

Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliği

Reliability and Validity of Nutritional Changes Processes Scale

(Araştırma)

Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi (2012) 1-21

Tuğba MENEKLİ*, Çiçek FADİLOĞLU*

*Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

ÖZET

Giriş: Obezite (şişmanlık), optimal vücut fonksiyonu için gerekenden fazla yağ depolanması ile enerji dengesindeki bozukluklarla belirlenen patolojik bir durumdur. Obez bireylerin genetik yapısını değiştirmek mümkün olmasa da yeme davranışı/alışkanlığı olumlu yönde değiştirilerek, sağlıklı yaşam davranışları kazandırılabilir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, deneyimlerin bazı insanların beslenme alışkanlıklarını nasıl etkilediğini belirlemek amacıyla Prochaska ve ark. tarafından (1987) geliştirilen Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeği'nin Türkiye'de geçerlik ve güvenirliliğini değerlendirmektir.

Yöntem: Araştırmanın örneklemini, Ağustos- Kasım 2011 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Endokrinoloji Bilim Dalında yatmakta olan ve polikliniğe başvuran 480 obez hasta oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak hasta tanıtıcı bilgi formu ve Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada ölçek sahibinden, kurumdan ve hastalardan yazılı izin ve etik kurul onayı alınmıştır. Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeği 48 maddeden oluşmaktadır. Her ifadeye kişilerin katılma durumu 5 dereceli likert ölçeği kullanılarak saptanmaktadır. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik dağılımı, faktör analizi, madde toplam puan korelasyonu ve Cronbach alfa katsayısı analizleri kullanılmıştır. Test-retest (ard-arda test) güvenirliliğini değerlendirmek üzere Intraclass Correlation Coefficient (ICC) hesaplanmıştır.

Bulgular: Ölçeğin 4 uzman tarafından Türkçe'ye çevirisi ve 4 uzman tarafından da İngilizce'ye geri çevirisi yapılmıştır. İçerik geçerliği için 13 uzmandan görüş alınmış, yapılan analizde uzman puanlarının uyumlu olduğu görülmüştür ($KW=0.100$, $p=0.07$). Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeği'nin Cronbach's alpha ICC değeri 0.90'dır. Faktör yüklerinin ise 0.420-0.864 arasında olduğu, 12 faktör grubuna ayrıldığı ve genel Cronbach Alpha katsayısının 0.94 bulunmuştur.

Sonuç: Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeği, Türk toplumu için güvenirliliği ve geçerliği yüksek bir ölçektir.

Anahtar Kelimeler: Beslenme, değişim süreçleri, ölçek, geçerlik, güvenirlilik.

ABSTRACT

Background: Obesity (overweight) is a pathological condition defined more than that required for optimal body function and energy balance, fat deposition disorders. The eating behavior

of obese individuals is not possible to change the genetic makeup but changing the habit of positive can be acquired healthy lifestyle behaviors

Aim: The purpose of this study, was developed to evaluate the validity and reliability in Turkey Nutrition Processes of Change Scale the experience developed in order to determine how it affects some people's eating habits by Prochaska et al. (1987).

Methods: Sample of study was 480 randomly selected obese patients Ege University Medical Faculty Hospital between inpatients and outpatients in the Division of Endocrinology in August-November 2011. Patient identifying information form and Nutrition Processes of Change Scale used as a data collection tool. It was taken written consent from the owner of Scale, ethics committee, patients and the institution. Nutrition Processes of Change Scale consists of 48 items. Using a 5-grade Likert scale of their participation status of each expression were detected. Percentage distribution of the data, factor analysis, item-total score correlations and Cronbach's alpha coefficient analysis was used. -Correlation-Coefficients were calculated to establish day-to-day repeatability.

Results: In Linguistic validity of the scale, was translated by 4 experts qualified English translation and back into Turkish. For the content validity were 13 qualified expert, the analysis revealed that scores of the experts ($KW=0.100$, $p=0.07$). Intraclass Nutrition Processes of Change Scale ICC was 0.90. That was found the factor loadings between 0.420-0.864, divided into 12 groups and the overall Cronbach's alpha coefficient factor of 0.94.

Conclusion: Nutritional Change Processes Scale is a scale with high reliability and validity for the Turkish population.

