

Öğrenci Öğrenme Kaygısı Ölçeği Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

İsmail BİÇER¹, Sait SÖYLER², Doğançan ÇAVMAK³

ÖZ: COVID-19 salgını hızla tüm dünyayı etkisi altına almış ve ülkeleri çeşitli önlemler almak zorunda bırakmıştır. Bu önlemlerden biri de yüz yüze eğitimin askıya alınması ve eğitim-öğretimin uzaktan eğitim yöntemleriyle sürdürülmesi şeklindedir. Bir kriz yanıtı olarak hızlı bir şekilde uzaktan eğitime geçiş nedeniyle öğrencilerin birtakım olumsuzluklar yaşadıkları tespit edilmiştir. Bu olumsuzlukların başında da öğrencilerin öğrenme süreçlerine ilişkin kaygı duyması gelmektedir. Bu bağlamda, bu araştırmanın amacı öğrencilerin COVID-19 döneminde öğrenme kaygılarını ölçebilecek bir ölçüm aracı olan “Öğrenci Öğrenme Kaygısı Ölçeği”nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının gerçekleştirilmesidir. Araştırma kesitsel tipte metodolojik bir araştırmadır. İki kamu, iki vakıf üniversitesinden toplam 416 öğrenci çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırma kapsamında ölçeğin dil ve kapsam geçerliliği, yapı geçerliliği, iç tutarlılığı ve zamana göre tutarlılığı incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar yedi önermeden oluşan beş kategorili likert tipi “Öğrenci Öğrenme Kaygısı Ölçeği”nin iki alt boyuttan oluşan, geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir. İki alt boyut toplam varyansın %71’ini açıklamaktadır ve doğrulayıcı faktör analizi ile iki faktörlü yapının iyi uyum gösterdiği tespit edilmiştir. Her iki boyutun Cronbach Alpha katsayısı 0,70’in üzerindedir ve iç tutarlılığın yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, ölçeğin COVID-19 sürecinde öğrencilerin öğrenme kaygılarını ölçebilecek nitelikte bir ölçüm aracı olduğu ve Türkçe dilinde mevcut haliyle kullanılabilir olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: COVID-19, Uzaktan Eğitim, Kaygı, Öğrenme Kaygısı

JEL Kodu: I10, I20

Turkish Validity and Reliability Study of Student Learning Anxiety Scale

ABSTRACT: The COVID-19 epidemic has rapidly effected the whole world and forced countries to take various measures. One of these measures is the suspension of face-to-face education and the adoption of distance education. It has been determined that students experience some negativities due to the rapid transition to distance education which is a crisis response. The most important of these negativities is students' anxiety about learning processes. Therefore, the aim of this study is to perform the validity and reliability study of the Turkish version of “Student Learning Anxiety Scale” which is a measurement tool that can measure students' learning anxiety during the COVID-19 period. The research is a methodological research designed cross-sectionally. A total of 416 students from two public and two foundation universities were included in the study. Within the scope of the research, language and content validity, construct validity, internal consistency and time consistency of the scale were examined. It has been found that five-category Likert-type scale consisting of seven statements and two sub-dimensions is a valid and reliable scale. Two sub-dimensions explain 71% of the total variance and two-factor structure has been confirmed by confirmatory factor analysis. Cronbach Alpha coefficient of both dimensions is over 0.70 and internal consistency was found to be high. Therefore, the Turkish form of the scale is a valid and reliable measurement tool that can measure the learning anxiety of students during the COVID-19 pandemic.

Keywords: COVID-19, Distance Education, Anxiety, Learning Anxiety

JEL Code: I10, I20

¹ Sağlık Kurumları İşletmeciliği, Çivril Atasay Kamer Meslek Yüksekokulu, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.

Email: ismailbiceer@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1878-0546

² Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tarsus Üniversitesi, Mersin.

Email: soylersait@gmail.com

ORCID: 0000-0002-7915-0073

³ Sağlık Kurumları İşletmeciliği, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tarsus Üniversitesi, Mersin.

Email: dogancavmak@gmail.com

ORCID: 0000-0002-3329-4573

1.Giriş

Yeni Tip Koronavirüs (COVID-19) 2019 yılının sonunda ortaya çıkarak hızlı bir şekilde etkisini göstermiştir. Öncelikle bölgesel bir epidemi olarak yayılmış, ardından kıtalar ötesi bir salgın halini alarak Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından “pandemi” olarak tanımlanmıştır (DSÖ, 2020). Salgının başladığı günden bu yana (11 Haziran 2022) toplam 223 ülke ve bölgede 529.688.157 vaka ve 6.297.872 ölüm gerçekleşmiştir (DSÖ, 2022). Salgının kontrol altına alınabilmesi için uygulanan yöntemlerin Çin’de başarılı olması (Kraemer vd., 2020; 495) ve ardından DSÖ’nün önerileri doğrultusunda birçok ülke benzer önlemlere başvurmuştur (Anderson vd., 2020; 932).

