

# Hemşirelik Öğrencileri İçin Algılanan Stres, Biyo-psiko-sosyal Cevap ve Stresle Başetme Davranışları Ölçeklerinin Türkçe'ye Uyarlanması

*Turkish Adaptation of Perceived Stress Scale, Bio-psycho-social Response, and Coping Behaviours of Stress Scales for Nursing Students*

Aysel KARACA,<sup>1</sup> Nuriye YILDIRIM,<sup>1</sup> Handan ANKARALI,<sup>2</sup> Ferhan AÇIKGÖZ,<sup>1</sup> Dilek AKKUŞ<sup>1</sup>

## ÖZET

**Amaç:** Bu araştırma hemşirelik lisans öğrencilerinin klinik uygulamalar sırasında algıladıkları stres türü ve derecesini, strese verdikleri biyo-psiko-sosyal cevapları ve stresli durumlarla baş etme davranışlarının belirlenmesi için geliştirilen algılanan stres, biyo-psiko-sosyal cevap ve stresle baş etme davranışları ölçeklerinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliğini test etmek amacı ile yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Metodolojik tipteki araştırmanın örneklemini hemşirelik lisans programında öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Hemşirelik öğrencileri için algılanan stres, biyo-psiko-sosyal cevap ve stresle baş etme davranışları ölçeklerinin Türk diline uyarlanması yapıldıktan sonra, geçerlik için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi, güvenilirliği için iç tutarlık analizleri kullanılmıştır.

**Bulgular:** Analiz sonucunda algılanan stres, biyo-psiko-sosyal cevap ve stresle baş etme davranışları ölçeklerinin Kaiser-Meyer-Olkin değerleri sırası ile 0.94, 0.93, 0.87 olarak belirlenmiştir. Algılanan stres, biyo-psiko-sosyal cevap ve stresle baş etme davranışları ölçeklerinin Bartlett testi sonucuna göre elde edilen ki-kare değerinin anlamlı olduğu görülmüştür. Algılanan stres, biyo-psiko-sosyal cevap ölçeklerinin Cronbach's alfa güvenilirlik katsayıları 0.67-0.93 arasında değerler alırken, Stresle Baş Etme Davranışları ölçeğinin iki alt boyutunun Cronbach's alfa değerleri katsayıları (0.04-0.40) bulunmuştur.

**Sonuç:** Türkçe'ye uyarlanması yapılan algılanan stres, biyo-psiko-sosyal cevap ve stresle baş etme davranışları ölçeklerinin hemşirelik lisans öğrencilerinin klinik uygulamaları sırasında yaşadıkları stresi, strese verdikleri cevapları ve baş etmelerinin belirlenmesi için kullanılacak geçerli ve güvenilir bir araçtır. Geniş örneklemlerde denemesi ve hemşirelik öğrencilerinin yaşadıkları stresin belirlenmesine yönelik çalışmalarda kullanılması önerilir.

**Anahtar sözcükler:** Algılama; baş etme; geçerlik; güvenilirlik; hemşirelik öğrencileri; stres.

## SUMMARY

**Objectives:** This study was undertaken in order to test the validity and reliability of Turkish forms of three scales developed to determine the type and degree of stress perceived by nursing undergraduates during clinical practices, their bio-psycho-social responses to stress, and their behaviours for overcoming stress.

**Methods:** This study was composed of undergraduate nursing students. Following the Turkish adaptation of perceived stress scale, bio-psycho-social response, and coping behaviours of stress scales, exploratory and confirmatory factor analysis was used for validity, and consistency analysis was used for reliability.

**Results:** Kaiser-Meyer-Olkin measures of the perceived stress scale, bio-psycho-social response, and coping behaviours of stress scales were determined as 0.94, 0.93, and 0.87, respectively. For perceived stress scale, bio-psycho-social response, and coping behaviours of stress scales, chi-square values obtained by Bartlett's test were significant. While Cronbach's alpha reliability coefficients of the perceived stress scale and bio-psycho-social response ranged from 0.67-0.93, Cronbach's alpha coefficients of the two subdimensions of the Scale Regarding Behavior for Overcoming Stress were found as 0.04-0.40.

**Conclusion:** Turkish adaptations of perceived stress scale, bio-psycho-social response, and coping behaviours of stress scales are valid and reliable tools, which may be used to determine the stress encountered by undergraduate nursing students during clinical practices, their response against stress, and the means by which they overcome it. This method is recommended for use with different samples and in studies intended to determine the stress encountered by nursing students.

**Key words:** Perception; coping; validity; reliability; nursing students; stress.

<sup>1</sup>Düzce Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Düzce;

<sup>2</sup>Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyostatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, Düzce

**İletişim (Correspondence):** Dr. Aysel KARACA.  
e-posta (e-mail): ayselkaraca@yahoo.com

**Psikiyatri Hemşireliği Dergisi 2015;6(1):15-25**  
*Journal of Psychiatric Nursing 2015;6(1):15-25*

Doi: 10.5505/phd.2015.40316

**Geliş tarihi (Submitted):** 12.12.2013 **Kabul tarihi (Accepted):** 12.12.2014

## Giriş

Hemşirelik eğitimi, bireylerin bilgi, tutum ve becerilerini kullanarak öğrencilere hemşirelik mesleğini kazandırmayı amaçlayan teorik ve klinik alt yapısı olan planlı bir eğitim programıdır. Hemşirelik öğrencileri bu eğitim yaşantılarının ilk anlarından itibaren akademik performans ve yaşam kalitesini etkileyen stres faktörleri ile karşı karşıya kalmaktadır. [1,2] Son 30 yılda hemşirelik öğrencilerinin teorik ve klinik

eğitim yaşantılarında stres kaynakları incelenmeye başlanmış ve ortak stres kaynakları tanımlanmıştır.<sup>[2,3-8]</sup> Klinik alana ait ortak stres kaynaklarının; eğitim yaşantılarının ilk anlarından itibaren ölüm ve ölmek üzere olan hasta ile karşılaşma gibi travmatik deneyimleri, eğitimlerinin erken dönemlerinden itibaren hasta bir insanın bakım sorumluluğunu almaları, klinik aktivitelerinde öğretmen tarafından yeterince desteklenmemeleri, pratik uygulamalar sırasında kendilerine güvenlerinin az olması, yanlış yapma korkusu, tıbbi aletleri kullanma sorunları, ölüme yakın veya acı çeken hastadan negatif cevap alma korkusu ve kurumdaki diğer kişilerle ilişkiler (doktor, hemşire vb) olduğu ortaya çıkmıştır.<sup>[8,9-15]</sup> Barınma sorunları, kişisel sorunlar, yeni kişilerle tanışma, diğer öğrenciler, yeni sorumluluklar alma gibi durumlar da öğrenciler de stres faktörü olabilmektedir.<sup>[15-17]</sup> Hemşirelik öğrencilerinin öğrenme süreçlerinde uzun süreli ve kontrol edilemeyen strese maruz kalmalarının hem profesyonel kimlik gelişimlerini hem de sağlıklarını olumsuz yönde etkilediği,<sup>[1,15,18]</sup> öğrencilerin düşünme ve karar verme yeterliliklerini bozarak akademik başarılarını düşürdüğü<sup>[19,20]</sup> ve hipertansiyon, kalp hastalığı, immun yetmezlik gibi sağlık sorunları açısından yüksek risk oluşturduğu bilinmektedir.<sup>[21]</sup> Stresin yarattığı bu olumsuz etkiler bireyin baş etme davranışlarının yeterliliği ile doğrudan ilişkilidir.<sup>[16,22,23]</sup> Bireylerin etkili başa çıkma stratejilerini kullanabilmelerinin sağlıkları üzerinde koruyucu bir faktör olduğu bildirilmektedir.<sup>[16,24]</sup> Ülkemiz de dahil olmak üzere farklı ülkelerde hemşirelik öğrencileri ile yapılan çalışmalarda öğrencilerin yaşadıkları stres durumlarında etkili başa çıkma stratejileri sergileyemedikleri görülmüştür.<sup>[1,11,14,17,24,25]</sup> Deary (2003)<sup>[26]</sup> etkili başa çıkma stratejisi yerine duygu odaklı baş etme ve kaçınan baş etme davranışları gösteren hemşirelik öğrencilerinin stres düzeylerinin daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Aynı zamanda Luo and Wang (2009)<sup>[27]</sup> öğrencilerin etkin olmayan baş etme yöntemleri kullanmaları ile ruhsal hastalık semptomları gösterme arasında pozitif bir korelasyon olduğunu ifade etmektedir.

