

Araştırma Makalesi/ Research Article

Hemşirelik Öğrencilerinin E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Turkish Validity and Reliability Study of Nursing Students' Attitude Scale towards E-Learning

Fatma Birgili ¹  Nezihe Bulut Uğurlu ²  Nevin Güler Dincer ³  Güllü Yazkan ⁴ 

¹Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Muğla, TÜRKİYE

²Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Muğla, TÜRKİYE

³Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fen Fakültesi İstatistik Bölümü, Muğla, TÜRKİYE

⁴Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Hemşirelik Bölümü, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Muğla, TÜRKİYE

Geliş tarihi/ Date of receipt: 05/03/2023

Kabul tarihi/ Date of acceptance: 10/09/2023

© Ordu University Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Turkey, Published online: 04/06/2024

ÖZ

Amaç: Çalışma, Hemşirelik Öğrencilerinin E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Metodolojik tipte olan bu araştırma, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde öğrenim gören 291 hemşirelik öğrencisinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında öğrencilerin demografik özelliklerini inceleyen anket formu ile Hemşirelik Öğrencilerinin E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Çalışmanın istatistiksel analizleri SPSS 22 ve AMOS 22 kullanılarak yapılmıştır. Ölçeğin faktör yapısı ve doğrulanması sırasıyla Açıklayıcı Faktör Analizi ve Doğrulayıcı Faktör Analizi ile gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin iç tutarlılığında Cronbach'ın alfa ve madde-toplam skor istatistikleri, ölçeğin zamana karşı değişmezliği de sınıf içi korelasyon katsayıları ve korelasyon katsayılarından yararlanılmıştır.

Bulgular: Sonuçlar, mükemmel güvenilirliği göstermiştir (İçerik Geçerlilik İndeksi= 0.99, Cronbach's α = 0.87). Bireysel maddeler için test-tekrar test güvenilirliğinin sınıf içi korelasyon katsayısı 0.41 ile 0.76 arasında değişmektedir. 11 madde ve 2 faktörlü Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, χ^2 değeri (70.690, $p = 0.003 < 0.05$) istatistiksel açıdan anlamlı, $\chi^2/s.s = 1.72 < 2$, GFI = 0.96 > 0.90, RMSEA = 0.050 < 0.08, NFI = 0.943 > 0.90, CFI = 0.975 > 0.90 ve IFI = 0.90 olarak bulunmuştur. Buradan, iki faktörlü yapının AFA ile uyumlu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca birinci ve ikinci test skorları arasındaki korelasyon katsayıları istatistiksel açıdan anlamlı ve toplam ölçek için 0.98, alt ölçekler için 0.97 olarak hesaplanmıştır.

Sonuç: Hemşirelik Öğrencilerinin E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği'nin Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu ve dolayısıyla Türkçe konuşan hemşirelik öğrencileri arasında e-öğrenme konusunda tutumlarını ölçmek için kullanılabilceği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik öğrencileri, ölçek, e-öğrenme, tutum, geçerlik ve güvenilirlik

ABSTRACT

Objective: The study was carried out to adapt the Nursing Students' Attitude Scale towards E-Learning to Turkish.

Method: This methodological study was conducted with the participation of 291 nursing students studying at Muğla Sıtkı Koçman University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing. A questionnaire examining the demographic characteristics, the Attitude Scale of Nursing Students towards E-Learning were used to collect the data. The factor structure and validation of the scale were performed with Exploratory Factor Analysis and Confirmatory Factor Analysis, respectively. Cronbach's alpha and item-total score statistics were used for the internal consistency of the scale, and intra-class correlation coefficients and correlation coefficients tests were used for the invariance of the scale against time.

Results: The results demonstrated excellent reliability (Content Validity Index= 0.99, Cronbach's α =0.87). The intraclass correlation coefficient (ICC) of test-retest reliability for individual items ranged from 0.41 to 0.76. As a result of 11 items and 2-factor Confirmatory factor analysis (CFA), χ^2 value (70.690, $p = 0.003 < 0.05$) was statistically significant, $\chi^2/s.s=1.72 < 2$, GFI=0.96 > 0.90, RMSEA=0.050 < 0.08, NFI=0.943 > 0.90, CFI=0.975 > 0.90, and IFI=0.90. From this, it was concluded that the two-factor structure was compatible with the AFA. In addition, the correlation coefficients between the first and second test scores were statistically significant and calculated as 0.98 for the total scale and 0.97 for the subscales.

Conclusion: It was concluded that the Turkish version of the Nursing Students' Attitude Scale towards E-Learning is a valid and reliable measurement tool, and therefore can be used to measure attitudes towards e-learning among Turkish nursing students.

Keywords: Nursing students, scale, e-learning, attitude, validity and reliability

ORCID IDs of the authors: FB:0000-0003-0942-2122; NBU:0000-0003-2860-1169; NGD:0000-0003-0361-1803; GY: 0000-0002-7103-4625

Sorumlu yazar/Corresponding author: Fatma Birgili

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Muğla, TÜRKİYE

e-posta/e-mail: birgili@hotmai.com

Atf/Citation: Birgili B, Uğurlu NB, Dincer NG, Yazkan G. (2024). Hemşirelik öğrencilerinin E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi. 7(2), 484-DOI:10.38108/ouhcd.1259127



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Giriş

Eğitim, yeni dijital teknolojilerin benimsenmesiyle öğrenmenin gerçekleşme şeklinin etkilenmesi nedeniyle ve bunların insanların birbirleriyle olan etkileşim biçimlerine dönüştürmesinde çok sayıda değişiklik yaşamaktadır (Rodrigues ve ark., 2019). Bu bağlamda, e-öğrenme veya çevrimiçi öğrenme olarak da bilinen, gelişmekte olan teknolojileri (ör. öğrenme platformları, mobil cihazlar) eğitim amaçlı kullanan bu yeni öğrenme biçimi, son zamanlarda önemli ölçüde genişlemiştir (Valverde-Berrocoso ve ark., 2020). COVID-19 salgını ile birlikte tüm dünyada alınan sosyal mesafe önlemleri, eğitimde de değişiklikler yaşanmasına neden olmuştur. E-öğrenme hemşirelik eğitimi de dahil olmak üzere birçok eğitimde yüz yüze eğitime alternatif bir seçenek olarak gündeme gelmiştir. Bu nedenle son yıllarda çevrimiçi olarak yürütülen dersler ile öğrencilerin e-öğrenme ortamını nasıl deneyimlediklerini değerlendirmek de önem kazanmıştır (Woolliscroft, 2020; Dal Santo ve ark., 2022).

