

Hemşireler İçin Enteral Beslenme Uygulamaları Öz Yeterlik Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Development of the Enteral Nutrition Practices Self-Efficacy Scale for Nurses: A Validity and Reliability Study

 Betül ALIŞ^a,  Gülten KARAHAN OKUROĞLU^b

^aMarmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik ABD, İstanbul, Türkiye

^bMarmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

ÖZET Amaç: Bu araştırma, hemşirelerin enteral beslenme uygulamalarına yönelik öz yeterliklerini ölçebilecek bir ölçeği geliştirilmesi ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi amacıyla uygulandı. **Gereç ve Yöntemler:** Bu araştırma metodolojik tasarımı uygulandı. Ekim-Kasım 2022 tarihleri arasında İstanbul'da bir hastanede yürütülen çalışmanın örneklemini, en az 6 ay mesleki tecrübesi olan 18 yaş ve üstü gönüllü 302 hemşire oluşturdu. Ölçek için 98 maddelik soru havuzu oluşturuldu ve uzman görüşüne sunuldu. Uzman görüşleri LAWSHE analizi ile değerlendirildi. Altmış maddelik taslak form hazırlandı. Ölçeğin geçerliği, kapsam ve yapı geçerliği ile test edildi. Ayrıca güvenirlilik katsayıları ve madde toplam korelasyonları incelendi, alt üst %27'lik dilim karşılaştırması ve test-tekrar test uygulandı. **Bulgular:** Açıklayıcı faktör analizi sonucunda, 37 maddelik ölçeğin 2 faktörlü yapının toplam varyansın %44,74'ünü açıkladığı belirlendi. Maddelerin faktör yüklerinin 0,37-0,75 arasında olduğu belirlendi. Doğrulayıcı faktör analizi sonucu model uyumuna ilişkin χ^2/df değeri 2,10 ve uyum indeksleri yaklaşım hatasının kareli ortalamasının karekökü=0,056; Uyum İyiliği İndeksi=0,80; Marjinal Artış Uyum İndeksi=0,89; Karşılaştırmalı Uyum İndeksi=0,88; Normleştirilmiş Uyum İndeksi=0,80 olarak bulundu. Madde toplam korelasyonlarının 0,35-0,77 arasında olduğu saptandığı. Ölçeğin tamamı için Cronbach alfa değeri 0,94 olarak belirlendi. **Sonuç:** Yapılan tüm analizlere göre Enteral Beslenme Uygulamaları Öz Yeterlik Ölçeği, hemşirelerin enteral beslenme konusundaki öz yeterliklerini ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçeği aracıdır.

ABSTRACT Objective: This research was carried out to develop a measurement tool that can measure nurses' self-efficacy for enteral nutrition practices and to examine their psychometric properties. **Material and Methods:** This research was applied in methodological design. The study sample, which was carried out in a hospital in İstanbul between October-November 2022, consisted of 302 volunteer nurses aged 18 and over with at least 6 months of professional experience. A 98-item question pool was created for the scale and presented to expert opinion. Expert opinions were evaluated by LAWSHE analysis. A 60-item draft form was prepared. The validity of the scale was tested with content and construct validity. In addition, reliability coefficients and item-total correlations were examined, a top-down 27% slice comparison and test-retest were applied. **Results:** As a result of the exploratory factor analysis, it was determined that the 2-factor structure of the 37-item scale explained 44.74% of the total variance. It was determined that the factor loads of the items were between 0.37-0.75. As a result of confirmatory factor analysis, χ^2/df value for model fit was 2.10 and fit indexes were Root Mean Square Error of Approximation=0.056; Goodness-of-fit Index=0.80; Incremental Fit Index=0.89; Comparative Fit Index=0.88; Normed Fit Index was found to be 0.80. Item-total correlations were found to be between 0.35-0.77. The Cronbach's alpha value for the entire scale was determined as 0.94. **Conclusion:** According to all analyzes, the Enteral Nutrition Practices Self-Efficacy Scale is a valid and reliable measurement tool that can measure the enteral nutrition self-efficacy of nurses.

Anahtar Kelimeler: Enteral beslenme; nutrisyon; hemşirelik bakımı; geçerlik; güvenirlilik

Keywords: Enteral nutrition; nutrition; nursing care; validity; reliability

Gerekli besin öğelerinin dokuların ve organların fonksiyonlarının devam ettirilmesi ve yenilenmesi için yeterli miktarlarda alınması yeterli ve dengeli beslenme olarak tanımlanmaktadır.¹ Bu bağlamda, bir sorun olan yetersiz ve dengesiz beslenme ise malnütrisyona sebep olmaktadır. Malnütrisyona

yara iyileşmesini geciktirdiği, enfeksiyon ve basınç ülseri oranlarını, mekanik ventilasyonda kalma süresini, hastanede kalış süresini, morbidite ve mortaliteyi artırdığı bilinmektedir.¹⁻³ Hastanede yatarak tedavi gören hastalarda malnütrisyona sık görülmektedir ve hasta bakım kalitesini ve güvenliğini tehdit

Correspondence: Betül ALIŞ

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye

E-mail: betullalis@gmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences.

Received: 21 Dec 2022

Received in revised form: 10 Apr 2023

Accepted: 10 Apr 2023

Available online: 04 May 2023

2146-8893 / Copyright © 2023 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

eden problemlerden biridir.^{4,5} Nutrisyon, hastalıkların önlenmesinde ve sağlığın sürdürülmesinde kritik öneme sahip, kontrol edilebilir bir risk faktörü olduğundan, iyileşme sürecinde hastalar için önemli bir kavram olarak ele alınmaktadır.⁶ Hastalar henüz hastaneye yatırılırken hemşireler tarafından çeşitli risk taraması yöntemleriyle değerlendirilmeli, malnutrisyon durumunda olan veya malnutrisyon riski altındaki hastalar belirlenmelidir. Bununla beraber, nutrisyon desteği iyi planlanmalı, hasta tedavisi ve bakımının bir parçası olarak görülmelidir.^{7,8} Orta veya ileri derece malnutrisyon durumu olan hastalarda, öncelikle diyet müdahalesi ve oral beslenme takviyeleri yoluyla beslenme bakımı sağlanır. Beslenme bakımı ile ihtiyaçları karşılanamayanlar için enteral ve parenteral beslenme yolları tercih edilir.⁵ Enteral beslenme, fonksiyonel bağırsakları olan ancak beslenme gereksinimlerini normal bir diyetle oral yolla karşılayamayan bireyler için tercih edilmektedir ve parenteral beslenmeye göre daha güvenli olan bir beslenme şeklidir.^{1,5,9} Enteral beslenme, kişinin beslenme ihtiyacını karşılamak veya desteklemek için sıvı formdaki besin ürünlerinin devamlı ya da aralıklı olarak nazogastrik, nazogastrik, gastrotomi veya jejunostomi yoluyla hastaya verilmesidir.^{5,10} Enteral beslenme şekli, gastrointestinal sisteminin etkinliğini devam ettirir, bağırsak villus atrofisini engeller, bağırsak bariyerinin devamlılığını sağlar, lokal ve sistemik immün cevabın güçlenmesini sağlar. Bu nedenle enteral beslenme uygulamalarının klinikte en doğru ve güvenli şekilde yerine getirilmesi büyük önem taşımaktadır.⁷