Öğrencilerin eğitim yaşantılarından istedik düzeyde yararlanabilmesi ve olumlu profesyonel kimlik gelişimleri için stresle başa çıkabilmeleri oldukça önemlidir.<sup>[15,28]</sup> Eğitimcilerin klinik ve akademik bakış açısıyla öğrencilere yeterli destek sağlama ve öğrencilerin öz farkındalık düzeylerini geliştirmeye odaklanması eğitim sürecinde öğrencilerin stresin olumsuz etkilerine daha az maruz kalmalarını sağlayacaktır.<sup>[25]</sup> Eğitimcilerin öğrencilerde stres yaratan durumları erken tanımalarının stresin etkilerini azaltmada önemli olduğu bildirilmektedir.<sup>[1]</sup> Birçok ülkede<sup>[1,24,29,30]</sup> hemşirelik öğrencilerinin klinik stres düzeylerini, stresin biyo-psiko-sosyal etkilerini ve baş etme stratejilerini belirlemede kullanılmış olan hemşirelik öğrencileri için algılanan stres ölçeği (HÖASÖ), hemşirelik öğrencileri için biyo-psiko-sosyal cevap ölçeği (HÖBCÖ) ve hemşirelik öğrencileri için stresle baş etme

davranışları ölçeğinin (HÖSBDÖ) ülkemizde de eğitimcilerin aynı amaçla kullanabilmesi için Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması bu çalışma kapsamında yapılmıştır. Türkiye’de hemşirelik öğrencilerinin klinik alandaki streslerini belirlemeye yönelik kullanılan sadece bir ölçek bulunmaktadır. Sendir ve Acaroglu (2008) tarafından geçerlilik güvenilirliği yapılan “Klinik Stres Anketi (KSA)”, hemşirelik öğrencilerinin ilk klinik uygulama deneyimlerinde, öğrencileri tehdit eden ya da mücadele etmelerini gerektiren stresin başlangıç değerini belirlemek üzere geliştirilmiş bir öz değerlendirme ölçeğidir.<sup>[31]</sup> Mevcut çalışmada Türkçe geçerlilik güvenilirliği yapılan ölçeklerin hemşirelik öğrencilerinin eğitimleri sırasında yaşadıkları stresin türü ve derecesinin, strese verdikleri biyo-psiko-sosyal cevapların ve stresli durumlarla baş etme davranışlarının bütüncül olarak değerlendirilmesine olanak sağladığı için ulusal literatüre kazandırılmasının faydalı olacağı düşünülmüştür.

Bu araştırmanın amacı, hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamalar sırasında algıladıkları stres türü ve derecesi, strese verdikleri biyo-psiko-sosyal cevapları ve stresli durumlarla baş etme davranışlarının belirlenmesi için geliştirilmiş olan HÖASÖ, HÖBCÖ ve HÖSBDÖ ölçeklerinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliğini belirlemektir. Böylece, hemşirelik öğrencilerinin eğitimleri sırasında yaşadıkları stresin türü ve derecesinin, strese verdikleri biyo-psiko-sosyal cevapların ve stresli durumlarla baş etme davranışlarının belirlenmesine ve hemşirelik öğrencilerinin yaşadıkları stresle baş etmelerine yardımcı olacak programların oluşturulmasına katkı sağlanabilecektir.

## Gereç ve Yöntem

### Araştırmanın Tipi

Bu çalışma, hemşirelik öğrencileri için algılanan stres (HÖASÖ), biyo-psiko-sosyal cevap (HÖBCÖ) ve stresle baş etme davranışları (HÖSBDÖ) ölçeklerinin Türk hemşirelik öğrencilerinden oluşan bir örneklemede geçerlik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla yapılmış metodolojik bir araştırmadır.

### Araştırma Soruları

Hemşirelik öğrencilerinde;

1. HÖASÖ, HÖBCÖ, HÖSBDÖ ölçeklerinin Türkçe uyarlamaları geçerli midir?
2. HÖASÖ, HÖBCÖ, HÖSBDÖ ölçeklerinin Türkçe uyarlamaları güvenilir midir?

### Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini; 2011–2012 öğretim yılı bahar yarısında Marmara ve Batı Karadeniz bölgesinde yer alan bir sağlık bilimleri fakültesi ve üç sağlık yüksekokulu hemşirelik bölümünde öğrenim gören lisans öğrencileri oluşturmuştur.

Herhangi bir örneklem seçim yöntemine gidilmemiş, uygulamanın yapıldığı günlerde devamsızlık yapan ve araştırmaya katılmak istemeyen öğrenciler dışındaki tüm öğrenciler araştırma kapsamına alınmıştır.

Araştırmanın verileri Nisan-Haziran 2012 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmanın verilerinin toplandığı tarihlerde 4 okulda okula devam eden toplam 967 öğrenciye veri toplama aracı uygulanmıştır. Eksiksiz bir şekilde geri dönen ve uç değer içermeyen HÖASÖ için 710, HÖBCÖ için 718, HÖSBDÖ için 810 form değerlendirilmiştir.

Ölçümlerin tekrarlanabilirliğini analiz etmek için araştırma örnekleminde yer alan bir hemşirelik okulunda, araştırmaya katılmaya gönüllü olan 71 hemşirelik öğrencisine HÖASÖ, HÖBCÖ ve HÖSBDÖ iki hafta ara ile iki kez uygulanmıştır. Her bir ölçek için anketleri eksiksiz dolduran ve uç değer içermeyen 54 HÖASÖ, 46 HÖBCÖ ve 54 HÖSBDÖ öğrencinin verisi kullanılmıştır.

#### Veri Toplama Araçları

Çalışmanın verileri, araştırmacılar tarafından hazırlanan öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri (okul, sınıf, cinsiyet, algılanan akademik başarı vb.), HÖASÖ, HÖBCÖ ve HÖSBDÖ kullanılarak toplanmıştır.

#### Hemşirelik Öğrencileri İçin Algılanan Stres Ölçeği (HÖASÖ)

Sheu ve ark. tarafından (2002) geliştirilen orijinali Çince olan ölçek, 29 maddeden oluşmuştur.<sup>[1]</sup> Bu çalışmada İngilizce versiyonu kullanılan ölçeğin altı faktörlü yapısı toplam varyansın %50.7'sini açıklamaktadır. Jimenez ve ark. (2010) tarafından İspanyolca'ya 30 madde olarak uyarlanan ölçeğin toplam varyansı %56.10 ve Cronbach's alfa katsayısı 0.85–0.70 bulunmuştur.<sup>[30]</sup> Chan ve ark. (2009) tarafından yapılan bir çalışmada 0.89, alt boyutlar 0.87–0.89 bulunmuştur.<sup>[24]</sup>

Maddelerin değerlendirilmesinde; '4– Benim için çok stres verici, 3, 2, 1, 0– Benim için stres verici değil' olmak üzere beşli likert tipi değerlendirme kullanılmıştır.

#### Alt boyutlar:

1. Mesleki bilgi ve beceri eksikliğinden kaynaklanan stres; 2, 7, 11
2. Hastaya bakım verirken yaşanan stres; 1, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 19
3. Ödevlerden ve iş yükünden kaynaklanan stres; 3, 9, 13, 17, 21
4. Öğretim elemanları ve hemşirelerden kaynaklanan stres; 5, 16, 18, 20, 25, 27
5. Ortamdan kaynaklanan stres; 5, 23, 26
6. Akranlardan ve günlük yaşamdan kaynaklanan stres; 22, 24, 28, 29

Toplam puan; 0–116 arasında değişmektedir. Yüksek puan, stres derecesinin yüksekliğini göstermektedir.<sup>[1]</sup>

#### Hemşirelik Öğrencileri İçin Biyo-psiko-sosyal Cevap Ölçeği (HÖBCÖ)

Sheu ve ark. tarafından (2002) geliştirilen ölçek, 21 maddeden oluşmuştur. Bu çalışmada İngilizce versiyonu kullanılan ölçeğin üç faktörlü yapısı toplam varyansın %65.7'sini açıklamaktadır.<sup>[1]</sup> Jimenez ve ark. (2010) tarafından İspanyolca'ya 22 madde olarak uyarlanan ölçeğin toplam varyansı %57.22 bulunmuştur.<sup>[29]</sup> HÖBCÖ'nün orijinal çalışma bulgularında Cronbach's alfa katsayısı 0.90, bir haftalık test-tekrar test güvenilirliği 0.72 olarak belirtilmektedir.<sup>[1]</sup> Jimenez ve ark. (2010) tarafından yapılan uyarlamada da 0.87–0.66 değerleri bulunmuştur.<sup>[29]</sup>

Maddelerin değerlendirilmesinde; '4–Her zaman yaşamam, 3, 2, 1, 0–Asla yaşamam' olmak üzere beşli likert tipi değerlendirme kullanılmıştır.

