

ORIGINAL ARTICLE / ORİJİNAL MAKALE

Hemşirelik Öğrencilerinde Klinik Stresör Algısı Ölçeği'nin Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi

Investigating the Psychometric Characteristics of the Nursing Students' Perceptions of Clinical Stressors Scale

 Merve Çamlıbel¹  Elif Uludağ²

¹Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Hemşireliği Anabilim Dalı, Burdur, Türkiye

²Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Hemşireliği Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye

Geliş Tarihi: 19.07.2022, **Kabul Tarihi:** 20.01.2023

Öz

Giriş: Klinik uygulama hemşirelik eğitiminin temel bir bileşeni olmasına rağmen öğrenciler tarafından önemli bir kaygı ve stres kaynağı olarak da algılanmakta ve tanımlanmaktadır.

Amaç: Bu araştırmanın amacı “Hemşirelik Öğrencilerinde Klinik Stresör Algısı Ölçeği” nin psikometrik özelliklerinin incelenmesidir.

Yöntem: Bu metodolojik, kesitsel tipteki araştırma Nisan – Aralık 2021 tarihleri arasında bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Sağlık Yüksekokulu hemşirelik bölümü öğrencileri (N=611) ile yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini 3. ve 4. sınıf da öğrenim görmekte olan toplam 411 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada “Tanıtıcı Bilgi Formu” ve Rafati ve arkadaşları (2021) tarafından geliştirilen “Hemşirelik Öğrencilerinde Klinik Stresör Algısı Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçeğin geçerlik analizinde yapı geçerliliği için doğrulayıcı ve açımlayıcı faktör analizi, içerik geçerliği için kapsam geçerlilik indeksi kullanılmıştır. Ölçeğin güvenirlik analizi için Cronbach alfa katsayısı, madde analizi, Hotelling T² testi ve taban ve tavan etki yöntemlerinden yararlanılmıştır.

Bulgular: Ölçek altı alt boyut ve 30 maddeden oluşmaktadır. Ölçek toplam varyansın %76.04'ünü açıklamıştır. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizinde faktör yükleri .30'dan büyük, doğrulayıcı faktör analizinde, tüm uyum indeksleri .90'dan büyük olduğu saptanmıştır. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı .940 olup, alt ölçekler için Cronbach alfa değerleri .829 ile .885 arasında değişmektedir.

Sonuç: Hemşirelik Öğrencilerinde Klinik Stresör Algısı Ölçeği Türkçe versiyonunun hemşirelik lisans öğrencilerinin klinik stresör algısını değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Klinik Stresör, Hemşirelik Öğrencisi, Geçerlik, Güvenirlik, Ölçek

Sorumlu Yazar: Merve ÇAMLİBEL, Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Hemşireliği Anabilim Dalı, Burdur, Türkiye. **Email:** mervectugrul@hotmail.com.tr, **Telefon:** +90 248 213 35 00.

Nasıl Atıf Yapılır: Çamlıbel M, Uludağ E. Hemşirelik Öğrencilerinde Klinik Stresör Algısı Ölçeği'nin Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi. Etkili Hemşirelik Dergisi. 2023;16(4): 473-486

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2021 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract

Background: Although clinical practice is a basic component of nursing education, it is also perceived and defined as an important source of anxiety and stress by students.

Objectives: The aim of this study is to examine the psychometric properties of the Turkish validity and reliability of the “Nursing Students’ Perceptions of Clinical Stressors Scale”.

Methods: This methodological, cross-sectional study was conducted between April and December 2021 with the nursing students (N=611) of a university’s Faculty of Health Sciences and School of Health. The sample of the study consisted of a total of 411 students studying in the 3rd and 4th grades. “Descriptive Information Form” and “Clinical Stressor Perception Scale in Nursing Students” developed by Rafati et al. (2021) were used in the study. In the validity analysis of the scale, confirmatory and exploratory factor analysis was used for construct validity and content validity index was used for content validity. For the reliability analysis of the scale, Cronbach’s alpha coefficient, item analysis, Hotelling T² test and floor and ceiling effect methods were used.

Results: The scale consists of six sub-dimensions and 30 items. The scale explained 76.04% of the total variance. Factor loads were found to be greater than .30 in explanatory and confirmatory factor analysis, and all fit indices were greater than .90 in confirmatory factor analysis. The Cronbach’s alpha coefficient of the scale is .940, and the Cronbach’s alpha values for the subscales range from .829 to .885.

Conclusion: It was determined that the Turkish version of the Nursing Students’ Perceptions of Clinical Stressors Scale is a valid and reliable measurement tool to evaluate the clinical stressor perception of nursing undergraduate students.

Keywords: Clinical Stressor, Nursing Student, Validity, Reliability, Scale

GİRİŞ

Hemşirelik teorik ve uygulamalı eğitime dayalı bir disiplindir (Ayaz ve Simones, 2022). Klinik uygulama dinamik ve karmaşık bir süreç olup hemşirelik eğitiminin merkezinde yer alır. Klinik uygulama, öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirdikleri, multidisipliner ekip ile bir arada çalışmayı, bakım verici rollerini öğrendikleri bir süreçtir (Alkan, Özdelikara, ve Boğa, 2017). Ancak klinik uygulama hemşirelik eğitiminin temel bir bileşeni olmasına rağmen öğrenciler tarafından önemli bir kaygı ve stres kaynağı olarak da algılanmakta ve tanımlanmaktadır (Hoek, Portzky, ve Franck, 2019).

Lazarus’un stres teorisine göre, klinik uygulama sırasında öğrencinin rol ve sorumluluklarını yerine getirme sırasında

sahip olduğu yetenekleri ile ilgili yetersizlik stres kaynağı olabilmektedir (Admia, Moshe-Eilonb, Sharonc, ve Mannd, 2018). Pulido-Martos ve ark.’nın (2012) sistematik inceleme çalışmasında ise akademik stresörler (ödevler, iş yükü, sınavlar, başarısızlık korkusu), klinik stresörler (hastanın ölümü, mesleki bilgi ve beceri eksikliği, acil klinik durumlar) ve dış stresörler (ekonomik stresörler ve günlük yaşam sorunları) olmak üzere üç ana stres grubu tanımlanmış olup (Pulido-Martos, Augusto-Landa, ve Lopez-Zafra, 2012), klinik stresörlerin akademik ve dış stresörlerden daha fazla yaşandığı tespit edilmiştir (Ayaz ve Simones, 2022; Gurkov’a ve Zeleníkov’a, 2018; Pulido-Martos vd., 2012). Bu doğrultuda literatürde öğrencilerin klinik uygulama sırasında yaşadıkları stresin nedenleri pek çok çalışmada çalışılmış olup, stresin

