

Umut Merkezi Ostomi Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Geçerlilik ve Güvenirliliği

Figen EROL*

Fatma VURAL**

Özgün Araştırma

* Arş. Gör., Çankırı Karatekin
Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu,
Çankırı
e-posta: figeneroll@hotmail.com
** Yrd. Doç. Dr., Dokuz Eylül
Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi,
İzmir

Geliş Tarihi: 09/01/2012

Kabul Tarihi: 15/06/2012

Özet

Amaç: Umut Merkezi Ostomi Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin (City of Hope Quality of Life- Ostomy) Türk ostomili hastalarda geçerlilik ve güvenilirliğini değerlendirmektir.

Yöntem: Metodolojik bir çalışmadır. Araştırmaya en az bir aydır kolostomi, ileostomi ve ürostomisi olan 153 hasta alındı. Veriler; hastalara yönelik demografik bilgiler formu ve Umut Merkezi Ostomi Yaşam Kalitesi Ölçeği (City of Hope Quality of Life Ostomy) ile toplandı. Ölçek, likert tipi 0-10 arasında puanlandırıldı.

Bulgular: Ölçeğin dil geçerliliğinde çeviri-geri çeviri yapıldı ve uzman görüşlerinin uyumlu olduğu saptandı. Umut Merkezi Ostomi Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Türkçe versiyonu'nun iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı 0.92 olarak bulundu, alt boyut madde puanları- alt boyut toplam puanları arasındaki korelasyon 0.21- 0.79 arasındaydı. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, ölçeğin model uyum indeksleri olması gereken sınır aralığında bulundu. Ölçeğin test tekrar test güvenilirliğinde ölçek toplam puan korelasyonu 0.82 olarak bulundu.

Sonuç: Umut Merkezi Ostomi Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin ostomili hastaların yaşam kalitelerini değerlendirmede geçerli ve güvenilir olduğu belirlendi. Ostomili hastaların yaşam kalitelerini fiziksel, psikolojik, sosyal ve manevi alanlarda hangi düzeyde etkilendiğini belirlemek ve alanlara yönelik hemşirelik girişimlerini planlamak için bu ölçeğin kullanılması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Ostomi, yaşam kalitesi, geçerlilik, güvenilirlik

Validity And Reliability Of The City Of Hope Quality Of Life Ostomy -Scale For The Turkish Patients With Ostomy

Abstract

Objective: To evaluate the validity and reliability City of Hope Ostomy Quality of Life Ostomy – Scale for the Turkish patients with ostomy.

Method: It is a methodological study. The sample was 153 patients who have ostomy including colostomy, ileostomy, and urostomy for at least a month. Data were collected by a socio-demographic information form and the City of Hope Quality of Life Ostomy. The scoring is performed on the basis of a 10-point Likert scale.

Results: Forward-backward translation method was used for the linguistic validity of the scale and the expert opinions were consistent with each other. The internal consistency coefficient for the Turkish version of City of Hope Quality of Life Ostomy was 0.92; item-total correlation coefficients of the sub-dimensions ranged between 0.21 and 0.79. In the confirmatory factor analysis, values of fit indices were found to be acceptable level. By means of test-retest reliability, the correlation between first and second measurement was 0.82.

Conclusion: The validity and reliability of City of Hope Quality of Life Ostomy scale has been proven among the Turkish patients with ostomy. We recommended that nurses can use City of Hope Quality of Life Ostomy scale to determine quality of life including psychosocial, psychological, social, and spiritual domains and plan nursing interventions if it is necessary.

Keywords: Ostomy, life style, reliability, validity

Giriş

Altta yatan patolojiyi ortadan kaldırmak ve hastanın durumunu iyileştirmek amacıyla açılan tüm ostomiler aynı zamanda bireyin tüm yaşantısını etkilemektedir.^{1,2} Ostominin açılması hangi nedenle olursa olsun bireyin başkalarına bağımlı olmasına neden olduğundan ve aynı zamanda fiziksel, psikolojik, sosyal, ekonomik ve manevi anlamda kendini iyi hissetmesini engellediğinden bireylerin yaşam kalitesini olumsuz etkileyen faktörlerden biri olarak belirtilmektedir.²⁻⁵

Son yıllarda ostomili birey sayısı giderek artmaktadır. Dünyadaki sayılara bakıldığında; Kuzey Amerika'da 800.000, Hong Kong'da ise yaklaşık 15.000 ostomili birey bulunmaktadır. ABD'de ve Kanada'da her yıl 120.000 kişiden fazla, İngiltere'de ise yaklaşık yılda 13.500 kişiye ostomi açıldığı bildirilmektedir.⁶⁻⁹ Ülkemizde ise kurumların kendi kayıtları dışında veriler olmadığı ve istatistikler yetersiz olduğu için ostomili birey sayısı kesin olarak belli değildir.

Yapılan çalışmalarda ostominin açılması ile ostomi komplikasyonları, cinsel yaşamda azalma, uyku bozukluğu, yorgunluk, beden imajında bozulma, sosyal yaşam ve çalışma koşullarının etkilenmesi gibi faktörlerin yanı sıra, ekonomik nedenlere bağlı olarak da bireylerin yaşam kalitesinin azaldığı bulunmuştur.¹⁰⁻¹⁴

Ostomili bireylerin yaşam kalitelerinin yeniden yükseltilebilmesi için, öncelikle bu bireylerin yaşam kalitesinin ostomiye özel ölçekler ile değerlendirilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda bu bireylere yönelik hemşirelik bakımının planlanabilmesi ve doğru uygun girişimlerin uygulanabilmesi için yaşam kalitesini tanılama verilerinin toplanması da standart bir ölçüm aracının kullanılması önemlidir.¹⁵

Ostominin bireylerin yaşam kalitesine etkilerini her yönüyle tam olarak değerlendirebilmek

için genel yaşam kalitesi ölçekleri yetersiz kalabilmektedir. Bunun yanında genel yaşam kalitesi ölçeklerinin ostomili bireylere yönelik olarak içeriksel anlamda sınırlılıkları da bulunmaktadır. Bu nedenle ostomili bireylerin yaşam kalitelerini doğru ve uygun olarak değerlendirmede bu bireylere özel yaşam kalitesi ölçekleri kullanılmalıdır. Bir yaşam kalitesi ölçeğinin ostomili bireylerde kullanılabilmesi için bu ölçek, farklı ostomilere sahip bireylerde kullanılabilir, klinik araştırma sonuçlarıyla ölçülmeli ve bakımı yönetmeyi kolaylaştırıcı olmalıdır.^{10, 15, 16}

Ostomili bireylere yönelik özel ölçekler kullanılarak bu bireylerde yaşam kalitesinin değerlendirilmesi ile verilen hemşirelik bakımı bireylerin psikolojik, sosyal, manevi ve fiziksel yönden ostomiye adaptasyonunu kolaylaştıracaktır. Türkiye'de bu alanda kullanılabilecek geçerlilik ve güvenilirliği saptanmış herhangi bir yaşam kalitesi ölçeği bulunmamaktadır. Bu nedenle bu bireylere yönelik City of Hope Quality of Life Ostomy- questionnaire (*Umut Merkezi Ostomi Yaşam Kalitesi Ölçeği*)'nin Türkçeye uyarlanarak geçerlilik ve güvenirliliğinin yapılması oldukça önemlidir.