Key Words: *Nutrition, change processes, scale, reliability, validity.*

Giriş

Sağlık, insan yaşamının sürdürülmesinde, yaşam kalitesinin yükseltilmesinde ve korunmasında özel bir öneme sahiptir. Sağlığın korunması ve geliştirilmesi kişinin öncelikle kendi sağlığına sahip çıkması ve sağlık bilincini geliştirmesi ile mümkün olduğu unutulmamalıdır. Sağlıklı bir toplum ise ancak sağlıklı bireylerle oluşturulabilmektedir. Bu nedenle bireylere kendi sağlık ve iyilik halini koruyacak, sürdürecekle ve geliştirecekle olumlu davranışlar kazanmasına ve kendi sağlığı ile ilgili doğru kararlar almasına yardım edilmesi gerekmektedir^{1,2}.

Son yıllarda dünyada ve ülkemizde obezite ciddi bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaya başlamıştır. Kalıtsal ve çevresel birçok faktör aşırı kilo artışına etken olabilir. Özellikle sanayinin gelişmesiyle birlikte yağ ve şeker içeriği fazla olan hazır besinlerin artışı, teknolojinin ilerlemesiyle hareketlerimizin kısıtlanması, birçok işimizi artık aletlerin yapıyor olması, kadınların çalışma hayatına daha aktif girmesi ile birlikte sofranın düzenimizin bozulması, hazır gıdaların daha çok tüketilmesi obez bireylerin artışına da neden olmaktadır^{3,4}.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verilerine göre, dünyada 400 milyonun üzerinde obez ve 1.6 milyar civarında da hafif şişman birey bulunmaktadır. 2015 yılında bu oranın sırasıyla 700 milyon ve 2.3 milyara ulaşacağı düşünülmektedir. Türkiye'de obezite prevalansı özellikle kadınlarda oldukça yüksek oranlardadır. Ülkemizde 1999 yılında Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi,

DETAM ve Sağlık Bakanlığının gerçekleştirdiği 24.788 kişinin tarandığı TURDEP çalışmasında kadınlarda %30, erkeklerde %13, genelde ise %22.3 oranında obezite prevalansı tespit edilmiştir. Yaş dağılımı incelendiğinde obezite sıklığının üçüncü dekada arttığı, 45-65 yaşları arasında pik yaptığı saptanmıştır. Obezite prevalansı kırsal kesimde %19.6 iken, kentsel yerleşimde %23.8 olarak tespit edilmiştir⁵⁻⁹.

Obezite prevalansındaki hızlı artış Dünya Sağlık Örgütü'nün küresel obezite epidemisini ilan etmesine yol açmıştır. Enerji alınması ve harcanması arasındaki dengenin bozulmasından kaynaklanan obezitenin gelişiminde, yüksek kalorili diyet ve/veya hareket azlığı gibi çevresel faktörler ve genetik faktörler rol oynamaktadır. Çevresel faktörler incelendiğinde, ailenin diyet ve egzersiz alışkanlığına bağlı olarak bireyin de diyet ve egzersiz alışkanlıklarının şekillendiği ortaya konulmuştur¹⁰⁻¹¹.

Obez bireylerin genetik yapısını değiştirmek mümkün olmasa da yeme davranışı/alışkanlığı, fiziksel aktivite düzeyini ve diğer çevresel etmenler olumlu yönde değiştirilerek, sağlıklı yaşam davranışları kazandırılabilir. Obezitede yeme davranışı, beslenme ve aktivite alışkanlıklarının değiştirilmesi gibi sağlıklı yaşam davranışlarının kazandırılması önem taşımaktadır¹². Ülkemizde, düzenli beslenme davranışlarının değerlendirilmesine yönelik çalışmalar giderek önem kazanmaktadır. Toplumda beslenme davranışlarının belirlenmesi ve bu konuya yönelik düzenlenecek programlardan yararlanmak üzere veri toplama araçlarının geliştirilmesi ve karşılaştırılmasının yarar sağlayacağı beklenir.

Araştırmanın Amacı

Prochaska ve ark. (1987) tarafından geliştirilen “Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeğinin” Türkçe formunun ülkemiz hastaları için geçerli ve güvenilir bir araç olup olmadığını incelemektir.