yetersiz teorik eğitim, klinik uygulama alanında bilgi ve beceri eksikliği, hastalara karşı artan sorumluluk, bilinmeyen durumlar, motivasyon eksikliği, uyum problemleri, eğitimcilerle ilgili sorunlar ve karmaşık hastane ortamı nedenli yaşandığı belirlenmiştir (Çetisli vd., 2019; Jamshidi, Molazem, Sharif, ve Torabizadeh, 2016; Rafati, Nouhi, Sabzehvari, ve Dehghan-Nayyeri, 2017). Ayrıca klinik uygulamada öğrenci sayısının fazla olması, aynı klinik uygulama ortamında diğer fakülte öğrencilerinin olması, yeterli uygulama alanlarının olmaması ve mevcut sağlık ekibinin öğrencileri görmezden gelmesi nedeniyle de sorunlar yaşanabilmektedir (Akkaya, Gümüş, ve Akkuş, 2018). Bu durum hemşirelik öğrencilerinde stres düzeyinin artmasına neden olmaktadır. Klinik stres öğrencilerin klinik performansını, akademik başarısını, motivasyonunu ve hemşirelik bakımının kalitesini olumsuz etkilemektedir (Ayaz ve Simones, 2022; Karaca, Yıldırım, Ankaralı, Açıkgöz, ve Akkuş, 2017). Bu nedenle, klinik stresörlerin etkin bir şekilde yönetilerek klinik uygulama ortamının en iyi öğrenme ortamı fırsatı olarak değerlendirilmesi gereklidir (Jayasekara vd., 2018). Bu amaçla öğrencilerin klinik öğrenme ortamına ilişkin algılarının değerlendirilmesi önemlidir (Cochran, Moss, ve Mealer, 2020).

Türkiye’de yapılan çalışma sonuçlarına göre hemşirelik öğrencilerinin stresörlerinin orta düzeyde olduğu ve öğrencilerin eğitim ve klinik uygulama kaynaklı stresi daha fazla yaşadıkları belirlenmiştir (Karaca vd., 2017; Demiray, Kızıltepe, Açıl, ve İlaslan, 2021). Ancak stresörlerin çok sayıda olması ve farklı ölçüm araçların kullanılması nedeniyle çalışmalar arasında bulguları karşılaştırmak zordur. Hemşirelik öğrencilerinin yaşadığı stres düzeyini değerlendirmek için farklı araçlar kullanılmakta olup en yaygın olanı Algılanan Stres Ölçeği,

Hemşirelik Eğitim Stresi Ölçeği, Hemşirelik Öğrencileri İçin Algılanan Stres Ölçeğidir (Karaca, Yıldırım, Ankaralı, Açıkgöz, ve Akkuş, 2015; Karaca, Yıldırım, Ankaralı, Açıkgöz, ve Akkuş, 2014). Ancak ölçekler klinik ortamla ilgili stresi değerlendirmek için özel olarak tasarlanmamış, kimi ölçek ilk klinik deneyimle ilgili, kimisinin ise soru sayısı fazladır. Alandaki mevcut ölçekler, lisans hemşirelik öğrencilerinde kliniğe özgü stresör algılarını değerlendirmek için gerekli kapsamlılığa sahip değildir (Martin vd., 2022). Ayrıca stres, bireysel algıdan, bilişsel değerlendirmeden ve başa çıkma tarzından etkilenir. (Prymachuk ve Richards, 2007; Lazarus, 2000). Bu nedenle stresör algılarının bireysel değerlendirilmesi önemlidir (Martin vd., 2022). Hemşirelik Öğrencilerinde Klinik Stresör Algısı Ölçeği’nde klinik uygulama alanında karşılaşılabilecek stresörlere ilişkin öğrencilerin kendi algıları değerlendirilmekte olup ölçek öğrencilerin eğitmenin bilgi, beceri ve davranışları, klinik ortam, kendi sahip olduğu bilgi ve beceriler, klinik planlama, hemşireliğe özgü endişeler gibi klinik stresörlere ilişkin pek çok boyutu ele alıp değerlendirmektedir.

Amaç

Bu çalışmada Hemşirelik Öğrencilerinde Klinik Stresör Algısı Ölçeği (HÖKSA)’nin Türkçe versiyonun psikometrik olarak test edilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Araştırma kesitsel ve metadolojik tiptedir.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma devlet üniversitesine bağlı Sağlık Bilimleri Fakültesinin ve Sağlık Yüksekokulunun hemşirelik bölümlerinde yapılmıştır. Araştırma Nisan 2021 – Aralık 2021 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Araştırmanın Evreni/Örnekleme

Araştırmanın evrenini bir Sağlık Bilimleri Fakültesinin ve Sağlık Yüksekokulunun hemşirelik bölümünde üçüncü ve dördüncü sınıfta eğitim gören toplam 611 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın yürütüldüğü dönemde Covid-19 pandemisi nedeni ile ikinci sınıf öğrencileri klinik uygulamaya hiç çıkmamıştır. Bu nedenle daha önce klinik uygulamaya çıkmış olan tüm hemşirelik üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileri çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Ölçek geliştirme ve uyarlama araştırmaları için örneklem büyüklüğü hesabı şu şekildedir: örnekleme alınan kişi sayısı 100'e kadar olursa yetersiz, 200'e kadar olursa orta yeterlikte, 300'e kadar olursa iyi, 500'e kadar olursa çok iyi ve 1000'e kadar olursa mükemmel kabul edilmektedir (Karagöz, 2016). Araştırmaya katılmaya gönüllü olup, veri toplama formlarını tam dolduran 411 öğrenci örneklem grubunu oluşturmuştur. Bu çalışmada örnekleme alınma ölçütleri öğrencilerin araştırmaya katılmaya gönüllü olması, 18 yaşın üzerine olması ve en az bir klinik uygulamayı tamamlamış olması olarak belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları- Geçerlik ve Güvenirlik Bilgileri

Araştırmanın verileri öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerini belirlemek için hazırlanan tanıtıcı bilgi formu ve hemşirelik öğrencilerinin klinik stresör algılarını belirlemek amacıyla geliştirilen 'Hemşirelik Öğrencilerinde Klinik Stresör Algısı Ölçeği' nin Türkçe taslak formu kullanılarak toplanmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu

Araştırmaya katılan öğrencilere ait tanıtıcı bilgileri belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Bu formda öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine ve klinik uygulama yönelik toplam dokuz soru yer

almaktadır.