E-öğrenme ortamları lisans hemşirelik programlarında giderek daha fazla kullanılmakta ve bu eğitimin araştırma alanı da hızla genişlemektedir (Fontaine ve ark., 2017; Voutilainen ve ark., 2017). E-öğrenme ortamları, öğrenme sürecini desteklemek için elektronik teknolojilerin kullanımını içermektedir (Clark ve Mayer, 2016). Bu ortamların eğitim programlarına entegre edilmesinin öğrenci memnuniyetini, motivasyonunu ve eğitime erişilebilirliği artırması gibi avantajları da bulunmaktadır (Kala ve ark., 2010). E-öğrenme ortamlarının klinik simülasyonlar, etkileşimli oyunlar ve sanal hastalar gibi eğitim stratejilerinin entegrasyonu ile klinik uygulamanın daha verimli olmasına katkıda bulunabileceği de düşünülmektedir. Tüm bu avantajlarının yanında, e-öğrenme ortamlarının, hemşirelik öğrencilerinde klinik muhakeme gelişimine katkıları belirsizliğini korumaktadır (Deschênes ve ark., 2019).

Hemşirelik eğitimi daha çok kliniklerde veya hastanelerde yürütüldüğü için öğrencilerin sürece dahil olmasını gerektirir. Ancak pandemi süreci, virüsün kolayca yayılması nedeniyle tıp ve hemşirelik eğitiminde klinik ve hasta merkezli eğitim sürecinin aksamasına neden olmuştur (Sklar, 2020). Bunun yanı sıra hastanelerin çoğu COVID-19 tedavi merkezi olarak kullanıldığı için uygulama alanı da bu süreçte istenen düzeyde kullanılamamış ve bu durum öğrencilerin yeteri kadar uygulama eğitimi almalarına engel olmuştur (Calhoun ve ark.,

2020, Efendi ve ark., 2022). Ancak hemşirelik eğitiminde e-öğrenme ile, bilişsel becerileri geliştiği, muhakeme yeteneği güçlendiği, uygulama süresi iyileştiği, dikkat becerileri geliştiği için (Ahmed, Allaf ve Elghazaly, 2020), simülasyon eğitimlerinde olduğu gibi öğrenciler fiziksel olarak katılmadan sanal ortamda tekrarlı uygulamalar yaparak önemli avantajlar yakalayabilir (Ahmed, Allaf ve Elghazaly, 2020; Wittich ve ark., 2017). COVID-19 pandemisinin yönetimindeki belirsizlikler, hastalık bulaştırma riski, öğrenme sürecinin çevrimiçi ve yetersiz olması gibi nedenler hemşirelik öğrencilerinin kaygı, motivasyon eksikliği, yüksek düzeyde akademik ve klinik stres yaşamalarına neden olmuştur (Cervera-Gasch, González-Chordá ve Mena-Tudela, 2020; Malicki ve ark., 2020; Labrague ve ark., 2017). Öğrenme yöntemlerindeki bu değişiklik, hem ödev yazma ve sınavlara girme hem de yüz yüze akademik ortamda gerçekleştirdikleri eğitim ihtiyaçlarını karşılamada öğrencilerin işini oldukça zorlaştırmıştır (Fitzgerald ve Konrad, 2021; Ross, 2020; Amir ve ark., 2022). Bu bağlamda e-öğrenme araçlarının geliştirilmesi pandemi süreci ve sonrasında hemşirelik öğrencilerinin eğitime katkıda bulunabilir. Yapılan çalışmalarda teknik beceri ile e-öğrenme arasında ilişki olduğu, teknolojiye ulaşım kolaylığı olan ya da teknolojiyle uğraşan öğrencilerin e-öğrenme tutumlarının diğer öğrencilerden daha yüksek olduğu saptanmıştır (Gülbahar, 2012; Berteau, 2009; Dhamija, 2014; Rhema ve Miliszewska, 2014; Ali ve ark., 2016). Hemşirelik öğrencileriyle yapılan bir çalışmada pandemi döneminin de etkisiyle öğrencilerin e-öğrenmeye hazır oldukları, ancak teknolojik alt yapı, ulaşılabilirlik ve sürdürülebilirlik gibi konularda stresli oldukları ve desteğe ihtiyaçları olduğu saptanmıştır (Karakaş, 2020). Bir başka çalışmada ise hemşirelik öğrencilerinin e-öğrenmeye yönelik tutumları orta düzeyde bulunmuş, kendilerini uygulamalar konusunda yetersiz gördükleri saptanmıştır (Ekici ve ark., 2022). Çevrimiçi eğitim sunumuna geçişteki zorluklar, e-öğrenmeye yönelik hakimiyet, tutum ve öğrencilerin pedagojisi gibi çeşitli faktörlerden etkilenir (Carolan ve ark., 2020). Öğrenci tutumlarına yönelik araştırma, öğrencilerin eğitimde teknoloji kullanımını öğrenmeleri için faydalı ve kabul edilebilir bulup bulmadıklarını değerlendirmede önemlidir (Wong ve Fong 2014). Hemşireler (Chong ve ark. 2016; Xing ve ark. 2018; Xing ve ark. 2020) ve hemşirelik öğrencilerinin (Ali ve ark. 2016; Opeyemi ve ark. 2019; Abbasi ve ark. 2020) eğitim ve öğrenmede tutumlarını veya e-

öğrenmeye yönelik algılarını ölçmeye yönelik daha önce yapılmış çalışmalar olmasına rağmen ülkemizde e-öğrenmeye yönelik tutumları ölçen psikometrik özellikler hakkında sınırlı bilgi bulunmaktadır. “hemşirelik öğrencilerinin e-öğrenmeye yönelik tutumları ölçen ‘E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeğinin’ Psikometrik Özellikleri” çalışma yapılmıştır (Guillasper ve ark., 2020). Bu çalışma da Hemşirelik Öğrencilerinin ‘E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği’ni (HÖEÖYTÖ)’ Türkçeye çevirmek ve Türkçe’ye uyarlamak amacıyla yapılmıştır.

Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorular yanıtlanmaya çalışılmıştır:

1. Hemşirelik Öğrencilerinin ‘E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği’nin Türk toplumu için güvenilir midir?

2. Hemşirelik Öğrencilerinin ‘E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği’nin Türk toplumu için geçerli midir?