Yöntem

Örneklem

Çalışmaya başlamadan önce Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nden, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Etik Kurulu'ndan ve hastalardan izin alınmıştır. Araştırmanın evrenini Ağustos- Kasım 2011 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Endokrinoloji Bilim Dalında yatmakta olan ve polikliniğe başvuran toplam 500 obez hasta oluşturmaktadır. Ölçek geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarında faktör analizi yapabilmek için örneklemin ölçek madde sayısının en az beş katı ve hatta 10 katı olması önerilmekte; test-tekrar test değerlendirmesinin yapılabilmesi için de en az 30 çift veri olması gerektiği bildirilmektedir. Bu çalışmada, ölçeğin madde sayısı esas alınarak en az 480 hastaya ulaşılması hedeflenmiştir^{13,14}. Bu sayıya ulaşmak amacıyla, evreni oluşturan 500 hastanın 20'si örneklem kriterlerini sağlamadığından 480 hasta ile çalışma yürütülmüştür. Ayrıca, test tekrar test uygulaması için tekrar endokrin polikliniğine başvuran ve ilk veri toplama aşamasında isimleri formlara yazılı olan aynı örneklem grubundaki 280 hastayla 15 gün ara ile ikinci uygulama yapılmış; birinci ve ikinci uygulama sonucunda ölçeği eksiksiz dolduran 240 kişinin verisi analiz edilmiştir.

Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri şunlardır:

- Beden kitle indeksi >30 kg/m² olmak,
- Bel çevresinin erkekler için >94 cm; kadınlar için >80 cm olmak,
- Bel kalça oranının (bel/kalça) erkekler için >1.0 ; kadınlar için >0.9 veya her iki cinsiyet için >0.85 olmak,
- Görme ve işitme sorunu olmayan,
- Başka bir kronik hastalığı olmayan,
- 18 ile 65 yaş arasında olmak,
- Çalışma hakkında bilgi verildikten sonra kendi rızası ile araştırmayı kabul etmiş olmak.

Ölçme Aracı

Bireye İlişkin Sosyo-Demografik Özellikler Veri Formu

Araştırmacılar tarafından literatür taranarak hazırlanmış 28 sorudan oluşan bir veri toplama formudur. Bu form, bireylerin tanımlayıcı özelliklerini, sigara alkol kullanma durumlarını, kilo, egzersiz, beslenme öykülerini, tıbbi öykülerini ve ilaç kullanımlarını ayrıca ailenin kilo öyküsünü içeren sorulardan oluşmaktadır.

Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeği

“Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeği” deneyimlerin bazı insanların beslenme alışkanlıklarını nasıl etkilediğini belirlemek amacıyla Prochaska ve ark. tarafından (1987) geliştirilmiştir. Ölçeğin kullanımı için yazarından yazılı izin alınmıştır. Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeğinde, değişimde toplam 12 alt boyut vardır. Bu süreçler aşağıda özetlenmiştir^{15,16}.

1. Bilinç düzeyinde artış; bireyde nedenler ve sonuçlar konusunda farkındalık artışıdır. Birey beslenme hakkında yeni bilgi arar (Ölçekte yer alan 1, 13, 25, 37. maddeler).
2. Dramatik yardım/duygusal canlandırma; dramatik mesajların kullanımıyla (örneğin; medya kampanyaları veya araştırma sonuçlarının duyurulması ile) sağlıksız yaşam sonuçları ile ilgili bireyin duygularının harekete geçirilmesidir (Ölçekte yer alan 3, 15, 27, 39. maddeler).
3. Çevreyi yeniden değerlendirme; bireyin, davranışın içinde yaşanılan sosyal çevreden nasıl etkilendiğini değerlendirmesidir (Ölçekte yer alan 4, 16, 28, 40. maddeler).
4. Kendi kendini yeniden değerlendirme; bireyin, sağlıksız bir alışkanlığa devam derken ve bu alışkanlık olmadan kendi kişisel imajını değerlendirmesidir (Ölçekte yer alan 9, 21, 33, 45. maddeler).
5. Sosyal serbestlik/özgürlük; sosyal ortamlardaki fırsatlar ve seçeneklerdeki artışı ifade etmektedir (Ölçeğin 10, 22, 34, 46. maddeleri).
6. Karşıt/zıt durum; bireyin problemleri davranışın yerine geçebilecek olan sağlıklı davranışı öğrenmesidir (Ölçeğin 2, 14, 26, 38. maddeleri).