Bireylerin sağlıklı ve yeterli beslenmelerinin sürdürülmesinde hemşirelerin önemli rolleri ve sorumlulukları vardır. Hemşireler, bakım verdikleri bireylerde risk faktörlerini tanımalı, ihtiyaç hâlinde uygun nutrisyon destek yolunu belirlemeli, nazogastrik beslenme tüpünün takılması, bakımı ve çıkartılması, besinlerin hastaya uygun teknikte verilmesi, komplikasyonların önlenmesi ve komplikasyon geliştiği durumlarda gerekli önlemlerin alınması gibi durumlarda aktif rol oynamalıdır. Bütün bunlarla beraber, hemşirelerin sağlık profesyonellerine, bireylere ve ailelerine/bakım vericilerine sürekli eğitim ve destek sağlamak ve tüm bunları kanıta dayalı güncel literatüre uygun bir şekilde yapmak gibi sorumlulukları da bulunmaktadır.^{1,11,12}

Öz yeterlik kavramı, Bandura tarafından bireyin bir davranışı gerçekleştirmek için gerekli olan tüm etkinlikleri uygun biçimde organize edip, bu etkinlikleri başarılı bir şekilde yapma kapasitesine ilişkin bireyin kendi yargısı olarak tanımlanmıştır.¹³ Çeşitli becerilere sahip olmakla gerekli durumlarda bu becerileri sergilemek arasında önemli bir fark vardır. Sahip olunan bilgi ve beceriler ve öğrenilmiş stratejiler, kişinin bunları uygun koşullar altında kullanmaya ilişkin inancı olmadığı müddetçe işlevsel olmayacaktır.¹³ Bireyin öz yeterliği güçlü ise bu, beraberinde başarı ve iyilik hâlini oluşturmakta, kişisel gelişimi desteklemekte ve becerilerin çeşitlenmesini sağlamaktadır.¹⁴

Bu bilgiler doğrultusunda, hemşirelerin öz yeterlik düzeylerinin enteral beslenme uygulamalarının doğru bir şekilde yerine getirilmesinde önemli bir yere sahip olduğu düşünülmektedir. Ancak ulusal ve uluslararası literatürde, hemşirelerin enteral beslenme uygulamalarına yönelik öz yeterliklerini ölçecek bir ölçme aracına rastlanmamıştır. Bilimsel gelişme ve araştırma ölçmeye dayanır. Ölçme araçları ise ölçme işlemini kolaylaştırır ve elde edilen sonuçların niteliğinin belirlenmesini sağlar.¹⁵ Bu nedenle araştırma sonuçlarının niteliği açısından geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı kullanılması önemlidir. Bu çalışmada, hemşirelerin enteral beslenme uygulamalarına yönelik öz yeterlik algılarını belirlemek için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirilmesi ve bu ölçme aracının psikometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

ARAŞTIRMA TÜRÜ

Bu araştırma metodolojik tasarımda yapılan bir çalışmadır.

ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Araştırma, Ekim-Kasım 2022 tarihleri arasında İstanbul'da bir hastanede gerçekleştirildi.

ARAŞTIRMANIN EVRENİ/ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini, hastanede çalışan 1.189 hemşire oluşturdu. Araştırmaya en az 6 ay mesleki deneyimi olan 18 yaş ve üstü, gönüllü katılımcılar dâhil

edildi. Ölçek geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında, örneklem büyüklüğü ile ilgili Comrey tarafından bir değerlendirme yapılmış ve örneklem sayısı olarak 50 “çok zayıf”; 1.000 “mükemmel”; 300 ise “iyi” olarak nitelendirilmiştir.^{16,17} Buna göre bu çalışmada örneklem sayısı 300 olarak belirlendi ve araştırma 302 katılımcıya ulaşıncaya veri toplama tamamlandı.

VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Veriler, Katılımcı Bilgi Formu ve Enteral Beslenme Uygulamaları Öz Yeterlik Ölçeği Taslak Formu ile toplandı.

Katılımcı Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından literatürden yararlanılarak oluşturulan bu form; 7 adet tanıtıcı ve mesleki özellikler ile ilgili, 2 adet nütrisyonel bakım ile ilgili olmak üzere toplam 9 adet soru içermektedir.^{1,18}

ENTERAL BESLENME UYGULAMALARI ÖZ YETERLİK ÖLÇEĞİ TASLAK FORMU

Madde Havuzunun Oluşturulması: Araştırma öncesi ulusal ve uluslararası literatür tarandı ve hemşirelerin enteral beslenme uygulamalarına yönelik öz yeterliklerini ölçecek bir ölçme aracına rastlanmadı. Enteral Beslenme Uygulamaları Öz Yeterlik Ölçeği'nin madde havuzunun oluşturulması için enteral beslenme konusunda ulusal ve uluslararası güncel rehber ve yayınların ayrıntılı taraması yapıldı.^{19,20-23} Maddeler enteral beslenmeye ilişkin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlara uygun olarak yazıldı. “Kesinlikle katılmıyorum”dan (1) “kesinlikle katılıyorum”a (5) kadar 5’li Likert tipinde geliştirilmesi planlanan ölçek için ters ifadelerin de olduğu toplam 98 maddelik madde havuzu oluşturuldu.

Kapsam Geçerliliği: Kapsam geçerliliği için 10 kişilik akademisyen grubundan uzman görüşü alındı. Uzmanlara taslak form gönderildi ve 98 aday maddeyi “Kaldırılmalı” (1), “Revize edilmek kaydıyla kalabilir” (2) ve “Kalmalı” (3) şeklinde değerlendirmeleri istendi. Elde edilen veriler LAWSHE analizi ile değerlendirildi.

Görünüm Geçerliliği: Kapsam geçerliliğinin sağlanmasının ardından 10 hemşire ile ön uygulama yapıldı. Hemşirelerden maddelerin okunurluğunu, anlaşılabilirliğini değerlendirmeleri istendi ve ölçeği yanıtlamak için gereken süre ile ilgili görüşleri alındı.

Elde edilen veriler ile görünüm geçerliliği değerlendirildi.

VERİLERİN ANALİZİ

Veriler istatistik paket programı ile değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. Maddelerin faktör analizi açımlayıcı faktör analizi (AFA) ile yapıldı. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile maddelerin uyum indeksleri değerlendirildi. Ölçeğin güvenilirlik değerlendirmesi için madde analizleri yapıldı. Bu kapsamda, madde toplam puan korelasyonu ve %27’lik alt üst grup puanlarının karşılaştırılması yapıldı. Cronbach alfa, Spearman Brown ve Guttman değerlerine bakılarak ölçeğin iç tutarlılık güvenilirliği değerlendirildi. Bunlarla beraber, zamana karşı değişmezliği değerlendirmek amacıyla test-tekrar test uygulaması yapıldı.

ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Araştırmanın uygulanabilmesi için Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay (tarih: 20.06.2022, no: 09.2022.830) alındı. İstanbul İl Sağlık Müdürlüğünden kurum izni alındı. Çalışmaya katılan hemşirelerden bilgilendirilmiş onam alındı. Çalışma süresi boyunca Helsinki Deklarasyonu prensiplerinin tüm maddelerine uyuldu.

ARAŞTIRMANIN GÜÇLÜKLERİ VE SINIRLILIKLARI

Ölçme aracı geliştirme sürecinde kullanılan geçerlik yöntemlerinden biri paralel test yöntemidir. Türkçe literatürde benzer bir ölçek olmaması nedeniyle bu çalışmada paralel test yöntemi kullanılamamıştır. Bu, araştırmanın bir sınırlılığı olabilir.

BULGULAR

Katılımcıların yaş ortalamasının 26,6±3,76 yıl, %80,5’inin (n=243) kadın olduğu ve çoğunluğunun (%84,4) lisans mezunu olduğu saptandı. Çalışılan birimlere bakıldığında, çoğunluğunun (%35,4) cerrahi birimlerde çalıştığı görüldü. Katılımcıların yarısının lisans eğitimi dışında nütrisyon eğitimi aldığı, %80,1’inin (n=242) çalıştıkları kliniklerde nütrisyon desteği sağladıkları görüldü (Tablo 1).

GEÇERLİK ANALİZİ

Kapsam geçerliği: Ölçeğin madde havuzu oluşturuldu ve kapsam geçerliği uzman görüşleri alınarak değerlendirildi. Uzman görüşlerinin analizi için Lawshe analizi kullanıldı. Buna göre 10 uzman için kapsam geçerlik oranları (KGO) puanları <0,63 olan maddeler ölçek taslağından çıkarıldı (madde 2, 6, 10, 11, 25, 37, 38, 39, 42, 44, 46, 47, 50, 51, 54, 55, 57, 64, 65, 67, 73, 74, 75, 77, 78, 81, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97). KGO puanı 0,6 olan maddeler değere çok yakın olduğu için havuz dışına atılmadı. Ölçeğin toplam Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI) değerinin 0,72 olduğu saptandı.

Uzmanların önerileri doğrultusunda maddelerin bazılarında kelime değişiklikleri yapılmakla beraber, maddelerde majör değişiklikler yapılmadı. Tüm bu analiz ve düzeltmeler sonucu 60 maddelik taslak ölçekle uygulamaya geçildi.

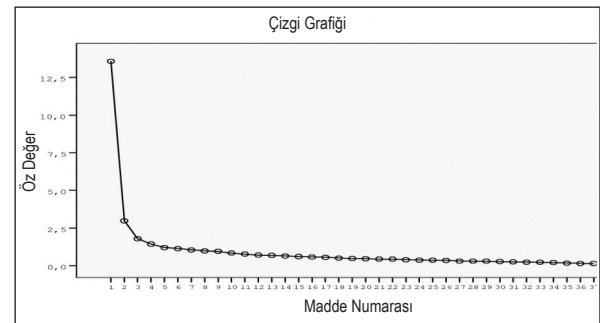
| TABLO 1: Katılımcıların tanıtıcı ve mesleki özelliklerinin dağılımı (n=302). | | | |
|--|---------------|-----------|------|
| Tanıtıcı ve mesleki özellikler | | n | % |
| Yaş (Ort, SS) | | 26,6±3,76 | |
| Cinsiyet | Kadın | 243 | 80,5 |
| | Erkek | 59 | 19,5 |
| Eğitim durumu | Lise | 12 | 4 |
| | Önlisans | 13 | 4,3 |
| | Lisans | 255 | 84,4 |
| | Lisansüstü | 22 | 7,3 |
| Mesleki deneyim | 0-1 yıl | 90 | 29,8 |
| | 1-5 yıl | 155 | 51,3 |
| | 5 yıl ve üstü | 57 | 18,9 |
| Kurumda çalışma süresi | 0-1 yıl | 120 | 39,7 |
| | 1-5 yıl | 156 | 51,7 |
| | 5 yıl ve üstü | 26 | 8,6 |
| Birimde çalışma süresi | 0-1 yıl | 165 | 54,6 |
| | 1-5 yıl | 121 | 40,1 |
| | 5 yıl ve üstü | 16 | 5,3 |
| Çalışılan birim | Cerrahi birim | 107 | 35,4 |
| | Dahili birim | 60 | 19,9 |
| | Yoğun bakım | 92 | 30,5 |
| | Diğer | 43 | 14,2 |
| Daha önce nutrisyon eğitimi alma durumu | Evet | 151 | 50,0 |
| | Hayır | 151 | 50,0 |
| Çalışılan birimde nutrisyon desteğinin sağlanması | Evet | 242 | 80,1 |
| | Hayır | 60 | 19,9 |
| Toplam | | 302 | 100 |

Yapı geçerliği: AFA yapılmadan önce örneklem büyüklüğünün ve veri setinin faktör analizine uygunluğunu değerlendirmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett's testleri uygulandı. KMO değeri 0,9, Bartlett's değeri ise p=0,000 olarak belirlendi. Bu değerler veri setinin faktör analizine uygun olduğunu gösterdi.

Varyans analizi sonucunda ölçeği oluşturan maddelerin, öz değeri 1'in üzerinde olan 3 faktörlü bir yapı sergilediği, 3 faktörün açıkladığı toplam varyansın %41,75 olduğu saptandı. Faktör analizi sonuçları değerlendirildiğinde, faktör yükü 0,30'un altında olan 2 madde (43, 45. maddeler) ve birden çok faktöre girip aralarındaki farkın %20'den daha düşük olduğu binişik maddeler (21, 41, 48, 49, 52, 53, 69. maddeler) ölçekten çıkartıldı. Kalan maddeler ile faktör analizi tekrar edildiğinde, ölçeğin 2 faktörlü yapı sergilediği görüldü. Faktör analizi Varimax dönüştürme tekniği ile 2 faktörlü olarak tekrar uygulandı. Bu analiz sonucunda madde yükü 0,30'un altına düşen 13 madde (madde 12, 14, 16, 17, 26, 27, 28, 29, 30, 34, 67, 79, 80) ve binişik olan bir madde daha (madde 19) ölçekten çıkarıldı.

Faktör analizi 2 faktörlü olarak tekrar uygulandığında kalan 37 maddenin ölçeğin toplam varyansının %44,74'ünü açıkladığını; 1. faktörün açıkladığı varyansın %23,37; 2. faktörün açıkladığı varyansın %21,36 olduğu görüldü. Scree plot grafiği de ölçeğin 2 faktörlü yapısını doğrulamaktaydı (Şekil 1).

