0.001$), having COVID-19 ($p = 0.006$), place of residence ($p = 0.031$), educational status ($p = 0.007$), and usual compared with the current state of fatigue ($p < 0.001$).

Conclusion: The Turkish version of the Lockdown Fatigue Scale is a valid and reliable for measuring the fatigue caused by the pandemic-related closure in individuals aged eighteen and older.

Keywords: Lockdown, fatigue, validity, reliability.

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından resmi olarak COVID-19 olarak adlandırılan yeni koronavirüs hastalığı, Aralık 2019'da Çin'de yayılmaya başlayarak kısa sürede dünya çapında ülkeleri etkileyen bir pandemi haline gelmiştir.^{1,2} Hastalığın çok hızlı bir şekilde insandan insana yayıldığına anlaşılmaması ile birçok ülkede yetkililer tarafından radikal kararlar alınmış ve bu bağlamda sosyal izolasyon ve karantina tedbirleri geliştirilmiştir.³ Salgına bağlı kapanma uygulamaları, koronavirüs hastalığının bulaşmasını etkili bir şekilde hafifletmiş veya yavaşlatmış olsa da, zihinsel ve psikolojik sağlık açısından ciddi sonuçlara yol açarak insanların yaşam biçimini olumsuz etkilemiştir.^{4,5} Kapanma sonucunda görülebilen ruhsal belirtiler arasında kaygı, endişe, panik atakları, korku, huzursuzluk, sinirlilik hali, çaresizlik hissi, tetikte olma hali, kas ağrıları, sağlık kaygısı, değersizlik hissi, suçluluk hissi, motivasyon kaybı, isteksizlik, dikkatini toplama güçlüğü, iştah kaybı ya da iştahta artma, uykusuzluk, öfke ve tahammülsüzlük, tükenmişlik, yalnızlık hissi ve yorgunluk yer almaktadır.^{6,7}

Yorgunluk, subjektif olmakla birlikte hem sağlıklı hem de hasta bireylerde karşılaşılan, dinlenme ile geçmeyen, fiziksel ve zihinsel enerji eksikliği ve azalan motivasyon gibi belirtilerle karşımıza çıkan, günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkileyerek yaşam kalitesinin düşmesine sebep olabilen bir kavramdır.^{8,9} Yorgunluk eğer müdahale edilmezse önemli halk sağlığı problemlerine neden olabilir. Yapılan çalışmalarda, yorgunluğun düşmeler için bir risk faktörü olabileceği, ev ve iş gücü üretkenliğinde ise azalmaya sebep

olabileceği belirtilmiştir.^{10,11} Araştırmalar COVID-19 pandemisi ile birlikte insanlarda birçok sebebe bağlı olarak yorgunluğun geliştiğini belirtmektedir. Pandemi döneminde bazı çalışmalarda dolaylı olarak araştırılan yorgunluğun sebepleri olarak, uyku bozukluğu, belirsizliğe tahammülsüzlük, yalnızlık, gerginlik, artan endişe ve korku, motivasyon eksikliği bildirilmiştir.¹²⁻¹⁶ Field ve arkadaşlarının yaptığı ve doğrudan kapanmaya bağlı yorgunluğunun ölçüldüğü çalışmada katılımcıların %75'inin kendilerini yorgun hissettikleri bildirilmiştir.⁷ Başka bir doğrudan kapanmaya bağlı yorgunluğunun ölçüldüğü çalışmada ise üniversite öğrencilerinde orta düzeyde karantina yorgunluğu görüldüğü ve bu yorgunluğun en önemli belirtileri olarak ise baş ağrısı ve vücut ağrısı, azalan motivasyon ve artan endişe olarak ifade edilmiştir.¹⁷

Yorgunluğun ölçülmesi ve değerlendirilmesi zor olmakla birlikte literatürde çok fazla yorgunlukla ilgili ölçek bulunmaktadır. Bu ölçeklerin daha çok kronik hastalıkların neden olduğu yorgunluğu değerlendirdiği görülmektedir.¹⁸⁻²⁰ COVID-19 pandemi döneminde sağlıklı bireylerde de görülebilen sık uygulanan kapanmaya bağlı yorgunluğu değerlendiren bir ölçeğe ihtiyaç duyulmuştur. Labrague ve Ballard literatürdeki bu açığı kapatmak için 2021 yılında Salgına Bağlı Kapanma Yorgunluğu Ölçeği (Lockdown Fatigue Scale)'ni geliştirmişlerdir.¹⁷ Ölçek, korona virüsün yayılmasını yavaşlatmak için salgın nedeniyle eve kapanma önlemleriyle ilişkili tükenme belirtilerini değerlendirmek için geliştirilmiştir. Ölçek, pandemi sırasında zorunlu kapanmadan etkilenen bireylerin ve literatürün kapsamlı bir incelemesine ve yapılandırılması

görüşmelerine dayanarak geliştirilmiştir. Ölçek 10 maddelik olup, katılımcılar tarafından 1 (hiçbir zaman) ile 5 (her zaman) arasında değişen 5'li Likert tipi bir ölçekte yanıtlanmaktadır.

Bu ölçeğin, Türkiye'de de COVID-19 pandemisinde sık sık uygulanan kapanmaya bağlı yorgunluğu ölçebileceği, pandemi döneminde yapılacak araştırmalara bir ivme kazandıracağı düşünülmektedir. Buradan yola çıkarak bu çalışmada Labrague ve Ballad tarafından geliştirilen Salgına Bağlı Kapanma Yorgunluk Ölçeğinin (KYÖ) Türkçeye uyarlanması ve ölçeğin psikometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır.¹⁷

MATERYAL VE METOT

Bu araştırma "KYÖ'nün" Türkçeye uyarlanması (geçerliliği ve güvenilirliği) ve bireylerde psikometrik özelliklerin incelenmesi amacıyla ve metodolojik olarak yapılmıştır.

Araştırmada yanıtları aranan sorular şunlardır;

- ✓ KYÖ, 18 yaş ve üzeri bireylerde kullanımı için geçerli ve güvenilir bir araç mıdır?
- ✓ On sekiz yaş ve üzeri bireylerde KYÖ puanı nedir?
- ✓ Sosyodemografik bilgiler ile bireylerin KYÖ puanı arasında ilişki var mıdır?
- ✓ Bireylerde KYÖ puanı ile Chalder Yorgunluk Ölçek (CYÖ) puanı arasında ilişki var mıdır?

