

Hemşirelik Lisans Öğrencilerinde Akademik Öz Yeterlilik Ölçeği'nin Türkçe Versiyonunun Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi

Validity and Reliability of the Turkish Version of the Academic Self-Efficacy Scale in Nursing Undergraduate Students

Elif ULUDAĞ¹, Sinem GÖRAL TÜRKÇÜ², Pınar SERÇEKÜŞ³, Sevgi ÖZKAN⁴

ÖZ

Bu çalışmada Hemşirelik Lisans Öğrencilerinde Akademik Öz Yeterlilik Ölçeği için Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışmasını yapmak ve ölçeği Türk kültürüne uyarlamak amaçlanmıştır. Araştırma tanımlayıcı-kesitsel ve metodolojik tipte bir çalışmadır. Araştırma bir devlet üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde eğitim gören 489 hemşirelik bölümü öğrencisi ile 15 Şubat- 20 Mart 2021 tarihleri arasında yapılmıştır. Hemşirelik Lisans Öğrencilerinde Akademik Öz Yeterlilik Ölçeği 14 madde dört alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek beşli likert tipindedir. Ölçeğin toplam Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı ,72 olarak belirlenmiştir. Ölçek maddelerinin madde-toplam puan korelasyon katsayılarının ,26-.66 arasında olduğu bulunmuştur. Ölçeğin yapı geçerliği için yapılan açıklayıcı faktör analizi ile ölçeğin orijinal ölçeğe benzer dört faktörlü bir yapısı olduğu belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi ile bu yapı doğrulanmıştır. Analizler sonucunda Hemşirelik Lisans Öğrencilerinde Akademik Öz Yeterlilik Ölçeği'nin Türk kültüründe kullanılmasının geçerli ve güvenilir olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Akademik Öz Yeterlilik, Hemşirelik Öğrencileri, Geçerlik, Güvenirlik, Ölçek.

ABSTRACT

In this study, it was aimed to conduct a Turkish validity and reliability study for the Academic Self-Efficacy Scale in Nursing Undergraduate Students and to adapt the scale to Turkish culture. The study is a descriptive, cross-sectional and methodological type research. The study was conducted with 489 nursing students studying at a State University Faculty of Health Sciences, Nursing Department, between February 15 th and March 20 th, 2021. The Academic Self-Efficacy Scale in Nursing Undergraduate Students consists of four sub-scales and 14 items. The scale is a 5-point Likert type scale. The total Cronbach's alpha reliability coefficient of the scale was calculated as .72. The item-total correlation coefficients of items on the scale was in the range of .26-.66. With the explanatory factor analysis for the construct validity of the scale, the four-factor analysis of the scale similar to the original scale. This structure was confirmed by the confirmatory factor analysis. As a result of the analysis, the Academic Self-Efficacy Scale in Nursing Undergraduate Students was found to be valid and reliable for use in Turkish culture.

Keywords: Academic Self-Efficacy, Nursing Students, Validity, Reliability, Scale.

Çalışma için ilgili Üniversitenin Etik Kurulu'ndan ve araştırmanın yürütüldüğü Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığından yazılı izin alınmıştır.

¹Dr. Öğretim Üyesi, Elif ULUDAĞ, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum-Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, elif.uludag36@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7060-7746>

²Arş. Gör. Dr., Sinem GÖRAL TÜRKÇÜ, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum-Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, goralsinem@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1574-0186>

³Doç. Dr., Pınar SERÇEKÜŞ, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum-Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, pinarsercekus@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9326-3453>

⁴Prof. Dr., Sevgi ÖZKAN, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum-Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, sozkan@pau.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8385-210X>

İletişim / Corresponding Author:
e-posta/e-mail:

Sinem GÖRAL TÜRKÇÜ
goralsinem@gmail.com

Geliş Tarihi / Received: 30.03.2021
Kabul Tarihi/Accepted: 23.06.2022

GİRİŞ

Hemşirelik öğrencilerinin akademik başarılarının değerlendirildiği son çalışmalar, öğrencilerin ya mezun olamaması ya da lisans programlarını zamanında tamamlayamaması gibi sorunlar olduğunu göstermektedir.¹⁻⁵ Öğrencilerin yaşadığı bu başarısızlığın, boşa zaman harcadıklarını düşünmelerine, suça yatkınlıklarının artmasına, aileleriyle sorun yaşamalarına, madde kullanımına ve psikolojik sorunlara yol açması olasıdır.⁶⁻⁸ Ayrıca akademik başarısızlık, öğrencilerin üniversitede daha fazla zaman geçirmesine neden olarak üniversite maliyetlerinin artmasına neden olmaktadır.⁹

Öğrencilerin akademik başarısızlıklarını önlemek için elimizdeki mevcut bilginin onların akademik öz yeterliliklerini arttırmak olduğu vurgulanmaktadır.¹⁰⁻¹² Harvey ve McMurray (1994) yaptıkları çalışmada hemşirelik programını tamamlayamadan ayrılan öğrencilerin programı tamamlayanlara göre daha düşük akademik öz-yeterlik gösterdiklerini saptamıştır.¹³ İleride hemşirelik işgücüne katkı sağlayacak olan öğrencilerin akademik öz yeterliliklerinin artırılması ile genel not ortalamaların yükselmesinin ve programı zamanında tamamlamalarının mümkün olacağı belirtilmektedir.¹⁴