City of Hope Pain and Palliative Care Resource Center tarafından 1995 yılında oluşturulan ve geliştirilen Umut Merkezi Ostomi Yaşam Kalitesi Ölçeği UM-OYKÖ (City of Hope Quality of Life –Ostomy Questionnaire COHQOL-O), Grant¹⁷ ve diğ. tarafından ostomili bireyler için düzenlenmiştir. Bu alanda kapsamlı, geçerli ve güvenilir bir ölçektir. Avrupa'da birçok araştırmada geniş örneklem gruplarında ve ileostomi, kolostomi ve ürostomili tüm bireylerde kullanılmıştır.^{13,18,19} Geçerlilik ve güvenilirlik analiz sonuçları yüksek olduğu için bu ölçek tercih edilmiştir. Bu ölçek ostomili bireylerin yaşam kalitesini fiziksel, psikolojik, sosyal ve manevi yönden dört boyutlu olarak değerlendirmeye olanak sağ-

ladığından bütüncül bakımın sürdürülmesine rehberlik etmektedir.¹⁷

Amaç

Bu çalışma Umut Merkezi Ostomi Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin (UM-OYKÖ) Türkçe Geçerlilik ve Güvenirliliğini belirlemek amacıyla yapıldı.

Araştırma Soruları

Ölçeğin Türkçe formu geçerli bir ölçüm aracı mıdır?

Ölçeğin Türkçe formu güvenilir bir ölçüm aracı mıdır?

Yöntem

Bu çalışma metodolojik bir araştırmadır.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırma, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi ve Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nin Genel Cerrahi Servisi, Üroloji Servisi, Kemoterapi ve Stomaterapi Üniteleri'nde Haziran-Ekim 2010 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Araştırmanın Örnekleme

Çalışmanın örneklem büyüklüğü madde başına 5 katılımcı olarak hesaplanarak 215 birey olarak belirlendi. Ancak tez çalışması olarak planlanan bu araştırmanın zaman planı içerisinde bu sayıya ulaşmak mümkün olmadığı için yapılan güç analizi istatistikleri sonucunda % 85 güç düzeyinde örneklem büyüklüğü 131 kişi olarak yeterli olduğu belirlendi.^{20,21} Ostomi açıldıktan sonra hastanede yatarak tedavisi devam eden, ostomi açıldıktan sonra taburcu olup stomaterapi ünitesine kontrole gelen ve kemoterapi ünitelerinde tedavileri devam eden en az bir aydır ostomisi (kolostomi, ileostomi ve ürostomi) olan 153 birey, araştırma örnekleme alındı.

Örneklem grubundaki bireylerin yaş ortalaması 56.64±12.44'tur. Bireylerin %38.6'sı kadın, %61.4'ü erkektir; %88.23'ü evli, %37.3'ü emekli, %60.2'si ilköğretim mezunu; %54.9'nun kolostomisi, %35.3'unun ileostomisi, %9.8'inin ise ürostomisi vardır. Ostomilerin %51 geçicidir. Bireylerin %26.1'nin 1- 3 yıl ostomili, %88.9'u taburculuk öncesi stoma bakımı hakkında eğitim almıştır.

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

Araştırmada, Hastalara Yönelik Veri Toplama Formu ve City of Hope Quality of Life- Ostomy Questionnaire kullanıldı. Sosyodemografik özellikler ve ostomiye ilişkin bilgiler 15 sorudan oluşan bireysel özellikler formu ile toplandı. Verilerin toplanması aşamasında sadece araştırmacı görev aldı.

City of Hope Quality of Life- Ostomy (COH-QOL-O) City of Hope Pain and Palliative Care Resource Center tarafından geliştirilmiştir. COH-QOL-O 1995 yılında kanserli hastaların yaşam kalitesini yükseltmek için 41 maddeli, Kanserli Hastalarda Yaşam Kalitesi adıyla oluşturuldu. Grant ve diğ.'nin¹⁷ çalışmasında 41 maddeli olan ölçeğe yorgunluk ve kabızlık maddelerinin 0-10 arasında değerlendirilecek şekilde eklenerek ölçek 43 maddeli olarak revize edilmiştir. Özgün adı City of Hope Quality of Life- Ostomy olan ölçek uzman görüşleri sonrası Türkçe'ye Umut Merkezi Ostomi Yaşam Kalitesi Ölçeği (UM-OYKÖ) olarak uyarlandı. Ölçek 10'lu likert tipi olarak düzenlenmiştir.¹⁷ Ölçekte yaşam kalitesi maddeleri fiziksel, psikolojik, sosyal ve manevi olmak üzere dört alt boyutta gruplandırılmıştır. Buna göre ölçekteki maddelerin boyutları şöyle tanımlanmaktadır.

- Fiziksel iyilik hali 1- 11 maddeler
- Psikolojik iyilik hali 12- 24 maddeler
- Sosyal kaygı 25- 36 maddeler

• Manevi iyilik hali 37- 43 maddeler ile ölçülmektedir.