Otuz yedi maddenin 2 alt faktörde kuramsal yapıya uygun olarak toplandığı görüldü. Birinci faktör 20 maddeden oluşmuş olup (maddeler 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 13, 15, 18, 20, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 35, 36, 40) "bilgi alt faktörü"; 2. faktör 17 maddeden oluşmuş



ŞEKİL 1: Faktör analizi çizgi grafiği.

olup (maddeler 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 66, 68, 70, 71, 72, 76, 82, 83, 84, 98) "uygulama alt faktörü" olarak isimlendirildi. Madde faktör yüklerinin ise 0,37-0,75 arasında olduğu saptandı (Tablo 2).

Ölçeğin alt faktörleri arasındaki ilişki korelasyon analizi ile incelenmiştir. Elde edilen veriler ölçeğin alt boyutları arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir (Tablo 3).

DFA sonuçlarına göre 37 maddeli ve 2 faktörlü ölçeğin ki-kare uyum değerinin $\chi^2=1301.394$ ($p=0.000$) olduğu ve χ^2/df değerinin 2,10 olduğu saptandı. DFA sonucu elde edilen diğer uyum indeksleri Yaklaşım Hatasının Kareli Ortalamasının Karekökü [Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)]=0,056; Uyum İyiliği İndeksi [Goodness-of-fit Index (GFI)]=0,80; Marjinal Artış Uyum İndeksi [Incremental Fit Index (IFI)]=0,89; Karşılaştırmalı Uyum İndeksi [Comparative Fit Index (CFI)]=0,88; Normlaştırılmış Uyum İndeksi [Normed Fit Index (NFI)]=0,80 olarak bulundu. Ölçeğin 2 faktörlü yapısının model uyumuna ilişkin bulguları Tablo 4'te gösterilmiştir. Aynı zamanda, DFA sonuçlarına ilişkin Path diyagramı ise Şekil 2'de gösterilmiştir.

GÜVENİRLİK ANALİZİ

Madde Analizleri: Faktör analizi sonucu kalan 37 maddenin madde toplam korelasyonlarının 0,352-0,773 arasında olduğu saptandı. Maddelerin ayırt ediciliklerinin belirlenmesi amacıyla %27'lik alt ve üst grupların puan ortalamaları karşılaştırıldı ve tüm maddeler için %27'lik alt ve üst grubun puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı ($p<0,001$) (Tablo 5).

İç Tutarlılık Analizi: Ölçeğin tamamı için Cronbach alfa değeri 0,94; Spearman Brown değeri 0,78; Guttman değeri ise 0,78 olarak belirlendi. Birinci alt faktörün Cronbach alfa değeri 0,92; 2. alt faktörün Cronbach alfa değeri ise 0,91 olarak bulundu (Tablo 5).

Test-tekrar test analizi: Test-tekrar test analizi iki hafta ara ile tekrar ulaşılabilen 30 kişiye uygulandı. Her iki ölçümde elde edilen ölçek toplam ortalamaları arasındaki korelasyon incelendiğinde; her iki

puan ortalaması arasında orta düzeyde, pozitif yönde, anlamlı bir ilişki olduğu saptandı ($r=0.66$; $p=0.000$) (Tablo 5).

TARTIŞMA

Gözlenen bir olay ile ilgili belli kurallara göre değer verme, yani sayısallaştırma işlemine ölçme denmektedir. Ölçme aracının bireyde ölçülmek istenen özelliği ne derece ölçebildiği ise geçerlik kavramı ile ilgilidir.²⁶ Araştırma bulgularının doğruluğu, sonuçların gerçeği ne derecede etkili gösterdiği ile ilgilidir.²⁷ Bu nedenle ölçme araçlarında geçerlik önemli bir kavramdır. Bu çalışmada, geliştirilen ölçeğin geçerlik durumunu değerlendirmek için kapsam geçerliği ve yapı geçerliği analizleri kullanıldı. Kapsam geçerliği ile her bir maddenin amaca ne derece hizmet ettiği ortaya konulur.²⁸ Uzman görüşlerini değerlendirmek kapsam geçerliliğini test etmede kullanılan yollardan biridir.²⁶ Bu çalışmada oluşturulan 98 maddelik taslak ölçek 10 uzmanın görüşüne sunulmuş ve kapsam geçerliği değerlendirilmiştir. KGO değerleri maddelerin istatistiksel anlamlılığı için önemlidir ve minimum değerinin 10 uzman için 0,62 olması beklenir.²⁵ KGİ ise ölçekteki maddelerin toplam KGO ortalamaları üzerinden elde edilir. Taslak ölçekteki maddeleri KGİ değerinin 0,70'den yüksek olması istenir.²⁹ Yapılan Lawshe analizi sonucu, taslak ölçeğin KGİ değeri 0,72 olarak bulundu. Bu durum, kapsam geçerliğinin anlamlı ve yüksek olduğunu göstermektedir.

Yapı geçerliği, hazırlanan ölçek maddelerinin bireyde ölçülmek istenen özellikleri ne derece doğru ölçüp ölçmediği ile ilgilidir. Ölçek geliştirme çalışmalarında yapı geçerliği AFA ve DFA ile değerlendirilmektedir.³⁰ Bu çalışmada da AFA ve DFA ile ölçeğin yapı geçerliği değerlendirildi. Öncelikle veri setinin faktör analizi için yeterliliğini değerlendirmek için KMO ve Bartlett's testleri incelendi. KMO değeri 0,9 olarak bulundu. KMO değerinin 1'e yaklaşması örneklemin yeterliliğini güçlendirmektedir.²⁷ Bu doğrultuda, örneklem sayısının faktör analizi için yeterli olduğu tespit edilmiştir. Bartlett's testinin anlamlılığı ise ($p<0,05$) veri setinin çok değişkenli normalliğe sahip olduğunu göstermektedir.^{31,32} Bu veri setinden elde edilen Bartlett's değerinin 0,000 olarak bulunması faktör analizinin yorumlanabilir olduğunu göstermektedir.