Geçerlik İçin Aşamalar

a) Kapsam Geçerliliği:

Çeviri-geri çeviri süreci: Ölçeğin Türkçe ham çevirisi hemşirelik alanında uzman üç kişi tarafından çevrilmiş ve geri çevirisi de bağımsız İngiliz dilinde uzman bir kişi tarafından tekrar yapılmıştır. Geri çeviri ölçeği geliştiren yazar Labrague ve Ballad'a (2021) gönderilerek ölçeğin anlam bütünlüğünün bozulmadığına dair onay alınmıştır.

Uzman görüşü: Ölçek uzman görüşlerinin alınması için alanında çalışmaları olan üç akademisyen hemşireye gönderilmiştir. Ayrıca ölçeğin Türkçe dil yapısı açısından değerlendirilmesi Türk dilinde uzman bir kişi tarafından yapılmıştır. Toplam dokuz uzman görüşü alınmış olup ölçeğin kapsam geçerlik indeksi (KGI) hesaplanmıştır. Davis tekniği kullanılarak; her bir maddeye "3" (oldukça uygun) ve "4" (son derece uygun) puanını veren uzman sayısı, toplam uzman sayısına bölünerek, o maddenin puanı belirlenmiştir.²¹ Tüm maddelerin puanları toplanarak, ölçekteki toplam madde sayısına bölünmüş ve KGI=0,90 olarak hesaplanmıştır. On maddenin uzman görüşleri sonucunda kapsam geçerliliği konusunda %90 oranında anlaşma bulunmuştur.

b) Ölçüte Bağlı Geçerlik: KYÖ, CYÖ ile birlikte değerlendirilmiştir.

c) Eş Zaman Geçerliliği: KYÖ ile birlikte CYÖ alınan puanların korelasyonları değerlendirilmiştir.

d) Yapı Geçerliliği: Yapı geçerliliğini değerlendirmek üzere Açıklayıcı Faktör Analizinden (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizinden (DFA) yararlanılmıştır.

Güvenirlilik İçin Aşamalar

a) Değişmezlik: Test-tekrar test için aralıklı yöntem tercih edilmiştir ve ölçek uygulandıktan sonra anket 10 gün sonra 50 bireye tekrar uygulanmıştır.

Paralel Ölçek: Geçerlik ve güvenirliliği yapılacak ölçeğin paralel ölçek uyumu CYÖ kullanılarak değerlendirilmiştir.

b) Bağımsız Gözlemciler Arası Uyum: Araştırmada tek anketör vardır ve bir bağımsız gözlemci verileri web üzerinden toplamıştır.

c) İç Tutarlılık: İç tutarlılık için Cronbach alfa (Cr α) güvenirlilik katsayısı ve madde toplam puan güvenirliliği değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Türkiye'de yaşayan 18 yaş ve üzerindeki bireyler çalışmanın evrenini oluşturmuştur. Örneklem seçiminde literatürde, ölçek geliştirme çalışmaları için birçok görüş sunulmakla birlikte ölçek madde sayısının on katı kadar katılımcı olmasına yönelik kabuller mevcuttur.²² AFA için 159, DFA için 159, test tekrar testi için 50 birey olmak üzere toplamda 368 bireyden veri toplanmıştır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma WEB üzerinden yapılmıştır. Google Drive üzerinden form oluşturulup link bilgisi kartopu yöntemi ile bireylere ulaştırılmıştır.

Araştırmaya Dâhil Edilme Kriterleri;

- 18 yaş ve üzerinde olmak
- Gönüllü olmak
- Web ortamında anket doldurmaya engel olacak sorunu bulunmamak

Veri Toplama Formları ve Verilerin Toplanması

Araştırma verilerinin toplanmasında kullanılan formlar konuyla ilgili literatürden yararlanılarak hazırlanmıştır.^{17,23-26}

Kişisel Bilgi Formu; Bu form bireylerin bazı sosyo-demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek, sigara kullanımı, COVID-19 hastalığına yakalanma durumu gibi) ve pandemi sürecine bağlı yorgunluğa ilişkin (yorgunluk durumu, nedeni gibi) bilgilerini içeren toplam 12 sorudan oluşmaktadır.

Salgına Bağlı Kapanma Yorgunluk Ölçeği (KYÖ); Bu ölçek, koronavirüsün yayılmasını yavaşlatmak için salgın nedeniyle eve kapanma önlemleriyle ilişkili tükenme belirtilerini değerlendirmek için geliştirilmiştir. Ölçek, pandemi sırasında zorunlu kapanmadan etkilenen bireylerin ve literatürün kapsamlı bir incelemesine ve yapılandırılmış görüşmelerine dayanarak Labrague ve Ballad tarafından geliştirilmiştir.¹⁷ Ölçek 10 maddelik olup, katılımcılar tarafından 1 (hiçbir zaman) ile 5 (her zaman) arasında değişen 5'li likert tipi bir ölçekte yanıtlanmaktadır. En yüksek skor 50 puandır ve skorlar düşük (1-12), hafif, (13-24), orta (25-37) ve yüksek veya şiddetli (38-50) yorgunluğu gösterecek şekilde kategorize edilmiştir. Ölçeğin iç tutarlılık değeri 0,84'tür. Ölçeğin kapsam geçerliği 0,93 ve test-tekrar test güvenilirliği 0,91'dir.

Chalder Yorgunluk Ölçeği (CYÖ); Ölçek, 1993 yılında Chalder tarafından geliştirilmiştir.²⁷ Bireyin son bir aylık süre boyunca hissettiği yorgunluğu öz-bildirim yolu ile değerlendiren kolay, hızlı ve kullanışlı bir ölçektir. Başlangıçta 14 maddeden oluşan ölçekten, faktör analizi sonucu 3 madde çıkarılmış ve ölçeğin son hali 7 maddelik fiziksel yorgunluk alt bölümü ve 4 maddelik mental yorgunluk alt bölümü olmak üzere toplamda 11 maddeden oluşmaktadır.^{27,28} Ölçek, dördümlü likert (her zamankinden daha az, her zamanki kadar, her zamankinden daha fazla, her zamankinden çok daha fazla) tipindedir. Puanlaması iki farklı şekilde yapılabilmektedir. Sıklıkla kullanılan; 0-3 arasında yapılan puanlamadır ve toplam puan 0-33 arasında değişmektedir. Alternatif puanlamada ise ilk iki sütun (her zamankinden daha az, her zamanki kadar) "0" olarak, son iki sütun ise (her zamankinden daha fazla, her zamankinden çok daha fazla) "1" olarak puanlanmaktadır. Yüksek puanlar, yorgunluk şiddetinin fazla olduğunu göstermektedir.²⁸ Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Adın tarafından (2019) yapılmıştır.²⁹ Ölçeğin fiziksel yorgunluk boyutunun iyi, mental yorgunluk boyutunun orta ve genelinin ise iyi seviyede test-tekrar test güvenilirliğe sahip olduğu bulunmuştur (sırasıyla Intraclass Correlation Coefficient değerleri: 0,793; 0,739; 0,817). İç tutarlılığı ise fiziksel yorgunluk boyutunun iyi, mental yorgunluk boyutunun kabul edilebilir ve genelinin ise iyi seviyede olduğu bulunmuştur (sırasıyla Cronbach α değerleri: 0,893; 0,764; 0,897).