Hemşirelik Öğrencilerinde Klinik Stresör Algısı Ölçeği

Lisans düzeyinde Hemşirelik Öğrencilerinde Klinik Stresör Algısı Ölçeği (HÖKSA) Rafati ve arkadaşları (2021) tarafından hemşirelik lisans öğrencilerinin klinik stresör algılarını belirlemek amacıyla geliştirilmiştir (21). Orijinal ölçek 30 madde ve altı alt boyuttan oluşmakta ve 1-5 arasında puanlanmaktadır: (5=her zaman.....1=asla). Ölçeğin alt boyut Cronbach alfa kat sayıları incelendiğinde birinci alt boyut (eğitmenlerin sınırlı klinik yeterliliği) .938, ikinci alt boyut (uygun olmayan klinik ortam) .824, üçüncü alt boyut (yetersiz bilgi ve beceriler) .894, dördüncü alt boyut (etkili olmayan klinik uygulama planlaması) .814, beşinci alt boyut (eğitmenlerin uygun olmayan davranışları) .774 ve altıncı alt boyut (hemşireliğin özelliklerine ilişkin endişeler) .746 olarak belirlenmiştir. Faktör analizi, ölçeğin altı faktörlü olduğunu ve açıklanan toplam varyans oranının %58.8 olduğunu ortaya koymuştur. Ölçek toplam puanı 30'dan 150'ye (30-59 = düşük, 60-89 = orta, 90-119 = yüksek, 120-150 = çok yüksek stresör algısı) kadar değişmektedir (Rafati, Nia, Khoshnood, ve Allen, 2021).

Verilerin Toplanması

Veriler pandemi nedeniyle uzaktan eğitimi devam eden hemşirelik öğrencilerinden, araştırmacılar tarafından online olarak hazırlanan Google form aracılığıyla toplanmıştır. Hemşirelik üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerine ders ile ilgili haberleşme amacıyla oluşturulan mesajlaşma programı ile oluşturulan link gönderilmiş, öğrencilere araştırma hakkında bilgi alan ve gönüllü olan öğrencilerin cevapları çalışmaya dahil edilmiştir. Ölçeğin doldurulma süresi 5-8 dakika sürmektedir.

*Araştırmanın Aşamaları**Ölçeğin Çevirisi*

Ölçeğin önce dil çevirisi yapılmıştır. Üç farklı dil bilimci tarafından ölçek önce İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiştir. Çeviriden sonra araştırmacılar bir araya gelerek ölçeğin Türkçe formunu oluşturmuştur. Daha sonra son hali verilen Türkçe form farklı bir dilbilimci tarafından İngilizce'ye çevrilmiştir (Şencan, 2005).

İçerik Geçerliği

Türkçe formu hazırlanan ölçeğin içerik geçerliğini belirlemek için hemşirelik alanında üç profesör, beş doçent ve iki doktor öğretim üyesi olmak üzere 10 uzmandan görüş alınmıştır. Uzmanlardan ölçekte bulunan tüm maddeleri (1: uygun değil, 2: biraz ilgili, 3: oldukça ilgili, 4: son derece ilgili) değerlendirmeleri beklenmiştir. Uzmanların 'son derece ilgili' dışında değerlendirdikleri maddelere yönelik öneri sunmaları istenmiştir. Uzmanların maddelere yönelik önerileri göz önünde bulundurularak maddeler yeniden düzenlenmiştir. İçerik geçerliğini değerlendirmek için Madde İçerik Geçerlik İndeksi (M-İGİ) ve Ölçek İçerik Geçerlik İndeksi (Ö-İGİ) hesaplanmıştır. İçerik geçerlik analizlerinde uzman sayısı altı veya üzerinde ise M-İGİ değerinin .78 ve üstünde olması ve Ö-İGİ değerinin de .90'ın altında olmaması gerekmektedir (Polit ve Beck, 2006).

Ön Uygulama

Ölçek maddelerinin hem dil çevirisinin hem de içerik anlaşılabilirliğinin test edilmesi için ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulamanın birbiri ile benzer özellikleri olan 20-30 kişi ile yapılması ve ön uygulama verilerinin çalışma verilerine dahil edilmemesi önerilmektedir (Kartal ve Bardakçı, 2018; Özdamar, 2016). Çalışmanın ön uygulaması benzer örneklem özelliğine sahip 25 öğrenci ile yapılmıştır. Ön uygulama sonucunda

ölçekte yer alan maddelerinin dil çevirisi ve içerik açısından anlaşılır olduğu belirlenmiştir. Ön uygulama yapılan 25 öğrenciden alınan veriler araştırma verilerine dahil edilmemiştir.

Yapı Geçerliği

Ölçeğin yapı geçerliği Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile test edilmiştir. Analizler için veri seti ikiye bölünmüştür, AFA 206 örneklemden oluşan ve DFA 205 örneklemden oluşan iki farklı veri seti ile yapılmıştır. AFA'da örneklem büyüklüğünün analize uygunluğunu değerlendirmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi, verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini değerlendirmek için ise Barlett testi uygulanmaktadır (Şencan, 2005). Veri setinin AFA'yı uygulamaya uygun olması için KMO değeri .60'dan büyük olmalı ve Barlett testi $p < 0.05$ olmalıdır. Eğer KMO değeri < 0.50 'nin altında ise AFA'nın yapılamayacağı belirtilmektedir (Çokluk, Şekercioğlu, ve Büyükoztürk, 2018). AFA sonucunda belirlenen alt ölçeklerin öz değer katsayısının bir ve üzerinde olması önerilmektedir (Kalaycı, 2010). Ölçekte yer alan maddelerin belirlenen alt ölçeklerle ilişkisi faktör yük değeri ile açıklanır (Şencan, 2005). Faktör örüntüsünün oluşturulması bir maddenin faktör yükünün .30'dan az olmaması gerektiği belirtilmektedir (Karagöz, 2016; Kartal ve Bardakçı, 2018). DFA'da Ki-kare serbestlik derecesi oranı (χ^2/df), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü, (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative fit index, CFI), Normlaştırılmış Uyum İndeksi (Normed fit indeks, NFI), Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (Non-normed fit indeks, NNFI), Artımlı Uyum İndeksi (Incremental Fit Index, IFI), Göreceli Uyum İndeksi (Relative Fit Index, RFI), İyi uyum indeksi (Goodness of fit indeks, GFI), analiz edilmiştir. Uyum indekslerinin .90'ın altında olmaması, RMSEA'nın .08'in altında

ve x^2/df 'nin beş veya beşin altında olması önerilmektedir (Şimşek, 2010).