#### Alt boyutlar:

1. Sosyal davranış belirtileri; 2, 3, 4, 5, 8, 11
2. Duygusal belirtiler; 1, 6, 7, 9, 10, 12, 14
3. Fiziksel belirtiler; 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21

Toplam puan; 0–84 arasında değişmektedir (alt boyut toplam puanları: 32, 28, 24). Yüksek puan daha fazla semptom varlığını ve zayıf biyo-psiko-sosyal durumu göstermektedir.<sup>[1]</sup>

#### Hemşirelik Öğrencileri İçin Stresle Baş Etme Davranışları Ölçeği (HÖSBDÖ)

Sheu ve ark. tarafından (2002) geliştirilen ölçek, 19 maddeden oluşmuştur. Bu çalışmada İngilizce versiyonu kullanılan ölçeğin dört faktörlü yapısı toplam varyansın %38.2'sini açıklamaktadır. Cronbach's alfa katsayısı 0.76, bir haftalık test-tekrar test güvenilirliği 0.57, 0.57, 0.59, 0.55 olarak belirtilmektedir.<sup>[1]</sup>

Maddelerin değerlendirilmesinde; '4– Katılıyorum, 3, 2, 1, 0– Hiç katılmıyorum' olmak üzere beşli likert tipi değerlendirme kullanılmıştır.

#### Alt boyutlar:

1. İyimser kalma; 1, 2, 6, 8
2. Transfer; 4, 5, 13
3. Sorun çözme; 3, 7, 9, 10, 11, 12
4. Kaçınma; 14, 15, 16, 17, 18, 19

Bir faktördeki yüksek skor, bu baş etme tipinin daha sık kullanıldığını göstermektedir. Hangi alt boyutun puanı yüksek olursa öğrencinin o baş etme stratejisini daha sık kullandığı anlamına gelmektedir (alt boyut toplam puanları: 24, 24, 16, 12).<sup>[1]</sup>

## Etik Yönu

Araştırmanın uygulanabilmesi için Düzce Üniversitesi İnvaziv Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Komitesi onayı (2012/260, 2012/262, 2012/260) ve uygulamanın yapıldığı dört okuldan resmi izinler alınmıştır. Ölçeklerin kullanım izni için HÖASÖ, HÖBCÖ ve HÖSBDÖ ölçeklerinin yazarı olan Sheila Sheu'dan yazılı izin alınmıştır. Ayrıca katılımcılar; araştırma ve veri toplama araçları hakkında uygulama öncesi bilgilendirilmiş ve yazılı onamları alınmıştır.

**Ön Uygulama:** Anlam bütünlüğünün, dilde sadeliğin ve maddelerin anlaşılabilirliğinin değerlendirilmesi için, örnekleme benzer özellikleri taşıyan bir grupta (n=10) ölçeğin ön uygulaması yapılarak ölçeklere son hali verilmiştir.

## Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 18.0 ve LISREL 8.7 programlarından yararlanılmıştır.

## İstatistiksel Analiz

Geçerlik kapsamında öncelikle dil ve içerik geçerliği çalışması yapılmıştır. Ölçeklerin dil geçerliğinde geri çeviri yöntemi kullanılmıştır. Ölçekler Türkçe ve İngilizce dilini bilen üç uzman tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Sonra farklı üç uzman tarafından ölçeklerin orijinal versiyonu olan İngilizce diline geri çevrilmiştir. Ardından kapsam geçerliği ve kültüre uygunluk açısından değerlendirmeleri için hemşirelikle ilgili farklı uzmanlık alanında çalışan 10 öğretim elemanının (en az doktora düzeyinde) görüşleri alınmıştır. Uzmanların önerileri doğrultusunda ölçek maddeleri yeniden düzenlenmiştir.

Açımlayıcı Faktör Analizi/Temel Bileşenler analizinden elde edilen sonuçların geçerliliği için örneklem büyüklüğü yeterliliğinin araştırılmasında Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett Testi (Bartlett Test of Sphericity) kullanılmıştır. KMO değerinin yüksek olması, ölçekteki her bir değişkenin, diğer değişkenler tarafından mükemmel bir şekilde tahmin edilebileceğini gösterir. Yapı geçerliliğini değerlendirmek için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinde (DFA) .30 yük değeri bulunan maddeler faktör yapısına alınmıştır. DFA için çoklu uyum indeksleri olan Ki-kare uyum testi (Chi-Square Goodness), Uyum İyiliği İndeksi (Goodness of Fit Index, GFI), Ayarlanmış Uyum İyiliği İndeksi (Adjusted Goodness of Fit Index AGFI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index, CFI), Standardize Ortalama Hataların Karekökü (Standardized Root Mean Square Residuals, SRMR) ve Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) uyum indeksleri incelenmiştir. Uyum indekslerinde GFI, AGFI ve CFI için  $>.90$ , RMSEA ve SRMR için  $<.05$  ölçüt olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte RMSEA ve SRMR için  $<.08$  değeri kabul edilebilir uyum iyiliği değeri olarak alınmaktadır. Ayrıca  $\chi^2/sd$  değeri

rinin  $\leq 2$  olması istenmekle birlikte bu değerin beşin altında olduğu durumlarda da model kabul edilebilir olarak değerlendirilmektedir.<sup>[29]</sup>

Güvenirlik kapsamında, iç tutarlılığı test etmek üzere Cronbach's alfa analizi kullanılmış, katsayının bire yakın olması değerlendirilmiştir.<sup>[32]</sup> Sınıf içi güvenilirlik katsayısı (ICC) ile 15 gün arayla yapılan iki uygulama arasındaki uyum analiz edilmiştir. ICC katsayısı;  $<0.40$  ise; zayıf,  $0.40-0.59$  arasında ise; ortanın altı,  $0.60-0.74$  arasında ise; orta,  $0.75-0.89$  arasında ise; iyi,  $>0.90$  ise; çok iyi olarak değerlendirilir.<sup>[33]</sup> Madde toplam puan korelasyonu, test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklar. Madde-toplam korelasyonun pozitif ve yüksek olması, maddelerin benzer davranışları örneklediği ve testin iç tutarlılığının yüksek olduğunu gösterir.<sup>[34]</sup> Kappa katsayısının uyum derecesi:  $<0$  ise; kötü  $0.01-0.20$  arasında ise; zayıf,  $0.21-0.40$  arasında ise; fena değil,  $0.41-0.60$  arasında ise; orta  $0.61-0.80$  arasında ise; iyi,  $0.81-1.00$  arasında ise; çok iyi düzeyde uyum olarak değerlendirilir.<sup>[35]</sup> Korelasyon katsayısı, iki değişken arasındaki ilişkinin miktarını bulup yorumlamak amacıyla kullanılır. Korelasyon katsayısının  $1.00$  olması, mükemmel bir ilişkiyi;  $0.00$  olması ilişkinin olmadığını gösterir.<sup>[33]</sup> Verilere ait tanımlayıcı değerler sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma olarak verilmiştir. Test sonuçlarında istatistik olarak anlamlılık düzeyi  $p \leq 0.05$  olarak kabul edilmiştir.

## Bulgular

Çalışmaya katılan öğrencilerin yaklaşık %80'i kadın, yaklaşık %33.1'i birinci sınıf, %24.5'i ikinci sınıf, %23.2'si üçüncü sınıf, %19.2'si dördüncü sınıfta ve yaş ortalamaları  $21.18 \pm 1.90$ 'dır. Öğrencilerin yaklaşık %70'i akademik başarılarını orta olarak algılamaktadır (Tablo 1).