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmaya başlamadan önce Gazi Üniversitesi Etik Komisyonundan etik onayı (Araştırma Kod No: 2021-616) alınmıştır. KYÖ'yü geliştiren araştırmacılardan ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması için ve CYÖ'nün ise araştırmada kullanılması için izin alınmıştır. Katılımcıların onamı da çevrimiçi olarak alınmıştır.

Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Çalışmada IBM SPSS Statistics Campus Edition Standard Concurrent User V 27 ve IBM SPSS Amos Concurrent User V 27 paket programları kullanılmıştır. Verilerin temel bileşenler analizine uygunluğunu saptamak amacıyla, maddeler arasındaki ilişki yapısını belirlemek amacıyla ön koşul Kaiser-Meyer Olkin (KMO) değeri ve korelasyon matrisinin birim matrise eşit olup olmadığını test etmek amacıyla Bartlett'in Küresellik testi, yapı geçerliğine kanıt sağlamak amacıyla AFA, varyansın önemli bir kısmını açıkladığını gösteren, faktör yüklerinin karelerinin toplamından oluşan öz değeri, hatasızlık ölçütü olan iç tutarlılığa kanıt sağlamak amacıyla Cronbach α katsayısı, değişen koşul ve şartlara rağmen geliştirilen aracın tutarlılığını belirlemek amacıyla test tekrar test güvenilirliği, madde geçerliğine kanıt sağlamak amacıyla madde test korelasyonları, ölçeğin benzer gruplarda aynı yapıyı verebileceğine ilişkin kanıt sağlamak amacıyla DFA, KYÖ ile birlikte CYÖ'den alınan puanların korelasyonları yapıp değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılımını değerlendirmek için Kolmogorov-Smirnov testi, basıklık ve çarpıklık değerleri kullanılmıştır. Değişkenler normal dağılım göstermemiştir. Bu bağlamda KYÖ'den alınan puanı psikometrik özelliklere göre karşılaştırmak için Mann-Whitney U-testi ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Katılımcıların yaş ortalaması 38,34 (38,34±12,76), %54,1'i kadın, %71,4'ü evli, %50,3'ü ilde yaşamakta olup %43,1'i lise/ön lisans mezunudur. Katılımcıların %74,8'i COVID-19 hastalığı geçirmemiş ve %37,4'ü pandemiden dolayı kapanma sürecinde çalışmamıştır. Her zamankine kıyasla katılımcıların yorgunluk durumu %58,2'si benzer olup %31,1'inin daha kötü olduğu saptanmıştır. Yorgunluk nedeni olarak ise %38,6 olumsuz düşünceler, kaygı ve korku nedeniyle (bilişsel sağlık), %38'i ev içinde kapanma nedeniyle (sosyal sağlık) olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Katılımcıların KYÖ ortalama toplam puanları 30,91±9,48 olup yüksek yorgunluğa sahiptir. Ayrıca katılımcıların %1,3'ü (n=4) düşük, %29,6'sı (n=94) orta, %39,9'u (n=127) yüksek, %29,2'si (n=93) şiddetli yorgunluğa sahiptir. KYÖ toplam puanı katılımcıların

Tablo 1. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ve yorgunluk durumuna ilişkin bulgular		
Özellik/Kategori	Frekans (n)	Yüzdeler (%)
Cinsiyet		
Erkek	146	45,9
Kadın	172	54,1
Medeni durum		
Bekâr	91	28,6
Evli	227	71,4
Yaşanılan yerin konumu		
İl	160	50,3
İlçe	132	41,5
Kasaba/Köy	26	8,2
Eğitim durumu		
Okuryazar	22	6,9
İlköğretim/ortaöğretim	37	11,6
Lise/ön lisans	137	43,1
Lisans	104	32,7
Lisansüstü	18	5,7
Sigara kullanma		
Evet	102	32,1
Hayır	216	67,9
Kronik hastalık		
Evet	47	14,8
Hayır	271	85,2
Sürekli kullanılan ilaç		
Yok	246	77,4
Var	72	22,6
1-3 adet	58	18,2
4 adet ve üzeri	14	4,4
COVID-19 hastalığı geçirme		
Evet	80	25,2
Hayır	238	74,8
Kapanma sürecinde çalışma durumu		
Hayır, kapanma sürecinde çalışmadım.	119	37,4
Evet, işlerimi evden yürüttüm.	37	11,6
Evet, aktif olarak iş yerime gittim.	106	33,3
Diğer	56	17,6
Her zamankine kıyasla şu andaki yorgunluk durumu		
Benzer	185	58,2
Daha iyi	34	10,7
Daha kötü	99	31,1
Yorgunluk nedeni*		
Yorgun hissetmiyorum.	85	26,7
Nedenini bilmiyorum.	41	12,9
Olumsuz düşünceler, kaygı ve korku nedeniyle (bilişsel sağlık)	123	38,6
Fiziksel sorunlarım nedeniyle (fiziksel sağlık)	36	11,3
Ev içinde kapanma nedeniyle (sosyal sağlık)	121	38,0
Diğer	32	10,0

*Birden fazla cevap

cinsiyetine ($p<0,001$), medeni durumuna ($p<0,001$), COVID-19 geçirme durumuna ($p=0,006$), yaşadığı yerin konumuna ($p=0,031$), eğitim durumuna ($p=0,007$), her zamankine kıyasla şu andaki yorgunluk durumuna ($p<0,001$) göre farklılık göstermiştir. KYÖ toplam puanı katılımcıların sigara kullanımına ($p=0,264$), kronik hastalık durumuna ($p=0,124$), ilaç kullanımına ($p=0,061$) göre farklılık göstermemektedir (Tablo 2).