Yöntem

Araştırmanın Tasarımı ve Örneklemi

Metodolojik tipte yürütülen bu araştırma Şubat-Mart 2022 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü’nde öğrenim gören 862 hemşirelik öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme için güç analizinde 0.05 hata düzeyinde ve %95 güven aralığında 502 örneklem büyüklüğüne ulaşılmıştır. Ancak bir ölçeğin farklı bir kültüre uyarlanmasında, ölçekte bulunan madde sayısının minimum 5-10 kat (Esin, 2014) olması gerektiği, 300 kişinin iyi, 500 kişinin çok iyi, 1.000 kişinin de çok daha iyi olduğu belirtilmektedir (Çokluk ve ark., 2012). Araştırmada kullandığımız ölçek madde sayısı 11 olup, araştırmanın örnekleme, çalışmaya katılmayı kabul eden 291 hemşirelik öğrencisinden oluşmuştur.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada hemşirelik öğrencilerin demografik özelliklerini içeren bilgi formu ile HÖEÖYTÖ kullanılarak veriler elde edilmiştir. Demografik bilgi formu; literatür doğrultusunda (Guillasper ve ark., 2020; Karakaş, 2020) hazırlanan hemşirelik öğrencilerinin yaşı, cinsiyeti, sınıfı, uzaktan eğitimden memnun olma durumu, uzaktan eğitimde problem yaşama durumu, uzaktan eğitim sürecinde problem yaşadı ise sorununu çözümü şekli, teorik derslerin uzaktan eğitim ile yapılmasının yararlı olup olmadığı, uygulamalı derslerin uzaktan eğitim ile yapılmasının yararlı olup olmadığı ile

ilgili 8 sorudan oluşmaktadır. Anket formunun doldurulma süresi her hemşirelik öğrencisi için ortalama 10-15 dakikadır. Araştırma yüz yüze yapılmıştır.

Hemşirelik Öğrencilerinin E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği

Bu çalışmada Zabadi ve Al-Alawi tarafından anket çalışması olarak geliştirilmiş olup (Zabadi ve Al-Alawi, 2016) daha sonra Guillasper ve arkadaşları (2020) tarafından ölçeğe dönüştürülen E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği geliştirilmiştir. Guillasper ve arkadaşları tarafından ölçeğe dönüştürülürken 6. ve 11. madde negatif ve düşük faktör yüküne sahip oldukları için ölçekten çıkarılmıştır. Ancak Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında bu maddelerin faktör yükleri 0.3’ten yüksek bulunduğu için ölçeğe dahil edilmiştir. Ölçeğin maddeleri (1: kesinlikle katılmıyorum,- 5: kesinlikle katılıyorum arasında değerlendirilmektedir. Ölçekte 10. madde ters kodlanmaktadır. Ölçek toplam puanın düşük olması katılımcıların E-öğrenme konusunda tutumlarının olumsuz olduğunu, toplam puanın yüksek olması katılımcıların E-Öğrenme konusunda tutumlarının olumlu olduğunu göstermektedir. Ölçekten alınabilecek puanlar en yüksek 55, en düşük 11’dir (Guillasper ve ark., 2020).

İstatistiksel Analiz

Çalışmada istatistiksel analizler için SPSS 22 ve AMOS 22 yazılımlarından yararlanılmıştır. Araştırmaya katılanların nominal düzeyde ölçülen özellikleri frekans ve yüzde ile, eşit aralıklı olarak ölçülen özellikleri ise ortalama±standart sapma ile değerlendirilmiştir. Çalışmada ilk olarak ölçekten madde çıkarılmasına gerek olup olmadığına karar vermek amacıyla madde-toplam skor istatistikleri hesaplanmıştır. Burada madde-toplam skor korelasyonunun 0.3’ten küçük olmaması (İlter ve Izgar, 2022) ve ölçekten madde çıkarıldığında da ölçeğin güvenilirlik katsayısında artış olmaması gerekliliğine dikkat edilmiştir.

Ölçeğin faktör yapısını ortaya çıkarmak ve doğrulamak için sırasıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. Örneklem büyüklüğünün AFA için yeterliliği Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterlilik ölçüsü ve Bartlett’in testi kullanılarak araştırılmıştır. Burada KMO ölçüsünün 0.6 ile 1 arasında olması ve Bartlett test sonucunun anlamlı olması beklenmektedir (İlter ve Izgar, 2022). DFA’yı gerçekleştirmek için Temel Bileşenler Analizi ve varimax yöntemlerinden yararlanılmıştır. DFA’da özdeğeri 1’den büyük olan

faktörler dikkate alınmış (Tabachnick ve ark., 2013; İltter ve Izgar, 2022) ve faktör yüklerinin 0.3'ten büyük olup olmadığı kontrol edilmiştir (Keskin ve ark., 2020). AFA sonucunda elde edilen model, DFA uyum iyiliği ölçüleri kullanılarak test edilmiştir. $\chi^2/s.s < 2$, GFI>0.90, RMSEA<0.08, IFI>0.90, NFI>0.90 ve CFI>0.90 şartlarının sağlanması durumunda uyum iyiliğinin yeterli olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Akyürek ve ark., 2022).

Ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach'ın alfa ve madde-toplam skor istatistikleri ile değerlendirilmiştir (Ercan ve Kan, 2004). Son olarak, ölçeğin zamana karşı değişmezliğini ölçmek için sınıf içi korelasyon katsayıları (SIK) ve korelasyon katsayılarından yararlanılmıştır. Toplam ölçek ve kullanılabilirlik alt boyutunda ölçek puanları normal dağılım gösterdiği için Pearson, motivasyon alt boyutunda ölçek puanları normal dağılım sağlamadığı için Spearman korelasyon katsayıları kullanılmıştır.