### 1. Hemşirelik Öğrencileri İçin Algılanan Stres Ölçeği (HÖASÖ)

**Geçerlik Analizi:** Açımlayıcı Faktör (AFA) KMO değeri  $0.94$  olarak hesaplanmıştır. Bartlett küresellik testine göre elde edilen ki-kare değerinin anlamlı olduğu görülmüştür ( $\chi^2(710)=946.999$ ;  $p < 0.001$ ). Bu doğrultuda, verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiği kabul edilmiştir. Yapılan analizde öz değeri 'birin' üzerinde olan beş faktör tarafından açıklanan toplam varyans %57.26'dır. Buna göre faktör 1 toplam varyansın %36.05'ini, faktör 2 %7.85'ini, faktör 3 %5.27'sini, faktör 4 %4.35'ini, faktör 5 %3.72'sini açıklamaktadır. Faktör 6'nın öz değeri  $0.94$  bulunmuş olup, bu faktör dahil edildiğinde toplam varyans %60.51 olmakta faktör 6 toplam varyansın %3.24'ünü açıklamaktadır. Bu çalışmada öz değeri 'birin' üzerinde olan beş boyut bulunmuş, altıncı boyutun (akranlardan ve günlük yaşamdan kaynaklanan stres) kararlılığı diğer faktörlere göre düşük olmasına rağmen ölçek altı boyutlu olarak kabul edilmiştir. Ölçek maddeleri faktör yük değerleri için kabul noktası  $0.32$  olarak kabul edildiğinde

**Tablo 1.** Çalışmaya katılan öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri

Özellikler	HÖASÖ		HÖBCÖ		HÖSBDÖ	
	n	%	n	%	n	%
Okul (n=710)* (n=718)** (n=810)***						
Okul 1	164	23.1	141	19.6	175	21.6
Okul 2	141	19.9	141	19.6	158	19.5
Okul 3	187	26.3	188	26.2	207	25.6
Okul 4	218	30.7	248	34.5	270	33.3
Cinsiyet (n=708)* (n=717)** (n=809)***						
Kadın	565	79.8	575	80.2	642	79.4
Erkek	143	20.2	142	19.8	167	20.6
Sınıf (n=709)* (n=717)** (n=809)***						
Birinci sınıf	241	34.0	240	33.5	268	33.1
İkinci sınıf	187	26.4	184	25.7	198	24.5
Üçüncü sınıf	165	23.3	156	21.8	188	23.2
Dördüncü sınıf	116	16.4	137	19.1	155	19.2
Algılanan akademik başarı (n=706)* (n=714)** (n=806)***						
Düşük	117	16.6	120	16.8	134	16.6
Orta	496	70.3	513	71.8	572	71.0
Yüksek	93	13.2	81	11.3	100	12.4
Yaş (n=662)* (n=718)** (n=806)***						
Ort.±SS	21.12±1.87		21.20±1.90		21.22±1.95	
Min.-Maks.	18–30		17–34		18–34	

\*: Algılanan Stres Skalası için 'n' değeri; \*\*: Biyo-Psiko-Sosyal Cevap Skalası için 'n' değeri; \*\*\*: Stresle Baş Etme Davranışları Ölçeği için 'n' değeri. HÖASÖ: Hemşirelik öğrencileri için algılanan stres ölçeği; HÖBCÖ: hemşirelik öğrencileri için biyo-psiko-sosyal cevap ölçeği; HÖSBDÖ: hemşirelik öğrencileri için stresle baş etme davranışları ölçeği.

tüm maddelerin kabul düzeyinde yük değeri verdiği görülmüştür (0.50–0.75, >0.32).

Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonucuna göre; modelle ilişkin hata varyanslarının 0.78 ve altında değerler aldığı, yüksek hata varyansının olmadığı görülmektedir. Gizil değişkenlerin gözlenen değişkeni açıklama durumlarına ilişkin ölçeğin tüm maddelerinin t değerleri 0.01 düzeyinde anlamlı bulunmuştur (11.91–28.39, >2.56). Ki-kare değerinin ( $\chi^2=1322.41$ , n=710, sd=362, p<0.001) anlamlı olduğu görülmüştür. Örneklemin büyük olması nedeni ile p değerinin anlamlı olması normal kabul edilmiştir (Tablo 2).

**Güvenirlilik Analizi:** HÖASÖ için hem okullar hem de genel toplam düzeyinde Cronbach's alfa katsayıları 0.67–0.93, iki haftalık test-tekrar test güvenilirliği 0.96 bulunmuştur (Tablo 3). HÖASÖ ve alt boyutları arasında pozitif, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunurken, toplam puan için pozitif, yüksek düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Tablo 4).

Farklı zamanlarda tekrarlamaya özellikleri (ICC) orta ve iyi düzeyde bulunurken, beşinci alt boyut (ortamdan kaynaklanan stres) için daha düşük bulunmuştur. Bu durumda ölçeğin beşinci alt boyutunun tekrarlanabilirlik açısından güvenilirliği daha düşük olmasına karşın; alt boyutların güvenilirlikleri kabul edilebilir düzeyde bulunmuştur (Tablo 4).

Hemşirelik Öğrencileri İçin Algılanan Stres Ölçeği madde-toplam korelasyonu tüm maddeler için 0.44 ve daha yüksek bulunmuştur. Ölçeğin çoğu maddesi için puanların farklı

zamanlarda tekrarlamaya özellikleri (ICC) orta ve iyi düzeyde bulunurken, ölçeğin 13 maddesi (2, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 23–28) için daha düşük bulunmuştur. Kappa katsayısı incelendiğinde; 11 maddenin zayıf uyum (2, 4, 7, 9, 11, 12, 16, 24, 25, 27), diğer 19 maddenin fena olmayan düzeyde uyum gösterdiği bulunmuştur (Tablo 5).

## 2. Hemşirelik Öğrencileri İçin Biyo-Psiko-Sosyal Cevap Ölçeği (HÖBCÖ)

**Geçerlik Analizi:** Açımlayıcı Faktör (AFA) KMO değerinin 0.93 olduğu ve Bartlett küresellik testinden elde edilen ki-kare değerinin anlamlı olduğu görülmüştür ( $\chi^2(718)=6508.47$ ; p<0.001). Bu doğrultuda, verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiği kabul edilmiştir. Yapılan analizde öz değeri 'birin' üzerinde olan üç faktör tarafından açıklanan toplam varyans %53.24'dür. Buna göre faktör 1 toplam var-

**Tablo 2.** Hemşirelik Öğrencileri İçin Algılanan Stres Ölçeği'nin Doğrulayıcı Faktör Uyum İndeksleri sonuçları

Uyum ölçüsü	Değeri	Uyum
$\chi^2/sd$	1322.41/362=3.65	Orta düzeyde uyum
RMSEA	0.061	İyi uyum
SRMR	0.057	İyi uyum
NFI	0.96	Mükemmel uyum
NNFI	0.97	Mükemmel uyum
CFI	0.97	Mükemmel uyum
GFI	0.89	Zayıf uyum
AGFI	0.86	Zayıf uyum

**Tablo 3.** Hemşirelik Öğrencileri İçin Algılanan Stres, Biyo-Psiko-Sosyal Cevap ve Stresle Baş Etme Davranışları Ölçeklerinin Cronbach's Alpha Değerleri

Ölçekler	Cronbach's Alpha				
	Okul 1	Okul 2	Okul 3	Okul 4	Genel toplam
Algılanan Stres Skalası (HÖASÖ) (n=710)					
1. Mesleki bilgi ve beceri eksikliğinden kaynaklanan stres	0.87	0.89	0.85	0.85	0.86
2. Hastaya bakım verirken yaşanan stres	0.86	0.90	0.86	0.86	0.87
3. Ödevlerden ve iş yükünden kaynaklanan stres	0.80	0.81	0.79	0.71	0.78
4. Öğretim Elemanları ve hemşirelerden kaynaklanan stres	0.77	0.80	0.80	0.78	0.79
5. Ortamdan kaynaklanan stres	0.78	0.82	0.73	0.78	0.78
6. Akranlardan ve günlük yaşamdan kaynaklanan stres	0.72	0.67	0.70	0.69	0.69
Toplam	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
Toplam (II. Uygulama) (n= 54)	0.96				
Biyo-Psiko-Sosyal Cevap Skalası (HÖBCÖ) (n=718)					
1. Sosyal davranış belirtileri	0.81	0.82	0.75	0.78	0.79
2. Duygusal belirtiler	0.84	0.84	0.87	0.86	0.86
3. Fiziksel belirtiler	0.78	0.82	0.84	0.82	0.82
Toplam	0.91	0.91	0.91	0.92	0.91
Toplam (II. Uygulama) (n=46)	0.92				
Stresle Baş Etme Davranışları Ölçeği (HÖSBDÖ) (n=810)					
1. İyimser kalma	0.15	-0.04	0.40	0.16	0.20
2. Transfer	0.23	0.21	0.23	0.24	0.24
3. Sorun çözme	0.75	0.80	0.84	0.80	0.81
4. Kaçınma	0.57	0.63	0.68	0.67	0.65
Toplam					0.69
II. Uygulama (n=54)					
1. İyimser kalma					-0.35
2. Transfer					-0.04
3. Sorun çözme					0.72
4. Kaçınma					0.65
Toplam					0.52

yansın %38.70'ini, faktör 2 %8.63'ünü, faktör 3 %5.91'ini açıklamaktadır. Ölçek maddeleri faktör yük değerleri için kabul noktası 0.32 olarak kabul edildiğinde 11. madde (0.30)

(daha sık nezle olurum) dışındaki tüm maddelerin kabul düzeyinde yük değeri verdiği görülmüştür (0.44–0.71, >0.32).