Güvenirlik Analizleri

Ölçeğin güvenilirliği Cronbach alfa katsayısı belirlenerek ve madde analizi uygulanarak değerlendirilmiştir. Ölçek tepki yanlılığını belirlemek için Hotelling T² testi uygulanmıştır. Ayrıca ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için taban ve tavan etki hesaplanmıştır. Cronbach alfa ve iki yarıya bölme katsayısı için istenen değerin .70'in üzerinde olduğu belirtilmektedir (Şencan, 2005). Madde toplam puan korelasyonlarının ise .25 in altında ve negatif olmaması önerilmektedir (Kalaycı, 2010). Taban ve tavan etkinin % 20'yi geçmemesi belirtilmektedir (Karagöz, 2016; Kartal ve Bardakçı, 2018; Özdamar, 2016; Seçer, 2018).

Verilerin Değerlendirilmesi

Tanımlayıcı veriler için sayı, yüzde ve ortalama analizleri uygulanmıştır. Geçerlik analizleri için içerik ve kapsam geçerliği kullanılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliği AFA ve DFA ile değerlendirilmiştir. AFA yapılırken Principal component analizi ile varimax döndürme yöntemi kullanılmıştır. Ölçeğin güvenilirliği Cronbach alfa katsayısı ve Pearson Korelasyon analizi kullanılarak iki yarıya bölme yöntemi ile değerlendirilmiştir. Ayrıca Pearson Korelasyon analizi ile madde analizi yapılmış, tanımlayıcı istatistiklerden sıklık tablosu ile taban ve tavan etki değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Ölçeğin Türk kültürüne uyarlanabilmesi için ölçeği geliştiren sorumlu yazardan e-mail yolu ile yazılı izin alınmıştır. Bir devlet üniversitesinin Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kuruludan etik kurul onayı alınmıştır (03.02.2021 tarih ve 74 sayılı karar no). Verilerin toplandığı kurumdan izin alındıktan sonra öğrencilere google.form üzerinden ulaşılmıştır.

Formun ilk sayfasında bilgilendirilmiş gönüllü onam formuna yer verilmiştir. Bununla birlikte ilk sayfada çalışmanın kısa bir açıklamasına yer verilmiş, katılımcıların araştırmaya katılmada özgür oldukları, gerekçe göstermeden istedikleri zaman çalışmadan ayrılacakları, verilerin gizli tutulacağı ve sadece bilimsel amaçlı kullanılacağı belirtilmiştir. Araştırma Helsinki Deklerasyonu prensiplerine göre yürütülmüş ayrıca araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

BULGULAR

Tanıttıcı Özellikler

Örneklem grubundaki öğrencilerin yaş ortalaması 22.05 ± 1.64 (min: 19, max: 27) dür. Öğrencilerin %68.6'sı kadın ve %31.4'ü erkektir. Öğrencilerin %50.9'u üçüncü, %49.1'i dördüncü sınıfta eğitim görmektedirler. Öğrencilerin %79.6'sı kentte yaşamakta ve %80.3'ü orta düzeyde ekonomiye sahiptir. Öğrencilerin %81'i hemşirelik bölümünü isteyerek seçmiş, %64.2'si okul hayatından memnundur. Öğrencilerin %82.2'si klinik uygulamasını devlet hastanesinde yapmış ve %65'i klinik uygulamasını hem öğretim elemanı hem de hemşire eşliğinde yapmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özellikleri (n=411)

Özellikler		
Yaş (ortalama±SS) (min-max)	22.05±1.65 (19.0-27.0)	
	n	%
Cinsiyet		
Kadın	282	68.6
Erkek	129	31.4
Gelir Durumu		
İyi	15	3.6
Orta	330	80.3
Kötü	66	16.1
Yaşadığı Yer		
Kentsel	327	79.6
Kırsal	84	20.4
Eğitim Gördüğü Sınıf		
3. Sınıf	209	50.9
4. Sınıf	202	49.1

Tablo 1. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özellikleri (n=411)

Mesleğe İsteyerek mi Geldi?		
Evet	333	81.0
Hayır	78	19.0
Okul Hayatından Memnun mu?		
Evet	264	64.2
Hayır	147	35.8
Klinik Uygulamaya Çıkma Yeri		
Devlet Hastanesi	338	82.2
Özel Hastane	12	2.9
Üniversite Hastanesi	59	14.4
Toplum Sağlığı Merkezi	2	0.5
Klinik Uygulamayı Kiminle Yaptı?		
Öğretim Elemanı	44	10.7
Klinik Hemşiresi	100	24.3
Her ikisi	267	65.0
Total	411	100

Geçerlik Analizi Bulguları

Kapsam (İçerik) Geçerliği

Ölçek içerik geçerliği için 10 uzmanın görüşü alınmıştır. Uzman görüşü değerlendirmesinde bütün maddeler .80'in üzerinde puan almış ve ölçek geçerlik indeksi .97 olarak belirlenmiştir.

Yapı Geçerliliği

Açımlayıcı ve Doğrulamalı Faktör Analizi

Ölçekte yer alan 30 madde ile yapılan AFA'da KMO katsayısı .91 ve Barlett testi değeri ileri düzeyde (χ^2 : 3597.184; $p < 0.05$) anlamlı bulunmuştur. AFA sonucunda altı faktör belirlenmiştir. Birinci faktörün öz değeri 10.90, ikinci faktörün öz değeri 2.61, üçüncü faktörün öz değeri 2.11, dördüncü faktörün öz değeri 1.71, beşinci faktörün öz değeri 1.46 ve altıncı faktörün öz değeri 1.03 olup bütün faktörlerin öz değerinin 1'in üzerinde olduğu saptanmıştır. Açıklanan toplam varyanslar Faktör 1 için 15.49, Faktör 2 için 13.57, Faktör 3 için 11.10, Faktör 4 için 9.36, Faktör 5 için 8.92 ve faktör altı için 7.62 olup, altı faktör toplam varyansın %66.06'sını açıklamaktadır. AFA sonucunda maddelerin faktör yükleri .544 -.794 arasında

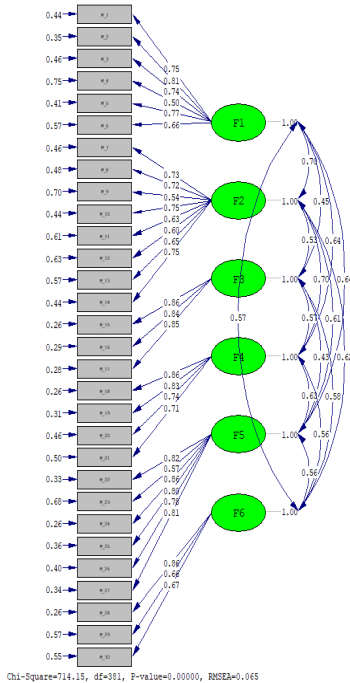
değer aldığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Açımlayıcı Faktör Analizi ve Alt Boyutlar Madde Toplam Puan Analizi