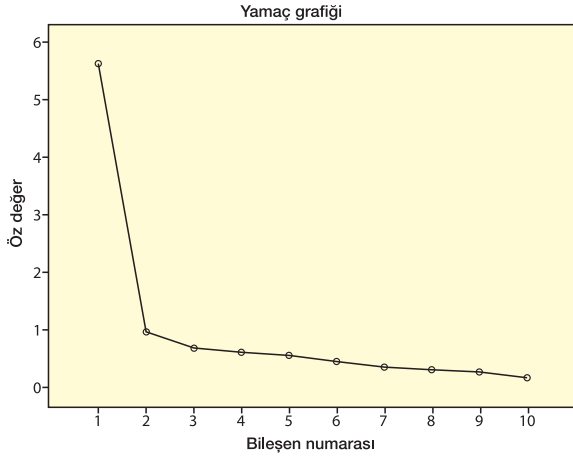
Ölçeğin Geçerliğine İlişkin Bulgular

Yapı geçerliğine ilişkin bulgular; Ölçekte belli bir yapının oluşturulması için birinci veri seti ($n=159$) ile AFA yapılmıştır. Analiz sonucunda oluşturulan yapının başka bir grup üzerinde doğrulanması işlemi ise ikinci veri seti ($n=159$) DFA ile yapılmıştır. Maddelerin birbirleriyle olan ilişkisini incelemek amacıyla KMO değerine bakılmış ve 0,906 bulunmuştur. KMO değerinin 0,90 veya üstü olması mükemmel anlamına gelmektedir.³⁰ korelasyon matrisinin birim matrisine eşit olup olmadığını test etmek amacıyla Bartlett'in Küresellik Testi yapılmış ve değişkenler arasında korelasyon bulunmuştur ($\chi^2=903,90$, $p<0,001$). Ölçeğe ait faktör öz değerleri grafiği incelendiğinde (Şekil) ölçeğin öz değeri 1'den büyük tek faktör altında toplandığı görülmüştür. AFA sonucunda tek faktörlü yapı elde edilmiştir. Madde faktör yükleri 0,493-0,884 arasında değişkenlik göstermiştir.

Ölçüte bağlı, eş zaman geçerliğine ilişkin bulgular; Katılımcıların KYÖ ortalama toplam puanları $30,91\pm 9,48$ (Min. 0, Mak.50), CYÖ ortalama puanları ise $18,47\pm 7,76$ (Min. 0, Mak. 33) olarak belirlenmiştir. KYÖ ile birlikte CYÖ'den alınan puanlar arasındaki ilişki ise 0,754 olup Pearson korelasyon değerinde kritik değer 0,70 üzerinde bulunmuş ve yüksek derecede korelasyona sahip olduğu saptanmıştır ($p<0,001$; $n=159$). Maddelerin DFA sonucunda elde edilen değerleri Tablo 3'te verilmiştir.

Ölçeğin faktörü 10 madde ile toplam varyansın %56,36'sını açıklamaktadır. Oluşturulan faktör yapısının toplam varyansın %50'sinden fazla olması temsil gücünün de o kadar yüksek olması anlamına geleceğinden faktör analizi için önemlidir.³¹⁻³³ Bu bağlamda uyarlaması yapılan ölçeğin istenen kriterleri taşıdığı görülmektedir.

Birinci veri setinde AFA sonrasında ortaya çıkan modelin yapısını test etmek ve geçerliğini değerlendirmek amacıyla ikinci veri setinde DFA yapılmıştır. Modeli bir bütün olarak değerlendirmek ve model ile data uyumunu değerlendirmek amacıyla uyum iyiliği indekslerine bakılır. Bu bağlamda çalışmanın yapısal eşitlik modeline ilişkin bulguları, iyi uyum iyiliği değeri, kabul edilebilir uyum iyiliği değeri referans aralıkları Tablo 4'te verilmiştir.



Şekil. Maddenin öz değer grafiği

Ölçeğin Güvenirliliğine İlişkin Bulgular

İç tutarlılığa ilişkin bulgular; AFA'nın ardından ölçeğin Cronbach α katsayısı hesaplanmıştır. Cronbach α katsayısı 1'e yaklaştıkça ölçekte yer alan maddelerin iç tutarlılığının yüksek olduğu sonucuna ulaşılır ve olabildiğince bire yaklaşması istenir.³⁴ Ölçeğin tümünde Cronbach α değeri 0,910 bulunmuştur. Bu bağlamda ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğu söylenebilir. Maddelere özgü ortalama, standart sapma, madde test korelasyonları ve madde çıkarıldığında Cronbach α katsayısı Tablo 5'te verilmiştir. Madde çıkarıldığında Cronbach α katsayısı 0,894 ile 0,916 arasında değişmekte olup oldukça yüksek tutarlılığa sahiptir. Ayrıca maddelerin faktörle ölçülmek istenen özelliği ölçmeye ne kadar hizmet ettiğini ölçmek için madde test korelasyon değerlerine (madde geçerlik katsayısı) bakılmıştır. Madde test korelasyon değerleri 0,425 ile 0,834 arasında değişmekte olup 0,30'un üzerindedir. Madde ile test değeri puanı birbiri ile yüksek düzeyde uyumludur ve madde geçerlikleri oldukça yüksektir (Tablo 3).

Test Tekrar Test Sonucu

Maddelerin aynı boyutu ölçtüğü, toplanabilirliği ile anlaşılmaktadır ve bunun ölçüsü korelasyondur (pearson correlation). Değişen koşul ve şartlara rağmen geliştirilen aracın tutarlılığını belirlemek amacıyla test tekrar test güvenirliliği yapılmıştır. Elli kişiye yapılp kodlanan anketler 10 gün sonra tekrar edilmiştir. Sonuçları ise korelasyon değerleri ile belirlenmiştir. Bu değer sıfır ile bir aralığında değişmekte olup bire yaklaştıkça tutarlılık artmaktadır. Ölçeğin genelinde toplam ilk uygulamada bireylerin aldığı puanlarla ikinci uygulamada bireylerin aldığı puanlar arasındaki ilişki ise 0,853'tür ($p < 0,001$; $n = 159$). Pearson korelasyon değerinde kritik değer 0,70 olup uyarlanan ölçekte toplamda yüksek derecede korelasyona sahip olduğu saptanmıştır.