Ayrıca hemşirelik öğrencileri ile yapılan çalışmalar akademik öz yeterlilik ile öğrencilerin depresif duyguları ve psikolojik iyi oluşlukları arasında ilişki olduğunu göstermektedir.^{15,16} Guo ve ark. (2017) yaptıkları randomize kontrollü araştırmada depresif belirtiler gösteren hemşirelik öğrencilerinde uygulanan pozitif psikoterapi programlarının depresyonu hafiflettiğini ve öz yeterliliği geliştirmede etkili olduğu tespit etmiştir.¹⁵ McConville ve ark. (2017) yaptıkları randomize kontrollü araştırmada

ise farkındalık temelli müdahalelerin sağlık alanında öğrenim gören öğrencilerde psikolojik iyileşmenin yanında öz yeterliliği geliştirdiğini saptamıştır.¹⁶ Sağlık profesyonelleri yetiştiren programlardaki akademisyenler, öğrencilerin ruh sağlığını korumak ve öz yeterliliği düşük olan öğrencilerin öz yeterliliklerini geliştirmek için pozitif psikoterapi programlarının ve farkındalık temelli müdahalelerin eğitim programlarına dahil edilebilmesi konusunda önemli bir role sahiptir.^{15,16} Bu nedenle hemşirelik öğrencilerinde akademik öz yeterliliğin değerlendirilmesinin ve akademik öz yeterliliği düşük olan öğrencilerin belirlenerek ilgili programlara yönlendirilmesinin önemli olduğu görülmektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin akademik öz yeterlilikleri ilk defa Bulfone ve ark. (2020) tarafından geçerlik ve güvenilirliği yapılan "Lisans Düzeyinde Hemşirelik Öğrencilerinde Akademik Öz Yeterlilik Ölçeği" ile ölçülmüştür.¹² Bu ölçme aracı ile hemşirelik lisans programlarındaki düşük akademik öz yeterliliği olan öğrencilerin tespit edilip onlara yardımcı olabilecek stratejiler geliştirilebileceği ve bu stratejilerin zaman içindeki etkisinin değerlendirilebileceği belirtilmektedir.¹²

Akademik öz yeterliliğin hemşirelik öğrencilerinin akademik başarıları açısından oldukça önemli olduğu görülmektedir. Ancak Türkçe literatür incelendiğinde hemşirelik öğrencilerinin akademik öz yeterliliklerini değerlendirecek bir ölçüm aracına ulaşılamamıştır. Bu nedenle, bu çalışmanın amacı Lisans Düzeyinde Hemşirelik Öğrencilerinde Akademik Öz Yeterlilik Ölçeği' nin Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışmasını yaparak Türk kültürüne uyarlamaktır.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Tipi

Bu çalışma tanımlayıcı-kesitsel ve metodolojik olarak yapılmıştır.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma bir devlet üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde eğitim gören

hemşirelik bölümü öğrencileri ile 15 Şubat-20 Mart 2021 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni bir Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde öğrenim gören 778 hemşirelik öğrencisinden oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiştir. Çalışmaya katılmaya gönüllü olan öğrenciler araştırmanın örneklemi oluşturmuştur. Ölçek geliştirme çalışmaları için örneklem büyüklükleri şu şekilde kategorize edilmiştir: örneklem 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.¹⁷ Araştırma çalışmaya katılmayı kabul eden ve formları eksiksiz dolduran 489 öğrenci ile tamamlanmıştır. Öğrencilerin araştırmaya katılmaya gönüllü olması, Türkçe konuşup anlayabiliyor olması ve 18 yaşından büyük olması örnekleme alınma ölçütleridir. Çalışmanın herhangi bir aşamasında araştırmadan ayrılmak isteyen öğrenciler ise örneklemden dışlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında kullanılan iki adet form bulunmaktadır. İlk form öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri için hazırlanan bir tanıtıcı bilgi formudur. Diğer form ise hemşirelik öğrencilerinin akademik öz yeterliklerini belirlemek için geliştirilen 'Lisans Düzeyinde Hemşirelik Öğrencilerinde Akademik Öz Yeterlilik Ölçeği' Türkçe taslak formudur.

Öğrencileri Tanıtıcı Bilgi Formu

Öğrencilere ait tanıtıcı bilgileri belirlemek için araştırmacılar tarafından bir anket formu hazırlanmıştır. Bu formda on iki madde bulunmaktadır. Formda öğrencilerin yaşı, çalışma durumu, ekonomik durum ve medeni durumu gibi sorular yer almıştır.