Türkiye’de ilk COVID-19 vakası 2020 yılının mart ayı içerisinde tespit edilmiş ve sonrasında salgının hızlı bir şekilde yayılmasının önüne geçebilmek için birtakım önlemler alınmıştır. Bu önlemlerin amacı temelde hareketliliği azaltarak insanların birbirleri ile temasını minimum düzeye indirmektir. Bu doğrultuda sokağa çıkma yasakları uygulanmış, evden çalışma, dönüşümlü çalışma gibi çalışma yöntemleri benimsenmiştir. Bununla beraber her seviyede eğitim ve öğretime önce ara verilmiş, ardından uzaktan eğitime geçiş sağlanmıştır. Bugün gelinen noktada bazı kademelerde yüz yüze eğitime geçilse de uzaktan eğitim uygulamaları devam etmektedir. Özellikle üniversitelerde yüz yüze eğitime geçişin şehirlerarası hareketliliği artıracığı düşünülerek uygulamalı eğitim veren alanlar dışındaki alanlarda uzaktan eğitim yöntemleri tercih edilmektedir.

Öğrenme süreçlerinde kaygı, sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Bu sorunun öğrenciler üzerindeki olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak ise öğrenciyle beraber aile bireylerine ve eğitimcilere de birtakım sorumluluklar getirmektedir. Öte yandan içerisinde bulunduğumuz COVID-19 sürecinde yaşanan ani ve beklenmedik değişikliklerin de bu kaygı üzerinde etkili olabileceği değerlendirilmektedir. Bu kapsamda bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinin COVID-19 ile ilişkili öğrenme kaygılarını ölçebilecek olan ve Arribathi vd., (2021; 195) tarafından oluşturulan Öğrenci Öğrenme Kaygısı Ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının gerçekleştirilmesidir.

2.Kavramsal Çerçeve

Son yıllarda dünya genelinde yaşanan teknolojik gelişmeler ve eğitimden beklentilerin farklılaşması nedeniyle uzaktan eğitim olanaklarının da hızla geliştiği görülmektedir (Yılmaz İnce vd., 2020; 347). Uzaktan eğitim temel olarak eğitimi veren ile eğitimi alan kişilerin fiziki mekânlardan bağımsız olarak, teknolojinin sağladığı iletişim imkânlarından faydalanılarak sürdürülen bir eğitim modelidir (Johnson, 2003). Ülkemizde üniversite düzeyinde uzaktan eğitim süreçleri farklı yöntemler kullanılarak yönetilmektedir. Bazı üniversitelerde derslerin senkron olarak yürütülmesi kararı alınmışken, bazılarında ise dersler asenkron olarak sürdürülmektedir. Her iki yöntemi bir arada kullanan üniversiteler de bulunmaktadır.

Uygun teknolojik hazırlık ve eğitici eğitimi ile öğreticilerin derslerini uzaktan eğitim yöntemiyle de yüz yüze eğitimde olduğu kadar etkili bir şekilde aktarabilecekleri ifade edilmektedir (Tan vd., 2019; 22). Ancak Hodges (2020)’e göre iyi planlanmış bir online eğitim sistemi ile bir kriz yanıtı olarak online eğitime hızlı bir geçiş birbirinden farklıdır ve bu hızlı geçiş hem eğitimciler hem de öğrenciler açısından birtakım problemleri beraberinde getirmektedir. Bu çerçevede ele alındığında, yaşanan COVID-19 pandemisi nedeniyle neredeyse tüm düzeylerde eğitim kurumları çevrimiçi yöntemlere hızlı bir geçiş yapmıştır. Bu sürecin ardından yine hızlı bir şekilde yüz yüze eğitim süreçlerine yeniden entegrasyon sağlanması için adımlar atılmıştır. Dolayısıyla bu ani ve hızlı değişikliklerin birtakım sorunlara yol açması da kaçınılmaz hale gelmiştir.

COVID-19 toplumlara sadece sağlık açısından değil; sosyal, ekonomik ve psikolojik olarak da olumsuz etkilemiştir (Cavmak vd., 2020; 11). Dahası, salgın nedeniyle yaşanan ekonomik ve sosyal durgunluk, yüksek stres ve kaygı düzeylerine sebep olabilmektedir (Haleem vd., 2020; 78; Kawohl ve Nordt, 2020; 390; Zhang ve Ma, 2020; 2381; Cao vd., 2020;4). Yaşanan bu sıkıntılara ek olarak üniversite öğrencilerinin alışık oldukları fiziki ortamlardan uzaklaşmış olmaları, yeni uygulamalara uyum çabaları, teknolojiyi yakalama ve maksimum verim sağlama gayretlerinin de çeşitli kaygılara yol açması muhtemeldir. Amerika Birleşik Devletleri’nde üniversite öğrencileriyle gerçekleştirilen bir araştırmada, öğrencilerin %71’i stres ve anksiyete düzeylerinde pandemi nedeniyle bir artış yaşadıklarını ifade etmiştir. Artan stres ve anksiyete ile beraber depresif düşüncelerin farklı stresörler tarafından körüklendiği belirtilmiştir. Bunlar arasında öğrencilerin kendi sağlıklarına ve yakınlarının sağlıklarına ilişkin korku ve kaygıları, konsantre olmada zorlanmaları, uyku bozuklukları, sosyal etkileşimin azalması ve akademik performanslarına ilişkin artan endişeleri yer almaktadır (Son vd., 2020; 6).