Özellik	Kategori	Ortalama \pm SS	Ortanca (Min-Mak)	Test istatistiği	p
Cinsiyet	Erkek (n=146)	27,62 \pm 8,82	26 (11- 50)	U=17,288 Z=5,796	<0,001
	Kadın (n=172)	33,72 \pm 9,15	35 (10- 50)		
Medeni durum	Bekâr (n=91)	34,24 \pm 9,71	36 (10-50)	U=7,393 Z=-3,964	<0,001
	Evlî (n=221)	29,59 \pm 9,08	29 (11-50)		
Yaşanılan yerin konumu	İl (n=160)	32,19 \pm 9,62	32 (11-50)	$\chi^2=6,978$	0,031
	İlçe (n=132)	30,11 \pm 9,02	30 (10-50)		
	Kasaba/Köy (n=26)	27,23 \pm 9,94	26 (12-44)		
Eğitim durumu	Okuryazar (n=22)	37,64 \pm 7,78	40 (12-46)	$\chi^2=14,248$	0,007
	İlköğretim/ortaöğretim (n=37)	31,08 \pm 8,48	31 (12-46)		
	Lise/ön lisans (n=137)	30,35 \pm 10,05	29 (10-50)		
	Lisans (n=104)	30,36 \pm 8,77	31,50 (14-50)		
	Lisansüstü (n=18)	29,94 \pm 10,67	28,50 (11-48)		
Sigara kullanma	Evet (n=102)	31,87 \pm 9,31	31 (13-50)	U=10,264 Z=-1,118	0,264
	Hayır (n=216)	30,47 \pm 9,56	30,50 (10- 50)		
Kronik hastalık	Evet (n=47)	32,91 \pm 9,68	33 (16-50)	U=5,474 Z=-1,537	0,124
	Hayır (n=271)	30,57 \pm 9,43	30 (10-50)		
Sürekli kullanılan ilaç	Yok (n=246)	30,24 \pm 9,43	30 (10-50)	$\chi^2=5,592$	0,061
	1-3 adet (n=58)	32,91 \pm 9,87	33,50 (15-50)		
	4 adet ve üzeri (n=14)	34,50 \pm 7,18	33,50 (24-44)		
COVID-19 hastalığı geçirme	Evet (n=80)	33,40 \pm 8,77	35 (15-50)	U=7,583 Z=-2,724	0,006
	Hayır (n=238)	30,08 \pm 9,59	30 (10-50)		
Her zamankine kıyasla şu andaki yorgunluk durumu	Benzer (n=185)	28,29 \pm 8,84	27 (11-50)	$\chi^2=75,060$	<0,001
	Daha iyi (n=34)	25,79 \pm 9,06	24 (10-47)		
	Daha kötü (n=99)	37,60 \pm 7,03	39 (17-50)		

SS: Standart sapma; U: Man-Whitney U test istatistiği; χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği

Maddeler	Faktör yükü	t değeri	p değeri
1. Bu salgın sürecinde kendimin ve ailemin güvenliği konusunda çok endişeleniyorum.	0,42	5,36	<0,001
2. Dikkatimi toplamakta/yoğunlaşmakta güçlük çekiyorum ve dikkatim kolayca dağılıyor.	0,78	11,50	<0,001
3. Salgına bağlı kapanma nedeniyle sıklıkla kendimi zayıf veya yorgun hissediyorum.	0,89	14,13	<0,001
4. Kendimi huzursuz/sınırlı hissediyorum.	0,85	13,20	<0,001
5. Bu salgını düşündüğüm için uykuya dalmakta veya uyumakta zorluk çekiyorum.	0,65	9,01	<0,001
6. Salgına bağlı kapanma nedeniyle kendimi üzgün ve depresif hissediyorum.	0,81	12,09	<0,001
7. Yapmaktan hoşlandığım şeylerden keyif almıyorum.	0,72	10,24	<0,001
8. Genel bir boşluk/amaçsızlık hissi yaşıyorum.	0,76	10,99	<0,001
9. Baş ağrısı ve vücut ağrıları yaşıyorum.	0,71	10,12	<0,001
10. Bu salgının yakın zamanda bitmeyeceğini düşünüyorum.	0,46	5,91	<0,001

SALGINA BAĞLI KAPANMA YORGUNLUK ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇEYE UYARLANMASI VE PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİN İNCELENMESİ

Tablo 4. Çalışmanın uyum iyiliği indeksleri ve referans aralıkları				
Uyum iyiliği indeksleri (FIT)	Çalışmanın ilk bulguları	Modifikasyon sonrası bulgular	İyi uyum iyiliği değeri referans aralıkları	Kabul edilebilir uyum iyiliği değeri referans aralıkları
χ^2	94,19 (df=35)	62,82 (df=34)	$0 \leq \chi^2 \leq 2df$	$2df < \chi^2 \leq 3df$
p	<0,001	0,0019	$0,05 < p \leq 1,00$	$0,01 \leq p \leq 0,05$
χ^2/df	2,69	1,84	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	$2 < \chi^2/df \leq 3$
RMSEA	0,103	0,073	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 < RMSEA \leq 0,08$
GFI	0,89	0,93	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI < 0,95$
AGFI	0,83	0,88	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI < 0,90$
CFI	0,97	0,98	$0,97 \leq CFI \leq 1,00$	$0,95 \leq CFI < 0,97$
NFI	0,95	0,97	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI < 0,95$

χ^2 : ki kare, χ^2/df : ki kare/serbestlik derecesi. **RMSEA**: yaklaşık artık kareler ortalamasının karekökü. **GFI**: uyum iyiliği indeksi. **AGFI**: düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi. **CFI**: karşılaştırmalı uyum indeksi. **NFI**: normlanmış uyum indeksi.