Lisans Düzeyinde Hemşirelik Öğrencilerinde Akademik Öz Yeterlilik Ölçeği

Lisans Düzeyinde Hemşirelik Öğrencilerinde Akademik Öz Yeterlilik

Ölçeği Bulfone ve arkadaşları (2020) tarafından hemşirelik lisans öğrencilerinin akademik öz yeterliliklerini ölçmek için geliştirilmiştir.¹² Ölçek beşli likert tipindedir ve 14 maddeden oluşmaktadır. Ölçek dört alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa kat sayıları incelendiğinde toplam ölçek için 0.84, birinci alt boyut 0.72, ikinci alt boyut 0.83, üçüncü alt boyut 0.73 ve dördüncü alt boyut için ise 0.80 olduğu saptanmıştır.¹² Yapılan analizler sonrasında Lisans Düzeyinde Hemşirelik Öğrencilerinde Akademik Öz Yeterlilik Ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu saptanmıştır.¹²

Veri Toplama Yöntemi

Araştırmacılar verileri Google form aracılığı ile online olarak toplamışlardır. Veri toplama formları araştırmacılar tarafından Google form üzerinde hazırlanmış ve link oluşturulmuştur. Hemşirelik birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileri ile oluşturulan link paylaşılmış ve çalışmaya katılmayı onaylayan öğrencilerin cevapları kabul edilmiştir. Ölçeğin uygulama süresi 3-5 dakikadır.

Araştırmanın Aşamaları

Geçerlik Analizleri

Geçerlik analizleri için içerik ve kapsam geçerliği kullanılmıştır.

Ölçeğin Çevirisi

Ölçek üç ayrı dil bilimci tarafından İngilizceden Türkçeye çevrilmiştir. Daha sonra ölçeğin Türkçe formu araştırmacılar tarafından birlikte oluşturulmuştur. Daha sonra oluşturulan Türkçe form farklı bir dilbilimci tarafından İngilizceye çevrilmiştir.¹⁸

İçerik Geçerliği

Türkçeye çevrilen ölçeğin içerik geçerliğini değerlendirmek için 10 uzmandan görüş alınmıştır. Uzmanların ölçekte yer alan her bir maddeyi '1: uygun değil', '2: biraz ilgili', '3: oldukça ilgili', '4: son derece ilgili' şeklinde değerlendirmeleri istenmiştir. Uzmanlardan 'son derece ilgili' dışında verdikleri cevaplara ise öneri sunmaları

beklenmiştir. Uzmanların önerileri dikkate alınarak maddeler yeniden düzenlenmiştir. Madde İçerik Geçerlik İndeksi (M-İGİ) ve Ölçek İçerik Geçerlik İndeksi (Ö-İGİ) hesaplanmıştır. Kapsam geçerlik analizinde uzman sayısı altı veya üzerinde ise M-İGİ değerinin 0.78'den daha düşük olmaması ve Ö-İGİ değerinin de 0.90 ve üzerinde olması gerekmektedir.¹⁹

Ön Uygulama

Hem dil çevirisi hem de içerik anlaşılabilirliğini test etmek amacıyla ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulamanın benzer özelliğe sahip 20-30 kişi ile yapılması ve ön uygulamanın örnekleme dahil edilememesi önerilmektedir.²⁰⁻²² Ön uygulama benzer örneklem özelliği taşıyan 20 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Ön uygulama sonucunda ölçek maddelerinin dil ve içerik açısından anlaşılır olduğu görülmüştür. Ön uygulama yapılan 20 öğrenci araştırmanın örnekleme dahil edilmemiştir.

Ölçeğin Güvenirliği

Ölçeğin güvenilirlik analizinde Cronbach alfa katsayısı belirlenmiş ve madde analizi yapılmış olup, taban ve tavan etki hesaplanmıştır. Cronbach alfa katsayısının 0,70'in üzerinde olması istenmektedir (Şencan, 2005). Madde toplam puan korelasyonları negatif olmaması ve 0.25 in üstünde olması beklenmektedir (Kalaycı, 2010). Taban ve tavan etkinin %20'yi geçmemesi önerilmektedir.^{17,20-22}

Yapı Geçerliği

Ölçeğin yapı geçerliği için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Analizi uygulamak için veri seti ikiye bölünmüştür, AFA ve DFA iki farklı veri seti ile yapılmıştır. Örnekleme büyüklüğünün açıklayıcı faktör analizine uygunluğunu değerlendirmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi uygulanmıştır. Verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini belirlemek için ise Barlett testi yapılmıştır.²³ AFA uygulamak için KMO değeri 0.60'dan

büyük olmalı ve Barlett testi $p < 0.05$ olmalıdır. KMO değeri < 0.50 olduğu durumlarda AFA'nın yapılamayacağı belirtilmektedir.²⁴ Alt ölçeklerin belirlenmesinde özdeğer katsayısının bir ve üzerinde olması önerilmektedir.²⁵ Maddelerin alt ölçeklerle olan ilişkisi faktör yük değeri ile açıklanır.¹⁸ Faktör örüntüsünün oluşturulmasın bir maddenin faktör yükünün en az 0.30 olması gerektiği belirtilmektedir.^{17,20} DFA'da Ki-kare serbestlik derecesi oranı (χ^2/df), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü, (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA), İyilik uyum indeksi (Goodness of fit indeks, GFI), Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi (Adjusted Goodness of fit indeks, AGFI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative fit index, CFI), Normlaştırılmış Uyum İndeksi (Normed fit indeks, NFI), Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (Non-normed fit indeks, NNFI) analiz edilmiştir. RMSEA'nın 0.08'in altında, χ^2/df 'nin beş veya beşin altında ve uyum indekslerinin 0.90'ın üstünde olması önerilmektedir.²⁶