Doğrulamalı faktör analizine göre, hata varyanslarının

**Tablo 4.** Çalışılan 3 Ölçek Toplam Puanı ve Alt Boyutlarının Faktör Puanları Arasındaki Korelasyon ve ICC Değerleri

Ölçekler ve Alt Boyutları	Faktör 1 Korelasyonu		ICC
	r	p	
Algılanan Stres Skalası (HÖASÖ) (n=710)			
1. Mesleki bilgi ve beceri eksikliğinden kaynaklanan stres	—	—	.676
2. Hastaya bakım verirken yaşanan stres	0.584*	0.00	.786
3. Ödevlerden ve iş yükünden kaynaklanan stres	0.595*	0.00	.879
4. Öğretim elemanları ve hemşirelerden kaynaklanan stres	0.488*	0.00	.778
5. Ortamdan kaynaklanan stres	0.579*	0.00	.492
6. Akranlardan ve günlük yaşamdan kaynaklanan stres	0.607*	0.00	.595
Toplam	0.862*	0.00	.769
Biyo-Psiko-Sosyal Cevap Skalası (HÖBCÖ) (n=718)			
1. Sosyal davranış belirtileri	—	—	.771
2. Duygusal belirtiler	0.655*	0.00	.683
3. Fiziksel belirtiler	0.552*	0.00	.759
Toplam	0.843*	0.00	.730
Stresle Baş Etme Davranışları Ölçeği (HÖSBDÖ) (n=810)			
1. İyimser kalma	—	—	.445
2. Transfer	-.192*	0.00	.441
3. Sorun çözme	0.14*	0.68	.749
4. Kaçınma	0.196*	0.00	.665

\*p&lt;0.01

**Tablo 5.** Hemşirelik Öğrencileri İçin Algılanan Stres Ölçeği Madde-Toplam Korelasyonu, ICC ve Kappa Değerleri

Ölçek maddeleri	Madde-Toplam Korelasyonu	ICC	κ
1. Hemşirelik bakımı vermede ve değerlendirme yapmada beceri ve tecrübe eksikliği	0.55	.673	0.246
2. Hastaların biyopsikososyal sorunlarıyla nasıl ilgileneneğini bilememek	0.58	.535	0.184
3. Hastaların beklentilerini karşılayamamak	0.61	.628	0.266
4. Doktorların, öğretim elemanlarının ve hastaların sorularına uygun cevaplar verememek	0.59	.348	0.042
5. Hasta veya hasta yakınları tarafından kabul edilmeme veya güvenilmeme konusunda endişelenmek	0.60	.478	0.256
6. Hastalara iyi bir hemşirelik bakımı sağlayamamak	0.63	.581	0.205
7. Hastalarla nasıl iletişim kurulacağını bilememek	0.59	.582	0.171
8. Öğrencilik rolünden hemşirelik rolüne geçişte zorluklar yaşamak	0.58	.751	0.385
9. Teori ve uygulama arasında farklılıklar yaşamak	0.54	.600	0.162
10. Hastaların hastalığını öğretim elemanları, doktor ve hemşirelerle nasıl tartışacağını bilememek	0.64	.566	0.237
11. Öğretim elemanlarının öğrettikleri ile beklentileri arasında fark olması	0.49	.595	0.068
12. Sağlık personelinin empati yapmaması ve yardımcı olmaya isteksiz olması	0.52	.638	0.170
13. Öğretim elemanlarının öğrencileri adil bir şekilde değerlendirmedini hissetmek	0.46	.713	0.231
14. Öğretim elemanlarının da ilgi ve rehberlik eksikliği	0.47	.818	0.279
15. Kötü not almaktan endişelenmek	0.46	.841	0.340
16. Klinik uygulamanın doğası ve özelliğinden kaynaklanan baskı yaşamak	0.58	.758	0.193
17. Kendi performansının öğretim elemanının beklentilerini karşılamadığını hissetmek	0.58	.704	0.331
18. Klinik uygulamanın gerekliliklerinin fiziksel ve duygusal dayanma gücünü aştığını hissetmek	0.60	.748	0.209
19. Esnek olmayan (katı) ve sıkıcı klinik uygulamanın aile ve sosyal hayatını etkilediğini hissetmek	0.54	.689	0.069
20. Okulda ve klinik uygulamada akranlarla yarış halinde olmak	0.49	.779	0.232
21. Arkadaşlarıyla (başkalarıyla kıyaslayarak) karşılaştırarak performansını değerlendiren öğretim elemanının baskısını hissetmek	0.57	.660	0.205
22. Klinik uygulamaların okul dışı aktivitelerini etkilediğini hissetmek	0.44	.658	0.206
23. Grupdaki diğer arkadaşlarla geçinememek/anlaşamamak	0.44	.462	0.247
24. Hastalık öyküsü ve tıbbi terimlere yabancı olmak	0.55	.337	0.180
25. Profesyonel hemşirelik becerilerine yabancı olmak	0.64	.461	0.162
26. Hastaların teşhis ve tedavisine yabancı olmak	0.58	.494	0.226
27. Klinik uygulama yaptığı hastane ortamında kendini stresli hissetmek	0.60	.531	0.177
28. Klinik ortamın olanaklarına yabancı olmak	0.59	.552	0.349
29. Hastanın durumundaki ani değişimler karşısında stres hissetmek	0.55	.689	0.207

0.70 ve altında değerler aldığı, yüksek hata varyansının olmadığı görülmektedir. Ölçeğin tüm maddelerinin t değerleri 0.01 düzeyinde anlamlı bulunmuştur (14.91–24.57, >2.56). Ki-kare değerinin ( $\chi^2=1429.71$ ,  $n=718$ ,  $sd=186$ ,  $p<0.001$ ) anlamlı olduğu görülmüştür. Örneklemenin büyük olması nedeni ile p değerinin anlamlı olması normal kabul edilmiştir (Tablo 6).

**Güvenirlilik Analizi:** HÖBCÖ için Cronbach's alfa katsayıları 0.75–0.92, iki haftalık test-tekrar test güvenilirliği 0.92 bulunmuştur. Ölçeğin toplam ve alt boyutları Cronbach's alfa değerleri hem okullar hem de genel toplam düzeyinde yüksek bulunduğu için ölçeğin yüksek güvenirlige sahip olduğu görülmüştür (Tablo 3). HÖBCÖ ve alt boyutları arasında pozitif, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunurken, toplam puan için pozitif, yüksek düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. HÖBCÖ ve alt boyutları için ICC katsayısı puanları orta ve iyi düzeyde bulunmuştur (Tablo 4).

Hemşirelik Öğrencileri İçin Biyo-Psiko-Sosyal Cevap Ölçeği için madde-toplam korelasyonu 0.40 ve daha yüksek bulunmuştur. Ölçeğin çoğu maddesi için ICC orta ve iyi düzeyde bulunurken, ölçeğin sekiz maddesi (1, 4, 6, 7, 9, 10, 17, 19) için daha düşük bulunmuştur. Kappa katsayısı ince-

lendiğinde 11 maddenin (1, 2, 4, 5, 9, 10, 14, 17, 18, 19, 21) zayıf uyum, diğer 10 maddenin fena olmayan düzeyde uyum gösterdiği bulunmuştur (Tablo 7).