Kaygı, hayatta kalmanın şartlarından biri olan, tehlikelere karşı savaş ya da kaç tepkisinin verilmesini sağlayan bir duygudur. Çevrede bir tehlike algılandığında kişi bu tehlikeye ilişkin bir kaygı duymaktadır. Ancak bazı durumlarda gerçek bir tehlike olmamasına rağmen vücut ve zihin bir tehlike varmış gibi tepki vermeye devam etmektedir. Korkunun yoğunluğu ve süresi tehlide karşı orantısız ise ve uzun sürüyorsa burada sağlıksız bir durumdan söz edilebilmektedir (Nydegger, 2012). Her insanın kaygılı hissettiği zamanlar olmaktadır ancak bu durum çeşitli rolleri yerine getirmeyi engellemeye başladığı noktada ciddi bir problem olarak ifade edilmektedir. Ciddi formlarında kaygı bozukluğu (anxiety disorder) olarak ifade edilen anksiyete, dünya genelinde her dakika milyonlarca insanı etkileyen en yaygın psikolojik bozukluklardan biridir (Freeman ve Freeman, 2012; Tully vd., 2021; 14).

Esasında kabul edilebilir düzeylerdeki kaygı öğrencilerin öğrenmeye ve okul başarılarını yükseltmeye yönelik davranışlarını teşvik etmektedir. Ancak aşırı kaygının başarıyı olumsuz yönde etkilediği de bilinmektedir (Kaya ve Varol, 2004; 55). Dahası, öğrencilerin akademik başarıları ile öğrenme davranışları arasında bir ilişki olduğu ifade edilmektedir. Buna göre motivasyonu yüksek, kendine güvenli ve devamlılığı olan öğrencilerin akademik başarıları daha yüksek olurken (Yen vd., 2004; 160), kaygı, dikkatsizlik/odaklanamama gibi öğrenme davranışı sorunları olan öğrencilerin akademik başarılarının daha düşük olabileceği belirtilmiştir (Young, 1991; 430 Vitasari vd., 2010; 494; Jenkins ve Ogg, 2019; 426).

3.Yöntem

3.1.Çalışmanın Katılımcıları

Araştırma nicel tipte bir ölçek uyarlama çalışmasıdır. Ölçek uyarlama ve geliştirme çalışmaları için gerekli olan örneklem büyüklüğü ile ilgili farklı görüşler bulunmaktadır. Ancak bu görüşlerin ortak noktası, örneklem sayısındaki temel kıstas olarak önerme sayısını kullanmış olmalarıdır. Kimi çalışmalarda örneklem büyüklüğünün önerme sayısını en az 5 katı kadar olması gerektiği ifade edilirken (Comrey ve Lee, 1992), yakın tarihteki kaynaklar ise 15 katı kadar bir örneklemin uygun olacağı (Pett vd., 2003) görüşünü geliştirmişlerdir. Bu çalışmada, araştırmanın kapsamı doğrultusunda, İstanbul'da bulunan bir vakıf ve bir devlet üniversitesi ve Mersin'de bulunan bir vakıf ve bir devlet üniversitesi seçilmiştir. Bu üniversitelerde okuyan 1.412 ön lisans ve lisans öğrencileri çalışma evrenini oluşturmaktadır. Araştırma formu online olarak hazırlanmıştır ve 10 gün süre ile gerçekleştirilen davetler sonucunda 416 katılımcı, çalışmada yer almıştır. Araştırma kapsamında örneklem yöntemi seçilmeden evrenin tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmaya katılan katılımcılar, evrenin %29,46'sını oluşturmaktadır.

3.2.Verilerin Toplanması

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket formu kullanılmıştır. Anket formunda katılımcıların demografik özelliklerini tespit etmek üzere hazırlanmış sorular ve araştırmanın amacını oluşturan "Öğrenci Öğrenme Kaygısı Ölçeği" kullanılmıştır. Arribathi vd. tarafından 2021 yılında gerçekleştirilmiş çalışmada yer alan öğrenme kaygısı ölçüm aracı alanda tecrübesi ve dil yeterliliği olan uzmanlar tarafından Türkçe'ye çevrilerek anket formuna eklenmiştir. Arribathi vd. (2021)'nin çalışmalarında kullandıkları ölçek, 7 önermeden oluşmakta ve katılımcılar tarafından 5 kategorili Likert tipi ölçek üzerinde puanlanmaktadır. Mevcut çalışmada Türkçe diline adapte edilen önermeler, katılımcılar tarafından 5 kategorili Likert tipi ölçek (1: kesinlikle katılmıyorum, 5: kesinlikle katılıyorum) üzerinde değerlendirilmiştir.