TABLO 2: Enteral beslenme uygulamaları Öz Yeterlik Ölçeği maddelerin faktör analizi sonuçları.

| Maddeler | Alt faktörler ve yükleri | |
|---|--------------------------|-----------------------|
| | 1 Bilgi alt boyutu | 2 Uygulama alt boyutu |
| M7: Enteral nütrisyonun yeterli olmadığı durumlarda, hasta intravenöz sıvılarla desteklenmelidir. | 0,752 | |
| M5: Enteral nütrisyon desteğinin hangi yolla sağlanacağı desteğin süresine ve hastanın GI (gastrointestinal) sistemdeki organların işlevselliğine bağlıdır. | 0,746 | |
| M3: Nütrisyon desteğinde venilecek enerji miktarı hastanın hastalık, malnütrisyon ve BKI (beden kitle indeksi) durumuna göre belirlenmelidir. | 0,745 | |
| M36: Hastalara PEG takıldıktan sonra günlük olarak tüpte sızıntı, bükülmeye gibi durumlar kontrol edilmelidir. | 0,685 | |
| M8: Kısa süreli enteral beslenme desteği sağlanacak hastalarda NG (nazogastrik) ve OG (orogastrik) yolları tercih edilir. | 0,683 | |
| M15: Beslenme için kullanılacak beslenme solüsyonu hastanın durumuna uygun olarak seçilmelidir. | 0,661 | |
| M23: Devamlı beslenme 20 cc/sa hız ile başlanmalıdır ve artırılarak hedeflenen doza ulaştırılmalıdır. | 0,656 | |
| M22: Enteral solüsyonların uygulama hızı başlangıçta kontrollü ve yavaş olmalıdır. | 0,655 | |
| M1: Nütrisyon desteğinin enteral yolla sağlanabilmesi için GI (gastrointestinal) sistemin etkin/sağlıklı olması gerekmektedir. | 0,654 | |
| M4: Nütrisyon desteği gereken hastalarda ilk 48 saat içerisinde desteğe başlanmıştır olmalıdır. | 0,630 | |
| M31: Beslenme solüsyonlarını soğuk bir şekilde vermek hastalarda gastrik kramplara neden olabilir. | 0,614 | |
| M40: PEG'in etrafında kızamık, hassasiyet ve sızıntı olması bölgede enfeksiyon geliştiğini gösterir. | 0,612 | |
| M13: Tüptün doğru yerde olmamasının en büyük komplikasyonlarından biri pulmoner aspirasyondur. | 0,606 | |
| M32: Beslenmeden sonra 20 ml. su verilmesi tüptün tıkanmasını önler. | 0,592 | |
| M9: 4 haftadan daha uzun süreli enteral beslenme desteği sağlanacak hastalarda PEG ve PEJ yolları tercih edilir. | 0,583 | |
| M35: İlaç uygulamadan önce ve sonra, beslenmelerden sonra tüptün su ile yıkanması tıkanıklığı önler. | 0,582 | |
| M24: Enjektörle bolus beslemede verilmiş hızı dakikada 30 mL'yi geçmemelidir. | 0,469 | |
| M18: Beslenme solüsyonları açıldıktan sonra 6-8 saat oda ısısında saklanabilir. | 0,419 | |
| M20: Beslenme torbasındaki solüsyonlar ortalama 8 saat içerisinde kullanılmalıdır. | 0,378 | |
| M33: Tıkanmış tüp ilk su ve sodyum bikarbonatlı su ile yıkamak tüptün açılmasını sağlayabilir. | 0,374 | |
| M70: Hastaları her beslenme sırasında ve sonrasında aspirasyon semptomları açısından değerlendirilmelidir. | 0,751 | |
| M56: Hastada öksürme, solunum zorluğu gibi durumlar ortaya çıktığında tüptün yerini kontrol edilmelidir. | 0,750 | |
| M58: Beslenme solüsyonları açıldıktan sonra üzerine açılış tarihi ve saatini yazılmalıdır. | 0,723 | |
| M98: Enteral nütrisyon uygulamalarının her birini bakımın sürekliliği ve değerlendirilmesi için kayıt altına alınmalıdır. | 0,719 | |
| M83: Beslenme tüpünden ilaç uygularken, ilaçların tüpü tıkanmaması için ezerek mümkün olan en küçük boyutlara getirilmelidir. | 0,708 | |
| M84: İlaç vermeden ve verdikten sonra tüpü su ile yıkamalıdır. | 0,692 | |
| M72: Tüplerdeki flaster tespiti bası yararı oluşmaması için her seferinde diğer tarafta sabitlerilmelidir. | 0,656 | |
| M76: PEG tüplerinin etrafını deri bütünlüğü açısından günde en az 2 kez düzenli olarak kontrol edilmelidir. | 0,656 | |
| M63: Beslenme bittikten sonra hastanın 45 dk Fowler ya da semi-fowler pozisyonunda kalması sağlanmalıdır. | 0,647 | |
| M59: Aralıklı beslenmede, beslemeye başlamadan önce her seferinde rezidüel volüm kontrolü yapılmalıdır. | 0,634 | |
| M82: Beslenme tüpü ile nütrisyon desteği sağlanan hastanın 4-8 saatte bir ağır bakımını sağlanmalıdır. | 0,623 | |
| M62: Enteral beslenme için hastayı Fowler ya da semi-fowler pozisyonuna getirilmelidir. | 0,584 | |
| M71: Hastanın beslenme tüplerindeki flaster tespiti her gün değiştirilmelidir. | 0,560 | |
| M60: Sürekli beslenmede 8 saatte bir rezidüel volüm kontrolü yapılmalıdır. | 0,563 | |
| M68: Enjektör ile aralıklı beslenmede, beslemeyi yer çekiminin etkisiyle yapmalıdır. | 0,491 | |
| M61: Enteral nütrisyon desteği sağlanan hastalarda 8 saatte bir aldığı-çıktığı takibi yapılmalıdır. | 0,414 | |
| M66: Aralıklı beslenmede beslenme, ilaç uygulama ve tüpü yıkama için ayrı ayrı enjektörler kullanılmalıdır. | 0,411 | |
| Açıklanan toplam varyans | %44,74 | |
| Birinci faktörün açıkladığı varyans | %23,37 | |
| İkinci faktörün açıkladığı varyans | %21,36 | |

TABLO 3: Faktörler arası korelasyon.

| | 1 | 2 |
|-----------------|--------|--------|
| Bilgi boyutu | 0,732* | 0,682* |
| Uygulama boyutu | | 0,732* |

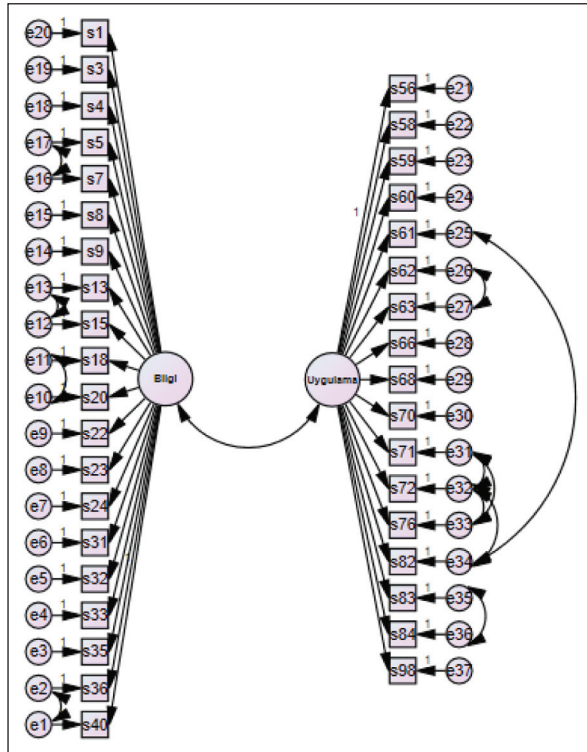
*Spearman korelasyon testi kullanılmıştır; $p < 0,05$.