### 3. Hemşirelik Öğrencileri İçin Stresle Baş Etme Davranışları Ölçeği (HÖSBDÖ)

**Geçerlik Analizi:** AFA analizine göre; KMO değeri 0.87 olarak hesaplanmış ve elde edilen ki-kare değerinin anlamlı olduğu görülmüştür ( $\chi^2(810)=3817.66$ ;  $p<0.001$ ). Bu doğrultuda, verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiği ka-

**Tablo 6.** Hemşirelik Öğrencileri İçin Biyo-psiko-sosyal Cevap Ölçeği'nin Doğrulayıcı Faktör Uyum İndeksleri Sonuçları

Uyum ölçüsü	Değeri	Uyum
$\chi^2/sd$	1429.71/186=7.68	Zayıf düzeyde uyum
RMSEA	0.097	Zayıf uyum
SRMR	0.060	İyi uyum
NFI	0.94	İyi uyum
NNFI	0.94	İyi uyum
CFI	0.95	İyi uyum
GFI	0.84	Zayıf uyum
AGFI	0.80	Zayıf uyum

**Tablo 7.** Hemşirelik Öğrencileri İçin Biyo-Psiko-Sosyal Cevap Ölçeği Madde-Toplam Korelasyonu, ICC ve Kappa Değerleri

Ölçek maddeleri	Madde-Toplam Korelasyonu	ICC	κ
1. Sıklıkla baş dönmesi hissedirim	0.48	.562	0.000
2. Son zamanlarda gergin ve sinirliyim	0.55	.734	0.113
3. Geleceğim hakkında iyimser değilim	0.54	.753	0.292
4. Göğsümde baskı hissedirim	0.57	.542	0.150
5. Sebepsiz korku hissedirim	0.61	.638	0.000
6. Karar vermekte güçlük çekiyorum	0.50	.461	0.251
7. Son zamanlarda daha fazla kaygılıyım	0.62	.480	0.072
8. Endişeli ve gergin olmaya eğilimliyim	0.60	.733	0.283
9. El ve ayak parmaklarımda uyuşma ve batma hissedirim	0.49	.542	0.000
10. Hayatım hiç renkli değil	0.53	.488	0.009
11. Daha sık nezle olurum	0.40	.804	0.275
12. Genellikle mutsuz ve bunalımlıyım	0.69	.616	0.306
13. Eskisi gibi çalışmıyorum	0.50	.718	0.294
14. Önceki gibi sağlıklı düşünemiyorum	0.67	.640	0.140
15. Sık sık başım döner ve kendimi sersemlemiş hissedirim	0.57	.801	0.229
16. Midedem ağrır ve ishal olurum	0.48	.676	0.412
17. Kendimi değerli ve önemli hissetmiyorum	0.60	.433	0.000
18. Sinir krizi geçirecektim gibi hissedirim	0.68	.616	0.181
19. Sakinleşemiyorum	0.68	.543	0.000
20. Nedensiz solunum sıkıntısı yaşıyorum	0.59	.674	0.240
21. Bulantı ve kusmam olur	0.47	.604	0.152

bul edilmiştir. Yapılan analizde öz değeri 'birin' üzerinde olan dört faktör tarafından açıklanan toplam varyans %49.84'dür. Buna göre faktör 1 toplam varyansın %25.07'sini, faktör 2 %13.43'ünü, faktör 3 %6.04'ünü ve faktör 4 %5.28'ini açıklamaktadır. Ölçeğin tüm maddelerinin kabul düzeyinde yük değeri verdiği görülmüştür (0.34–0.62, >0.32).

Doğrulayıcı faktör analizine göre, sadece madde ikinin (Çok yemek yer ve çok fazla uyurum) 0.99 ile yüksek hata varyansı verdiği, diğer maddelerin hata varyanslarının 0.94 ve altında değerler aldığı görülmektedir. Gizli değişkenlerin gözlenen değişkeni açıklama durumlarına ilişkin ölçeğin tüm maddelerinin t değerleri 0.01 düzeyinde anlamlı bulunmuştur (4.62–20.69, >2.56). Ki-kare değerinin ( $\chi^2=778.18$ ,  $n=810$ ,  $sd=146$ ,  $p<0.001$ ) anlamlı olduğu görülmüştür. Örneklemin büyük olması nedeni ile p değerinin anlamlı olması normal kabul edilmiştir (Tablo 8).

**Güvenirlilik Analizi:** HÖSBDÖ için sorun çözme ve kaçınma alt boyutları için Cronbach's alfa katsayıları (0.57–0.84), iki haftalık test-tekrar test güvenilirliği 0.65 ve 0.72 olarak hesaplandığı için bu iki alt boyutun iç tutarlılıklarının yüksek olduğu söylenebilir. Ölçeğin iyimser kalma ve transfer alt boyutları için Cronbach's alfa katsayıları (0.04–0.40) ve iki haftalık test-tekrar test güvenilirliği 0.35 ve 0.04 olarak bulunmuştur (Tablo 3). Cronbach's alfa katsayılarının düşük bulunması bu iki alt boyutun iç tutarlılıklarını düşürmüştür. HÖSBDÖ'nün transfer ve kaçınma alt boyutları arasında düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunurken, sorun çözme alt boyutta düşük düzeyde ve anlamlı olmayan bir ilişki bulunmuştur. Ölçeğin sorun çözme ve kaçınma alt boyutunun

tekrarlanabilirlik özelliği orta düzeyde bulunurken, iyimser kalma ve transfer alt boyutunun tekrarlanabilirliği daha düşük bulunmuştur (Tablo 4).

Hemşirelik Öğrencileri İçin Stresle Baş Etme Davranışları Ölçeği madde-toplam puan korelasyonları incelendiğinde, ölçeğin dokuz maddesinin 0.30 ve daha yüksek değer aldıkları, diğer 10 maddenin iç tutarlılığı daha düşük bulunmuştur. Ölçeğin çoğu maddesi için ICC değeri orta ve iyi düzeyde bulunurken, ölçeğin dokuz maddesi (1, 3, 5, 7, 9, 10, 13, 15, 19) için daha düşük bulunmuştur. Kappa katsayısı incelendiğinde dokuz maddenin zayıf uyum, diğer 10 maddenin fena olmayan düzeyde uyum gösterdiği bulunmuştur (Tablo 9).

## Tartışma

Çeşitli ülkelerde hemşirelik öğrencilerinin eğitim ortamlarında yaşadıkları stresi belirlemeye yönelik yapılan araştırmalarda hemşirelik öğrencilerine özgü standart ölçüm

**Tablo 8.** Hemşirelik Öğrencileri İçin Stresle Baş Etme Davranışları Ölçeği'nin Doğrulayıcı Faktör Uyum İndeksleri Sonuçları

Uyum ölçüsü	Değeri	Uyum
$\chi^2/sd$	778.18/146=5.32	Zayıf düzeyde uyum
RMSEA	0.073	İyi uyum
SRMR	0.074	İyi uyum
NFI	0.91	İyi uyum
NNFI	0.91	İyi uyum
CFI	0.92	İyi uyum
GFI	0.91	İyi uyum
AGFI	0.88	Zayıf uyum



**Tablo 9.** Hemşirelik Öğrencileri İçin Stresle Baş Etme Davranışları Ölçeği Madde-Toplam Korelasyonu, ICC ve Kappa Değerleri

Ölçek maddeleri	Madde-Toplam Korelasyonu	ICC	κ
1. Klinik uygulamalarda zorluklardan/ güç durumlardan kaçınırım	0.06	.471	0.208
2. Çok yemek yer ve çok fazla uyurum	0.18	.631	0.213
3. Hayatta her şeyi pozitif ve iyimser bir yaklaşımla ele alırım	0.26	.445	0.171
4. Öğretim elemanlarından kaçınırım	0.12	.675	0.275
5. Dinlenmek ve rahatlamak için televizyon izlerim, sinemaya giderim, duş alırım, top oynarım ve koşarım	0.26	.385	0.160
6. Ağlarım, umutsuz, üzgün ve çaresiz hissederim	0.09	.891	0.430
7. Başkaları ile kavga ederim ve sınırlı olurum	0.17	.498	0.274
8. Sorunları çözmek için değişik stratejiler geliştiririm	0.41	.539	0.247
9. Başıma bir güçlük gelmemesi için mucize beklerim	0.17	.336	0.000
10. Olup bitenleri objektif değerlendiririm	0.36	.499	0.000
11. Sorunu başkalarının çözmesini beklerim	0.10	.564	0.000
12. Stresle baş etmek için yeterince uyurum ve sağlıklı kalırım	0.34	.561	0.173
13. Güçlüklerin üstesinden gelme konusunda kendine güvenirim	0.40	.474	0.254
14. Stresli olayları çözmek için plan yapar ve öncelikleri belirlerim	0.43	.735	0.328
15. Her şeyi kadere bağlarım	0.16	.377	0.194
16. Sorunları çözmek için hedefler koyarım	0.45	.555	0.000
17. Uygulamada mezuniyete yakın bir öğrenci kadar kendime güvenirim	0.30	.753	0.346
18. Stres verici durumların ne anlam ifade ettiğini bulurum	0.43	.601	0.228
19. Sorunları çözmek için geçmiş deneyimlerimden yararlanırım	0.42	.130	0.044

araçları kullanıldığı görülmektedir.<sup>[1,2,18,24,25]</sup> Ülkemizde ise hemşirelik öğrencilerinin klinik eğitimleri sırasında yaşadıkları stresleri, etkileyen faktörleri ve baş etmelerini belirleyen çalışmalarda genel stres ölçeklerinin kullanıldığı görülmektedir.<sup>[14,36-38]</sup> Sendir ve Acaroglu (2008) tarafından geçerlilik güvenilirliği yapılan “Klinik Stres Anketi (KSA)” standart bir ölçüm aracı olarak ülkemizde kullanılmaktadır. KSA hemşirelik öğrencilerinin stresin başlangıç değerini belirlemekte kullanılan bir öz değerlendirme ölçeğidir. Geçerlilik güvenilirlik çalışmasını yaptığımız HÖASÖ, HÖBCÖ ve HÖSBDÖ ölçeklerinin ise, hemşirelik öğrencilerinin klinik alanda algıladıkları stres düzeyi ve stres yaratan faktörleri, strese verdikleri biyo-psiko-sosyal cevapları ve baş etme davranışlarını bir bütün olarak ölçebilmesi önemli bir avantaj sağlamaktadır. Bu ölçekler hem hemşirelik öğrencilerinin klinik eğitim ortamındaki stres faktörlerini ve strese verdikleri cevaplarının öz farkındalığını sağlamaya hem de eğitimcilerin eğitim ortamındaki stres yaratan faktörleri tanımlamalarına, uygun çözümler bulmalarına olanak sağlayacaktır.