7. Yardım edici ilişkiler; davranış değişiminde yardım edici ilişkiler; güven, açıklık, kabul etme ve destektir (Ölçeğin 5, 17, 29, 41. maddeleri).
8. Güçlendirme yönetimi; birey, belirli bir davranış için sonuçları önceden hazırlar. Bunun için ödül ve ceza yöntemi kullanabilir. Birey yeterli ve dengeli beslenme davranışını ödüllendirir. (Ölçeğin 7, 19, 31, 43. maddeleri).
9. Kendi kendini özgürleştirme; bireyin değişime mümkün olduğunca inanması, fiziksel aktivite ile ilgili inanç ve amaçları, kendi seçimini yapması, karar vermesi ve bu yönde harekete geçmesidir (Ölçeğin 8, 20, 32, 44. maddeleri).
10. Uyarıcı kontrolü; Ölçeğin, 11, 23, 35, 47. maddeleri olup, bireyin sağlıklı davranışları tetikleyen uyarıcıları kaldırması ve bunların yerine sağlıklı davranışlara yönlendiren uyarıcıları eklemesidir.
11. Kişiler arası sistem kontrolü; bireyin sağlıklı yaşam davranışlarını sağlama sürecinde kişiler arası ilişkilerini kontrol altında tutabilmesidir (Ölçeğin 6, 18, 30, 42. maddeleri).
12. İlaç kullanımı; bireyin yeterli ve dengeli beslenme ile ilgili sağlıklı davranış kazanması için herhangi bir ilaç alıp almadığını ilişkin davranışlarını tanımlar (Ölçeğin 12, 24, 36, 48. maddeleri).

Bu ölçek 48 maddeden oluşmaktadır. Her ifadeye kişilerin katılma durumu 5 dereceli likert ölçeği kullanılarak saptanmaktadır. Bireyin ölçekteki her bir maddede belirtilen koşulda, 1-5 arasında değişen bir dereceleme puanı ile belirlenmektedir. Kişiden belirtilen durumları çok sık yapıyorsa 5 puan, hiçbir zaman yapmıyorsa 1 puan veya 1 ile 5 arasında seçeceği uygun bir sayı ile puanlaması istenmektedir. Görüşülen kişiden bu ölçeğin maddelerini okuyarak, her madde için “hiçbir zaman”, “nadiren”, “ara sıra”, “sık sık”, “çok sık” seçenekleri arasından kendisine en uygun olanı seçmesi ve işaretlemesi istenir¹⁵. Ölçekte bir bireyin alabileceği en yüksek puan 240, en düşük puan 48’dir. Ölçeğin 12 alt boyutu vardır ve tüm alt boyutları için en yüksek puan 20, en düşük puan 4’tür. Ölçek, tüm maddelerden elde edilen puan madde sayısına bölünerek değerlendirilmektedir. Prochaska ve ark. tarafından ölçeğin alpha değeri 0.51-0.91 arasında bulunmuştur^{9, 12}.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi bilgisayar ortamında SPSS ve LISREL programları kullanılarak yapılmıştır. Her bir madde puanı ve ölçek puanları için tanımlayıcı istatistikler hesaplanmıştır. Bu ölçeğin güvenilirlik çalışması olarak; Madde analizi için korelasyonlara dayalı madde analizi ve alt-üst grup ortalamaları farkına dayalı madde analizi tekniği kullanılmıştır. Ölçeğinin güvenilirlik tahmini için Cronbach α katsayısı kullanılmıştır. Bu çerçevede, iç tutarlık güvenirliliği (internal consistency reliability) maddelerin benzeşiklik düzeyini ve maddelerin ölçmek istediği yapının ayrışıklığını belirleyen Cronbach’s alpha katsayısı (reliability coefficients) ile ve ölçek maddelerinin ölçek açısından kişileri ayırt etmedeki yeterliliğini belirleyen madde-toplam korelasyonu (item-total correlation) ile incelenmiştir. Madde toplam puan korelasyonu test maddelerinden alınan puanlar ile testin puanı arasındaki ilişkiyi açıklar. Madde toplam puan korelasyonunun pozitif ve yüksek olması, maddelerin benzer davranışları örneklediğini ve testin iç tutarlığının yüksek olduğunu gösterir. Genel olarak madde