TABLO 4: Enteral beslenme uygulamaları Öz Yeterlik Ölçeği'ne ilişkin uyum indeksleri.

| | Uyum indeksleri | Kabul edilebilir uyum indeksleri* | Mükemmel uyum indeksleri** |
|--------------------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------|
| X ² /df | 2,10 | $3 \leq x^2/df \leq 5$ | $0 \leq x^2/df \leq 3$ |
| RMSEA | 0,056 | $0,06 \leq RMSEA \leq 1,0$ | $0 \leq RMSEA \leq 0,05$ |
| IFI | 0,89 | $\geq 0,85$ | $\geq 0,95$ |
| CFI | 0,88 | $\geq 0,85$ | $\geq 0,95$ |
| GFI | 0,80 | $\geq 0,80$ | $\geq 0,90$ |
| NFI | 0,80 | $\geq 0,80$ | $\geq 0,95$ |

*Hooper ve ark. (2008); **Kartal ve Bardakçı (2018).^{24,25}

RMSEA: Yaklaşım Hatasının Kareli Ortalamasının Karekökü; IFI: Marjinal Artış Uyum İndeksi; CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi; GFI: Uyum İyiliği İndeksi; NFI: Normlaştırılmış Uyum İndeksi.

**ŞEKİL 2:** Enteral beslenme uygulamaları Öz Yeterlik Ölçeği Path diyagramı.

AFA varimax dik döndürme tekniği ile uygulanmıştır. Bu teknik ile birbiriyle ilişkili maddeler or-

taya çıkar.²⁶ AFA sonucu elde edilen yük değerleri maddenin hangi alt boyutta yer alacağını belirlediğinden önemli bir değerdir. Bir maddenin yükünün 0,45 veya daha fazla olması beklenir. Ancak değer 0,30'a kadar indirgenebileceği de belirtilmektedir.²⁶ Diğer taraftan, bir madde birden fazla faktörde 0,32 ve üzerinde bir değere sahip olabilir. Böyle durumlarda maddenin 2 faktörde aldığı yük değerleri arasında ideal olarak 0,20; en az ise 0,10 düzeyinde fark olması istenir. Maddenin 2 farklı faktörde aldığı yüklerin arasında 0,10'dan daha az bir değer varsa bu madde "binişik madde" olarak kabul edilir ve ölçekten çıkarılması gerektiği belirtilmektedir.^{31,32} Faktör analizi sonucunda 7 adet binişik madde ve 0,30'un altında faktör yüküne sahip 2 madde ölçekten çıkartılmıştır. Kalan maddeler ile faktör analizi tekrarlandığında, ölçeğin 2 faktörlü yapı sergilediği görülmüştür. Faktör analizi Varimax döndürme tekniği ile 2 faktörlü olarak tekrar uygulanmıştır. Bu analiz sonucunda, madde yükü 0,30'un altına düşen 13 madde ve binişik olan bir madde ölçekten çıkarılmıştır. Analizler sonucu kalan 37 maddenin faktör yüklerinin 0,37-0,75 arasında değiştiği saptanmıştır. Faktör yüklerinin 0,30'un üzerinde olması ölçeğin geçerliği açısından önemlidir.

AFA sonucu 37 maddenin ölçeğin toplam varyansının %44,74'ünü açıkladığını; 1. faktörün toplam varyansın %23,37'sini; 2. faktörün toplam varyansın %21,36'sını açıkladığı görülmüştür. Çok faktörlü ölçeklerde açıklanan toplam varyans miktarının %30'un üzerinde olması beklenir ve her bir alt ölçeğin en az %10 varyansa sahip olması beklenir.^{26,32} Buna göre ölçeğin 2 faktörlü yapısının açıkladığı toplam varyansın ve her bir alt faktörün açıkladığı varyansın yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgular ölçeğin geçerliği açısından önemli olarak değerlendirilmektedir.

Ayrıca 37 maddenin 2 alt faktörde kuramsal yapıya uygun olarak toplandığı görülmüştür. Birinci faktör 20 maddeden oluşmuş olup, bu maddeler daha çok enteral beslenme bilgisi ile ilişkili olduğundan "bilgi alt faktörü" olarak, 17 maddeden oluşan 2. faktör ise daha çok enteral beslenme becerileri ve uygulama yöntemi ile ilgili olduğu için "uygulama alt faktörü" olarak isimlendirilmiştir.

TABLO 5: Enteral beslenme uygulamaları Öz Yeterlik Ölçeği'nin güvenilirlik analizi sonuçları.

| Madde | Madde toplam korelasyonu | t (alt %27- üst %27) | p değeri* (alt %27- üst %27) | Madde | Madde toplam korelasyonu | t (alt %27- üst %27) | p değeri* (alt %27-üst %27) |
|----------------------|--------------------------|----------------------|------------------------------|---------------|--------------------------|----------------------|-----------------------------|
| | | | | | | | |
| M1 | 0,573 | -9,455 | 0,00 | M40 | 0,645 | -11,124 | 0,00 |
| M3 | 0,652 | -9,400 | 0,00 | M61 | 0,363 | -5,801 | 0,00 |
| M4 | 0,620 | -10,604 | 0,00 | M98 | 0,745 | -14,328 | 0,00 |
| M5 | 0,709 | -11,541 | 0,00 | M59 | 0,596 | -9,124 | 0,00 |
| M7 | 0,711 | -11,393 | 0,00 | M60 | 0,522 | -8,487 | 0,00 |
| M8 | 0,651 | -10,047 | 0,00 | M56 | 0,773 | -15,109 | 0,00 |
| M9 | 0,584 | -10,613 | 0,00 | M58 | 0,703 | -13,186 | 0,00 |
| M13 | 0,561 | -8,699 | 0,00 | M62 | 0,582 | -10,299 | 0,00 |
| M15 | 0,652 | -10,432 | 0,00 | M63 | 0,686 | -12,468 | 0,00 |
| M18 | 0,400 | -7,312 | 0,00 | M66 | 0,352 | -5,252 | 0,00 |
| M20 | 0,383 | -6,938 | 0,00 | M68 | 0,455 | -7,740 | 0,00 |
| M22 | 0,647 | -12,984 | 0,00 | M70 | 0,753 | -12,893 | 0,00 |
| M23 | 0,625 | -11,902 | 0,00 | M71 | 0,512 | -8491 | 0,00 |
| M24 | 0,473 | -8,411 | 0,00 | M72 | 0,616 | -10,123 | 0,00 |
| M31 | 0,667 | -14,515 | 0,00 | M76 | 0,643 | -11,190 | 0,00 |
| M32 | 0,629 | -11,740 | 0,00 | M82 | 0,631 | -13,244 | 0,00 |
| M33 | 0,369 | -7,183 | 0,00 | M83 | 0,690 | -13,742 | 0,00 |
| M35 | 0,616 | -13,436 | 0,00 | M84 | 0,688 | -12,061 | 0,00 |
| M36 | 0,722 | -11,457 | 0,00 | | | | |
| | | | | Cronbach alfa | | Spearman Brown | Guttman |
| Bilgi alt faktörü | | | | 0,92 | | 0,83 | 0,83 |
| Uygulama alt faktörü | | | | 0,91 | | 0,87 | 0,87 |
| Ölçeğin tamamı | | | | 0,94 | | 0,78 | 0,78 |
| Test-retest | | | | r=0,66 | | p**=0,000 | |

*Bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır; **Spearman korelasyon testi kullanılmıştır; p<0,001.