Puanlanmasında 1. maddeden 12. maddeye kadar; 15, 18, 19, 22- 30, 32- 34, 37 maddelerin puanları ters çevrilerek yorumlanmaktadır. Orijinal ölçeğin toplam Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.95'dir. Alt faktörlerin Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları sırasıyla Sosyal kaygı 0.90; Psikolojik iyilik hali 0.83; Fiziksel iyilik hali 0.88; Manevi iyilik hali 0.81'dir. Ölçeğin madde-madde analizinde korelasyon katsayısı 0.24 ile 0.76 arasında değişmektedir. Alt faktörlerin korelasyon katsayıları sırasıyla Sosyal kaygı 0.47 - 0.79; Psikolojik iyilik hali 0.50 - 0.76; Fiziksel iyilik hali 0.55 - 0.81; Manevi iyilik hali 0.28 - 0.70'dir.¹⁷

Araştırma verileri araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı ve veri toplama süresi 20- 30 dakika arasında sürdü. Tekrar test amacıyla, ölçek uygulanan 30 kişiye 4 hafta sonunda tekrar aynı ölçek uygulandı.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler SPSS 15.0 istatistiksel paket programında kodlanarak değerlendirildi. Kapsam geçerliliği için kapsam geçerlilik oranı ve kapsam geçerlilik indeksi; yapı geçerliliği için açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi kullanıldı.²¹⁻²³ Ölçeğin her bir maddesinin, 15 akademisyen hemşire, 2 stomaterapi hemşiresi, 1 hekim tarafından 1) Madde uygun, 2) Madde hafifçe gözden geçirilmeli, 3) Madde ciddi olarak gözden geçirilmeli, 4) Madde uygun değil şeklinde değerlendirilmesi istendi. Her bir maddeyi değerlendiren (1) ve (2) seçeneğini işaretleyen uzmanların sayısı toplam uzman sayısının yarısına bölünüp bir çıkarılarak her bir madde için kapsam geçerlilik oranı, ölçeğin tamamına ilişkin ise kapsam geçerlilik indeksi hesaplandı.^{21, 22, 24}

İç güvenilirlik hesaplamaları için; Cronbach Alfa katsayısı, madde-toplam puan korelasyonlarının karşılaştırılmasında; Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu, zamana göre değişmezliğin belirlenmesinde; test tekrar test yöntemi ile Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu kullanıldı.^{24, 25} Maddelerin bireyler tarafından aynı yaklaşımla algılanıp algılanmadığı, zorluk derecelerinin birbirine yakın ve normal bir dağılım formunda olup olmadığı Hotelling T² testi ile değerlendirildi.²⁵ İstatistiksel önemlilik düzeylerin belirlenmesinde p=0.05 kabul edildi.

Araştırma Etiği

Umut Merkezi Ostomi Yaşam Kalitesi Ölçeği, Umut Merkezi Ağrı ve Palyatif Bakım Araştırma Merkezin'e (City of Hope Pain & Palliative Care Resource Center'a) aittir. Bu merkezde çalışan ölçek sahibi araştırmacı Hemşire Marcia Grant'tan kullanım izni alındı.

Araştırma için; Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Değerlendirme Komisyonu onayı alındı. Araştırmanın yapılacağı il bazında Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Başhekimliği ve Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliği'nden yazılı kurum izni alındı.

Örnekleme alınan bireylere çalışmanın amacı açıklandıktan sonra, araştırmaya katılmayı kabul edenlerden yazılı bilgilendirilmiş onamları alındı.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Hastaların ameliyat sonrası ortalama 10- 15 gün içerisinde taburcu olması ve rutin poliklinik kontrolleri dışında herhangi bir sorun, komplikasyon gelişmediği sürece stomaterapi ünitelerine başvurmamaları, hastalara ulaşılmada zorluk yaşanmasına neden oldu. Tez çalışması olarak planlanan bu araştırmanın veri toplama süreci

dolması nedeniyle planlanandan daha az ostomili bireye ulaşıldı.

Bulgular

Ölçek Dil Geçerliliği

Dil geçerliliği için ölçek öncelikle araştırmacı tarafından İngilizceden Türkçeye çevrildi. Daha sonra ölçeğin İngilizce -Türkçe çevirisi her iki dili ve kültürü iyi bilen, anadili Türkçe olan, dil bilimcisi iki uzman tarafından yapıldı. İki araştırmacı, her madde için en uygun çeviriyi değerlendirerek ortak bir Türkçe metin oluşturdu. Dil geçerliliği sonrası ölçek maddelerinin her birinin Türkçe cümle yapısını tamamlaması ve daha iyi anlaşılabilirlik durumu değerlendirildi. Dil anlam uygunluğu ve kavramda eşdeğerlilik açısından bazı sözcük ve tümcelerde değişiklikler yapılarak 11. maddedeki "genel fiziksel iyilik hali" sorusu "genel fiziksel sağlık" olarak değiştirildi. 20. maddedeki "yaşamınızın sizin kontrolünüzde olduğunu ne kadar hissediyorsunuz?" sorusu "yaşamınızı her yönüyle ne kadar kontrol edebildiğinizi düşünüyorsunuz?" olarak değiştirilerek, Türkçe metni hazırlandı. Ölçek geri çeviri yöntemi ile Türkçe ve İngilizce'yi iyi derecede bilen bir dil bilimci ve cerrahi hastalıkları hemşireliğinde doktorasını tamamlamış bir uzman tarafından tekrar İngilizce'ye çevrildi ve özgün formu ile karşılaştırıldı ve dil geçerliliği sağlandı. Ölçek örnekleme uygun sekiz ostomili bireye ön uygulama yapılarak Türkçe formun son hali elde edildi. Ön uygulamadaki bireyler örnekleme dahil edilmedi.

Ölçek Geçerliliği

Kapsam geçerliliği için 15 akademisyen hemşire, 2 stomaterapi hemşiresi ve 1 hekimin uzman görüşüne sunuldu. Tüm ölçek maddeleri için Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGI) 0.90, sınıf içi korelasyon Chronbach alfa 0.80 olarak bulundu.

Tablo 1: UM-OYKÖ'nin Açıklayıcı Faktör Analizi Uyumu

Kaiser – Meyer- Olkin Measure of Sampling Adequacy		.814
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi- Square	3082, 860
	df	903
	Sig.	.000

Ölçeğin yapı geçerliliğinin değerlendirilmesinde doğrulayıcı faktör analizi ve açıklayıcı faktör analizi kullanıldı. Açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına göre Temel Bileşenler Analizinde, Kaiser Meyer Olkin (KMO) değeri 0.814 bulundu. Bartlett testi sonucu 3082.860 ($p < 0.05$) olarak tespit edildi (Tablo 1). 43 maddenin dört alt boyutu tanımlanmasıyla elde edilen doğrulayıcı faktör analizi sonuçları gösterildi.