Veri Analizi

Tanımlayıcı veriler için sayı, yüzde ve ortalama analizleri, ölçeğin geçerliği ise AFA ve DFA uygulanarak yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirliği değerlendirilirken Cronbach alfa katsayısı ve iki yarıya bölme yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca madde analizi yapılmış, taban ve tavan etki hesaplanmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Ölçeğin sahibinden ölçeğin Türk kültürüne uyarlanabilmesi için e-mail yolu ile yazılı izin alınmıştır. Bir devlet üniversitesinin Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kuruludan onay alınmıştır (19.01.2021 tarih ve 02 sayılı kurul). Verilerin toplandığı kurumdan izin alınmıştır ve araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerin onamı alınmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Tanımlayıcı İstatistik

Örneklem grubundaki öğrencilerin yaş ortalaması 20.52 ± 1.48 (min: 18, max: 26) dür. Öğrencilerin %89.6'sı kadın ve %10.4'ü erkektir. Öğrencilerin %27.4'ü birinci, %22.9'u ikinci, %24.1'i üçüncü ve %25.6'sı dördüncü sınıfta eğitim görmektedirler. Öğrencilerin %95.7'si çalışmamakta, %99.4'ü bekar, %66.7'si ailesi ile yaşamakta ve %81'i orta düzeyde ekonomiye sahiptir. Öğrencilerin %69.7'si hemşirelik bölümünü isteyerek seçmiş, %87.1'i hemşirelik bölümünde olduğu için mutlu ve %45.4'ü lisansüstü eğitim almak istemektedir.

Kapsam (İçerik) Geçerliliği

Ölçek içerik geçerliliği için toplam 10 uzmandan görüş alınmıştır. Uzman görüşü değerlendirmesinde bütün maddeler .78'in üzerinde puan almıştır. Ölçek geçerlik indeksi .99'dur.

Madde- Toplam Puan Analizi

Güvenirlilik çalışmasında Madde-Toplam Puan Korelasyonları hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucunda maddelerin korelasyon katsayılarının .26 ile .66 arasında değer aldığı saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 1).

Tablo 1. Madde Toplam Puan Analizi

No	Maddeler	Madde-Toplam Puan Korelasyonu (r)
1	Bir sorun karşısında endişemi kontrol ederim.	.66
2	Sınav esnasında sakinliğimi korurum.	.61
3	Bir zorluk karşısında cesaretimin kırılmasından kaçınırım.	.55
4	Başımı derde sokacak bir şeyler yapmam için arkadaşlarımla beni zorlamalarına karşı koyabilirim.	.53
5	Canım sıkıldıkten derse gitmek istemesem bile bu isteğe karşı koyabilirim.	.42
6	Yapmamam gereken ama arkadaşlarımla yapmam için ısrar ettiği bir şeyi yapmaktan kaçınırım.	.54

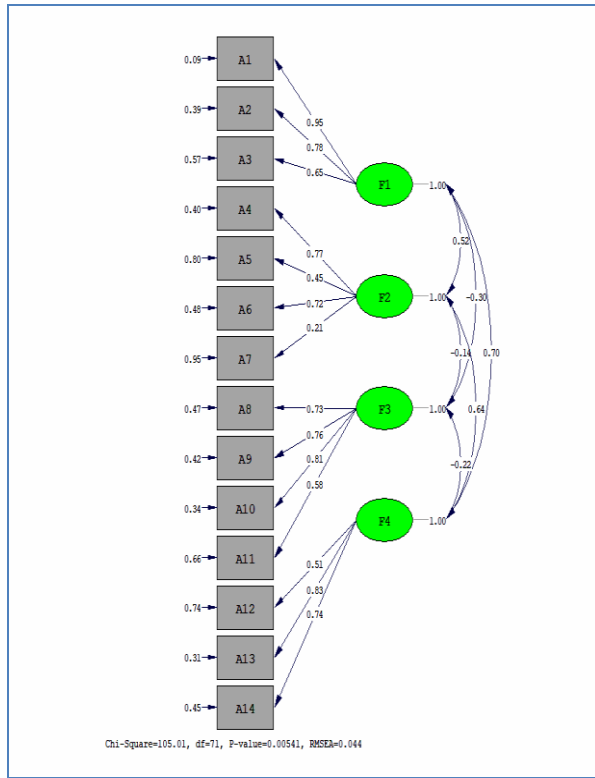
Tablo 1 (Devamı).