HÖEÖYTÖ'nin Dil Geçerliliği

Dil geçerliliği önce İngilizceden Türkçeye daha sonra Türkçeden İngilizceye geri çeviri yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Ölçeğin İngilizceden Türkçeye çevirisi beş uzman ile gerçekleştirilmiştir. Yapılan çevirilerden en uygun ifadeler araştırmacılar tarafından belirlenmiştir (Çokluk ve ark., 2012; Guillasper ve ark., 2020). Elde edilen taslak form, ifadelerin anlaşılabilirliği bakımından uzman kişi tarafından değerlendirilmiştir. Daha sonra ölçek on akademisyen uzman görüşüne sunulmuş (Esin, 2014; Çokluk ve ark., 2012), ölçeğin İngilizce Türkçe maddeleri yazılı olan formun her bir maddeye 1-4 arasında puan vererek görüşleri alınmıştır. Puanlama; "1: uygun değil, 2: biraz uygun (maddenin/ifadenin revizyonu gerekli), 3: oldukça uygun (uygun ancak ufak değişiklik gerekli), 4: son derece uygun" şeklindedir. Bu doğrultuda uzmanların %89'u maddelerle ilgili 3-4 puan olarak görüş bildirmişlerdir. Buna göre ölçekte gerekli düzeltmeler yapılarak iki İngilizce dil uzmanına geri çeviri için gönderilmiştir. Geri-çeviri yapıldıktan sonra ölçek maddelerinin anlaşılabilirliği sağlanmıştır. Daha sonra 30 öğrenciye ön uygulama yapılmış ve bu öğrenciler araştırmaya alınmamıştır. Ön uygulamada maddelerin açık ve anlaşılır olduğu belirlenmiştir.

HÖEÖYTÖ'nin Kapsam Geçerliliği

Ölçeğin dil geçerliliği sağlandıktan sonra Davis tekniği kullanılarak kapsam geçerliliği yapılmıştır. Hemşirelik alanında akademisyen olan 10

uzmandan ölçeğin Türk toplumuna dil uygunluğu, açıklığı ve anlaşılabilirliğini değerlendirmeleri için maddeleri 1-4 puan arasında derecelendirerek görüşleri alınmıştır. Türk toplumuna dil uygunluğu, açıklığı anlaşılabilirliği yönlerinden 1 ile 4 puan arasında (1 "uygun değil", 2 "biraz uygun" (maddenin/ifadenin revizyonu gerekli), 3 "oldukça uygun" (uygun ancak ufak değişiklik gerekli), 4 "son derece uygun") derecelendirmeleri istenmiştir. Puanlamalar sonucunda Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGİ=0.99) hesaplanmıştır. Uzman önerileri ve değerlendirmeler doğrultusunda ölçeğe son şekli verilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için, öncelikle ölçeğin orijinalini gerçekleştiren Dr. Guillasper'den izin alınmıştır. Etik kurul izni Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu'ndan (30.06.2021 tarih, Protokol No: 210164 Karar No: 193) alınmıştır. Araştırmaya başlamadan önce her öğrenciden sözel onam alınmıştır. Araştırma Helsinki Deklarasyon Prensipleri'ne uygun yapılmıştır.

Bulgular

Katılımcıların tanıtıcı özellikleri

Araştırmaya katılan katılımcıların bazı tanıtıcı özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Çalışmada hemşirelik öğrencilerinin yaş ortalaması 20.91±1.73 olup, %64.9'u kadın, %32.6'ı 4. sınıf öğrencisidir. Katılımcıların uzaktan eğitim ile ilgili görüş ve karşılaştıkları problemlere ilişkin dağılımları ise şu şekildedir. Öğrencilerin %19.6'ı uzaktan eğitimden memnun olma durumuna "Hiç memnun değilim", %40.5'i "memnun değilim", %21.3'ü "kararsızım", %14.4 'ü "memnunum", %4.1'si "çok memnunum" şeklinde cevap vermiştir. Katılımcıların %79.4'ü uzaktan eğitimde problem yaşadığını, %24.1'i uzaktan eğitim süresince yaşadığı problemi eve internet bağlatarak, %0.7'i okul idaresini arayarak, %15.1'i dersin öğretim üyesi ile iletişim kurarak, %18.6'ı çevreden destek alarak çözdüğünü, %41.6'ı problemi çözemediği zamanlar olduğunu ifade etmiştir. Bunun dışında, katılımcıların %36.4'ü teorik derslerin uzaktan eğitim ile yapılmasının yararlı olduğunu, %6.2'i ise uygulamalı derslerin uzaktan eğitim ile yapılmasının yararlı olduğunu beyan etmiştir.

Ölçeğin Yapı Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin yapı geçerliliğini araştırmak amacıyla, öncelikli olarak madde-toplam skor istatistikleri kullanılarak, ölçekten çıkarılması gereken madde olup olmadığı araştırılmıştır. Madde-toplam skor

korelasyon değerleri 0.41 ile 0.76 arasında olduğundan bu aşamada ölçekten herhangi bir maddenin çıkarılmamıştır (Tablo 2). Bunun dışında, ölçekten herhangi bir maddenin çıkarılmasının ölçek güvenilirliği (Cronbach alfa=0.87) arttırmadığı bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 1. Katılımcıların tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı

Özellik	Kategori	n	%
Yaş	$\bar{x}\pm ss=20.91\pm 1.73$		
Cinsiyet	Kadın	189	64.9
	Erkek	102	35.1
Sınıf	1.Sınıf	48	16.5
	2.Sınıf	63	21.6
	3.Sınıf	85	29.2
	4.Sınıf	95	32.6
Uzaktan eğitimden memnun olma durumu	Hiç memnun değilim	57	19.6
	Memnun değilim	118	40.5
	Kararsızım	62	21.3
	Memnunum	42	14.4
	Çok memnunum	12	4.1
Uzaktan eğitimde problem yaşama durumu	Evet	231	79.4
	Hayır	60	20.6
Eğer uzaktan eğitim sürecinde problem yaşadınız ise sorununuzu nasıl çözdünüz?	İnternetim yoktu eve internet bağlattım	70	24.1
	Okul idaresini aradım	2	0.7
	Dersin öğretim üyesi ile iletişim kurdum	44	15.1
	Problemimi çözemediğim zamanlar oldu	121	41.6
	Diğer (Çevremden destek aldım)	54	18.6
Sizce teorik derslerin uzaktan eğitim ile yapılması yararlı oldu mu?	Evet	106	36.4
	Hayır	185	63.6
Sizce uygulamalı derslerin uzaktan eğitim ile yapılması yararlı oldu mu?	Evet	18	6.2
	Hayır	273	93.8
Toplam		291	100.0