Umut Merkezi Ostomi Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin alt boyutlarında modifikasyon yapıldı ve yer alan DFA'nin faktör yükleri -0.04- 0.80 arasında değişti. Alt boyutların faktör yükleri sırasıyla “**fiziksel iyilik hali**” alt boyutunda 0.16- 0.80; “**psikolojik iyilik hali**” alt boyutunda 0.28- 0.71; “**sosyal kaygı**” alt boyutunda 0.16- 0.79; “**manevi iyilik hali**” alt boyutunda -0.04- 0.73 arasında değiştiği görüldü (Şekil 1).

Umut Merkezi Ostomi Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin DFA'nde orijinal ölçekteki dört alt boyut sınandı. Model uyum indeksleri olan χ^2 (849, N=153)=1184.02; RMSEA=0.051; GFI=0.73; CFI=0.94 ve NNFI=0.94 olarak saptandı (Tablo 2).

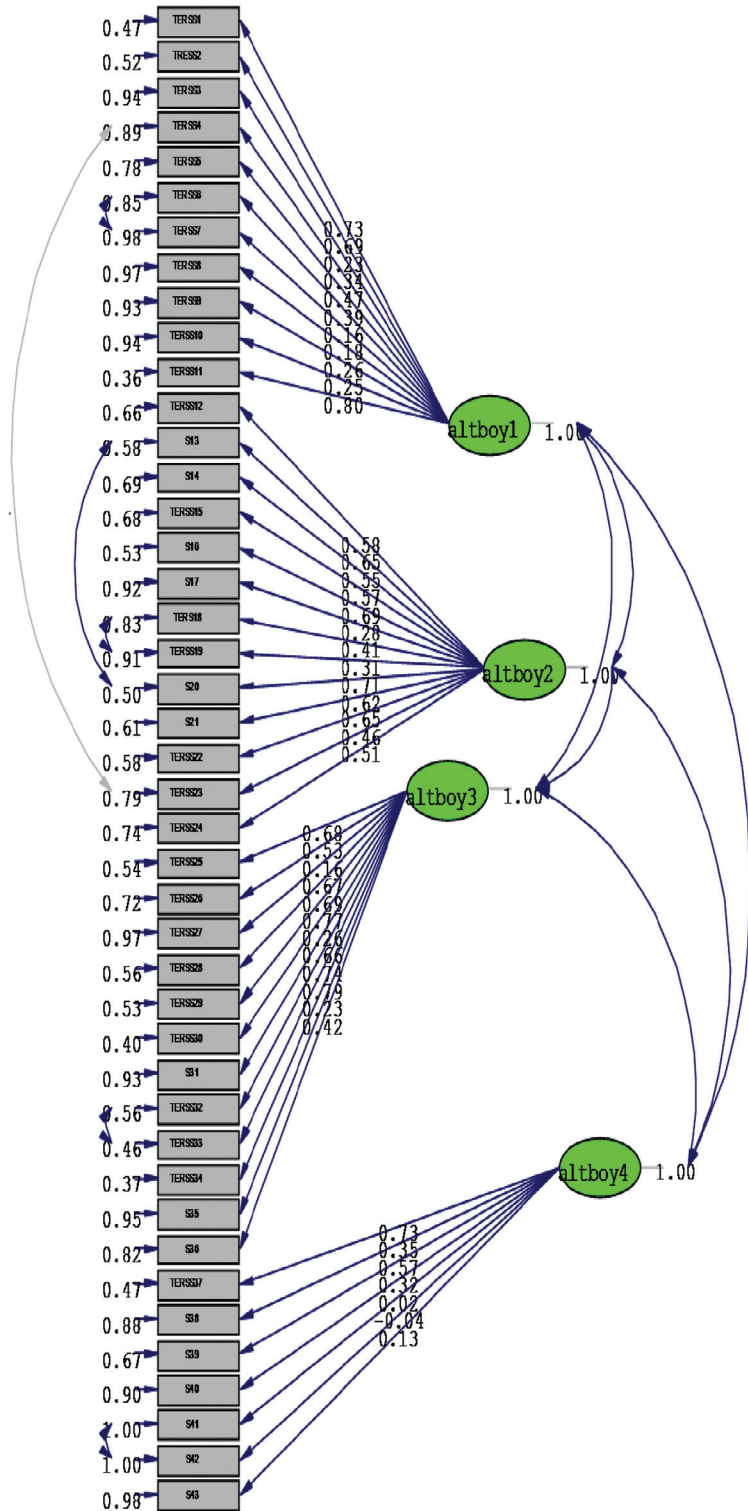
Ölçek Güvenirliği

Ölçeğin güvenirliliğinin belirlenmesinde; tanımlayıcı özelliklerden standart sapma ve standart hata incelendi. Güvenirlik istatistiklerinden; madde analizi ve toplam puan korelasyonu, Ho-

telling T² testi, Cronbach Alfa güvenirlilik katsayısı hesaplandı. Umut Merkezi Ostomi Yaşam Kalitesi Ölçeği'nde yer alan ölçek alt boyutları 0-10 arasında değerlendirildiğinde; puan ortalamalarının “**fiziksel iyilik hali**” 7.37 ± 1.88 ; “**psikolojik iyilik hali**” 5.72 ± 2.47 ; “**sosyal kaygı**” 5.86 ± 2.40 ; “**manevi iyilik hali**” 6.69 ± 1.84 arasında değiştiği görüldü. Tanımlayıcı istatistiklerden standart hata (SE) sonuçları incelendiğinde; hata oranlarının tüm maddeler için 0.12- 0.37 arasında, olduğu belirlenmiştir. Dört alt boyutun SE sonuçları incelendiğinde, dört alt boyutun SE'leri 0.14- 0.34 arasında değiştiği görüldü.