Alt-Boyutlar	Açımlayıcı Faktör Analizi	Alt Boyutlar Madde Toplam Puan Analizi	
Maddeler	Madde Faktör Yükü	Madde-Toplam Puan Korelasyon (r)	P
<u>Faktör 1</u>			
1	.758	.776	.000
2	.694	.798	
3	.725	.761	
4	.699	.613	
5	.544	.765	
6	.578	.709	
Özdeğer		10.90	
Açıklanan Varyans %		15.49	
<u>Faktör 2</u>			
7	.639	.757	.000
8	.692	.772	
9	.663	.681	
10	.670	.788	
11	.672	.708	
12	.690	.744	
13	.717	.709	
14	.705	.780	
Özdeğer		2.61	
Açıklanan Varyans %		13.57	
<u>Faktör 3</u>			
15	.657	.877	.000
16	.747	.884	
17	.756	.899	
Özdeğer		2.11	
Açıklanan Varyans %		11.10	
<u>Faktör 4</u>			
18	.600	.845	.000
19	.658	.880	
20	.574	.801	
21	.675	.834	
Özdeğer		1.71	

Tablo 2. Açıklayıcı Faktör Analizi ve Alt Boyutlar Madde Toplam Puan Analizi

Açıklanan Varyans %	9.36	
Faktör 5		
22	.766	.833
23	.697	.669
24	.794	.838
25	.742	.823
26	.691	.807
27	.684	.813
Özdeğer	1.46	
Faktör 6		
28	.766	.822
29	.668	.883
30	.763	.884
Özdeğer	1.46	
Açıklanan Varyans %	8.92	
Faktör 6		
28	.766	.822
29	.668	.883
30	.763	.884
Özdeğer	1.03	
Açıklanan Varyans %	1.03	
Toplam Açıklanan Varyans %	66.06	



Şekil 1. Doğrulayıcı Faktör Analizi

DFA uyum indeksleri χ^2/df : 1.87, RMSEA: .065, CFI: .97, NFI: .94, NNFI: .97, GFI: .81, IFI: .97, RFI: .93 olarak bulunmuştur. DFA sonucunda maddelerin faktör yüklerinin .50 - .86 arasında

değer aldığı belirlenmiştir. Standart analizden sonra maddeler ve faktörler arasındaki t değerleri incelenmiştir. Tüm maddelerin t değerlerine göre 0.005 düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür (Şekil 1).

Güvenirlilik Analizi Bulguları

İç Tutarlılık Güvenirlilik Katsayıları

Ölçeğin toplam Cronbach alfa güvenirlilik katsayısı .940 olarak bulunmuştur. Ölçek alt boyutlarına ait Cronbach alfa katsayılarının ise .829 ile .885 arasında değer aldığı belirlenmiştir. Ölçeğin iki yarım test güvenirlilik analizi sonucunda ölçeğin birinci kısmının Cronbach alfa katsayısı .897, ikinci kısmının Cronbach alfa katsayısı .904 olarak saptanmıştır. Ölçeğin Spearman-Brown katsayısı ve Guttman split-half kat sayısı .858 olarak bulunmuştur (Tablo 3).

Madde- Toplam Puan Analizi

Güvenirlilik analizlerinde Madde-Toplam Puan Korelasyonları hesaplanmıştır. Uygulana analiz sonucunda maddelerin korelasyon katsayılarının .353 ile .691 arasında değiştiği bulunmuştur ($p=.000$) (Tablo 4).

Alt Boyutlarının Madde Toplam Puan Analizi

Ölçeğin alt boyutlarının alt boyut toplam puanları ile madde puanları arasındaki korelasyon katsayı değerleri sırasıyla, “Faktör 1” alt boyutunda .613-.798, “Faktör 2” alt boyutunda .681-.780, “Faktör 3” alt boyutunda .877-.899 ve “Faktör 4” alt boyutunda .801-.880, “Faktör 5” alt boyutunda .669-.838 ve “Faktör 6” alt boyutunda .822-.884 arasında değer aldığı belirlenmiş ve istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı ($p=.000$) olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

Ölçeğin Alt Boyutları ile Toplam Puan Analizi

Ölçekte bulunan bütün alt boyutun ölçekle uyumunu değerlendirmek için yapılan korelasyon analizi sonucunda korelasyon katsayılarının .653 ile .832 arasında değer aldığı ve istatistiksel olarak anlamlı ($p=.000$) olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Alt Boyut-Toplam Puan Korelasyonu ve Toplam Ölçek ve Alt Ölçekler Güvenirlik Analizleri

Alt-Ölçekler	Alt Ölçekler Toplam Puan Korelasyonu		Ölçek Cronbach's Alpha (α)	İki yarıya bölme testi ilk yarı Cronbach α	İki yarıya bölme testi ikinci yarı Cronbach α	Spearman-Brown	Guttman split-half	İki yarı arasındaki korelasyon	Ölçeğin Taban Etkisi %	Ölçeğin Tavan Etkisi %
	r	p								
Faktör 1	.768		.830						2.4	0.7
Faktör 2	.832		.884						3.2	1.7
Faktör 3	.653		.864						4.9	3.6
Faktör 4	.796		.861						9.0	2.2
Faktör 5	.772	.000	.885						3.4	1.2
Faktör 6	.666		.829						7.8	1.7
Toplam Ölçek			.940	.897	.904	.858	.858	.751	0.5	0.2