TARTIŞMA

COVID-19, 2019 yılı sonunda hayatımıza girmiş olup birçok insanın sağlığını tehdit ederek pandemi durumuna gelmiştir. Ülkemizde buna bağlı birtakım önlemler alınmıştır. Bu önlemlerden biri de fiziksel mesafeyi geniş düzeyde tutmanın iyi bir yöntemi olan karantina olmuştur. Pandeminin seyrine göre başta hafta sonları eve kapanma ile başlayan süreç vakaların artması ile tam kapanmaya doğru itmiştir. COVID-19 salgınına bağlı süreç uzadıkça karantinaya bağlı yorgunluk söz konusu olmuştur. Araştırmada, bu durumu değerlendirmek ve geleceğe yansımalarını belirlemek amacı ile geliştirilen KYÖ'nün Türkçeye uyarlanması ve ölçeğin psikometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Uyarlanan ölçeğin geçerlik bulgularını değerlendirmek için kapsam geçerliği (çeviri-geri çeviri süreci, uzman görüşü), ölçüte bağlı-eş zaman geçerliği ve yapı geçerliği incelenmiştir. KGİ, Davis tekniği kullanılarak belirlenmiş ve 0,90 olarak hesaplanmıştır. Ölçeği geliştiren araştırmacılar ise ölçeğin kapsam geçerliliğini 0,93 olarak bulmuşlardır.¹⁷ On maddenin uzman görüşleri sonucunda kapsam geçerliliği konusunda %90 oranında anlaşma bulunmuştur.²¹ Bu bağlamda ölçek yorgunluğu ölçmede amaca hizmet etmektedir ve temsiliyet gücü yüksektir.

Uyarlanan bu ölçekte yapı geçerliği AFA ve DFA ile belirlenmiştir. Modelin uyum iyiliği indeksleri incelendiğinde χ^2 değerinin serbestlik derecesine bölünmesiyle elde edilen χ^2/df değerinin 1,84 olduğu görülmüştür. Bu değer maksimum değerinin iki veya üçün altında olması ile ilgili kabul edilebilirlik üzerine tartışmalar bulunmaktadır.³⁵ Bu bağlamda değerinin ikinin altında olması oldukça iyi uyum iyiliği değerine sahip olduğunu göstermektedir. RMSEA değerinin 0,073 olarak bulunması kabul edilebilir uyum iyiliği değerine sahip olduğunu göstermektedir. CFI ve NFI değerleri incelendiğinde; CFI değerinin 0,97, NFI değerinin 0,95

ve bu değerden büyük olması modelin mükemmel uyuma sahip olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda modele ait CFI değeri 0,98, NFI değerinin ise 0,97 olduğu saptanmıştır. GFI ve AGFI değeri incelendiğinde; GFI değerinin 0,90, AGFI değerinin 0,85 ve bu değerden büyük olması ise modelin kabul edilebilir uyum iyiliği değerine sahip olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda modele ait GFI değerinin 0,93, AGFI değerinin ise 0,88 olduğu saptanmıştır (Tablo 4). Ancak literatürde yapısal eşitleme modelinin tüm uyum indekslerinden hangisinin kullanılacağı ve model değerlendirmesinde uyum indekslerinden hangilerinin sonucunun modeli değerlendirmek için standart kabul edileceğine dair görüş birliği bulunmamaktadır.³⁶ Ölçekte DFA analizine ilişkin maddelere ait standardize çözümleme değerlerinin anlamlı olup olmadığını belirlemek için t değerleri ele alınmıştır. Path diyagramındaki t değerleri 1,96'yı aşarsa 0,05, 2,56'yı aşarsa 0,01 düzeyinde anlamlı olduğu sonucuna varılmaktadır. Çalışmamız sonucu ortaya çıkan modeldeki tutum maddelerine ait path diyagramındaki t değerleri incelendiğinde 5,36 ile 14,13 arasında değişmektedir (Tablo 3). Bu doğrultuda ölçekteki tüm maddeler için t değerleri $p < 0,01$ düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Ek olarak madde faktör yüklerinin 0,42 ile 0,89 arasında değişmekte olup ilgili faktörü iyi düzeyde temsil ettiğinin göstergesidir. Sonuç olarak DFA sonrası elde edilen uyum indeksleri bir bütün olarak değerlendirildiğinde, ölçme aracının genel olarak iyi uyum iyiliği değerlerine sahip ve uygulanabilir olduğu söylenebilir.

Güvenirlik sonuçları değişmezlik (test tekrar testi), paralel ölçek ve hatasızlık ölçütü olan iç tutarlılığa kanıt sağlamak amacıyla Cronbach α katsayısı belirlenerek değerlendirilmektedir. Ölçeği geliştiren araştırmacıların çalışmasında Cronbach α değeri 0,84, çalışmamızda ise 0,91 bulunmuş olup madde çıkarıldığında Cronbach α katsayısı 0,89 ile 0,91 arasında değişmektedir.¹⁷ Böylece ölçeğin oldukça yüksek tutarlılığa sahip olduğu belirlenmiştir. Labrague ve Ballard, ölçeğin test-tekrar test güvenilirlik değeri 0,91 olarak belirlemiş, çalışmamızda da benzer sonuçlar elde edilmiş olup test-tekrar test güvenilirlik değeri 0,85'tir.¹⁷ Literatürdeki çalışmalara ek çalışmamızda güvenilirliği daha net ortaya koymak için paralel ölçek yöntemi kullanılmıştır. KYÖ ile birlikte CYÖ'den alınan puanlar arasındaki ilişki 0,754 olarak belirlenmiş olup pearson korelasyon değerinde kritik değer 0,70 üzerinde bulunmuş, böylece yüksek derecede korelasyona sahip olduğu saptanmıştır. Bu anlamda AFA sonucu ispatlanan yapının ülkemizde de DFA sonucunda ne kadar hatasız ölçtüğü saptanmıştır. Uyarlanan ölçeğin gelecek çalışmalar da kullanımı artırılarak bu durumu daha net olarak ortaya koyması önerilmektedir.

Field ve diğerleri çalışmasında, katılımcıların %75'inin yorgun olduğunu ve regresyon analizi sonucunda yorgunluk ile ilişkili faktörlerin depresyon (%37), uyku bozuklukları (%12) ve anksiyete (%1) olduğunu belirlemiştir.⁷ Yorgunluğun genç katılımcılarda,

erkeklerde ve karantina sırasında evden çalışmayanlarda daha sık meydana geldiğini saptamıştır. Dangi ve diğerlerinin öğrenciler ile birlikte yaptığı çalışmada, karantinaya bağlı yorgunluk durumunun stres düzeyini artırdığı ve mali kayıplar ve eğitimlerinde kayıplar nedeniyle de zihinsel anlamda yorgunluk yaşadığı saptanmıştır.¹⁵ Labrague ve Ballad cinsiyet ve sınıf değişkenlerini KYÖ puanında en önemli yordayıcılar olarak belirlemiştir.¹⁷ Kadın ve daha alt sınıflarda olan öğrencilerin KYÖ puanı daha fazla olmuştur. Yorgunluğun sebebi ise fiziksel tükenme, baş ve vücut ağrısı, motivasyon düşüklüğü ve endişenin artması olarak belirlenmiştir.