Umut Merkezi Ostomi Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin madde-madde toplam puan korelasyon katsayıları en düşük 0.07 ile en yüksek 0.50 arasında değişti. Ölçek maddelerinden korelasyonu 0.20'nin altında olan 3, 7, 8, 9, 10, 17, 27, 40, 41, 42, 43. maddelerdir. Alt boyut madde puanları – alt boyut toplam puanları arasındaki korelasyon katsayıları incelendiğinde en düşük 0.21 ile 0.79 arasında değiştiği görülmektedir. Analiz sonuçlarında alt boyut korelasyon katsayı değerleri arasında 0.20'nin altında maddeler bulundu. Alt boyut madde puanları korelasyonlarında 0.30'un altında ise iki madde bulundu. Bu maddeler 27. ve 35. maddelerdir. Korelasyon katsayısı alt boyutu sırasıyla, “**fiziksel iyilik hali**” alt boyutunda 0.37- 0.67, “**psikolojik iyilik hali**” alt boyutunda 0.52- 0.76, “**sosyal kaygı**” alt boyutunda 0.21-

Şekil 1: Umut Merkezi Ostomi Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin 4 alt boyutlu doğrulayıcı faktör analizinin grafiksel gösterimi



Chi-Square=1184.02, df=849, P-value=0.00000, RMSEA=0.051

Tablo 2: UM-OYKÖ'nin DFA ile Faktör Yapısının Uyumu

UM-OYKÖ'nin DFA Model Uyum İndeksleri	UM-OYKÖ'nin Sonuçları	Beklenen Değerler
Minimum Uyum Fonksiyon Ki-Kare [Minimum Fit Function Chi-Square χ^2]	$\chi^2 = 1184.02$	χ^2/df oranı
Serbestlik Derecesi [Degrees of Freedom (Df)]	849	<3 – <5
Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü [Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA)]	.051	0.05-0.1 (kabul edilebilir)
İyilik Uyum İndeksi [Goodness of Fit İndeks (GFI)]	.73	>.90
Karşılaştırmalı Uyum İndeksi [Comparative Fit Index (CFI)]	.94	>.90
Normlaştırılmamış Uyum İndeksi [Non-Normed Fit Index (NNFI)]	.94	>.90

0.79, “**manevi iyilik hali**” alt boyutunda 0.32-0.61 arasında değişti.

Araştırmada ostomili bireylerin ölçek maddelerine verdikleri yanıtlardaki puan dağılımının normal olup olmadığı Hotelling T² testi ile değerlendirildi. Bu test sonucunda Madde puan dağılımının normal olduğu belirlendi (Hotelling T²=2516.6, p=0.000).

Ölçeğin tümü için belirlenen Cronbach Alfa katsayısı 0.92 olarak bulundu.

Araştırmada çalışmaya katılan 30 ostomili bireye ilk ölçek uygulamasından dört hafta sonra test tekrar test uygulandı. Buna göre test tekrar test korelasyon katsayısı r = 0.82 sınıf içi korelasyon katsayısı 0.80 olarak bulundu.

Tartışma

Ölçek Geçerliliğinin İncelenmesi

Geçerlilik bir ölçme aracının, ölçmeyi amaçla-

dığı özelliği, başka herhangi bir özellik ile karıştırmadan, doğru ölçebilme derecesini göstermektedir.²⁶⁻²⁸ Ölçüm sonuçlarının ne kadarı ile ölçüm hatasını yansıttığı sorusuna yanıt verebilmek için ölçme aracının geçerliliğinin saptanması gerekmektedir.²⁸

Türkçe formunun hazırlanmasında ifadelerin Türkçe cümle yapısına uygun olması sağlandı ve bireylerin anlamalarını kolaylaştıracak şekilde yapılandırıldı. Dil geçerliliğinin değerlendirilmesinde en sık kullanılan yöntem olan geri çeviri yöntemi kullanıldı.²⁹ Ölçeğin içerik geçerliliği kapsamında tüm ölçek maddeleri için elde edilen 0.90 KGI, Polit ve Beck'in²² önerdiği 0.80 KGI değeri ölçüt olarak alındığında, uzmanlar arasında görüş birliği olduğunu gösterdi.

Bir ölçeğin kültürel uyarılama çalışmalarında birbiri ile bağlantılı değişkenlerin belirli kümelerde bir araya getirmeye yarayan yöntem olan fak-

tör analizinin yapılması önemlidir.²⁷⁻³⁰ Faktör analizine çok çeşitli amaçlarla başvurulmaktadır. Bunlardan bazıları; değişkenler arasındaki ilişkilerin ortaya çıkarılması, verilerin özetlenmesi, hipotezin testi, sebep sonuç ilişkileri analizidir. Faktör analizi, açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi olarak ikiye ayrılmaktadır.³¹

Açıklayıcı faktör analizinde, ölçeğin verilerinin homojen ve faktör analizi yapılmasına uygun olup olmadığına karar vermek için Kaiser Meyer Olkin (KMO) analizi yapıldı.²³ Temel Bileşenler Analizinde, Kaiser Meyer Olkin (KMO) değeri 0.814 bulundu. KMO testi, dağılımın faktör analizi için yeterli olup olmadığını test etmektedir ve 0.80-0.90 aralığı çok iyi olarak değerlendirilmektedir.²⁰ Dolayısıyla bu çalışmadaki KMO değerinin çok iyi düzeyde olduğu söylenebilir. Barlett testi sonucu 3082.860 ($p < 0.05$) olarak tespit edildi. Bu bulgu ölçüm yaptığımız değişkenin evren parametresinde çok değişkenli olduğunu göstermektedir.³²

Doğrulayıcı faktör analizi, daha önceden geliştirilmiş olan ölçeklerin uyarlanmasında kullanılması gereken bir yöntemdir. Ölçekteki maddelerin belirlenen alt boyutlarda yeterince temsil edilip edilmediğini, alt boyutların ölçeğin orijinal yapısını açıklamakta yeterli olup olmadığını sınamak için doğrulayıcı faktör analizi yapıldı. Doğrulayıcı faktör analizi, veri ile yapı arasında uyumu gösteren uyum indekslerinin değerlendirilmesine dayalı bir yöntemdir.³³ DFA model uyum indekslerinden χ^2/df oranının <3 ya da <5 altında, RMSEA'nın 0.05 ile 0.1 arasında olması, GFI, CFI ve NNFI değerlerinin 0.90 ya da üzerinde olması beklenmektedir.³⁴ Çalışmamızda, UM-OY-KÖ DFA' de orijinal ölçekte olduğu gibi dört alt boyutu temsil etmesi sınanmıştır. Modifiye edilen DFA sonucunda model uyum indeksleri $\chi^2(849,$

$N=153)=1184.02$, RMSEA=0.051, GFI=0.73, CFI=0.94 ve NNFI=0.94 olarak saptandı. RMSEA'nın 0.1'in altında olması ve χ^2/df oranının 1.39, CFI=0.94 ve NNFI=0.94 ile hedeflenen değer (0.90) üzerinde olması ve GFI dışında diğer değerlerin uygun olması nedeniyle modelin iyi bir uyuma sahip olduğu, dört alt faktörü doğruladığı gösterildi.