Tablo 2. Madde-Toplam skor analizleri

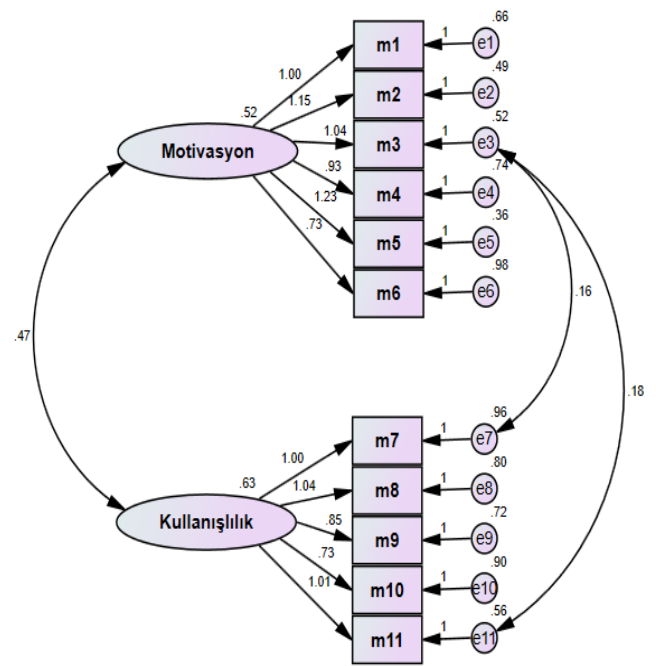
Madde No	Madde içeriği	Düzeltilmiş Madde-Toplam Skor Korelasyon	Madde Silinirse Cronbach Alfa
1	E-öğrenmeyi kullanan dersler ilgimi çekiyor.	0.59	0.86
2	E-öğrenmenin öğrenme deneyimlerimi desteklediğini düşünüyorum.	0.67	0.86
3	Derslerin internet üzerinden sunulması öğrenmeyi daha verimli hale getirir.	0.69	0.86
4	Uygun olan e-öğrenme araçlarını dönem boyunca kullanmayı düşünüyorum.	0.50	0.87
5	E-öğrenme konusunda pozitifim.	0.76	0.85
6	E-öğrenme ortamı bilgisayar kullanımında ileri düzeyde teknik bilgi gerektirir.	0.41	0.87
7	Dersleri sınıfta veya yüz yüze yerine internetten görmeyi tercih ederim.	0.53	0.87
8	Çevrimiçi öğrenme bana göre daha rahat ve keyiflidir.	0.57	0.86
9	E-öğrenme verimli bir öğrenme yöntemi değildir.	0.55	0.87
10	E-öğrenme, kalem-kağıt tabanlı sisteme uygun bir alternatiftir.	0.47	0.87
11	Genel olarak, e-öğrenmeyi tercih ediyorum ve bunun geleneksel öğrenme yönteminden daha iyi olduğuna inanıyorum.	0.67	0.86
	Toplam Ölçek Cronbach Alfa		0.87

Ölçeğin Türkçe versiyonunun alt boyutlarını tespit etmek ve elde edilen alt boyutların geçerliliğini doğrulamak amacıyla sırasıyla AFA ve DFA gerçekleştirilmiştir. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterlilik ölçüsü 0.911, Barlett'in Küresellik testine ilişkin χ^2 değeri = 1210.390, $p=0.00$ şeklinde bulunmuştur. Buradan örneklemin AFA için yeterli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tablo 3'te AFA sonucunda elde edilen faktör ve faktör yükleri yer almaktadır. "E-öğrenmeye yönelik motivasyon- Motivasyon" olarak adlandırılan (Gülbahar, 2012; Biçer ve Korucu, 2020) 1. faktöre ilişkin yüklerin 0.57 ile 0.77, "E-öğrenme Kullanışlılığı-Kullanışlılık" (Gülbahar, 2012; Biçer ve Korucu, 2020) olarak adlandırılan 2. faktöre ilişkin yüklerin 0.44 ile 0.82 arasında değiştiği görülmektedir. Tüm faktör yükleri 0.3'ten büyük olduğu için bu aşamada herhangi bir madde ölçekten çıkarılmamıştır. Çalışmada, "Motivasyon" alt boyutu faktöründe açıklanan varyans %28.527, "Kullanışlılık" alt boyutu faktöründe açıklanan varyans %26.941, toplam ölçeğin faktörlerinde açıklanan varyans ise %55.468 olarak bulunmuştur.

Tablo 3. Faktör ve faktör yükleri

Madde No	Motivasyon	Kullanışlılık
1	0.65	
2	0.75	
3	0.57	
4	0.77	
5	0.71	
6	0.58	
7		0.82
8		0.77
9		0.61
10		0.44
11		0.67

AFA sonucunda elde edilen faktör yapısının doğruluğunu araştırmak amacıyla DFA gerçekleştirilmiştir. DFA sonucunda elde edilen yol diyagramı Şekil 1'de sunulmuştur. DFA sonucunda ölçek 11 madde ve 2 faktörlü, χ^2 değeri (70.690, $p=0.003<0.05$) istatistiksel açıdan anlamlı, $\chi^2/s.s=1.72<2$, GFI=0.96>0.90, RMSEA=0.050<0.08, NFI=0.943>0.90, CFI=0.975>0.90 ve IFI=0.90 olarak bulunmuştur. Buradan, iki faktörlü yapının AFA ile uyumlu ve iyi bir uyuma sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.



Şekil 1. DFA yol diyagramı

Ölçeğin Güvenilirliğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin iç tutarlılığını değerlendirmek amacıyla, toplam ölçek ve tespit edilen alt ölçekler için Cronbach'ın alfa katsayıları hesaplanmıştır. Toplam ölçek, motivasyon alt ölçeği ve kullanışlılık alt ölçeği için Cronbach'ın alfa katsayıları sırasıyla 0.87, 0.83 ve 0.77 olarak bulunmuştur. Bununla birlikte alt ölçekler için madde toplam skor korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Madde-toplam skor korelasyonları Motivasyon alt boyutu için 0.43 ile 0.73, Kullanışlılık alt boyutu için 0.42 ile 0.61 arasında bulunmuştur.

Ölçeğin Zamana Karşı Değişmezliğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin zamana karşı değişmezliğini değerlendirmek için, ölçek 85 katılımcıya iki hafta sonra tekrar uygulanmıştır. Ön test ile son testten elde edilen skorlar, SIK katsayıları, SIK katsayılarının %95 güven aralığı ve korelasyon katsayıları kullanılarak karşılaştırılmıştır. Tablo 4'te zamana karşı değişmezlik için elde edilen bulgular yer almaktadır. Araştırmada toplam ölçek için SIK katsayısı 0.98, motivasyon ve kullanışlılık alt boyutları için 0.97 olarak bulunmuştur. Çalışmada ön ve son test skorları arasındaki korelasyon katsayıları istatistiksel açıdan anlamlı ve toplam ölçek için 0.98 alt ölçekler için ise 0.97 olarak bulunmuştur.