Ölçeğin yapı geçerliliğini değerlendirme için AFA sonrası DFA'da uygulanmıştır. DFA, kurgulanmış veya öncesinde belirlenmiş bir modelin doğrulanması için kullanılan bir yöntemdir. DFA, değişkenlerin birden fazla faktörde bir araya geldiği ve bu faktörlerin daha büyük ve kapsamlı bir faktör altında toplandığı yapılarda 2. düzey doğrulayıcı faktör modeli ile yapılmaktadır.³¹ Model uyumu çeşitli uyum indeksleri ile incelenir. İlk uyum indeksi ki-karedir (χ^2).³³ DFA sonuçlarına göre 2 alt faktör ve 37 maddeden oluşan yapının ki-kare uyum indeksinin ($\chi^2=1301,394$; $p=0,00$) anlamlı olduğu ve model uymuna ilişkin χ^2/df değerinin 2,1 olduğu bulundu. Bu değer 3'ün altında bulunması mükemmel uyum olarak kabul edilmektedir.²⁴ DFA ile elde edilen diğer uyum indeksleri RMSEA=0,06; GFI=0,8; IFI=0,9; CFI=0,88; NFI=0,8'dir. RMSEA'nın 0,06-1,0 arasında olması iyi uyumu gösterirken; GFI, IFI, CFI ve NFI'nın kabul edilebilir değerlerde olduğu görül-

müştür.^{24,25} Buna göre elde edilen uyum iyiliği indekslerine göre modelin uyumlu olduğu söylenebilir.

Güvenirlik, kişilerin maddelere verdikleri cevaplar arasındaki tutarlılık olarak tanımlanmıştır.²⁶ Bir başka tanım olarak güvenilirlik, farklı kişiler tarafından ya da farklı zamanlarda yürütülmesi hâlinde aynı veya benzer sonuca ulaşma durumu şeklinde açıklanmıştır.²⁷ Ölçeğin güvenilirliğini test etmek amacıyla madde analizleri yapılmıştır. Öncelikle bu analizler kapsamında madde toplam puan korelasyonu değerlendirilmiştir. Madde toplam puan korelasyonu, maddelerin kişileri ölçülmek istenen özellik açısından ne derece ayırt edebildiğini yorumlamak için kullanılır. Madde toplam puan korelasyonunun 0,30 ve daha fazla olması, o maddenin incelenen özellik açısından kişileri iyi derecede ayırt ettiğini gösterir.^{26,31} Madde analizi sonuçlarına bakıldığında, 37 maddenin madde toplam korelasyonlarının 0,35-0,77 arasında olduğu saptandı. Bu değerler sonucunda, ölçek

maddelerinin ayırt ediciliklerinin yeterli düzeyde olduğu görülmektedir.

Madde analizi kapsamında yapılan diğer bir analiz alt ve üst %27'likler arasındaki farkın değerlendirilmesidir.²⁶ Bu amaçla ölçekten alınan puanlar büyükten küçüğe sıralandı ve alt %27 ile üst %27 olmak üzere gruplandırıldı. Bağımsız grup t-testi ile grupların puan ortalamaları karşılaştırıldı. Sonuç olarak, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p<0,05$). Bu bilgiler doğrultusunda, ölçeğin istenen niteliğin ölçümünde ayırt edici özellik gösterdiği görüldü.

Güvenirliğin belirlenmesi doğrultusunda yapılan bir diğer işlem iç tutarlık analizidir. İç tutarlılık analizi, ölçeğin bütün maddelerinde, aynı ölçme becerisinin olup olmadığını yani ölçeğin her maddesinin aynı tutumu ölçtüğünü belirler.²⁷ Likert tipli ölçeklerde iç tutarlılık için Cronbach alfa değeri hesaplanır. Bu çalışmada, ölçeğin bütünü için Cronbach alfa değeri 0,94; alt boyutlar için Cronbach alfa değerleri sırasıyla 0,92 ve 0,91 bulundu. İki yarı güvenilirlik yöntemi ise testin 2 eşit gruba bölünerek gruplar arasındaki ilişkinin Spearman Brown korelasyon katsayısı ile hesaplandığı güvenilirlik belirleme yöntemidir.²⁴ İki eşit yarı arasındaki ilişkinin anlamlı ve yüksek olması beklenir. Bu çalışmada, ölçeğin bütünü için Spearman Brown değeri 0,78; Guttman değeri 0,78; "bilgi alt boyutu" için Spearman Brown ve Guttman değeri 0,83; "uygulama alt boyutu" için Spearman Brown ve Guttman değeri 0,87 olarak bulundu. Bu değerlerin 0,70 ve daha fazla olması güvenilirlik için yeterli kabul edilmektedir.²⁶ Bu sonuçlara bakarak ölçeğin tamamı ve alt boyutları için yeterli iç tutarlılığa sahip olduğu söylenebilir.

Ölçeğin güvenilirlik analizi için kullanılan diğer yöntem test-tekrar test uygulamasıdır. Test-tekrar test güvenilirliği ölçeğin aynı gruba belli bir süre sonra 2. kez uygulanmasıyla elde edilen puanlar arasındaki ilişki ile açıklanır. İki hafta ara ile uygulanan 2 testin puan ortalamaları arasında pozitif yönde, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunması ($r=0,66$; $p=0,000$), ölçeğin zamana göre değişmezliğini değerlendirmek açısından önemlidir.