Model parametrelerinden olan faktör yükleri maddelerin kavramsal yapıyla ilgili olup olmadığını gösterir. Faktör yük değeri, maddelerin faktörlerle olan ilişkisini açıklayan bir katsayıdır. Faktör yükü için alt sınır değerinin genel olarak 0.30'un üstünde olması istenmektedir.^{21, 32} Ölçeğin faktör yükleri incelendiğinde -0.04 ile 0.80 arasında değiştiği görüldü (Şekil 1). Modifiye edilen ölçeğin faktör yüklerinde 0.30'un altında kalan maddeler; **fiziksel iyilik halinden:** 3, 7, 8, 9, 10. maddeler; **psikolojik iyilik halinden:** 17. madde; **sosyal kaygı alanından:** 27, 31, 35. maddeler; **manevi iyilik halinden ise:** 41, 42, 43. maddelerin faktör yükleri 0.30'un altındadır. Modifikasyon sonucunda 0.30'un altında kalan maddelerin halen var olması bazı maddelerin kavramsal yapıyı açıklamadığını düşündürdü. Fakat model uyum indekslerinin istenen değerde olması modelin iyi bir uyuma sahip olduğunu gösterdi.

Ölçeğin Güvenirliğinin İncelenmesi

Standart sapma, bir çalışma grubundaki her bir verinin ortalamaya göre ne kadar uzaklıkta olduğunu gösteren bir ölçüttür.³⁵ Umut Merkezi Ostomi Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin tanımlayıcı istatistiklerinden standart sapma değerleri incelendiğinde; **“fiziksel iyilik hali”** 7.37 ± 1.88 ; **“psikolojik iyilik hali”** 5.72 ± 2.47 ; **“sosyal kaygı”** 5.86 ± 2.40 ; **“manevi iyilik hali”** 6.69 ± 1.84 arasında değiştiği görüldü. Ölçeğin alt boyutlarındaki standart sapmaların düşük olması ölçek madde

puanlarının, örneklem ortalamasından sapmasının az olduğunu gösterdi.

Tanımlayıcı istatistiklerden standart hata (SE) ise, aynı populyondan seçilecek, aynı büyüklükteki örneklerin ortalamalarının yayılımını gösteren bir ölçüttür.^{35, 36} UM-OYKÖ ile elde edilen puanların standart hata (SE) sonuçları incelendiğinde; hata oranlarının maddeler arasında 0.12 ± 0.37 arasında olduğu, alt boyutlar içinde 0.14 ± 0.34 arasında değiştiği saptandı. Madde ve alt boyutların standart hataları incelendiğinde standart hataların ortalamaların yarısından küçük olduğu görüldü. Ölçeğin ve alt boyutlarının standart hata değerlerinin küçük olması, ölçme aracının güvenilirliğinin bir göstergesidir.³² Elde edilen standart hata (SE) değerleri, UM-OYKÖ bu anlamda güvenilir olduğunu düşündürdü.

Bir ölçeğin güvenilirliğini gösteren diğer bir yöntem madde analizidir. Test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklar. Madde- toplam korelasyonun pozitif ve yüksek olması, maddelerin benzer davranışları örneklediğini ve testin iç tutarlılığının yüksek olduğunu göstermektedir.³⁶

Bu araştırmanın madde analizi sonuçlarına bakıldığında madde-toplam puan korelasyon katsayıları en düşük 0.04 ile 0.50 arasında değişmektedir. Büyüköztürk³⁶ korelasyon değerinin 0.20'nin altında olan maddelerin atılması gerektiğini belirtmiştir. Ölçek maddelerinden korelasyonu 0.20'nin altında olan 3, 7, 8, 9, 10, 17, 27, 40, 41, 42, 43. maddeler ölçekten çıkarılarak iç tutarlılık cronbach alfa sayısı yeniden hesaplanmış ve $\alpha=0.93$ bulundu. Ölçekten bu maddeler çıkarılmadan hesaplanan $\alpha=0.92$ olduğu ve aralarında önemli bir fark olmadığı için bu maddeler ölçekten çıkarılmadı.

Korelasyonu 0.20'nin altında olan maddeler: Fiziksel iyilik hali alt boyutuna giren 3, 7, 8, 9 ve 10. maddeler "ostomi etrafındaki deri", "koku", "kabızlık", "ishal" ve "torba ya da adaptör etrafından sızıntı" durumunun değerlendirildiği maddelerdir. Ölçek uygulanan hastaların büyük birçoğunun bu maddeleri sorun yok olarak puanlandırması, bu fiziksel problemlerle daha kolay baş edebildiğini ve bu sorunları problem olarak görmediğini ya da böyle sorunlar yaşamadıklarını düşündürdü.

Psikolojik iyilik hali alt boyutuna giren 17. maddede "hatırlayabilme beceriniz nasıldır" maddesi soruldu. Bireylerin büyük bir çoğunluğu bu maddeye "mükemmel" cevabını verdiler. Örneklemeye alınan bireylerin çoğunluğunun aynı cevabı vermesi, bu maddenin korelasyon değerini düşürmesine bağlanabilir.

Sosyal kaygı alanına giren 27. madde de ise "hastalığınızın ailenizi ne kadar üzdüğünü düşünüyorsunuz" maddesi soruldu. Bu maddeye bireylerin hepsi "çok üzdü" cevabını verdiler. Türk toplumunda aile bağlarının güçlü olması nedeniyle hastalık süreci tüm aileyi olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle bireylerin hepsinin "tabii ki ailemi çok üzdü" cevabını vermelerine bağlı olarak bu maddenin madde korelasyon değerinin düşük olduğu düşünüldü. Manevi iyilik hali alt boyutunda yer alan 41, 42, 43. maddelerde "dua etmek ya da inandığınız dine yönelik uygulamalar yapmak sizi ne kadar rahatlatıyor?" diye soruldu. Bireylerin büyük bir çoğunluğu tamamen rahatlatıyor cevabını verdi. Bu maddeyi derecelendirememeleri; Türk toplumundaki bireylerin inanç düzeylerinin yüksek olması ile açıklanabilir. Ancak bu maddelerin, ostomili bireylerin yaşam kalitelerini manevi yönden değerlendirmede önemli olduğu düşünülmektedir. 43. maddede ise "ostomili olmak hayatınız da olumlu değişikliğe neden

oldu mu?" sorusuna bireylerin büyük bir çoğunluğunun "hayır olmadı" yanıtını vermesinin, bireylerin hemen hepsinin ostomiye bir sorun olarak gördüğünü ve bu durumun adaptasyonu zorlaştıracağını akla getirdi. Bu nedenle madde puanlarının aynı düzeyde olması, bu maddenin de korelasyon değerinin daha düşük olmasına neden olabilir.