Bu araştırma da hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamalar sırasında algıladıkları stres türü ve derecesi, strese verdikleri biyo-psiko-sosyal cevapları ve stresli durumlarla baş etme davranışlarının belirlenmesi için geliştirilmiş olan HÖASÖ, HÖBCÖ ve HÖSBDÖ ölçeklerinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği değerlendirilmiştir. HÖASÖ, HÖBCÖ ve HÖSBDÖ ölçekleri için yapılan AFA sonucuna göre verilerin normal dağılımdan geldiği, örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu bulunmuştur. HÖASÖ'nün yapılan DFA sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerleri ile ölçeğin kabul edilebilir olduğu ve orijinali de 29 maddeden oluşan altı faktörlü yapı bir model olarak doğrulanmıştır. Aynı şe-

kilde HÖBCÖ'nün orijinali 21 maddeden oluşan üç faktörlü yapısı ve HÖSBDÖ'nün orijinali 19 maddeden oluşan dört faktörlü yapısı da bir model olarak doğrulanmıştır. Bu sonuçlar tüm ölçeklerin yapı geçerliğini destekleyerek, Türk lisans hemşirelik öğrencisi örnekleminde kullanılabilir olacak geçerli araçlar olduğunu ortaya koymaktadır.

Hemşirelik öğrencileri için algılanan stres ölçeği ve HÖBCÖ'nün iç tutarlılık katsayılarının orijinal çalışmalara benzer şekilde yüksek ve güvenilir oldukları bulunmuştur. HSBDO'nün orijinal çalışma bulgularında Cronbach's alfa katsayısı 0.76, dört faktörün bir haftalık test-tekrar test güvenilirliği 0.57, 0.57, 0.59, 0.55 olarak belirtilmektedir.<sup>[1]</sup> Orijinal ölçeğin test-tekrar test güvenilirliği de düşük bulunmasına rağmen, bu çalışmada özellikle birinci iyimser kalma ve ikinci transfer alt boyutların iç tutarlılıkları güvenilir kabul edilmiştir. Cronbach's alfa katsayısı çoktan seçmeli ve toplam puanlar üzerine kurulu ölçeklerin güvenilirliğinin belirlenmesinde sıklıkla kullanılır. Cronbach's alfa katsayısı ile ölçekte yer alan k tane maddenin türdeş bir yapıyı açıklamak ya da sorgulamak üzere bir bütün oluşturup oluşturmadıklarının sorgulanması konusunda bilgi elde edilir. İlgili ölçeğin alfa katsayısı ne kadar yüksek olursa ‘bu ölçekte bulunan maddelerin o ölçüde birbirleriyle tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini yoklayan maddelerden oluştuğu ya da tüm maddelerin o ölçüde birlikte çalıştığı’ yorumu yapılır.<sup>[39]</sup> HSBDO'nün orijinali alt boyutlar üzerinden yorumlanmakta, toplam puan kullanılmamaktadır.<sup>[1]</sup> Bu sonuç da ölçeğin orijinalinin stresle baş etme davranışlarını ölçmede bir bütünlük oluşturmadığı şeklinde yorumlanabilir. Bu da Cronbach's alfa katsayılarını yorumlarken dikkate alınabilir. Ayrıca; HSBDO'nün ilk iki alt boyutunda yer alan sorulara verilen cevaplar kişi bazında değerlendirildiğin-

de cevaplayıcılar tarafından doğru algılanmadığı ya da gelişigüzel cevaplandığı belirlenmiştir. Bu sonuç ölçeğin iç tutarlılığını düşürmektedir. Chan ve ark. (2009) tarafından yapılan bir çalışmada İngilizce formu kullanılan ölçeğin Cronbach's alfa katsayısı 0.80, alt boyutlar için 0.75–0.84 bulunmuştur.<sup>[24]</sup> Orjinaline göre; kötü notlar yerine zayıf notlar ifadesinin kullanıldığı, bazı kelimeler için açıklamaların yazıldığı (ör. kararsız ya da düşme tehlikesi vb.) ifade edilmiştir.

Hemşirelik öğrencileri için algılanan stres ölçeği ve HÖBCÖ alt boyutları ve maddeleri arasında pozitif, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunurken, toplam puanları için pozitif, yüksek düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. HÖSBDÖ'nün transfer ve kaçınma alt boyutları arasında düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunurken, sorun çözme alt boyutta düşük düzeyde ve anlamlı olmayan bir ilişki bulunmuştur. HÖASÖ ve HÖBCÖ'nün madde toplam puan korelasyon katsayıları 0.40 ve üzerinde bulunduğu için maddelerin benzer davranışları örneklediği ve testin iç tutarlılığının yüksek olduğunu göstermektedir. HÖASÖ'nün 13 maddesi için ICC düşük bulunmuştur. Bu maddelerde yer alan "yabancı olmak" kelimesi öğrenciler tarafından yeterince anlaşılmamış olabilir. HÖSBDÖ'nün sorun çözme ve kaçınma alt boyutunun tekrarlanabilirlik özelliği orta düzeyde bulunurken, iyimser kalma ve transfer alt boyutunun tekrarlanabilirliği daha düşük bulunmuştur. Bu durumda HÖSBDÖ'nün HÖASÖ ve HÖBCÖ ölçeklerine göre tekrarlanabilirlik açısından güvenilirliğinin daha düşük olduğu söylenebilir.

Ölçeklerin bazı maddelerinden elde edilen düşük güvenilirlik sonuçları; öğrencilerin soruları algılamasında sorun olduğunu düşündürmüştür. Açık ve anlaşılır bir şekilde yazılmayan maddeler, yanlış anlamalara neden olacağı için ölçmeye karışan hata miktarını artıracaktır. Bu tür sorulara öğrenciler farklı zamanlarda farklı cevaplar verebilirler.<sup>[32]</sup> Bu nedenle soruların soruluş şeklinde modifikasyon yapılması planlanmıştır. Çalışmanın verileri bahar yarıyılında, tüm öğrencilerin klinik uygulamalara çıkmaları beklenerek dönem sonuna doğru uygulanmıştır. Öğrenciler klinik uygulamaların başlangıcında daha yoğun stres yaşıyor olabilirler. Dönem sonuna doğru; klinik uygulamalarda yaşadıkları stres sorgulandığında daha önceki haftalarda yaşadıkları stresli durumları unutmüş, uygulama yaptıkları kliniklere uyum sağlamış olabilirler. Test tekrar test için 15 gün ara ile anket uygulanan öğrencilerde her iki anket uygulandığı hafta klinik uygulama ortamında farklı stres yaşamış olabilirler. Bu durum düşük güvenilirlik sonuçlarını oluşturmuş olabilir. Destekleyici bir klinik öğrenme ortamı oluşturabilmek için öğrencilerin streslerinin azaltılması ve baş etmelerinin artırılması gereklidir. Bu amaçla öğrencilerin klinik uygulamaları sırasında aralıklı olarak stres düzeyleri, strese cevapları ve baş etmeleri belirlemek amacıyla farklılıkların değerlendirilmesi önemlidir.