3.3.Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında toplanan veriler, dil ve içerik geçerliliği, yapı geçerliliği, iç tutarlılık ve zamana göre geçerlik analizlerine tabi tutulmuştur. Yapı geçerliliğini test etmek üzere, Açıklayıcı Faktör Analizi ve Doğrulayıcı Faktör Analizi uygulanmıştır. İç tutarlılık Cronbach Alpha ile sınanırken, zamana göre geçerlik için test-tekrar test korelasyonu incelenmiştir. Verilerin analizinde SPSS ve AMOS paket programları kullanılmıştır.

3.4.Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma kapsamında uyarlaması yapılan orijinal ölçeğin uygulayıcı yazarlarından gerekli izinler alınmıştır. Araştırma Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Bilimsel Araştırma Platformu tarafından 04.04.2021 tarihinde onaylanmıştır. Ayrıca çalışma Tarsus Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından 16/04/2021 tarihli ve 2021/16 sayılı karar ile bilimsel ve etik yönden uygun bulunmuştur. Katılımcıların çalışma kapsamında yer alması gönüllülük esaslı olmuştur.

4.Bulgular

Katılımcıların %71,9'u erkek, %28,1'i kadındır. Yaş ortalamaları 21,8±4,003'tür. Ön lisans

öğrencilerinin oranı %68,8, lisans öğrencilerinin oranı %31,2'dir. Katılımcıların %17,5'nin Covid-19 tanısı aldığı, %27,4'ünün ise Covid-19 kaynaklı olmak üzere yakınlarından kayıp yaşadığı tespit edilmiştir.

4.1.Dil ve Kapsam Geçerliliği

Öğrenci Öğrenme Kaygısı Ölçeği'nin İngilizce orijinali, İngilizce konusunda yetkin üç akademisyen tarafından birbirinden bağımsız olarak Türkçe'ye çevrilmiş ve ardından uzman bir öğretim üyesinin önerileri doğrultusunda anketteki her bir soruyu en iyi açıklayan ifadeler benimsenerek tek bir Türkçe form oluşturulmuştur. Sonraki aşamada Türkçe'ye çevrilmiş ve revize edilmiş bu anket profesyonel yeminli bir tercüman tarafından tekrar İngilizce'ye çevrilmiş ve ardından İngilizce orijinali ile karşılaştırılmıştır. İfadeler birbirine çok yakın bulunmuş ve tam olarak aslına uymayan ifadelerin Türkçe'leri yeniden gözden geçirilerek ölçeğe son hali verilmiştir.

4.2.Yapı Geçerliliği

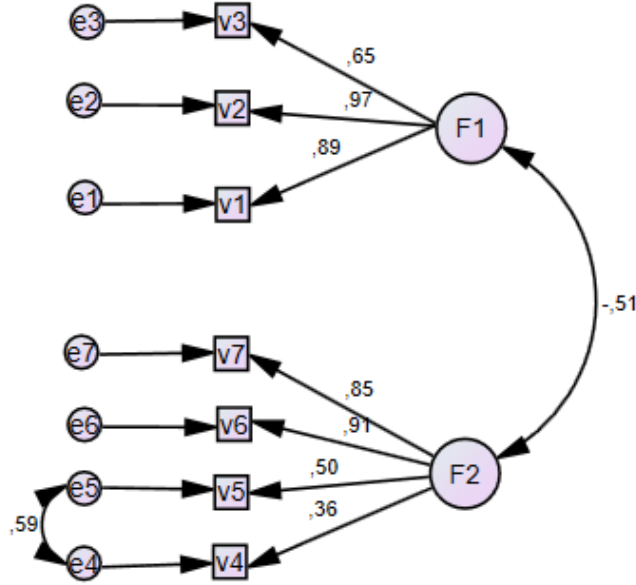
Açıklayıcı Faktör Analizinin gerçekleştirilebilmesi için Kaiser Meyer Olkin (KMO) ve Barlett Küresellik Test değerleri elde edilmiştir. Veri setinin KMO değerinin 0,720 ve Barlett Küresellik Testinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Faktör analizi temel bileşenler yöntemi (principal components method) ve varimax rasyonu ile gerçekleştirilmiştir Faktör yükleri döndürülmüş bileşenler matrisinden elde edilmiştir. Analiz sonucu, ölçeğin rasyonel yapısı ile aynı doğrultuda, öz değerleri 1'den yüksek iki faktörün oluştuğu görülmüştür. Herhangi bir önerme, yapıdan dışlanmamıştır.

Tablo 1. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Önermeler	Faktör Yükleri	Öz Değer	Açıklanan Varyans
Kampüste bulunduğum süreçte arkadaşlarımla doğrudan etkileşime girdiğimde, COVID-19'a yakalanma konusunda endişelenirim.	0,912	3,460	%40,050
Kampüste bulunduğum süreçte, COVID-19'a yakalanma konusunda endişelenirim.	0,875		
Kampüste bulunduğum süreçte arkadaşlarım bana yaklaştıklarında arkadaşlarımdan kaçınırım.	0,791		
COVID-19 salgını nedeniyle eğitim başarılarımın azalacağından korkuyorum.	0,877	1,579	%31,937
COVID-19 salgını nedeniyle öğrenme hevesimin azaldığını hissediyorum.	0,831		
COVID-19 salgını nedeniyle gerçekleşen yüz yüze öğrenmeden online öğrenmeye geçişi sevmiyorum.	0,657		
COVID-19 salgını nedeniyle gerçekleşen yüz yüze öğrenmeden online öğrenmeye geçişi seviyorum.	0,561		