Tablo 4. Madde Toplam Puan Analizi

No	Maddeler	Madde-Toplam Puan Korelasyonu (r)
1	Eğitmenin ilgisi ve rehberliği yetersiz	.574
2	Eğitmenin eğitimi ile öğrencinin eğitim gereksinimleri arasında farklılık var	.617
3	Eğitmenin becerileri sınırlı	.566
4	Eğitmenler klinik eğitimde geleneksel öğretim yöntemlerini ve rutinlerini kullanır	.353
5	Eğitmenler öğrencilere bağımsızlık fırsatı sunma konusunda başarısız	.679
6	Teorik eğitimin üzerinde aşırı duruluyor (eğitmen tarafından verilen uygulamalı klinik eğitimin aksine)	.593
7	Uygun hemşirelik bakımı için ekipmanlar yetersiz	.659
8	Klinik ortamdaki dinlenme ve eğitim tesisleri yetersiz	.658
9	Sağlık çalışanları tarafından hasta haklarının ihlal edildiğinin gözlemlenmesi	.545
10	Sağlık çalışanlarının öğrencileri kendi çıkarları için kullanması	.678
11	Hastalara başkaları tarafından standart olmayan bir bakım verildiğinin gözlemlenmesi	.559
12	Uygun hemşirelik bakımı için zaman yetersiz	.606
13	Ağır fiziksel iş yükü nedeniyle yorgunluk gelişir	.545
14	Sağlık çalışanlarından alına destek yetersiz	.679
15	Öğrencinin hasta bakımı için bilgisi yetersiz	.647
16	Öğrencinin hasta bakımında deneyimi yetersiz	.543
17	Öğrencinin hasta bakımı ve ekipman kullanımını için becerisi yetersiz	.553
18	İş tanımı belirsiz	.675
19	Klinik eğitimin amaçlarına ilişkin açıklamalar belirsiz	.691
20	Eğitmenin eğitimle ilgili kural ve yönetmeliklere yönelik yaklaşımı kişiselleştirilmiş	.674
21	Okul yönetiminin klinik eğitim için planlaması uygun olmuyor	.637
22	Öğrenci hata yaptığında eğitmenin davranışı uygunsuz	.620
23	Eğitmenin beklentileri yüksek	.486
24	Eğitmenin değerlendirmesi adil değil	.659
25	Bir görevin tamamlanmasının ardından eğitmen geribildirimde bulunmuyor	.619
26	Eğitmenin kişisel güvenlik hakkında eğitimi yetersiz	.638
27	Bazı eğitmenlerin anlattıklarının çelişmesi nedeniyle şaşkınlık hissi yaşanıyor	.673
28	Hasta bakımı sırasındaki psikolojik sorunlara ilişkin rahatsızlığın olmasından endişe duyuluyor	.604
29	Hasta bakımında ihmal veya hata nedeniyle ortaya çıkabilecek yasal sorunlara ilişkin endişe duyuluyor	.565
30	Hasta bakımı sırasında fiziksel sorunlara ilişkin rahatsızlığın olmasından endişe duyuluyor	.556

Hotelling T² Testi

Ölçek maddelerine ait madde puan ortalamalarının birbirine eşit olup olmadığını ve tepki yanlılığını belirlemek için Hotelling T² analizi uygulanmıştır. Madde ortalamalarının farklı olduğu ve tepki yanlılığının olmadığı saptanmıştır (Hotelling T²=936.256, p=.000).

Ölçeğin Tavan ve Taban Etkisi

Ölçeğin taban ve tavan etkisi tüm ölçek ve alt faktörler için belirlenmiştir. Ölçeğin taban etkisi 0.5, tavan etkisi 0.2 saptanmıştır. Faktör 1'in taban etkisi 2.4, tavan etkisi 0.7, Faktör 2'nin taban etkisi 3.2, tavan etkisi 1.7, Faktör 3'ün taban etkisi 4.9, tavan etkisi 3.6, Faktör 4'ün taban etkisi 9.0, tavan etkisi 2.2, Faktör 5'in taban etkisi 3.4, tavan etkisi 1.2 ve faktör 6'nın taban etkisi 7.8, tavan etkisi 1.7 bulunmuştur (Tablo 3).

TARTIŞMA

Bu çalışmada, Rafati ve ark., (2021) tarafından geliştirilen Hemşirelik Öğrencilerinde Klinik Stresör Algısı Ölçeği (HÖKSA) Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçeğin orijinal yapısı korunmuş olup, HÖKSA'nın 30 madde ve 6 faktörlü halinin Türk toplumu için kullanılmasının geçerli ve güvenilir olduğu saptanmıştır.

Ölçeğin geçerlilik analizinde kapsam (içerik) ve yapı geçerliliği kullanılmıştır. M-İĞİ .80 ile 1.00 arasında değişirken, Ö-İĞİ .97 olarak bulunmuştur. Bu araştırma bulgusu literatürle uyumlu (Polit ve Beck, 2006) olup uzmanlar arasında fikir birliği olduğunu ve kapsam geçerliliğinin Türk kültürüne uygun olduğunu göstermektedir.

HÖKSA'nın yapı geçerliliğinin değerlendirilmesi için öncelikle AFA kullanıldı. Öncesinde verilere faktör analizi uygulanıp uygulanmayacağı, örneklem yeterliliği ve değişkenler arası korelasyon katsayılarının anlamlılığı test edildi.

Literatürde KMO katsayısının .60 veya daha fazla, Barlett testinin ise $p < 0.05$ olması gerektiği bildirilmektedir (DeVellis, 2017; Souza, Alexandre, ve Guirardello, 2017). Bu çalışmada ölçeğin KMO değeri=.91 ve Barlett testi sonucu $\chi^2=3597.184$; $p < 0.05$ olarak bulunmuştur. Elde edilen sonuçlar orijinal ölçeğin değerlerine (KMO=0.92, Bartlett test $\chi^2=6674.18$; $p < .001$) oldukça yakındır (Rafati vd., 2021). Bu değerler örneklem sayısının faktör analizi için yeterli ve verilerin homojen dağıldığını göstermektedir.

Literatürde AFA analizine göre ölçekteki faktör yüklerinin .30'un üzerinde olması gerektiği bildirilmektedir (DeVellis, 2017; Souza, Alexandre, ve Guirardello, 2017). Çalışmada madde faktör yükleri .544 -.794 arasında değişmekte ve altı faktör toplam varyansın %66.06'sını açıklamaktadır. Orijinal ölçek incelendiğinde ölçek alt boyutlarının faktör yüklerinin 0.5 den büyük ve toplam açıklanan varyansın (%58.8) benzer olduğu görülmektedir (Rafati vd., 2021). Literatürde ölçek toplam açıklanan varyansının %40-%60 arasında olması gerektiği bildirilmektedir. Ayrıca toplam açıklanan varyans oranları ne kadar yüksekse, ölçeğin faktör yapısının da o kadar güçlü olacağı belirtilmektedir (DeVellis, 2017; Sürücü ve Maslakçı, 2020; Ahmed ve Ishtiaq, 2021). Bu bağlamda, Türk kültürüne uyarlanan HÖKSA'nın yapı geçerliliğinin sağlandığı ve güçlü bir yapı geçerliliğinin olduğu saptanmıştır.

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, altı alt boyutun faktör yüklerinin .50-.86 arasında değiştiği belirlenmiştir (Şekil 1). Literatüre göre model uyum göstergeleri χ^2/df değeri beşin altında, RMSEA 0.08'in altında, uyum indeksleri (GFI, NFI, NNFI ve CFI) .90'ın üzerinde ve tüm maddelerin faktör yükleri .30' dan büyük olmalıdır (Şencan, 2005). Çalışmamızda uyum indeksleri literatürle uyumlu sınırlar içerisinde

yer almaktadır. Orijinal çalışmadaki uyum indeksleri de araştırma bulgularımızla benzerdir (Rafati vd., 2021). DFA sonuçlarına göre altı faktörlü modelin Türk toplumu için iyi bir uyum gösterdiği saptanmıştır.