7	Yaptırım riski az da olsa kuralları çiğnemekten kaçınırım.	.26
8	Eleştirildiğimde tepkisiz kalabilirim.	.39
9	Sınıf önünde bıraktığım kötü izlenimden dolayı utanç duyarım.	.28
10	Kararlarımı çok önemseydiğim bir kişiye karşı "gaf" yapmanın verdiği utancın üstesinden gelirim.	.30
11	Zaaf larım sınıf önünde vurgulandığında utancıma hakim olurum.	.28
12	Gerektiğinde diğer öğrencilerin yardımını kabul ederim.	.47
13	Çalışmasında zorluk çeken meslektaşına yardımcı olurum.	.61

Açıklayıcı ve Doğrulamalı Faktör Analizi

Ölçekte yer alan 14 madde ile yapılan AFA'da KMO katsayısı .79 ve Barlett testi sonucu da ileri düzeyde (χ^2 : 1189.071; $p < 0.05$) anlamlı bulundu. AFA sonucunda dört faktör belirlenmiştir. Birinci faktörün öz değeri 4.02, ikinci faktörün öz değeri 2.48, üçüncü faktörün öz değeri 1.28, dördüncü faktörün öz değeri 1.08 olup bütün faktör öz değerlerinin 1'in üzerinde olduğu saptanmıştır. Açıklanan toplam varyanslar Faktör 1 için 20.72, Faktör 2 için 16.78, Faktör 3 için 14.50 ve Faktör 4 için 11.25 olup, dört faktör toplam varyansın %63.25'ini açıklamaktadır (Tablo 2). AFA sonucunda maddelerin faktör yüklerinin .38-.85 arasında değiştiği görülmüştür.

DFA uyum indeksleri χ^2/df : 1.48, RMSEA: 0.04, GFI: 0.94, AGFI: 0.91, CFI: 0.98, NFI: 0.94, NNFI: .97 olarak bulunmuştur. DFA sonucunda maddelerin faktör yüklerinin .21-.95 arasında değiştiği belirlenmiştir. Standart analizden sonra maddeler ve faktörler arasındaki t değerleri incelenmiştir. Tüm maddelerin t değerlerine göre .05 düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür (Şekil 1).



Şekil 1. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Alt Boyutlarının Madde Toplam Puan Analizi

Ölçeğin alt boyutlarının alt boyut toplam puanları ile madde puanları arasındaki korelasyon katsayıları değerleri sırasıyla, “**Faktör 1**” alt boyutunda .80-.91, “**Faktör 2**” alt boyutunda .53-.75, “**Faktör 3**” alt boyutunda .72-.84 ve “**Faktör 4**” alt boyutunda .78-.88 arasında değişimi saptanmış ve istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı ($p < 0.05$) olduğu belirlenmiştir (Tablo 2).

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

Alt-Boyutlar	Açıklayıcı Faktör Analizi	Alt Boyutlar Madde Toplam Puan Analizi	
Maddeler	Madde Faktör Yüğü	Madde-Toplam Puan Korelasyon (r)	p
Faktör 1			
1	.59	.91	<.05
2	.65	.87	<.05
3	.45	.80	<.05
Özdeğer			4.01
Açıklanan Varyans*			20.72
Faktör 2			
4	.71	.72	<.05
5	.68	.69	<.05
6	.74	.75	<.05
7	.38	.53	<.05
Özdeğer			2.48
Açıklanan Varyans*			16.78
Faktör 3			
8	.82	.81	<.05
9	.56	.75	<.05
10	.85	.84	<.05
11	.77	.72	<.05
Özdeğer			1.28
Açıklanan Varyans*			14.50
Faktör 4			
12	.82	.78	<.05
13	.85	.88	<.05
14	.83	.85	<.05
Özdeğer			1.08
Açıklanan Varyans*			11.25
Toplam Açıklanan Varyans*			63.25

*İle belirtilen değerler % (yüzde)'dir.

Ölçeğin Alt Boyutları ile Toplam Puan Analizi

Ölçekte bulunan bütün alt boyutun ölçekle uyumunu değerlendirmek için yapılan korelasyon analizi sonucunda korelasyon katsayılarının .40 ile .70 arasında ve istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0.05$) olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

İç Tutarlılık Güvenirlik Katsayıları

Ölçeğin toplam Cronbach alfa güvenirlik katsayısı .72 olarak belirlenmiştir. Ölçek alt boyutlarına ait Cronbach alfa katsayılarının ise .60-.83 arasında olduğu saptanmıştır (Tablo 3). Ölçeğin iki yarım test güvenirlik analizi sonucunda ölçeğin birinci kısmının Cronbach alfa katsayısı .73, ikinci kısmının Cronbach alfa katsayısı .62 bulunmuştur.

Hotelling T² Testi

Ölçek maddelerine ait madde puan ortalamalarının birbirine eşit olup olmadığı ve tepki yanlılığını saptamak için Hotelling T² analizi yapılmıştır. Madde ortalamalarının farklı olduğu ve tepki yanlılığının olmadığı belirlenmiştir (Hotelling T²=1360.277, $p = .000$) (Tablo 3).