Açıklayıcı faktör analizinin sonuçları, önermelerin iki faktör altında toplandığını göstermiştir. Her bir faktörü oluşturan önermelerin, kuramsal olarak tutarlı ve aynı içeriğe sahip olduğu görülmüştür. Orijinal çalışmada tek faktörlü bir yapıya sahip olan ölçeğin, Türkçe adaptasyonun iki örtük değişkenle test edilmesinin uygun olacağı belirlenmiştir. İki örtük değişkenli model, toplam varyansın %71,978'ini açıklamaktadır.

7 gözlenen ve 2 örtük değişkenli ölçüm yapısının, veri seti ile uyumunu test etmek üzere Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. Analiz sonuçları gözlenen değişkenlerin, örtük değişkeni açıklama düzeylerinin yeterli ve anlamlı olduğunu göstermiştir. Model parametrelerinin "t" değerlerinin 1,96'dan yüksek olduğu tespit edilmiştir. Sosyal bilimlerde bir faktör yükünün minimum 0,30 olması gerekmektedir (Stevens, 2002).



Şekil 1. DFA Modeli ve Faktör Yükleri

Ölçüm modelinin veri ile uyumunu incelemek üzere, uyum indekslerine (fit indices) başvurulmuştur. Uyum indeksleri üç kategori bünyesinde incelenebilmektedir. Bunlar ilki “mutlak” uyum indeksleridir. Mutlak uyum indeksleri veri ile modelin uyumunu test etmektedir. Bu kapsamdaki indeksler X^2 /serbestlik derecesi (df), ortalama hataların karekökü (RMR), uyum iyiliği endeksi (GFI) ve düzeltilmiş uyum iyiliği endeksi (AGFI) şeklindedir. İkinci bir kategori ise “basitlik” uyum indeksidir ve bu kapsamda yaklaşık hataların ortalama karekökü (RMSEA) kullanılmaktadır. Üçüncü kategori ise, önerilen model ile alternatif modellerin kıyaslamasını yapan “karşılaştırmalı” uyum indeksleridir. Karşılaştırmalı uyum indeksleri kapsamında; karşılaştırmalı uyum endeksi (CFI) ve normlaştırılmış uyum endeksi (NFI) sayılabilir (Gürbüz ve Şahin, 2018; 271). Tablo 2.’de her bir uyum endeksi için kabul edilebilir değerler ve modelin analizi sonucu elde edilmiş değerler sunulmuştur.

Tablo 2. Modelin Uyum İndeks Değerleri

Ölçüt	X^2 /Serbestlik Derecesi	GFI	AGFI	CFI	NFI	IFI	RMSEA	RMR
Kabul edilebilir değer*	<3	>0.85	>0.80	>0.90	>0.90	>0.90	<0.08	<0.08
Model değeri	2.728	0.98	0.948	0.982	0.982	0.988	0.065	0.054

*Kaynak: Harrington, 2008

Analiz sonucu elden edilen uyum indeks değerlerinin kabul edilebilir değerlerden oldukça yüksek olduğu görülmüştür. Sonuçlar modelin, veri ve örneklem ile uyum düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.

4.3.İç Tutarlılık, Yakınsak Geçerliği ve Zamana Göre Geçerlik

Ölçeğin güvenilirlik düzeyi, bir iç tutarlılık analizi olan Cronbach’s Alpha katsayısı ile sınıanmıştır. Cronbach’s Alpha değeri, yapıyı oluşturan önermelerin tutarlılıklarının görünür hale gelmesini sağlamaktadır. Yüksek bir güvenilirlik düzeyi için ilgili değer 0,80’in üzerinde olması beklenir. 0,60-0,80 arası ise orta düzeyde bir güvenilirliğe işaret eder (Gürbüz ve Şahin, 2018; 271). Mevcut ölçeği

oluşturan boyutların iç tutarlılık seviyelerinin yüksek olduğu görülmüştür.

Fornell ve Larcker (1981; 385) çalışmalarında, yakınsak geçerliliğin sağlanabilmesi için, açıklanan ortalama varyans (AVE) değerlerinin 0,50, birleşik/kompozit güvenilirlik değerlerinin ise 0,70'ten yüksek olmasının beklendiğini ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra, geçerliğin sağlanabilmesi için CR değerlerinin AVE değerlerinden yüksek olması gerekmektedir (Yaşlıoğlu, 2017; 80). Analiz sonucu elde edilen verilerde, ölçeği oluşturan birinci faktörün AVE ve CR değerlerinin kabul edilebilir değerlere sahip olduğu görülmüştür. İkinci faktörün AVE değerinin ise 0,50 değerine çok yakın olduğu görülmüştür. Ancak CR değerinin güçlü olduğu bulgusuyla değerlendirildiği zaman kabul edilebilir olduğu kanısına varılmıştır.