## Sonuç ve Öneriler

Geçerlik güvenilirliğe yönelik yapılan istatistiksel değerlendirmeler sonucunda hemşirelik lisans öğrencilerinin klinik uygulamalar sırasında algıladıkları stres türü ve derecesini, strese verdikleri biyo-psiko-sosyal cevapları ve stresli durumlarla baş etme davranışlarının belirlenmesi için geliştirilen HÖASÖ, HÖBCÖ ve HÖSBDÖ ölçeklerinin bazı alt boyut ve maddeleri için elde edilen düşük düzeydeki güvenilirlik sonuçlarına rağmen Türkiye'de lisans hemşirelik öğrencileri örnekleminde, kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir araç olduğu saptanmıştır. Yapılan bu uyarlamalar ile öğrencilerin klinikte yaşadıkları stresi belirlemek ve farklı dillerde yapılan çalışmalarla karşılaştırmak mümkün olabilecektir. Türkçeye uyarlanan bu ölçeklerin kullanıldığı araştırmalarda; uygulama öncesi öğrencilerin ölçeklere cevap verirken özel çaba harcaması için ortam hazırlanması ve öğrencilerin bu konuya ilgilerinin çekilmesi ölçeklerin geçerlik ve güvenilirliğini artırabilir. Ölçeklerin daha geniş örneklem gruplarında test edilmesine ve ileri araştırmalar yapılmasına gereksinim vardır. Ayrıca yapılan bu çalışma gelecekte hemşirelik öğrencilerinin klinikte yaşadıkları stresi, strese verdikleri cevabı ve baş etmelerini belirlemede Türk kültürünü yansıtan yeni ölçme araçlarının oluşturulmasına da rehberlik edebilir.

## Sınırlılıklar

Hemşirelik öğrencileri için algılanan stres ölçeği, HÖBCÖ ve HÖSBDÖ ölçeklerinin bazı alt boyut ve maddeleri arasındaki uyumun düşük çıkması, öğrencilerin strese yönelik bazı sorulardaki durumu anlık yaşamasından ya da yorgunluk, isteksizlik vb. durumların dikkatlerini olumsuz yönde etkilemesi nedeni ile oluşmuş olabilir.<sup>[33]</sup> Bu etkilenme çalışmaya katılan öğrencilerin gönüllü katılımı alınarak azaltılmaya çalışılmıştır.

## Teşekkür

Çalışmanın veri toplama aşamasındaki desteklerinden dolayı Bedriye Ak, Eda Aktaş, Şule Ergöl, Nadire Ercan Toptaner, Makbule Tokur Kesgin, Ayşe Kuzu ve Derya Emre Yavuz'a teşekkür ederiz.

## Kaynaklar

1. Sheu S, Lin HS, Hwang SL. Perceived stress and physio-psycho-social status of nursing students during their initial period of clinical practice: the effect of coping behaviors. *Int J Nurs Stud* 2002;39:165–75.
2. Pulido Martos M, Augusto Landa JM, Lopez Zafra E. Sources of stress in nursing students: a systematic review of quantitative studies. *Int Nurs Rev* 2011;59:15–25.
3. Parkes KR. Occupational stress among student nurses-1. A comparison of medical and surgical wards. *Nurs Times* 1980;76:suppl 25:113–6.
4. Kleehammer K, Hart AL, Keck JF. Nursing students' perceptions of anxiety-producing situations in the clinical setting. *J Nurs Educ* 1990;29:183–7.
5. Jack B. Ward changes and stress in student nurses. *Nurs Times* 1992;88:51.
6. Saxena S. Organisational role stress amongst nursing students. *Nurs J India* 2001;92:269–70.

7. Slipton SP. The process of seeking stress-care: coping as experienced by senior baccalaureate nursing students in response to appraised clinical stress. *J Nurs Educ* 2002;41:243–56.
  8. Pryjmachuk S, Richards DA. Predicting stress in pre-registration nursing students. *Br J Health Psychol* 2007;12:125–44.
  9. Lees S, Ellis N. The design of a stress-management programme for nursing personnel. *J Adv Nurs* 1990;15:946–61.
  10. Elliott M. The clinical environment: a source of stress for undergraduate nurses. *Aust J Adv Nurs* 2002;20:34–8.
  11. Lo R. A longitudinal study of perceived level of stress, coping and self-esteem of undergraduate nursing students: an Australian case study. *J Adv Nurs* 2002;39:119–26.
  12. Levett-Jones T, Lathlean J, Higgins I, McMillan M. Staff-student relationships and their impact on nursing students' belongingness and learning. *J Adv Nurs* 2009;65:316–24.
  13. Öztürk Can H, Öner Ö, Çelebi E. Üniversite öğrencilerinde eğitimin sorun çözme becerisine etkisinin incelenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2009;4:35–7.
  14. Güler Ö, Çınar S. Hemşirelik öğrencilerinin algıladıkları stresörler ve kullandıkları baş etme yöntemlerinin belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi [Sempozyum Özel Sayısı]* 2010;3:253–60.
  15. Altıok HÖ, Üstün B. Hemşirelik öğrencilerinin stres kaynakları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri* 2013;13:747–66.
  16. Seyedfatemi N, Tafreshi M, Hagani H. Experienced stressors and coping strategies among Iranian nursing students. *BMC Nurs* 2007;6:11.
  17. Özkan S, Yılmaz E. Üniversite öğrencilerinin üniversite ortamına uyum durumları (Bandırma Örneği). *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2010;5:153–70.
  18. Edwards D, Burnard P, Bennett K, Hebden U. A longitudinal study of stress and self-esteem in student nurses. *Nurse Educ Today* 2010;30:78–84.
  19. Sawatzky JA. Understanding nursing students' stress: a proposed framework. *Nurse Educ Today* 1998;18:108–15.
  20. Maville JA, Kranz PL, Tucker BA. Perceived stress reported by nurse practitioner students. *J Am Acad Nurse Pract* 2004;16:257–62.
  21. Lee MH, Holzemer WL, Faucett J. Psychometric evaluation of the Nursing Stress Scale (NSS) among Chinese nurses in Taiwan. *J Nurs Meas* 2007;15:133–44.
  22. Lazarus R, Folkman S. *Stress, Appraisal and Coping*. Springer, New York; 1984.
  23. Shirom A. The effects of work stress on health. In *The Handbook of Work and Health Psychology*. 2nd edn (Schabracq MJ, Winnubst JAM, Cooper CL, eds). New York: Wiley; 2003. p. 63–82.
  24. Chan CK, So WK, Fong DY. Hong Kong baccalaureate nursing students' stress and their coping strategies in clinical practice. *J Prof Nurs* 2009;25:307–13.
  25. Evans W, Kelly B. Pre-registration diploma student nurse stress and coping measures. *Nurse Educ Today* 2004;24:473–82.
  26. Deary IJ, Watson R, Hogston R. A longitudinal cohort study of burnout and attrition in nursing students. *J Adv Nurs* 2003;43:71–81.
  27. Luo Y, Wang H. Correlation research on psychological health impact on nursing students against stress, coping way and social support. *Nurse Educ Today* 2009;29:5–8.
  28. Ochieng BM. Factors affecting choice of a healthy lifestyle: implications for nurses. *Br J Community Nurs* 2006;11:78–81.
  29. Jimenez C, Navia-Osorio PM, Diaz CV. Stress and health in novice and experienced nursing students. *J Adv Nurs* 2010;66:442–55.
  30. Shaban IA, Khater WA, Akhu-Zaheya LM. Undergraduate nursing students' stress sources and coping behaviours during their initial period of clinical training: a Jordanian perspective. *Nurse Educ Pract* 2012;12:204–9.
  31. Sendir M, Acaroglu R. Reliability and validity of Turkish version of clinical stress questionnaire. *Nurse Educ Today* 2008;28:737–43.
  32. Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş. *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve Lisrel uygulamaları*. 2. baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2010. s. 177–400.
  33. Bı J, Kuesten C. Intraclass correlation coefficient (ICC): A framework for monitoring and assessing performance of trained sensory panels and panelists. *J Sens Stud* 2012;27:352–64.
  34. Büyüköztürk Ş. *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. 11. baskı, Ankara: Pegem Akademi; 2010. s. 31–172.
  35. Viera AJ, Garrett JM. Understanding interobserver agreement: the kappa statistic. *Fam Med* 2005;37:360–3.
  36. Aytakin S, Gök Özer F, Beydağ B. Denizli Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin klinik uygulamada karşılaştıkları güçlükler. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2009;4:137–49.
  37. Bayar K, Çadır G, Bayar B. Hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamaya yönelik düşünce ve kaygı düzeylerinin belirlenmesi. *Preventive Medicine Bulletin* 2009;8:37–42.
  38. Yıldırım A, Ekinci M. Eğitimi hemşirelik olan ve olmayan üniversite öğrencilerinin stresle başa çıkma düzeylerinin karşılaştırılması. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2005;8:19–29.
  39. Alpar R. *Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel yöntemlere giriş*. 1. baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım 2003. s. 375–93.
- 
- *Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 4. Ulusal Kongresi'nde poster bildirisi olarak sunulmuştur, 16-17 Kasım 2013, Ankara.*