SONUÇ

Yapılan analizler sonucunda, 37 maddeden oluşan 2 faktörlü Enteral Beslenme Uygulamaları Öz Yeterlik Ölçeği'nin, hemşirelerin enteral beslenme uygulamalarına yönelik öz yeterliklerini ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda, ölçeğin hemşirelerin enteral beslenme uygulamalarına yönelik öz yeterlik düzeylerini ölçmek için kullanılması önerilir. Ölçek, hemşirelere yönelik enteral beslenme konulu hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesinde yol gösterici olabilir. Ölçek ayrıca hemşirelerin bu konudaki öz yeterliklerini artıracak stratejilerin belirlenmesinde, eğitimci ve yönetici hemşirelere yol gösterici olabilir. Ölçeğin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliğini artırmak ve ulaşılan sonuçları güncellemek için ülkemizde benzer çalışmaların yapılması ve diğer ülkelerde yapılacak çalışmalarda kullanımı için de ülkelere özgü geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması önerilir.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Betül Aliş, Gülten Karahan Okuroğlu; **Tasarım:** Betül Aliş, Gülten Karahan Okuroğlu; **Denetleme/Danışmanlık:** Gülten Karahan Okuroğlu; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Betül Aliş, Gülten Karahan Okuroğlu; **Analiz ve/veya Yorum:** Gülten Karahan Okuroğlu; **Kaynak Taraması:** Betül Aliş; **Makalenin Yazımı:** Betül Aliş, Gülten Karahan Okuroğlu; **Eleştirel İnceleme:** Gülten Karahan Okuroğlu.

KAYNAKLAR

- Koçhan E, Akın S. Hemşirelerin enteral ve parenteral beslenme uygulamalarına ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi [Evaluation of knowledge level of nurses about enteral and parenteral nutrition practices]. JAREN. 2018;4(1):1-14. [Crossref]
- Sivrikaya Karaca S, Eryılmaz A. Nütrisyonel destek ekibinde hemşirelik [Nutritional supplement in the team nursing]. Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi. 2018;3(2):33-7. [Link]
- Jordan EA, Moore SC. Enteral nutrition in critically ill adults: Literature review of protocols. Nurs Crit Care. 2020;25(1):24-30. [Crossref] [PubMed]
- Avelino-Silva TJ, Jaluul O. Malnutrition in hospitalized older patients: management strategies to improve patient care and clinical outcomes. Int J Gerontol. 2017;11(2):56-61. [Crossref]
- Gramlich L, Hurt RT, Jin J, Mundi MS. Home enteral nutrition: towards a standard of care. Nutrients. 2018;10(8):1020. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Abraham S, Noriega BR, Shin JY. College students eating habits and knowledge of nutritional requirements. Journal of Nutrition and Human Health. 2018;2(1):13-7. [Crossref]
- Demirel U, Bahçecioğlu İH. Enteral ve parenteral beslenmeye klinik yaklaşım [Clinical approach to enteral and parenteral nutrition]. Güncel Gastroenteroloji. 2010;14(3):149-54. [Link]
- Yentür E. Beslenme durumunun değerlendirilmesi [Evaluation of nutritional status]. Klinik Gelişim. 2011;24:1-4. [Link]
- Ojo O, Brooke J. Recent advances in enteral nutrition. Nutrients. 2016;8(11):709. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Uysal N, Khorshid L. Hemşirelerin enteral beslenme işlemine yönelik uygulama ve kayıtlarının incelenmesi [The examination of the practices and records of the nurses for patients feeding enteral]. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2011;14(2):1-9. [Link]
- Boeykens K, Van Hecke A. Advanced practice nursing: Nutrition Nurse Specialist role and function. Clin Nutr ESPEN. 2018;26:72-6. [Crossref] [PubMed]
- Resmî Gazete (19.04.2011, Sayı: 27910) sayılı Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik; 2011. [Erişim tarihi: 30.12.2022]. Erişim linki: [Link]
- Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. Psychol Rev. 1977;84(2):191-215. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Yıldırım F, İlhan İÖ. Genel öz yeterlilik ölçeği türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması [Validity and reliability study of the Turkish form of the general self-efficacy scale]. Türk Psikiyatri Dergisi. 2010;21(4):301-8. [Link]
- Karakoç FY, Dönmez L. Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler [Basic principles of scale development] Tıp Eğitimi Dünyası. 2014;13(40):39-49. [Crossref]
- Tavşancıl E. Tutumların Ölçülmesi ve Spss ile Veri Analizi. 3. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım; 2006.
- Comrey AL. Factor-analytic methods of scale development in personality and clinical psychology. J Consult Clin Psychol. 1988;56(5):754-61. [Crossref] [PubMed]
- Özbaş N. Hemşirelerin tüple enteral beslenme konusunda bilgi düzeylerinin belirlenmesi [Yüksek lisans tezi]. Ankara: Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2018. [Erişim tarihi: 25.12.2022]. [Link]
- Şenoğlu N. Nütrisyon Kılavuzu El Kitabı. 1. Baskı. İzmir: Tepecik Hastanesi Yayınları; 2016.
- Bischoff SC, Austin P, Boeykens K, Chourdakis M, Cuerda C, Jonkers-Schuitema C, et al. ESPEN guideline on home enteral nutrition. Clin Nutr. 2020;39(1):5-22. [Crossref] [PubMed]
- Nutrition Support [Internet]. © 2015-2023 BAPEN. [Cited: April 30, 2022]. British Association for Parenteral and Enteral Nutrition. Available from: [Link]
- Demirkan K, Ekincioglu AB. Enteral beslenme tüpünden ilaç uygulanmasında ilaç doza şekillerinin önemi [The importance of pharmaceutical dosage forms in administration via enteral feeding tubes]. J Turk Soc Intens Care 2016;14:1-8. [Crossref]
- Akinci SB. Enteral nütrisyon uygulama yöntemleri [Enteral nutrition administration methods]. Klinik Gelişim. 2011;24:20-5. [Link]
- Kartal M, Bardakçı S. SPSS ve AMOS Uygulamalı Örneklerle Güvenilirlik ve Geçerlilik Analizleri. 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2018. [Crossref]
- Veneziano L, Hooper J. A method for quantifying content validity of health-related questionnaires. American Journal of Health Behavior. 1997;21(1):67-70. [Link]
- Büyükköztürk Ş. Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. 28. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2020.
- Erdoğan S, Nahcıvan N, Esin N. Hemşirelikte Araştırma Süreci, Uygulama ve Kritik. 4. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2021.
- Yeşilyurt S, Çapraz C. Ölçek geliştirme çalışmalarında kullanılan kapsam geçerliği için bir yol haritası [A roadmap for content validity used in scale development studies]. Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2018;20(1):251-64. [Crossref]
- Yurdugül H. Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. 28-30 Eylül; Denizli: 14. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi; 2005.
- Akyüz HE. Yapı geçerliliği için doğrulayıcı faktör analizi: Uygulamalı bir çalışma [Confirmatory factor analysis for construct validity: An applied study]. Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi. 2018;7(2):186-98. [Crossref]
- Seçer İ. Psikolojik Test Geliştirme ve Uyarlama Süreci; SPSS ve Lisrel Uygulamaları. 1. Baskı. Ankara: Anı Yayıncılık; 2015.
- Şencan H. Sosyal Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik. 1. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2005.
- Bagozzi RP, Heatherton TF. A general approach to representing multifaceted personality constructs: application to state self-esteem. Structural Equation Model. 1994;1(1):35-67. [Crossref]