Tablo 4. Zaman karşı değişmezlik sonuçları

Ölçek	ISK	[%95 Güven Aralığı]	Korelasyon
Ölçek	0.98	[0.96 0.98]	0.98*
Motivasyon	0.97	[0.95 0.98]	0.97*
Kullanışlılık	0.97	[0.95 0.98]	0.97*

Tartışma

Araştırma, HÖEÖYTÖ'nin Türkçe'ye uyarlanması amacıyla yapılmıştır. Geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan araştırmalarda verilerin toplanmasında kapsam geçerliliğinin sağlanması gereklidir. Kapsam geçerliliği 6 aşamadan oluşmaktadır (Şencan, 2005). Bunlar alanında uzman kişilerin, ölçek formunun oluşturulması, uzman kişilerin görüşleri ve değerlendirilmesi aşamalarıdır. Daha sonra maddelerin her birinin kapsam geçerlilik oranları (KGO) belirlenerek ölçeğin kapsam geçerlilik indeksi hesaplanmakta ve ölçeğe son şekli verilmektedir (Şencan, 2005; Esin, 2014). Bu araştırmada ölçeğin KGO en düşük 0.90 en yüksek 1.00 olarak saptanmıştır. Bu veriler ölçeğin hem Türkçe uyarlanmasının hem de çalışmanın devam etmesi bakımından uygun olduğunun göstergesi olup, ölçeğin Türkçe uyarlanmasında dil yapısının anlaşılabilir ve içeriğinin uygun olduğunu göstermektedir (Esin, 2014).

Çalışmada ilk olarak ölçekten madde çıkarılmasına gerek olup olmadığına karar vermek amacıyla madde-toplam skor istatistikleri hesaplanmıştır. Madde-toplam skor korelasyon değerleri 0.41 ile 0.76 arasında bulunmuştur. Ölçeğin Türkçe versiyonunun faktör yapısını ortaya çıkarmak amacıyla AFA uygulanmıştır. KMO=0.911, Barlett'in Küresellik testi χ^2 değeri=1210.390, $p=0.00<0.05$ olarak bulunmuş ve dolayısıyla örneklem büyüklüğünün AFA için yeterli olduğu tespit edilmiştir. AFA'da madde faktör ilişkisi yük değerlerinde kabul noktası 0.3'tür (Yeşilyurt ve Çapraz, 2018). Araştırmamızda tüm maddelerin yük değerlerinin kabul düzeyinde olduğu saptanmıştır. Guillasper ve ark. (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ölçeğin yapısı tek faktörlü bulunmuş, %61.92'sinin toplam varyansı açıkladığı belirlenmiştir. Çalışmamızda ise ölçeğin iki faktörlü yapıya sahip olduğu ve bu iki faktör tarafından açıklanan toplam varyansın %55.468 olduğu görülmüştür. Elde edilen faktörler motivasyon ve kullanışlılık (Biçer ve Korucu, 2020) olarak adlandırılmıştır. Madde-toplam skor

korelasyonları "motivasyon" alt boyutu için 0.43 ile 0.73, "kullanışlılık" alt boyutu için 0.42 ile 0.61 arasında bulunmuştur. Elde edilen faktör yapısını doğrulamak amacıyla DFA gerçekleştirilmiştir. DFA sonucunda, $\chi^2 =70.690$, $p=0.003<0.05$ anlamlı, $\chi^2/s.s=1.72<2$, GFI=0.96>0.90, RMSEA=0.050<0.08, NFI =0.943>0.90, CFI =0.975>0.90 ve IFI=0.90 şeklinde elde edilmiştir. Buradan, tüm uyum iyiliği ölçülerinin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu saptanmıştır. Araştırmada ölçeğin iç tutarlılığını değerlendirmek amacıyla Cronbach alfa katsayıları hesaplanmıştır. Cronbach alfa katsayıları toplam ölçek için 0.87, motivasyon ve kullanışlılık alt boyutları için 0.83 ve 0.77 olarak bulunmuştur. Guillasper ve ark. (2020) çalışmasında iç tutarlılık katsayısı 0.91 olarak belirlenmiştir. Bu sonuç, literatüre göre yüksek ve kabul edilebilirdir (Guillasper ve ark., 2020; Soriano ve Calong, 2019). Bu çalışmada elde edilen Cronbach alfa katsayılarının Guillasper ve ark., 2020 çalışmasında kullanılan ölçeğe göre daha düşük elde edilmesinin, bu çalışmadaki katılımcı sayısının daha fazla olması ve buna bağlı olarak daha heterojen cevaplar elde edilmesinden kaynaklanıyor olabileceği düşünülmektedir.

HÖEÖYTÖ'nin test-tekrar test güvenirliliği için oluşturulan Türkçe formlar ilk uygulamadan iki hafta sonra 85 hemşirelik öğrencisine tekrar uygulanmış ve iki uygulama arasındaki korelasyon katsayısı toplam ölçek için 0,98, motivasyon ve kullanışlılık alt ölçeği ölçekleri için 0.97 olarak bulunmuştur. Buradan ölçeğin zamana karşı değişmezlik özelliğini sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Maddenin faktörde kabul edilebilirliğinin yüksekliği ve maddenin iki ya da daha çok faktörde hesaplanan yük değerleri arasında %10 altında fark olması, madde faktör ilişkisi arasında değerlendirme yapılırken dikkate alınmaktadır (Tabachnick ve ark., 2013; İter ve Izgar, 2022). Guillasper ve ark(2020) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ölçeğin yapısı tek faktörlü bulunmuş, %61.92'sinin toplam varyansı açıkladığı belirlenmiştir. Çalışmamızda ise ölçeğin iki faktörlü yapıya sahip olduğu ve bu iki, faktör

tarafından açıklanan toplam varyansın %55.468 olduğu görülmüştür. Elde edilen faktörler motivasyon ve kullanışlılık (Biçer ve Korucu, 2020) olarak adlandırılmıştır. Madde-toplam skor korelasyonları “motivasyon” alt boyutu için 0.43 ile 0.73, “kullanışlılık” alt boyutu için 0.42 ile 0.61 arasında bulunmuştur. Elde edilen sonuçlara göre ölçeğin yüksek iç tutarlılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Tüm bu sonuçlar HÖEÖYTÖ'nin Türk toplumu hemşirelik öğrencileri için e-öğrenmeye yönelik tutumları değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu göstermiştir.