Ölçeğin Tavan ve Taban Etkisi

Ölçeğin taban ve tavan etkisi tüm ölçek için belirlenmiştir. Ölçeğin taban etkisi 0.2, tavan etkisi 0.6 bulunmuştur. Faktör 1'in taban etkisi 7.2, tavan etkisi 1.4, Faktör 2'nin taban etkisi 0.2, tavan etkisi 6.3, Faktör 3'ün taban etkisi 1.4, tavan etkisi 1.6, Faktör 4'ün taban etkisi 0.2, tavan etkisi 13.5 bulunmuştur (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	Ölçeğin Taban Etkisi %	Ölçeğin Tavan Etkisi %
	r	p					
Faktör 1 İçsel Duygu Yönetimi	.70	<.05	.83			7.2	1.4
Faktör 2 Otokontrol Davranış	.65	<.05	.60			0.2	6.3
Faktör 3 Dışsal Duygu Yönetimi	.40	<.05	.78			1.4	1.6
Faktör 4 Sosyallik	.68	<.05	.79			0.2	13.5
Toplam Ölçek			.72	.73	.62	0.6	0.2

Geçerlik Analizleri

Bu çalışmada tüm maddelerin M-İĞİ'nin .78'in üzerinde olduğu ve Ö-İĞİ'nin .90'ın üzerinde olduğu belirlenmiştir. Analiz sonucunda uzmanlar arasında uyum olduğu görülmüştür. Bu nedenle ölçekte bulunan maddelerinin kapsam geçerliliği olduğu ve istenilen alanı yeterince temsil ettiği kabul edilmiştir.¹⁹ Bu sonuca göre ölçeğin hemşirelik öğrencilerinde akademik öz yeterliği belirlemeye yönelik yeterli bir içeriğe sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ölçeğin yapı geçerliliğini sağlamak için AFA ve DFA yapılmıştır. Çalışma örnekleminin AFA yapmak için uygunluğunu

belirlemek üzere KMO ve Barlett testleri uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre KMO değeri .60'ın üzerinde ve Barlett test sonucu $p < 0.05$ olarak bulunmuştur. Sonuç olarak örneklem büyüklüğü ve veri setinin yapısının açıklayıcı faktör analizine uygun olduğu belirlenmiştir.¹⁸

Analiz sonucunda açıklanan toplam varyans %63.25 bulunmuştur. Varyans oranının yüksekliği, ölçeğin faktör yapısının güçlü olduğunu göstermiştir. Sosyal bilimlerdeki araştırmalarda %40-60 varyans oranlarına yönelik değerler yeterli düzeyde olarak kabul edilmektedir.¹⁸ Bu çalışmaya yönelik ise açıklanan toplam varyans değerinin %63.25 bulunması nedeniyle faktör

yapısının oldukça güçlü olduğu belirlenmiştir. Orijinal ölçekte açıklanan toplam varyans %65.32 bulunmuştur.¹² Bu sonuç bizim bulgumuza yakındır.

Alt ölçeklerin belirlenmesinde öz değer katsayısı kullanılmıştır. Analiz sonucunda orijinal ölçek ile aynı yapıda dört alt ölçek bulunmuştur ve alt ölçeklerinin öz değeri 1.08 ile 4.02 arasında değiştiği belirlenmiştir. Tüm alt ölçeklerin öz değerlerinin 1' in üzerinde olması oluşan faktör yapılarının uygun olduğunu göstermektedir.¹⁸ Ölçek maddelerinin alt ölçekler ile ilişkisini belirlemek için faktör yük değerleri belirlenmiş^{17,20} ve maddelerin faktör yükleri .38 ile .85 arasında saptanmıştır. Analiz sonucunda maddelerin madde faktör yüklerinin .30'un üzerinde olması maddelerin faktör örüntüsünü oluşturmada yeterli olduğunu göstermiştir.^{17,20} AFA ile belirlenen faktör yapısı orijinal ölçek ile uyumludur.¹²

AFA ile belirlenen faktör yapıları DFA ile desteklenmiştir. Ölçeğin model uyum göstergelerinin .90'ın üzerinde olduğu ve modelin iyi bir uyum gösterdiği bulunmuştur.²⁶ DFA'da faktörler ve maddeler arasındaki t değerleri incelenmiştir. Literatürde analizde t değerleri için kırmızı okların bulunmamasının tüm maddelerin anlamlı olduğunu (.05 düzeyinde) ifade ettiği belirtilmektedir.²² Sonuç olarak t değerlerine bakıldığında tüm maddelerin .05 düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir.

Ölçek maddelerinin faktör yükleri bir madde hariç (7. Madde) .45-.95 arasında değişmektedir. Yedinci madde hariç diğer maddelere ait faktör yüklerinin 0.30'dan daha yüksek ve oluşan faktör örüntülerini doğruladığı görülmektedir.^{17,20} Madde faktör yükleri incelendiğinde yedinci maddenin faktör yükünün .21 olmasına rağmen ölçekte olmasının önemli olduğu ve önemli bir alanı ölçtüğü düşünülmektedir. Ayrıca yedinci madde ölçekten çıkarıldığı zaman ölçeğin Cronbach alfa katsayısı değişmemektedir. Bu nedenle bu maddenin ölçekte kalmasına karar verilmiştir.