Nitschke ve diğerleri pandemi sırasında yüksek düzeyde sıkıntı yaşayan, genel ve COVID-19'a özgü endişeleri olan ve daha küçük ağ boyutlarına sahip olan bireylerin daha çok yorgun olduğunu saptamıştır.²⁶ Regresyon analizi sonucunda yorgunluğun yaş ile negatif ilişkili olduğunu ($t=-4,061$, $p<0,001$), ancak finansal endişelerle pozitif ilişkili olduğunu ($t=3,987$, $p<0,001$) belirlemiştir. Yazarlar COVID-19 deneyiminin ve cinsiyetin, yorgunluk ile anlamlı düzeyde ilişkili olmadığını belirlemiştir ($p>0,10$). Çalışmamızda ise KYÖ toplam puanı katılımcıların cinsiyetine, medeni durumuna, COVID-19 geçirme durumuna, yaşadığı yerin konumuna, eğitim durumuna, her zamankine kıyasla şu andaki yorgunluk durumuna göre farklılık göstermiştir. Çalışmamızda kadın olan, okuryazar olan, bekâr olan, ilde yaşayan ve COVID-19 hastalığı geçirmiş olan katılımcıların daha çok yorgun olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların sigara kullanımına, kronik hastalık durumuna, ilaç kullanımına göre farklılık göstermemiştir. Bu durum bireylerin fiziksel yorgunluktan daha çok bilişsel ve sosyal anlamda yorgunluk yaşadığına işaret etmektedir. Nitschke ve diğerleri sosyal bağlantıların özellikle zor zamanlarda potansiyel olarak olumsuz fiziksel ve zihinsel sağlık sonuçlarına karşı tampon oluşturmada, esnekliği teşvik etmede ve böylece dayanıklılığı artırmada önemli rolü olduğunu vurgulamıştır.²⁶

Labrague ve Ballad çalışmasında, üniversite öğrencilerinin zorunlu sokağa çıkma yasağı veya karantina döneminde KYÖ'den $31,54\pm 6,93$ puan aldığını ve orta düzeyde yorgunluk yaşadığını saptamışlardır.¹⁷ Ayrıca bireysel olarak dayanıklı ve daha yüksek sosyal destek algısı olan öğrenciler karantina döneminde daha düşük düzeyde yorgunluk yaşamışlardır. Nitschke ve diğerleri COVID-19 salgını nedeniyle ülke çapında altı haftalık bir karantinanın son haftasında gerçekleştirdiği çalışmada katılımcıların CYÖ puanını $11,98\pm 4,69$ olarak belirlenmiştir.²⁶ Tam kapanma sürecinde yaptığımız çalışmada da literatürle benzer sonuçlar elde edilmiş olup katılımcıların KYÖ ortalama puanları $30,91\pm 9,48$, CYÖ ortalama puanları $18,47\pm 7,76$ olarak belirlenmiştir. Toplumda yaşayan bireylerinde öğrencilerle benzer yorgunluk skorları olmuştur.

Tablo 5. Madde ortalama, standart sapma, madde test korelasyonları ve madde çıkarıldığında Cr α katsayısı

Maddeler	Ortalama \pm SS	Ortanca (Min-Mak)	Madde test korelasyonu	Madde çıkarıldığında Cr α katsayısı
1. Bu salgın sürecinde kendimin ve allemin güvenliği konusunda çok endişeleniyorum.	3,63 \pm 1,23	4 (1-5)	0,549	0,909
2. Dikkatimi toplamakta/yoğunlaşmakta güçlük çekiyorum ve dikkatim kolayca dağılıyor.	3,02 \pm 1,18	3 (1-5)	0,699	0,900
3. Salgına bağlı kapanma nedeniyle sıklıkla kendimi zayıf veya yorgun hissediyorum.	3,13 \pm 1,27	3 (1-5)	0,834	0,892
4. Kendimi huzursuz/sinirli hissediyorum.	3,24 \pm 1,27	3 (1-5)	0,751	0,897
5. Bu salgını düşündüğüm için uykuya dalmakta veya uyumakta zorluk çekiyorum.	2,40 \pm 1,28	2 (1-5)	0,605	0,906
6. Salgına bağlı kapanma nedeniyle kendimi üzgün ve depresif hissediyorum.	3,03 \pm 1,29	3 (1-5)	0,788	0,894
7. Yapmaktan hoşlandığım şeylerden keyif almıyorum.	2,89 \pm 1,25	3 (1-5)	0,717	0,899
8. Genel bir boşluk/amaçsızlık hissi yaşıyorum.	3,03 \pm 1,30	3 (1-5)	0,719	0,899
9. Baş ağrısı ve vücut ağrıları yaşıyorum.	2,91 \pm 1,34	3 (1-5)	0,671	0,902
10. Bu salgının yakın zamanda bitmeyeceğini düşünüyorum.	3,67 \pm 1,25	4 (1-5)	0,425	0,916

SS: Standart sapma; Cr α : Cronbach alfa

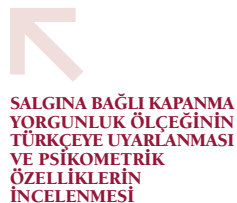
Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma sadece çalışılan örnekleme genellenebilmektedir. Web üzerinden veriler toplandığı için erişimi olmayan bireylere ulaşılamamıştır.

SONUÇ

Beşli likert tipindeki tek faktörlü ölçeğin Cronbach α değeri 0,91, faktörün ölçeğe ilişkin açıkladığı toplam varyansı %56,36, kapsam geçerlik indeksi 0,90, test-tekrar test güvenilirlik değeri 0,85'tir. Uyarlanan ölçeğin, CYÖ ile arasındaki ilişki ise 0,75'tir. Sonuç olarak KYÖ'nün Türkçe versiyonu, on sekiz yaş ve üzeri bireylerde salgına bağlı kapanmadan dolayı oluşan yorgunluğu ölçmede geçerli ve güvenilirdir. On sekiz yaş ve üzeri katılımcıların %1,3'ü düşük, %29,6'sı orta, %39,9'u yüksek, %29,2'si şiddetli yorgunluğa sahip olduğu belirlenmiştir. Ölçek puanı katılımcıların cinsiyetine, medeni durumuna, COVID-19 geçirme durumuna, yaşadığı yerin konumuna, eğitim durumuna, her zamankine kıyasla şu andaki yorgunluk durumuna göre farklılık göstermiştir. Bu ölçek kullanılarak, salgından dolayı yaşanan kapanmaya bağlı yorgunluğun belirlenmesinde ve bu sürecin takibini belirlemek üzere farklı popülasyonda daha fazla örnekleme sahip gruplarda uygulanması önerilmektedir.