Ölçme araçlarının geliştirilmesinde hem içinde bulunduğu ülkenin hem de evrensel ortak öğelerin bulunması elzem olup, kültür farklılıklarında göz önüne alınması oldukça önemlidir. Bu nedenle ölçek çalışmalarının, araştırmanın yapıldığı ülkeye uyarlanarak yapılması gerekmektedir (Şencan, 2005). Guillasper ve ark., (2020) tarafından geliştirilen ölçek 11 madde tek boyutlu olup, HÖEÖYTÖ Türkçe formunda faktör analizi sonucunda 11 madde 2 alt boyut ile eşleştirilmiştir. Türkçe uyarlamada faktör örüntüsünde farklılık belirlenmiştir. Oluşturulan ölçeğin, alt boyut bakımından orijinalinden farklı olduğu söylenebilir. Ölçek çalışmalarında, yapısal geçerlik analizleri farklı ülke ve bölge verilerinde farklılık gösterebilmektedir (Cheek ve ark., 2004). Bu fark, farklı ülke ve insanların kafalarındaki şemalarından kaynaklanabilir. Bu nedenle, analiz sonuçları ülkeleri ya da bölgeleri değil içinde yaşanan bölgedeki kitleleri yansıtır. Türkçe uyarlama sonucuna göre faktör örüntüsünde oluşan değişiklik, sadece coğrafik ve kültürel etkenlerle değil aynı zamanda hemşirelik öğrencilerinin öğrenim şekilleri, kurum kültürleri, e-öğrenmeye karşı tutumlarının farklı olmasından kaynaklanabilir (Guillasper ve ark., 2020; Chong ve ark., 2016; Opeyemi ve ark., 2019; Calhoun ve ark., 2020).

Sonuç ve Öneriler

HÖEÖYTÖ'nin, yapı geçerliği AFA ve DFA ile test edilmiş ve uyumunun kabul edilebilir olduğu belirlenmiştir. Araştırma analiz sonuçlarında, HÖEÖYTÖ'nin Türkçe versiyonu 5'li Likert tipinde 11 madde ve “motivasyon” ve “kullanışlılık” olarak iki alt boyutlu geçerli ve güvenilir olup, Türk toplumundaki hemşirelik öğrencileri için kültürümüze uygun bir araç olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin, ülkemizde hemşirelik öğrencilerinin e-öğrenmeye yönelik tutumlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılacak çalışmalarda kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü/Ethics Committee Approval: Etik kurul izni Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu'ndan (30.06.2021 tarih, Protokol No: 210164 Karar No: 193) alınmıştır.

Hakem/Peer-review: Dış hakem değerlendirmesi.

Yazar Katkısı/Author Contributions: Fikir/kavram: FB, NBU; Tasarım: FB, NBU; Danışmanlık: FB, NBU; Veri toplama ve/veya Veri İşleme; FB, GY; Analiz ve/veya Yorum: FB, NDG; Kaynak tarama: FB, GY; Makalenin Yazımı: FB, NDG; Eleştirel inceleme: FB, NBU, GY.

Çıkar çatışması/Conflict of interest: Araştırmacılar herhangi bir çıkar çatışması belirtmemişlerdir.

Finansal Destek/Financial Disclosure: Bu çalışma için herhangi bir kurum veya kuruluştan finansal destek alınmamıştır.

Çalışma Literatüre Ne Kattı?

- Araştırmada, hemşirelik öğrencilerinin e-öğrenmeye yönelik tutumları ölçeğinin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilir olduğu saptanmıştır.
- Araştırma sonuçları hemşirelik öğrencilerinin e-öğrenmeye yönelik tutumlarının değerlendirilmesinde kullanılabileceğini ortaya koymuştur.

Kaynaklar

- Abbasi S, Ayoob T, Malik A, Memon SI. (2020). Perceptions of students regarding E-learning during Covid-19 at a private medical college. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(COVID19-S4), 57-61.
- Ahmed H, Allaf M, Elghazaly H. (2020). COVID-19 and medical education. *Lancet Infection Disaster*, 20(7),777- 778.
- Akyürek G, Efe A, Bumin G. (2022). Turkish adaptation of the executive functions and occupational routines scale: validity and reliability among children with dyslexia. *Perceptual and Motor Skills*, 00315125221142650.
- Ali N, Jamil B, Sethi A, Ali S. (2016). Attitude of nursing students towards e-learning. *Advances in Health Professions Education*, 2(1), 24-29.
- Amir H, Windasari DP, Sriyanah N, Ilyas H, Alam RI, Ernasari E, Agus AI. (2022). Students' perceptions of online learning in nursing education in the COVID-19 pandemic. *International Journal of Health Sciences*, 6(4), 396-403.
- Bertea P. (2009). Measuring Students'attitude Towards E-Learning. A Case Study. *The 5th International Scientific Conference E-Learning and Software For Education*. 5(1), 417-424.
- Biçer H, Korucu AT. (2020). E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması. *Eğitim teknolojisi kuram ve uygulama*, 10(1), 237-256.
- Calhoun KE, Yale LA, Whipple ME, Allen SM, Wood DE, Tatum RP. (2020). The impact of COVID-19 on