Tablo 3. İç Tutarlılık ve Yakınsak Geçerlilik Değerleri

Boyutlar	Cronbach's Alpha	AVE	CR
F1	0,863	0,718	0,881
F2	0,793	0,494	0,757

Ölçeğin zamana göre geçerliliğini sınamak üzere, test-tekrar test yöntemi kullanılmıştır. 22 kişilik bir grupla 3 hafta arayla iki defa uygulama yapılmıştır. İlk test ve son test sonuçları korelasyon analizine tabi tutulmuştur. Gerekli minimum örneklem büyüklüğü 10'dan fazla ile 30'dan az olarak önerilmektedir (Bujang ve Baharim, 2017; 8).

Tablo 4. Test-Tekrar Test Değerleri

	Ortalama	Std.	1
1.İlk Test	24,25	4,517	
2.Son Test	24,35	5,86	0,967*

*p<0.01

Analiz sonucunda iki uygulama arasındaki korelasyon değerinin oldukça yüksek ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

4.4.Faktörlerin İsimlendirilmesi

COVID-19 salgını sırasında online öğrenme yönteminin kullanımına ilişkin öğrencilerin kaygısı üç temel faktöre bağlıdır. Bu faktörler, kampüsteki etkileşimler, öğrenme motivasyonları ve öğrenme modundaki değişimdir (Aristovnik vd., 2020; 15). Bu kapsamda çalışmada ortaya çıkan iki boyut, araştırmacılar tarafından “kampüste bulunma kaygısı” ve “öğrenme kaygısı” olarak isimlendirilmiştir. İlgili önermelerin hangi boyut altında toplandığı Tablo 5'te görülmektedir.

Tablo 5. İki Faktörlü Öğrenci Öğrenme Kaygısı Ölçeği

Önermeler	Faktör İsmi
Kampüste bulunduğum süreçte arkadaşlarımla doğrudan etkileşime girdiğimde, COVID-19'a yakalanma konusunda endişelenirim.	Kampüste Bulunma Kaygısı (F1)
Kampüste bulunduğum süreçte, COVID-19'a yakalanma konusunda endişelenirim.	
Kampüste bulunduğum süreçte arkadaşlarımla bana yaklaştıklarında arkadaşlarımdan kaçınırım.	
COVID-19 salgını nedeniyle gerçekleşen yüz yüze öğrenmeden online öğrenmeye geçişi seviyorum.	Öğrenme Kaygısı (F2)
COVID-19 salgını nedeniyle eğitim başarılarımla azalacağından korkuyorum.	
COVID-19 salgını nedeniyle öğrenme hevesimin azaldığını hissediyorum.	
COVID-19 salgını nedeniyle gerçekleşen yüz yüze öğrenmeden online öğrenmeye geçişi sevmiyorum.	

5.Sonuç

COVID-19'un tehlikeli ve ölümcül bir hastalık olduğu açıkça görülmektedir. Bu nedenle COVID-19, her yaştan ve sosyal sınıftan insan arasında korku ve endişeye neden olmaktadır. Ayrıca COVID-19 salgını yüz yüze eğitimden online eğitime geçişe sebep olmuştur. COVID-19 salgınının eğitim sisteminde büyük bir dönüşüme yol açtığı ve bunun sonucunda öğrencilerin büyük bir bölümünün kendisini endişeli hissettiği görülmektedir (Oh vd., 2020; 9). Öğrenme ve online uygulamaların birleşiminden artık kaçınılamadığından, öğrenme başarısını etkileyen iç ve dış faktörler belirlenmeli ve kaygıyı hafifletecek çalışmalara odaklanılmalıdır. Bu kapsamda bu çalışmada üniversite öğrencilerinin COVID-19 ile ilişkili öğrenme kaygılarını ölçebilecek olan ve Arribathi vd., (2021; 195) tarafından oluşturulan "Öğrenci Öğrenme Kaygısı Ölçeği"nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Herhangi bir ölçeğin yapı geçerliliğinden söz edebilmek için "Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)" yapılması önerilmektedir (Ford vd., 1986, 299; Anderson ve Gerbing, 1998; 411). Orijinal ölçek 7 soru ve tek boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin geçerlik çalışmaları için önce AFA, sonrasında da DFA gerçekleştirilmiştir. AFA sonuçlarına göre ölçeğin orijinalinden farklı olarak iki alt boyuttan oluştuğu görülmektedir. Bu farkın, ölçeğin uygulandığı topluluklara ilişkin kültürel farklılıklardan oluştuğu düşünülmektedir. Ayrıca faktör yüklerinin eşik değer olarak kabul edilen 0,30'un üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Açıklanan toplam varyans oranının %71 olması ölçeğin gücünü göstermektedir. AFA sonrasında gerçekleştirilen DFA'da, kurulan modelin uyum indeksi değerleri incelenmiştir. Elde edilen indeks değerleri iki faktörlü modelin iyi uyum gösterdiğini ortaya koymuştur. Sonuç olarak ortaya koyulan iki faktörlü yapı doğrulayıcı faktör analizi ile de desteklenmiştir. Ölçeğin güvenilirlik analizi için Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı incelenmiştir ve elde edilen değerlerin alt boyutlar için 0,70'in üstünde değer almasıyla kabul edilebilir sınırlarda olduğu görülmüştür.