Yapılan analiz sonuçlarının istatistiksel olarak anlamlı bulunması ile ölçeğin dil, içerik ve yapı geçerliliğinin olduğu sonucuna

varılmıştır. Ölçeğin yapı ve içerik geçerlik analizlerinin yüksek çıkmasında ölçeğin dil çevirisinin etkili yapılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca uzman görüşü alınan kişiler, konu hakkında uzun yıllar deneyimi olan hemşirelik öğretim üyeleridir. Konu ile ilgili uygun uzmanlardan görüş alınmasının da sonuçları etkilediği düşünülmektedir.

Güvenirlilik Analizleri

Madde Toplam-Puan Analizi ile ölçeğin maddelerinden alınmış olan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişki açıklanmıştır. Ölçekte yer alan maddelerin Pearson korelasyon katsayılarının .26-.66 arasında değiştiği ve .25'in üzerinde olduğu bulunmuştur.²⁵ Analiz sonucuna göre maddelerin açık ve anlaşılır olduğu kararı verilmiştir. Bu nedenle maddelerin yüksek korelasyon gösterdiği düşünülmektedir. Bu analiz sonucunda ölçekte bulunan tüm maddelerin ölçülmek istenilen niteliği ölçtüğü düşünülmektedir.

Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık güvenirlik katsayısı toplam ölçek için .72, Faktör 1 için .83, Faktör 2 için .60, Faktör 3 için .78 ve Faktör 4 için .79 olduğu saptanmış ve ölçeğin oldukça güvenilir olduğu belirlenmiştir.²⁵ Aynı zamanda orijinal ölçeğin Cronbach alfa değerleri ise .72 ile .84 arasında değişmektedir.¹² Bu nedenle iki çalışmanın Cronbach alfa değerlerinin yaklaşık aynı düzeylerde olduğu görülmektedir. Ölçeğin güvenirliği iki yarım test yöntemi kullanılarak da değerlendirilmiştir. İlk yarımda Cronbach alfa değerlerinin .73 olduğu, ikinci yarıda ise .62 olduğu belirlenmiştir. Bu analiz sonucuna göre de ölçeğin güvenilir olduğu görülmüştür.^{18,27-29} Sonuçta ölçek ve ölçeğe ait alt boyutların iç tutarlılığının yeterli düzeyde sağlandığı belirlenmiştir. Ölçek maddeleri birbiriyle tutarlı olacak şekilde, birbiriyle ilişki göstermekte ve aynı şeyi ölçmektedir. Ölçekte bulunan maddelerin homojen olduğu ve aynı özelliği ölçtüğü kabul edilmiştir.

Hotelling T² testi ile ölçeğe yanlı yanıt veriliş vermediği değerlendirilmiştir. Hotelling T² testinde (Hotelling T

$^2=1360.277$, $p=.000$) madde puan ortalamalarının farklı olduğu tespit edilmiştir. Bu değerler ölçeği cevaplarken öğrencilerin yanlış yanıt vermedikleri ve maddeleri aynı şekilde algıladığını göstermektedir. Yanlılık öğrencilerin yanıt verirken kendi görüşlerine göre değil toplumun beklentilerine göre yanıtlamalarından kaynaklanabilir. Yanıtların yanlış olması ölçeğin güvenilirliğini etkileyen önemli bir özelliktir.²⁰⁻²² Bu sonuçlara göre öğrencilerin ölçeği doldururken yanlış davranmadıkları sonucuna varılmıştır. Bu

bulgu orijinal ölçek ile karşılaştırılmamıştır. Çünkü orijinal ölçekte bu analiz uygulanmamıştır.¹² Taban ve tavan etki ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğini etkileyen bir diğer faktördür. Hem toplam ölçekte hem de ölçek alt boyutlarında ölçeğin taban ve tavan etkisinin %20'nin altında olduğu görülmektedir.^{17,20-22} Bu durum ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir. Bu bulgu orijinal ölçek ile karşılaştırılmamıştır. Çünkü orijinal ölçekte bu analiz uygulanmamıştır.¹²

SONUÇ VE ÖNERİLER

Ölçeğin ve alt boyutlarının Cronbach alfa katsayılarına ait değerlerin yüksek çıkması, bu alt boyutlarda bulunan maddelerin birbirleri ile tutarlı olduğunu kanıtlamaktadır. DFA ve AFA sonuçları da ölçeğin geçerli olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak geliştirilen akademik öz yeterlik ölçeğinin Türk kültüründe kullanılmasının geçerli ve

güvenilir olduğu görülmüştür. Bu ölçme aracı ile hemşirelik lisans programlarındaki öğrencilerin akademik öz yeterlilikleri belirlenebilecek ve akademik öz yeterliliği düşük olan öğrenciler tespit edilebilecektir. Akademik öz yeterliliği düşük olan öğrenciler için destek programları oluşturulabilecektir.