Alt boyut madde puanları – alt boyut toplam puanları arasındaki korelasyon katsayıları incelendiğinde en düşük 0.21 ile 0.79 arasında değiştiği görüldü. Analiz sonuçlarında alt boyut korelasyon katsayı değerleri arasında 0.20'nin altında madde bulunmamaktaydı ve madde atılmasına gerek olmadığı görüldü. Alt boyut madde puanları korelasyonlarında 0.30'un altında iki madde bulundu. 27. ve 35. maddeler atılıp iç tutarlılık cronbach alfa güvenirlilik katsayısı yeniden hesaplandığında $\alpha = 0.92$ olduğu görüldü. Ölçek cronbach alfa değeri ile arasında bir fark olmadığı için ölçekten madde çıkarılmadı. Sosyal kaygı alt boyutuna giren 35. madde de "ostomi bakımınızı yaparken ev ortamı mahremiyeti korumak için yeterli mi" sorusu soruldu. Çalışmaya katılan bireylerin hepsinin aynı cevabı vermeleri ve "yeterli" olarak ifade etmelerinin, madde- alt boyut toplam puanı arasındaki korelasyon değeri düşük olmakla birlikte, bireylerin ev ortamında kendilerini güvende hissettiğini sosyal kaygı yaşamadıklarını düşündürdü.

Alt boyutları bulunan bir ölçüm aracında madde analizleri, her bir alt boyut toplam puanı ile bu ölçeğe ait maddeler arasında yapılmaktadır.²¹ Korelasyon katsayısı alt boyutu "**fiziksel iyilik hali**" 0.37- 0.67, "**psikolojik iyilik hali**" 0.52- 0.76, "**sosyal kaygı**" 0.21- 0.79, "**manevi iyilik hali**" 0.32- 0.61 arasında değiştiği görüldü. Ölçeğin pearson korelasyon katsayısı değerleri göz önüne

alındığında bu sonuçların alt boyutları çok zayıf, zayıf, orta ve yüksek düzeyde korelasyon gösterdiğini, tüm alt boyutlarda 0.20'nin üzerinde korelasyona sahip olarak kendi içinde benzer özellikleri ölçtüğünü gösterdi.

Elde edilen bu sonuçlar her bir alt boyutun ölçeğin bütünü ile ilişkili olduğunu ve aynı şeyi ölçtüğünü gösterdi.

Çok değişkenli istatistiksel yöntemler söz konusu olduğunda çok değişkenli normal dağılımında incelenmesi gereken bir varsayım olmaktadır.³⁷ Ölçekteki puan dağılımının normal olup olmadığını değerlendirmek için Hotelling T² testi yapıldı. Hotelling T² =2516.6, p=0.000<0.05 olduğu görüldü ve ölçekteki puan dağılımının normal olduğu saptandı. Elde edilen bu sonuç UM-OYKÖ maddelerinin hastalar tarafından farklı şekilde algılandıklarını gösterdi.

Ölçek için belirlenen Cronbach alfa katsayısı 0.92 değeri yüksek derecede güvenilir olduğunu gösterdi.^{24,27,30} Grant ve diğ'nin¹⁷ geçerlilik ve güvenilirliğini yaptığı orijinal ölçeğin iç tutarlılık güvenirlilik katsayısına ($\alpha=0.95$) oldukça yakın olması ölçek ve alt boyutlarının birbiriyle tutarlı olarak, aynı şeyi ölçtüğü ve birbiriyle ilişkili olduğu sonucuna varıldı.

Bir ölçeğin güvenirliliğinin belirlenmesinde zamana göre değişmezliğinin de incelenmesi önemlidir. Zamana göre değişmezlik ölçeğin değişik zamanlardaki, yinelemeli ölçümlerinde benzer ölçüm değerlerini sağlama özelliği olarak tanımlanır.³⁰ Ölçeğin zamana göre değişmezliğinin belirlenmesinde test tekrar test yöntemi ve sınıf içi korelasyon katsayısı değerlendirildi. Ölçeğin alt boyutları ile test tekrar test alt boyutları arasındaki korelasyon katsayıları incelendiğinde, korelasyon katsayılarının en düşük "manevi iyilik hali" 0.36 ile en yüksek "fiziksel iyilik hali" 0.82 ara-

sında değiştiği görüldü. Ölçeğin toplam puan ile test tekrar toplam puan arasındaki korelasyonu ($r=0.82$) istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.05$) yüksek düzeyde ve pozitif bir ilişki olduğunu gösterdi. Sınıf içi korelasyon katsayısı 0.80 olduğu bulundu. Bu istatistiksel olarak anlamlı sonuç, UM-OYKÖ farklı zamanlarda, benzer tutarlılık gösteren bir ölçek olduğunu gösterdi.

Sonuç

Umut Merkezi Ostomi Yaşam Kalitesi leęi'nin Türk toplumunda ostomili hastaların yaşam kalitelerini değerlendirmede geçerli-güvenilir bir ölçüm aracı olduğu saptandı.

Ostomili bireylerde yaşam kalitesinin, fiziksel, psikolojik, sosyal ve manevi olarak dört boyutta değerlendirilmesi, hemşirelerin bu bireylerin yaşam kalitelerinin hangi alanlarda etkilendiğini belirlemeleri ve etkilenen alanlara yönelik hemşirelik girişimlerini arttırabilmeleri için, geçerlilik ve güvenilirliği kanıtlanmış UM-OYKÖ kullanılması yararlı olacaktır.