- medical student surgical education: Implementing extreme pandemic response measures in a widely distributed surgical clerkship experience. *American Journal of Surgery*, 220(1), 44-47.
- Cervera-Gasch Á, González-Chordá VM, Mena-Tudela D. (2020). COVID-19: Are Spanish medicine and nursing students prepared? *Nurse Education Today*, 92,104473.
- Cheek RE, Shaver JL, Lentz MJ. (2004). Variations in sleep hygiene practices of women with and without insomnia. *Research in Nursing & Health*, 27(4), 225-236.
- Chong MC, Francis K, Cooper S, Abdullah K, Hmwe NTT, Sohod S. (2016). Access to, interest in and attitude toward e-learning for continuous education among Malaysian nurses. *Nurse Education Today*, 36, 370-374.
- Clark RC, Mayer RE. (2016). *E-learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning*, 4 ed. John Wiley and Sons, Hoboken, New Jersey.
- Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyükoztürk Ş. (2012). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve Lisrel uygulamaları*. 1. Baskı. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık; 2012.
- Dhamija N. (2014). Attitude of undergraduate students towards the use of e-learning. *MIER Journal of Educational Studies Trends and Practices*, 4(1), 123-135.
- Dal Santo L, Peña-Jimenez M, Canzan F, Saiani L, Battistelli A. (2022). The emotional side of the e-learning among nursing students: The role of the affective correlates on e-learning satisfaction. *Nurse Education Today*, 110, 1-8. 105268.
- Deschênes MF, Goudreau J, Fontaine G, Charette M, Da Silva KB, Maheu-Cadotte MA, Boyer L. (2019). Theoretical foundations of educational strategies used in e-learning environments for developing clinical reasoning in nursing students: A scoping review. *Nurse Education in Practice*, 41, 1-9. 102632.
- Efendi S, Agus AI, Syatriani S, Amir H, Alam RI, Nurdin S, ve ark. (2022). The Effect of Benson Relaxation on Quality of Sleep of Cancer Patients. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(G), 99-104.
- Ekici E, Uysal N, Aydın B. (2022). Hemşirelik öğrencilerinin covid-19 pandemi sürecinde uzaktan eğitime yönelik tutumları. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science*, 12(1), 228-233.
- Ercan İ, Kan İ. (2004). Ölçeklerde Güvenirlik ve Geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(3), 211-216.
- Esin MN. (2014). Veri toplama yöntem ve araçları & veri toplama araçlarının güvenilirlik ve geçerliği. Erdoğan S, Nahçıvan N. editörler. *Hemşirelikte Araştırma: Süreç, Uygulama ve Kritik*. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. p.193- 234.
- Fitzgerald A, Konrad S. (2021). Transition in learning during COVID-19: Student nurse anxiety, stress, and resource support. *Nursing Forum*, 56(2), 298-304.
- Fontaine G, Cossette S, Maheu-Cadotte MA, Mailhot T, Deschênes MF, Mathieu Dupuis G. (2017). Effectiveness of adaptive e-learning environments on knowledge, competence, and behavior in health professionals and students: a protocol for a systematic review and meta-analysis. *JMIR Research Protocols*, 6(7), e128.
- Guillasper J, Soriano GP, Oducado RMF. (2020). Psychometric properties of 'attitude towards e-learning scale' among Nursing students. *International Journal of Educational Sciences*, 30(1-3), 1-5.
- Gülbahar Y. (2012). E-Öğrenme Ortamlarında Katılımcıların Hazır Bulunuşluk ve Memnuniyet Düzeylerinin Ölçülmesi için Ölçek Geliştirme Çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 45(2), 119-137.
- İlter İ, İzgar G, (2022). Adaptation of the good teaching, scale into Turkish: Validity and Reliability Study. *Journal of Teacher Education and Lifelong Learning*, 4(2), 133-149.
- Kala S, Isaramalai SA, Pohthong A. (2010). Electronic learning and constructivism: A model for nursing education. *Nurse Education Today*, 30(1), 61-66.
- Karakaş M. (2020). Covid-19 salgınının çok boyutlu sosyolojisi ve yeni normal meselesi. *İstanbul University Journal of Sociology*, 40(1), 541-573.
- Keskin S, Şahin M, Uluç S, Yurdugul H. (2020). Online learners' interactions and social anxiety: The social anxiety scale for e-learning environments (SASE). *Interactive Learning Environments*, 1-13.
- Labrague LJ, McEnroe-Petitte DM, Gloe D, Thomas L, Papatthanasious IV, Tsaras K. (2017). A literature review on stress and coping strategies in nursing students. *Journal of Mental Health*, 26(5), 471-480.
- Malicki A, Vergara FH, Van de Castle B, Goyeneche P, Mann S, Preston Scott M, ... & Whalen M. (2020). Gamification in Nursing Education: An Integrative Literature Review. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 51(11),509-515.
- Opeyemi OZ, Adeyemi AA, Olajuwon TD, Nike O, Oloruntosin BSO. (2019). Perception of nursing students towards online learning: A case study of Lautech open and distance learning centre, Ogbomoso, Oyo State, Nigeria. *Galore International Journal of Health Sciences and Research*, 4(4), 23-30.
- Rhema A, Miliszewska I. (2014). Analysis of student attitudes towards e-learning: The case of engineering students in Libya. *Issues in informing science and information Technology*, 11, 169-190.
- Rodrigues H, Almeida F, Figueiredo V, Lopes SL. (2019). Tracking e-learning through published papers: A systematic review. *Computers & Education*, 136, 87-98.

- Ross DA. (2020). Creating a “quarantine curriculum” to enhance teaching and learning during the COVID-19 pandemic. *Academic Medicine*, 95(8), 1125-1126.
- Sklar DP. (2020). COVID-19: Lessons from the Disaster That Can Improve Health Professions Education. *Academic Medicine*, 95(11), 1631-1633.
- Soriano GP, Calong KAC. (2019). Psychometric Evaluation of Filipino Version of Patient Satisfaction Instrument. *Belitung Nursing Journal*, 5(6), 251-256.
- Şencan H. (2005). Güvenilirlik ve korelasyon analizleri. Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik. 1. Baskı. Ankara: Seçkin Yayınları. p.253-812.
- Xing W, Ao L, Xiao H, Cheng L, Liang Y, Wang J. (2018). Nurses' attitudes toward, and needs for online learning: differences between rural and urban hospitals in Shanghai, East China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(7), 1495.
- Xing W, Ao L, Xiao H, Liang L. (2020). Chinese nurses' preferences for and attitudes about e-learning in continuing education: a correlational study. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 51(2), 87-96.
- Woolliscroft JO. (2020). Innovation in response to the COVID-19 pandemic crisis. *Academic Medicine*, 95(8), 1140-1142.
- Valverde-Berrococo J, Garrido-Arroyo MDC, Burgos-Videla C, Morales-Cevallos MB. (2020). Trends in educational research about e-learning: A systematic literature review (2009-2018). *Sustainability*, 12(12), 5153.
- Voutilainen A, Saaranen T, Sormunen M. (2017). Conventional vs. e-learning in nursing education: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*, 50, 97-103.
- Wittich CM, Agrawal A, Cook DA, Halvorsen AJ, Mandrekar JN, Chaudhry S, ... & Beckman TJ. (2017). E-learning in graduate medical education: survey of residency program directors. *BMC Medical Education*, 17(1), 1-7.
- Yeşilyurt S, Çapraz C. (2018). Ölçek geliştirme çalışmalarında kullanılan kapsam geçerliği için bir yol haritası. *Erzincan üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 251-64.
- Zabadi A, Al-Alawi A. (2016). University students' attitudes towards e-learning: University of Business and Technology (UBT)-Saudi Arabia-Jeddah: A case study. *International Journal of Business and Management*, 11(6), 286-295.