Yapılan analizler sonucunda, Öğrenci Öğrenme Kaygısı Ölçeği'nin güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğu belirlenmiştir. Türkçe'ye çevrilen bu ölçek ile üniversite öğrencilerinin salgın ile ilişkili kaygı seviyelerinin Türkçe dilinde ölçülmesi mümkün hale gelmiştir ve bu anlamda bu çalışmanın ulusal literatüre katkı sağladığı değerlendirilmektedir. COVID-19 salgını özelinde öğrenme kaygısının etkisinin belirlenmesi, salgın sürecinde öğrenme sonuçlarının iyileştirilmesi ve öğretim yöntemleriyle ilgili kararlar verilebilmesi amacıyla gerçekleştirilecek çalışmalarda ilgili ölçeğin kullanılabilirliği önerilmektedir.

Araştırma birtakım kısıtlılıklara sahiptir. Öncelikle araştırma elde edilen örneklem ile sınırlıdır. Burada araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden ve çevrimiçi yöntemlerle erişilebilen katılımcılara ulaşılabilmektedir. Bu bağlamda okuryazar ve internet erişimi olan öğrenciler örneklemin sınırlılığını oluşturmaktadır. İlgili literatür Türkçe ve İngilizce dilleri kullanılarak incelenebilmiş, bu diller dışında kalan literatür incelenememiştir. Ayrıca araştırma kullanılan ölçme araçları ve katılımcıların bu ölçme araçlarına verdikleri cevaplar ile sınırlıdır.

Çıkar Çatışması: Yazarların çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek: Finansal destek alınmamıştır.

Katılımcı Onamı: Katılımcıların bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

Not: Öğrenci Öğrenme Kaygısı Ölçeği, klinik değerlendirme ve araştırmalarda kullanımını teşvik etmek için kullanıma açıktır. Dolayısıyla, bu makaleye uygun şekilde atıfta bulunulmasının ötesinde, başkaları tarafından çoğaltılması ve kullanılması için resmi bir izin gerekli değildir.

Kaynakça

- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). *Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach*. Psychological Bulletin, 103(3), 411-423.
- Anderson, R. M., Heesterbeek, H., Klinkenberg, D., & Hollingsworth, T. D. (2020). *How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic?*. The Lancet, 395(10228), 931-934.
- Aristovnik, A., Keržič, D., Ravšelj, D., Tomaževič, N., & Umek, L. (2020). *Impacts of the COVID-19 pandemic on life of higher education students: A global perspective*. Sustainability, 12(20), 8438.
- Arribathi, A. H., Suwanto, Miftakhu Rosyad, A., Budiarto, M., Supriyanti, D., & Mulyati. (2021). *An analysis of student learning anxiety during the COVID-19 Pandemic: A study in higher education*. The Journal of Continuing Higher Education, 69(3), 192-205.
- Bujang, M. A. B. N., & Baharim, N. (2017). *Guidelines of the minimum sample size requirements for Cohen's Kappa*. Epidemiology Biostatistics and Public Health, 14, e12267-12261.

- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). *The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China*. *Psychiatry Research*, 287, 112934.
- Cavmak, D., Cavmak, S., & Soyler, S. (2020). *A cross-sectional examination of the effects of Covid-19 on Turkish community: an integrated perspective of social, economic and public health issues*. *Management in Health*, 24(2).
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis*. Lawrence Erlbaum Associates. Inc., Publishers, Hillsdale, NJ.
- DSÖ (2020). WHO announces COVID-19 outbreak a pandemic. Retrieved from. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/who-announces-covid-19-outbreak-a-pandemic>. (Erişim Tarihi:11.06.2022).
- DSÖ (2022). COVID-19 Weekly Epidemiological Update. <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---8-june-2022>. (Erişim Tarihi:11.06.2022).
- Ford, J. K., MacCallum, R. C., & Tait, M. (1986). *The application of exploratory factor analysis in applied psychology: A critical review and analysis*. *Personnel Psychology*, 39(2), 291-314.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). *Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics*. *Journal of Marketing Research*, 18 (3),382-388.
- Freeman, D., & Freeman, J. (2012). *Anxiety: A very short introduction*. OUP Oxford.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2014). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Haleem, A., Javaid, M., & Vaishya, R. (2020). *Effects of COVID-19 pandemic in daily life*. *Current Medicine Research and Practice*, 10(2), 78-79.
- Harrington, D. (2008). *Confirmator factor analysis*. Oxford University, London.
- Hodges, C. B., Moore, S., Lockee, B. B., Trust, T., & Bond, M. A. (2020). *The difference between emergency remote teaching and online learning*. *Educause Review* 2020.
- Jenkins, L. N., & Ogg, J. (2021). *Inattention, hyperactivity/impulsivity, and academic performance in reading and mathematics: Exploring academic enablers as a mediator*. *Contemporary School Psychology*, 25(2), 219-229.
- Johnson, J. L. (2003). *Distance education: The complete guide to design, delivery, and improvement*. Teachers College Press.
- Kawohl, W., & Nordt, C. (2020). *COVID-19, unemployment, and suicide*. *The Lancet Psychiatry*, 7(5), 389-390.
- Kaya, M. & Varol, K. (2004). *İlahiyat fakültesi öğrencilerinin durumluk-sürekli kaygı düzeyleri ve kaygı nedenleri (Samsun örneği)*. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 17(17), 31-63.
- Kraemer, M. U., Yang, C. H., Gutierrez, B., Wu, C. H., Klein, B., Pigott, D. M., ... & Scarpino, S. V. (2020). *The effect of human mobility and control measures on the COVID-19 epidemic in China*. *Science*, 368(6490), 493-497.
- Nydegger, R. V. (2011). *Dealing with anxiety and related disorders: Understanding, coping, and prevention*. ABC-CLIO.
- Oh, J., Lee, J. K., Schwarz, D., Ratcliffe, H. L., Markuns, J. F., & Hirschhorn, L. R. (2020). *National response to COVID-19 in the Republic of Korea and lessons learned for other countries*. *Health Systems & Reform*, 6(1), e1753464.
- Pett, M. A., Lackey, N. R., & Sullivan, J. J. (2003). *Making sense of factor analysis: The use of factor analysis for instrument development in health care research*. SAGE.
- Son, C., Hegde, S., Smith, A., Wang, X., & Sasangohar, F. (2020). *Effects of COVID-19 on college students' mental health in the United States: Interview survey study*. *Journal of Medical Internet Research*, 22(9), e21279.
- Stevens, J. P. (2002). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. Lawrence Erlbaum