Yazarların Katkıları

Çalışma tasarımı: F V, F E

Veri toplama ve/ veya analiz: F E, F V

Makalenin hazırlanması: F E, F V

Kaynaklar

1. Nugent KP, Daniels P, Stewart B, Patankar R, Johnson CD, Chir M. Quality of life in stoma patients. *Disease of the Colon & Rectum* 1999;42: 1569- 1574.
2. Kılıç E, Taycan O, Belli AK, zmen M. The effect of permanent ostomy on body image, self-esteem, marital adjustment, and sexual functioning. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2007;18(4): 1- 7.
3. Bekkers MJTM, Van Knippenberg FCE, Van Den Borne HW, Van Berge- Henegouwen GP. Prospective Evaluation of Psychosocial Adaptation to Stoma Surgery: The Role of Self-Efficacy. *Psychosomatic Medicine* 1996;58: 183-191.
4. Karadaę A, Menteř B, ner A. Impact of stoma therapy on quality of life in patients with permanent colostomies or ileostomies. *Journal of Colorectal Disease* 2003;18: 234- 238.
5. Coons SJ, Chonqpson Y, Wendel CS, Grant M, Krouse RS. Overall quality of life and difficulty paying for ostomy supplies in the vetrans affairs ostomy health- related quality of life study and exploratory. *Medical Care* 2007;45: 891-895.
6. Turnbull G. The ostomy files : Ostomy statistics: The 64 000 question. *Ostomy Wound Management* 2003;49: 22-23.
7. Brown H, Randle J. Living with a stoma: a review of the literature. *Journal of Clinical Nursing* 2004;14: 74-81.
8. Wu HK-M, Chau JP-C, Twinn S. Self- efficacy and quality of life among stoma patients in Hong Kong. *Canser Nursing* 2007;30(3): 186-193.
9. Pittman J. Characteristics of the patient with an ostomy. *Journal of Wound Ostomy Continence Nurses* 2011;38(3): 271-279.
10. Gooszen AW, Geelkerken RH, Hermans J, La- gaay MB, Goozsen HG. Quality of life with a temporary stoma: ileostomy vs. colostomy. *Disease of the Colon & Rectum* 2000;43(5): 650-655.
11. Kuzu MA, Topu , Uar K, Ulukent S, Unal E, Erverdi N, Elhan A, Demirci S. Effect of sphincter-sacrificing surgery for rectal carcinoma on quality of life in muslim patient. *Disease of the Colon & Rectum* 2002;45: 1359- 1366
12. Sideris L, Zenasni F, Vernerey D, Dauchy S, Lasser P, Pignon JP, Elias D, Palma MD, Pocard M. Quality of life of patients operated on for

- low rectal cancer: impact of the type of surgery and patients' characteristics. *Disease of the Colon & Rectum* 2005;48: 2180- 2191.
13. Krouse R, Grant M, Ferrell B, Dean G, Nelson R, Chu D. Quality of life outcomes in 599 cancer and non-cancer patients with colostomies. *The Journal of Surgical Research* 2007;138: 79- 87.
 14. Ross L, Abild-Nielsen AG, Thomsen BL, Karl- sen RV, Boesen EH, Johansen C. Quality of life Danish colorectal cancer patients with and without a stoma. *Support Care Cancer* 2007;15: 505- 513.
 15. Baxter NN, Novotny PJ, Jacobson T, Maidle LJ, Sloan J, Young-Fadok TM. A Stoma quality of life scale. *Disease of the Colon & Rectum* 2006;49: 205- 212.
 16. Pittman J, Kozell K, Gray M. Should WOC nurses measure health-related quality of life in patients undergoing intestinal ostomy surgery? *Journal of Wound Ostomy Continence Nurses* 2009;36(3): 254- 265.
 17. Grant M, Ferrel B, Dean G, Uman G, Chu D, Krouse R. Revision and psychometric testing of the city of hope quality of life – ostomy questionnaire. *Quality of Life Research* 2004;13: 1445- 1457.
 18. Pittman J, Rawl SM, Schmidt CM, Grant M, Ko CY, Wendel C, Krouse RS. Demographic and clinical factors related to ostomy complications and quality of life in veterans with and ostomy. *Journal of Wound Ostomy Continence Nurses* 2008;35(5): 493-503.
 19. Symms MR, Rawls SM, Grant M, Wendel CS, Coons SJ, Hickey S, Baldwin CM, Krouse RS. Sexual health and quality of life among male veterans with intestinal ostomies. *Clinical Nurse Specialist* 2008;22(1): 30-40.
 20. Akgül A. *Tıbbi araştırmalarda istatistiksel analiz teknikleri SPSS uygulamaları*. 3. Baskı, Ankara, Emek Ofset Ltd. Şti, 2005; 384
 21. Şencan H. *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*, 1. Baskı, Ankara Seçkin Yayıncılık, 2005; 109-111, 362-363, 751-757.
 22. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health* 2006;29(5): 489-497.
 23. Karataş H, Öztürk C. Anne-Baba İzleme Ölçeğinin psikometrik özellikleri. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2011;12: 151-157.
 24. Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2002;4(2): 9- 20.
 25. Özdamar K. *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. 2.Baskı, Eskişehir, Kaan Kitabevi, 1999; 552.
 26. Hayran M, Özdemir O. *Bilgisayar istatistik ve tıp*. Ankara, Hekimler Yayın Birliği, 1995, 390.
 27. Karasar N. *Bilimsel araştırma yöntemi*. 10. Basım, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2000; 136-153.
 28. Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2004;30: 211- 216.
 29. Aksayan S, Gözüm S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber I: Ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. *Hemşirelik Araştırma Dergisi* 2002;4(1): 9-14.
 30. Erefe İ. Veri toplama araçlarının niteliği, Erefe İ, *Hemşirelikte araştırma ilke süreç ve yöntemleri*. 3. baskı, İstanbul Odak Ofset, 2004; 169-188.
 31. Baykul Y. *Eğitimde ve psikolojide ölçme: klasik test teorisi ve uygulaması*, Ankara, ÖSYM yayınları, 2000, 141.
 32. Tavşancıl E. *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*, 3. Baskı, Ankara, Nobel Yayınları, 2006; 16-61.

33. Temel AB, Uysal A, Erkin Ö, Koçer A. Hemşirelik öğrencilerinin araştırmaya, gelişmelere farkındalığı ve tutumu ölçeğinin Türkçe formunun geçerliliği, güvenilirliği. (Elektronik Versiyon). *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2008;1(2): 108- 123.
34. Dursun Y, Kocagöz E. Yapısal eşitlik modellenmesi ve regresyon: karşılaştırmalı bir analiz. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 2010;35: 1-17.
35. Özbek H, Keskin S. Standart sapma mı yoksa standart hata mı? *Van Tıp Dergisi* 2007;14(2): 64- 67.
36. Büyüköztürk Ş. *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. 12.Baskı, Ankara, Pagem Akademi Yayınevi, 2010; 170.
37. Berberoğlu B. Bilgi toplumu ve bilgi ekonomisi oluşturma yolunda Türkiye ve Avrupa birliği. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi* 2010; XXIX (II):111-131.