KAYNAKLAR

1. Abele, C, Penprase, B. and Ternes, R.A. (2013). "Closer Look at Academic Probation and Attrition: What Courses are Predictive of Nursing Student Success?". *Nurse Education Today*, 33 (3), 258-261.
2. McLaughlin, K, Muldoon, O.T. and Moutray, M. (2010). "Gender, Gender Roles and Completion of Nursing Education: A Longitudinal Study". *Nurse Education Today*, 30 (4), 303-307.
3. Lancia, L, Petrucci, C, Giorgi, F, Dante, A. and Cifone, M.G. (2013). "Academic Success or Failure in Nursing Students: Results of a Retrospective Observational Study". *Nurse Education Today*, 33 (12), 1501-1505.
4. Salamonson, Y, Andrew, S, Clauson, J, Cleary, M, Jackson, D. and Jacobs, S. (2011). "Linguistic Diversity as Sociodemographic Predictor of Nursing Program Progression and Completion". *Contemporary Nurse*, 38 (1-2), 84-93.
5. Bulfone, G, Predan, S, Zanini, A, Farneti, F, Quattrin, R. and Brusaferrò, S. (2011). "Predictors of Nursing Student Success in an Italian School of Nursing". *Igiene e Sanità Pubblica*, 67 (2), 137-147.
6. Wegner, L, Flisher, A.J, Chikobvu, P, Lombard, C. and King, G. (2008). "Leisure Boredom and High School Dropout in Cape Town, South Africa". *Journal of Adolescence*, 31 (3), 421-431. <https://doi.org/10.1016/j.adole.scence.2007.09.004>.
7. Pryjmachuk, S, Easton, K. and Littlewood, A. (2009). "Nurse Education: Factors Associated with Attrition". *Journal of Advanced Nursing*, 65 (1), 149-160.
8. Waters, A. (2006). "High Nursing Attrition Rates Cost UK £57 Million a Year". *Nursing Standard*, 20 (23), 6.
9. Ministry of the Italian University and Research (MIUR). (2013). "Decree Self-assessment Initial and Periodic Accreditation of the Locations and Courses of Study and Periodic Assessment, Rome, Italy, January 30, 2013". Retrieved from <http://attim.inist.eri.itali.miur.it/anno-2013/gennaio/dm-30012013.aspx>
10. Honicke, T. and Broadbent, J. (2016). "The Relation of Academic Self-Efficacy to University Student Academic Performance: A Systematic Review". *Educational Research Review*, 170, 63-84.
11. Richardson, M, Abraham, C. and Bond, R. (2012). "Psychological Correlates of University Students' Academic Performance: A Systematic Review and Meta-analysis". *Psychological Bulletin*, 138 (20), 353-387.
12. Bulfone, G, Vellone, E, Maurici, M, Macale, L. and Alvaro, R. (2020). "Academic Self-efficacy in Bachelor-Level Nursing Students: Development and Validation of a New Instrument". *Journal of Advanced Nursing*, 76 (1), 398-408.
13. Harvey, V. and McMurray, N. (1994). "Self-efficacy: A Means of Identifying Problems in Nursing Education and Career Progress". *International Journal of Nursing Studies*, 31 (5), 471-485.
14. Guo, Y.F, Zhang, X, Plummer, V, Lam, L, Cross, W. and Zhang, J.P. (2017). "Positive Psychotherapy for Depression and Self-efficacy in Undergraduate Nursing Students: A Randomized, Controlled Trial". *International Journal of Mental Health Nursing*, 26 (4), 375-383.
15. McConville, J, McAleer, R. and Hahne, A. (2017). "Mindfulness Training for Health Profession Students-The Effect of Mindfulness Training on Psychological Well-Being, Learning and Clinical Performance of Health Professional Students: A Systematic Review of Randomized and Non-randomized Controlled Trials". *Explore*, 13 (1), 26-45.

16. Hataway, C. (2016). Influence of Academic Self-Efficacy on the Early Academic Success of Underrepresented Minority Nursing Students Enrolled in the First Semester of a Baccalaureate Nursing Program. Doctoral Dissertation. Nova Southeastern University. Retrieved from NSUWorks, College of Nursing. https://nsuworks.nova.edu/hpd_con_stuetd/30
17. Karagöz, Y. (2016). "SPSS 23 ve AMOS 23 Uygulamalı İstatistiksel Analizler". Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık.
18. Şencan, H. (2005). "Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik". Ankara: Seçkin Yayınevi.
19. Polit, D.F. and 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 (5), 489-497. doi: 10.1002/nur.20147
20. Kartal, M. ve Bardakçı, S. (2018). "SPSS ve AMOS Uygulamalı Örneklerle Güvenirlik ve Geçerlik Analizleri". Ankara: Akademisyen Kitabevi.
21. Özdamar, K. (2016). "Ölçek ve Test Geliştirme Yapısal Eşitlik Modellemesi". Ankara: Nisan Kitabevi Yayıncılık.
22. Seçer, I. (2018). "Psikolojik Test Geliştirme ve Uyarlama Süreci; Spss ve Lisrel Uygulamaları". Ankara: Anı Yayıncılık.
23. Tavşancıl, E. (2010). "Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi". Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.