Araştırmada ölçeğin güvenilirliğini test etmek için iç tutarlılığı değerlendirme yöntemi olan Cronbach alfa katsayısının hesaplanması, iki yarıya bölme ve maddelerin iç tutarlılığını değerlendirmek için madde toplam korelasyonları incelenmiştir. Ayrıca Hotelling T² testi ve taban ve tavan etkisi analiz edilmiştir. Cronbach alfa katsayısı, ölçekte yer alan her maddenin ölçeğin bütünüyle arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir (DeVellis, 2017; Souza, Alexandre, ve Guirardello, 2017; Sürücü ve Maslakçı, 2020; Ahmed ve Ishtiaq, 2021). Araştırmada cronbach alpha katsayısı .940 olup; orjinal ölçek değerinden (.910) daha yüksek bulunmuştur. .70'den büyük bir Cronbach alfa değeri, ölçeğin Türkçe versiyonunun kabul edilebilir bir iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermiştir.

Araştırmamızda iki yarıya bölme analizi sonucunda her iki yarının Cronbach alfa değerleri > .70 olup, ölçeğin iki yarısı arasındaki korelasyon değeri .751, Spearman-Brown ve Guttman Split-Half katsayılarının .858'dir (Tablo 3). Bu sonuçlar ölçeğin maddelerinin homojen olduğunu ve aynı özellikleri ölçtüğünü göstermektedir (Şencan, 2005).

Madde toplam puan korelasyonlarının ise .25 in üzerinde ve pozitif olması önerilmektedir (Kalaycı, 2010). Bu araştırmada, maddelerin hem ölçek toplam puanı hem de alt boyut toplam puanı ile korelasyonlarının .30'den büyük olduğu bulunmuştur. Madde-toplam puan korelasyonunun pozitif ve yüksek olması, maddelerin benzer davranışları örneklediğini ve ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğunu gösterir (DeVellis, 2017; Souza, Alexandre, ve Guirardello, 2017;

Sürücü ve Maslakçı, 2020; Ahmed ve Ishtiaq, 2021).

Soruların öğrenciler tarafından aynı yaklaşımla algılanıp algılanmadığını ve soruların zorluk düzeylerinin birbirine eşit olup olmadığını belirlemek için Hotelling T² testi kullanılmıştır (Şencan, 2005). Bu araştırmada Hotelling'in T² testi (Hotelling T²=936.256, p=.000) sonuçları maddelerin öğrenciler tarafından benzer şekilde algılandığını göstermektedir.

Taban ve tavan etkisi, ölçeklerin güvenilirliğini ve geçerliliğini etkileyen bir diğer faktördür. Ölçekli çalışmalarda taban ve tavan etkisinin %20'nin altında tutulması önerilmektedir (Şencan, 2005; DeVellis, 2017). Araştırmanın yapıldığı gruptan elde edilen değerler (%0,7-%3,6) bu ölçüte uygundur. Bu da ölçeği cevaplarken yanıtların uç noktalarda yer almadığını göstermektedir.

Kısıtlılıklar

Araştırmanın birkaç sınırlılığı bulunmaktadır. Bu araştırma tek bir devlet üniversitesine bağlı Sağlık Bilimleri Fakültesinin ve Sağlık Yüksekokulunun hemşirelik bölümünde yürütülmüş olup öğrencilerin büyük çoğunluğu devlet hastanesinde klinik uygulamaya çıkmıştır. Bu nedenle ölçeğin farklı klinik uygulama alanlarında daha geniş örneklem gruplarında kullanılması önerilmektedir.

Veriler google form aracılığı ile toplandığı için tekrarlı ve benzer yanıtlar verilmiş olabilir. Bu nedenle, farklı klinik uygulama alanlarında ve test tekrar test gibi farklı psikometrik analiz yöntemleri de kullanılarak bu aracın psikometrik değerlendirmesi önerilebilir.

SONUÇLARIN UYGULAMADA KULLANINIMI

Araştırma bulgularımız, HÖKSA'nın 30 maddelik ve altı boyutu olan halinin Türk kültüründe lisans düzeyinde hemşirelik öğrencileri için geçerlik ve güvenilirlik gösterdiğini kanıtladı. Ölçek öğrencilerin klinik uygulamaya yönelik stresör

algılarının değerlendirilmesinde kullanılabilir. Ayrıca ölçek öğrencilerin eğitmenin bilgi, beceri ve davranışları, klinik ortam, kendi sahip olduğu bilgi ve beceriler, klinik planlama, hemşireliğe özgü endişeler gibi klinik stresörlere ilişkin pek çok boyutu ele aldığı için klinik uygulamaya yönelik yetersiz ya da geliştirilmesi gereken alanların belirlenmesinde kullanılabilir. Klinik rehber hemşireler/öğretim elemanları ise klinik uygulamaya ilişkin öğrencilerin algıladığı stresörleri belirleyerek, nitelikli müdahale çalışmaları yada uygulama öncesi oryantasyon eğitim programları ile öğrencilerin hem akademik hem de mesleki gelişimlerine katkı sağlayabilir.

Bilgilendirme

Araştırmaya herhangi bir fon desteği alınmamış olup, çalışma özgün araştırma türündedir ve araştırmacılar arasında çalışmaya bağlı olarak bir çıkar çatışması söz konusu değildir. Yazarların Katkı beyanı; Fikir: MÇ, EU; Tasarım: MÇ, EU; Denetleme: MÇ, EU; Veri Toplama ve İşleme: MÇ, EU; Veri Analizi ve Yorumlama: MÇ, EU; Literatür tarama: MÇ, EU; Makale yazma: MÇ, EU; Eleştirel inceleme: MÇ, EU şeklindedir. Bu çalışma için etik kurul onayı alınmıştır (03.02.2021 tarih ve 74 sayılı karar no). Araştırmacılar tüm katılımcılara teşekkür eder.

KAYNAKLAR

Admia, H., Moshe-Eilonb, Y., Sharonc, D. ve Mannd, M. (2018). Nursing students' stress and satisfaction in clinical practice along different stages: A cross-sectional study. *Nurse Education Today*, 68, 86–92. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.05.027>

Ahmed, I. ve Ishtiaq, S. (2021). Reliability and validity: Importance in medical research. *The Journal of the Pakistan Medical Association*, 71, 2401–2406. <https://doi.org/10.47391/JPMA.06-861>.