Association, New Jersey.

- Tan, J., Du, H., Jan, C. L., & Lin, R. (2019). *Contributing factors on the effectiveness of delivering business technology courses: on-ground versus online*. International Journal of Accounting and Financial Reporting, 9(4), 19-40.
- Tully, M. A., McMaw, L., Adlakha, D., Blair, N., McAneney, J., McAneney, H., ... & Smith, L. (2021). *The effect of different COVID-19 public health restrictions on mobility: A systematic review*. PloS One, 16(12), e0260919.
- Vitasari, P., Wahab, M. N. A., Othman, A., Herawan, T., & Sinnadurai, S. K. (2010). *The relationship between study anxiety and academic performance among engineering students*. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 8, 490-497.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). *Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması*. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 46, 74-85.
- Yen, C. J., Konold, T. R., & McDermott, P. A. (2004). *Does learning behavior augment cognitive ability as an indicator of academic achievement?*. Journal of School Psychology, 42(2), 157-169.
- Yılmaz Ince, E., Kabul, A., & Diler, İ. (2020). *Distance education in higher education in the COVID-19 pandemic process: A case of Isparta Applied Sciences University*. International Journal of Technology in Education and Science, 4(4), 345-351.
- Young, D. J. (1991). *Creating a low-anxiety classroom environment: What does language anxiety research suggest?*. The Modern Language Journal, 75(4), 426-439.
- Zhang, Y., & Ma, Z. F. (2020). *Impact of the COVID-19 pandemic on mental health and quality of life among local residents in Liaoning Province, China: A cross-sectional study*. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(7), 2381.

EK-ÖĞRENCİ ÖĞRENME KAYGISI ÖLÇEĞİ

ÖĞRENCİ ÖĞRENME KAYGISI ÖLÇEĞİ						
		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Kampüste Bulunma Kaygısı						
1.	Kampüste bulunduğum süreçte arkadaşlarımla doğrudan etkileşime girdiğimde, COVID-19'a yakalanma konusunda endişelenirim	1	2	3	4	5
2.	Kampüste bulunduğum süreçte, COVID-19'a yakalanma konusunda endişelenirim.	1	2	3	4	5
3.	Kampüste bulunduğum süreçte arkadaşlarım bana yaklaştıklarında arkadaşlarımdan kaçınıyorum.	1	2	3	4	5
Öğrenme Kaygısı						
4.	COVID-19 salgını nedeniyle eğitim başarılarımdan azalacağımdan korkuyorum.	1	2	3	4	5

5.	COVID-19 salgını nedeniyle öğrenme hevesimin azaldığımı hissediyorum.	1	2	3	4	5
6.	COVID-19 salgını nedeniyle gerçekleşen yüz yüze öğrenmeden online öğrenmeye geçişi sevmiyorum.	1	2	3	4	5
7.	COVID-19 salgını nedeniyle gerçekleşen yüz yüze öğrenmeden online öğrenmeye geçişi seviyorum.*	1	2	3	4	5
Toplam						
		_____ +	_____ +	_____ +	_____ +	_____ +
<p><i>*Ters kodlanması gerekir.</i></p> <p><i>Ölçekten minimum 0, maksimum 35 puan alınabilir. Ortalama puan arttıkça kaygı seviyesi artar şeklinde yorumlanabilir. Herhangi bir puan skalası mevcut değildir. .</i></p>		Toplam Puan _____				