*Yazarlar herhangi bir çıkar ilişkisi içinde bulunmadıklarını bildirmiştir.



KAYNAKLAR

1. Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. A novel Coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med* 2020; 382: 727-733.
2. Phelan AL, Katz R, Gostin LO. The novel coronavirus originating in Wuhan, China: Challenges for global health governance. *JAMA* 2020; 323: 709-710.
3. Üstün Ç, Özçiftçi S. COVID-19 Pandemisinin sosyal yaşam ve etik düzlem üzerine etkileri: bir değerlendirme çalışması. *Anatol Clin J Med Sci* 2020; 25 [Special Issue on COVID 19]: 142-153.
4. Volkan E, Volkan E. Under the COVID-19 lockdown: Rapid review about the unique case of North Cyprus. *Psychol Trauma* 2020; 12: 539-541.
5. Marroquín B, Vine V, Morgan R. Mental health during the COVID-19 pandemic: Effects of stay-at-home policies, social distancing behavior, and social resources. *Psychiatry Res* 2020; 293: 113419.
6. Tükel R. Covid-19 pandemi sürecinde ruh sağlığı. *Türk Tabipler Birliği, COVID-19 Pandemisi Altıncı Ay Değerlendirme Raporu*. 2021; 617-628.
7. Field T, Mines S, Poling S, et al. Covid-19 lockdown fatigue. *Am J Psychiatr Res Rev* 2021; 4: 27.
8. Trendall J. Concept analysis: chronic fatigue. *J Adv Nurs* 2000; 32: 1126-1131.
9. Torres-Harding S, Jason LA, Christodoulou C, Johnson SK, Duntle SP. Fatigue as a window to the brain. In: DeLuca J, editor. *A Bradford book*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2005.
10. Helbostad JL, Leirfall S, Moe-Nilssen R, Sletvold O. Physical fatigue affects gait characteristics in older persons. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2007; 62: 1010-1015.
11. Jason LA, Evans M, Brown M, Porter N. What is fatigue? Pathological and nonpathological fatigue. *PM R* 2010; 2: 327-331.
12. Majumdar P, Biswas A, Sahu S. COVID-19 pandemic and lockdown: cause of sleep disruption, depression, somatic pain, and increased screen exposure of office workers and students of India. *Chronobiol Int* 2020; 37: 1191-1200.
13. Singh S, Roy D, Sinha K, et al. Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. *Psychiatry Res* 2020; 293: 113429.
14. Jiao WY, Wang LN, Liu J, Fang SF, Jiao FY, Pettoello-Mantovani M, Somekh E. Behavioral and emotional disorders in children during the covid-19 epidemic. *J Pediatr* 2020; 221: 264-266.e1.
15. Dangi RR, Dewett P, Joshi P. Stress level and coping strategies among youth during coronavirus disease lockdown in India. *Aegeum Journal* 2020; 8: 605-617.
16. Kapasia N, Paul P, Roy A, et al. Impact of lockdown on learning status of undergraduate and postgraduate students during COVID-19 pandemic in West Bengal, India. *Child Youth Serv Rev* 2020; 116: 105194.
17. Labrague LJ, Ballard CA. Lockdown fatigue among college students during the Covid-19 pandemic: predictive role of personal resilience, coping behaviours, and health. *MedRxiv* 2020: 2020.10.18.20213942.
18. Piper BF, Dibble SL, Dodd MJ, et al. The Revised Piper Fatigue Scale: Psychometric evaluation in women with breast cancer. *Oncol Nurs Forum* 1998; 25: 677-684.
19. Brown RG, Dittner A, Findley L, Wessely SC. The Parkinson fatigue scale. *Parkinsonism Relat Disord* 2005; 11: 49-55.
20. Armutlu K, Korkmaz NC, Keser I, et al. The validity and reliability of the Fatigue Severity Scale in Turkish multiple sclerosis patients. *Int J Rehabil Res* 2007; 30: 81-85.
21. Davis LL. Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Appl Nurs Res* 1992; 5: 194-197.
22. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. *Multivariate Data Analysis* (7th ed.), New Jersey: Prentice Hall, 2010.
23. Askitas N, Tatsiramos K, Verheyden B. Estimating worldwide effects of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 incidence and population mobility patterns using a multiple-event study. *Sci Rep* 2021; 11: 1972.
24. Goldstein P, Yeyati EL, Sartorio L. Lockdown fatigue: The diminishing effects of quarantines on the spread of COVID-19. *Covid Economics Vetted and Real-Time Papers* 67 (February) 2021: 1-23.
25. Macdonald JC, Browne C, Gulbudak H. Modeling COVID-19 outbreaks in United States with distinct testing, lockdown speed and fatigue rates. *MedRxiv* 2021: 2021.01.04.21249231.
26. Nitschke JP, Forbes PAG, Ali N, et al. Resilience during uncertainty? Greater social connectedness during COVID-19 lockdown is associated with reduced distress and fatigue. *Br J Health Psychol* 2021; 26: 553-569.
27. Chalder T, Berelowitz G, Pawlikowska T, et al. Development of a fatigue scale. *J Psychosom Res* 1993; 37: 147-153.
28. Cella M, Chalder T. Measuring fatigue in clinical and community settings. *J Psychosom Res* 2010; 69: 17-22.
29. Adın RM. Chalder Yorgunluk Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması ve genç yetişkin bireylerde psikometrik özelliklerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı, 2019.
30. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using Multivariate Statistics*, 5th Ed. Allyn & Bacon/Pearson Education; 2007: xxvii, 980.
31. Erkuş A. Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-I: Temel kavramlar ve işlemler. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, 2012.
32. Tavşancıl E. Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi. (5.baskı). Ankara: Nobel Yayınları, 2014.
33. Yaşlıoğlu MM. Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi* 2017; 46: 74-85.
34. Erkuş A. Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-II: Ölçme araçlarının psikometrik nitelikleri ve ölçme kuramları. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, 2017.
35. Schermelleh-Engel K, Moosbrugger H, Müller H. Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods Psychol Res* 2003; 8: 23-74.
36. Kline RB. *Principles and practice of structural equation modeling*. (2th Ed.), New York: The Guilford Press, 2010.