Akkaya, G., Gümüş, A.B. ve Akkuş, Y. (2018).

Determining the factors affecting the education stress of nursing students. *Journal of Education and Research in Nursing*, 15, 202-8. <https://doi.org/10.5222/HEAD.2018.202>

Alkan, S.A., Özdelikara, A. ve Boğa, N.M. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin sağlık algılarının belirlenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6, 11-21.

Ayaz, A.S. ve Simones, J. (2022). Nursing education stress and coping behaviors in Turkish and the United States nursing students: A descriptive study. *Nurse Education in Practice*, 59, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103292>.

Cochran, K.L., Moss, M. ve Mealer, M. (2020). Prevalence of coping strategy training in nursing school curricula. *American Journal of Critical Care*, 29, 104–110. <https://doi.org/10.4037/ajcc2020287>.

Çetisli, N.E., Güneri, S.E., Mert, H., Avdal, E.Ü., Tokem, Y. ve Sarı, H.Y. (2019). Nursing students' education stress and academic achievement: the impact of three different education methods. *Journal of Higher Education and Science*, 9, 250–255. <https://doi.org/10.5961/jhes.2019.327>

Çokluk, Ö., Şekercioglu, G. ve Büyüköztürk, S. (2018). Sosyal Bilimler için çok değişkenli istatistik. SPSS ve LISREL Uygulamaları. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Demiray, A., Kızıltepe, S.K., Açıl, A. ve İlaslan, N. (2021). Hemşirelik öğrencilerinin stres kaynaklarının belirlenmesi. *Journal of Education and Research in Nursing*, 18, 10-17. <https://doi.org/10.5152/jern.2021.68878>

DeVellis, R.F. (2017). Scale Development: Theory and Applications. Thousand Oaks, CA: Sage.

Gurkov'a, E. ve Zeleníkov'a, R. (2018). Nursing students' perceived stress, coping strategies, health and supervisory approaches in clinical practice: a Slovak and Czech perspective. *Nurse Education*

- Today, 65, 4–10. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.02.023>.
- Hoek, G.V., Portzky, M. ve Franck, E. (2019). The influence of socio-demographic factors, resilience and stress reducing activities on academic outcomes of undergraduate nursing students: A cross-sectional research study. *Nurse Education Today*, 72, 90-6. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.10.013>.
- Jamshidi, N., Molazem, Z., Sharif, F. ve Torabizadeh, C. (2016). The challenges of nursing students in the clinical learning environment: a qualitative study. *Scientific World Journal*, 2016, 1-7. <https://doi.org/10.1155/2016/1846178>.
- Jayasekara, R., Smith, C., Hall, C., Rankin, E., Smith, M., Visvanathan, V. ve Friebe, T.R. (2018). The effectiveness of clinical education models for undergraduate nursing programs: a systematic review. *Nurse Education in Practice*, 29, 116–126. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2017.12.006>.
- Kalaycı, S. (2010). SPSS Uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri. Ankara: Asil Yayıncılık.
- Karaca, A., Yıldırım, N., Ankaralı, H., Açıkgöz, F. ve Akkuş, D. (2014). Hemşirelik eğitimi stres ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 16, 29-40.
- Karaca, A., Yıldırım, N., Ankaralı, H., Açıkgöz, F. ve Akkuş, D. (2015). Hemşirelik öğrencileri için algılanan stres, biyo-psiko-sosyal cevap ve stresle başetme davranışları ölçeklerinin Türkçe'ye uyarlanması. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 6, 15-25. <https://doi.org/10.5505/phd.2015.40316>
- Karaca, A., Yıldırım, N., Ankaralı, H., Açıkgöz, F. ve Akkuş, D. (2017). Nursing students'perceived levels of clinical stress, stress responses and coping behaviors. *Journal of Psychiatric Nursing*, 8, 32–39. <https://doi.org/10.14744/phd.2017.22590>
- Karagöz, Y. (2016). SPSS 23 ve AMOS 23 uygulamalı istatistiksel analizler. Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık.
- Kartal, M. ve Bardakçı, S. (2018). SPSS ve AMOS uygulamalı örneklerle güvenirlik ve geçerlik analizleri. Türkiye: Akademisyen Yayıncılık.
- Lazarus, R. (2000). Toward better research on stress and coping. *American Psychologist*, 55, 665–673. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.55.6.665>.
- Martin, S.D., Urban, R.W., Johnson, A.H., Magner, D., Wilson, J.E. ve Zhang, Y. (2022). Health-related behaviors, self-rated health, and predictors of stress and well-being in nursing students. *Journal of Professional Nursing*, 38, 45–53. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2021.11.008>.
- Özdamar, K. (2016). Ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik Modellemesi. Ankara: Nisan Kitabevi Yayıncılık.
- Polit, D.F. ve Beck, C.T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29, 489–497. <https://doi.org/10.1002/nur.20147>.
- Prymachuk, S. ve Richards, D.A. (2007). Predicting stress in pre-registration nursing students. *British Journal of Health Psychology*, 12(1), 125–144. <https://doi.org/10.1348/135910706X98524>.
- Pulido-Martos, M., Augusto-Landa, J.M. ve Lopez-Zafra, E. (2012). Sources of stress in nursing students: a systematic review of quantitative studies. *International Nursing Review*, 59, 15–25. <https://doi.org/10.1111/j.1466-7657.2011.00939.x>
- Rafati, F., Nia, H.S., Khoshnood, Z. ve Allen, K.A. (2021). Development and psychometric testing of nursing students' perceptions of clinical stressors scale: an instrument design study. *BMC Psychiatry*, 21, 1-10. <https://doi.org/10.1186/>

s12888-020-02964-8

Rafati, F., Nouhi, E., Sabzehvari, S. ve Dehghan-Nayyeri, N. (2017). Iranian nursing students' experience of stressors in their first clinical experience. *Journal of Professional Nursing*, 33, 250–257. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2016.09.003>.

Seçer, I. (2018). Psikolojik test geliştirme ve uyarlama süreci; Spss ve Lisrel Uygulamaları. Ankara: Anı Yayıncılık.

Souza, A.C., Alexandre, N.M.C. ve Guirardello, E.B. (2017). Psychometric properties in instruments evaluation of reliability and validity.

Epidemiol Serv Saude, 26, 649–659. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000300022>.

Sürücü, L. ve Maslakçı, A. (2020). Validity and reliability in quantitative research. *BMIJ*, 8, 2694-2726. <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i3.1540>

Şencan, H. (2005). Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik. Ankara: Seçkin Yayınevi.

Şimşek, Ö.F. (2010). Yapısal eşitlik modellemesine giriş temel ilkeler ve LISREL uygulamaları. İstanbul: Ekinoks.