toplam puan korelasyonu 0.30 ve daha yüksek olan maddelerin bireyleri iyi derece de ayırt ettiği söylenebilir. Test-tekrar test güvenilirliği değerlendirmek için intraclass correlation coefficient (ICC) değeri kullanılmaktadır. ICC, 0.00 ile 1.00 arasında değişmekte, 0.60-0.80 arası değerler, güvenirlığın iyi, 0.80 üzerindeki değerler ise mükemmel derecede olduğunu göstermektedir. Ayrıca madde toplam korelasyonları, madde bırakma tekniğine göre incelemektir. Bu ölçeğin geçerlik çalışması olarak Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliği için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Tüm testlerde istatistiksel anlamlılık değeri 0.50'nin altı olarak belirlenmiş; sonuçlar alfa %95 güvenilirlik düzeyinde iki yönlü olarak değerlendirilmiştir¹³⁻¹⁹.

Bulgular

Sosyo-Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular

Bireylerin yaş ortalamasının 38 ± 4.7 , beden kitle indeksi ortalamasının 35.7 ± 2.7 kg/m² %85.2'sinin 35-40 yaş grupları arasında, %32.1'isinin bekar, %65.1'inin kadın, %61.3'ünün lisans mezunu, %55.4'ü yaşamının çoğunluğunu ilde geçirdiği, %45.2'sinin çalışmadığı, %57.9'unun günde 3 öğün beslendiği, %70.1'inin yeterli ve dengeli beslenmediğini ifade ettiği, %67.4'ünün yağlı besinler tükettiği, %77.3'ünün haftada 10 kez fastfood tükettiği, %60.3'ünün kilo vermeye ilgili eğitim almadığı, %81.4'ünün kilo vermek istediği ancak bunların %65.5'inin kilo vermek için ne yapması gerektiğini bilmediği saptanmıştır (Tablo 1).

Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeğinin Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeğinin Dil Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin dil geçerliğinde, ölçek akademisyen endokrinolog, akademisyen hemşireler ve dil bilimcilerden oluşan uzman kişiler tarafından İngilizce'den Türkçe'ye çevrildi. Ardından, en uygun ifadeler seçildikten sonra ölçeğin yeniden İngilizce'ye çevirisi İngiliz Dili ve Edebiyatı Bölümü'nde dil uzmanı olan ve aynı zamanda uzun süre yurt dışında kalmış bir dil uzmanına yaptırıldı. Geri çevirisi yapılan ölçeğin ifadelerinde anlam değişikliği olmadığı belirlendi ve ölçeğin dil geçerliliği onaylandı.

Uzman Görüşünün Alınması

Anketlerin çeviri metodolojisine uygun olarak Türkçe'ye kazandırılabilmesi için çeviri ve geri çeviri işlemleri yapıldıktan sonra, kapsam geçerliği için, hemşire, hemşire öğretim üyeleri gibi alanında uzman 13 kişi belirlenerek görüşlerine başvurulmuştur. Uzman görüşlerinin sağlıklı bir şekilde değerlendirilebilmesi için kapsam geçerlik indeksi kullanılmış ve her bir ölçek sorusunun (1:uygun değil, 2:maddenin uygun şekle dönüştürülmesi gerekir, 3:uygun ancak ufak değişiklikler gerekiyor, 4: çok uygun

Tablo 1. Bireylerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Sosyo-Demografik Özellikler	X±Sd	
Yaş Ortalaması	38±4.7	
Beden Kitle İndeksi Ortalaması	35.7±2.7 kg\m ²	
	n	%
Yaş Grubu		
29-34	71	14.8
35-40	409	85.2
Cinsiyet		
Kadın	312	65.1
Erkek	168	34.9
Eğitim Durumu		
Lise Mezunu	186	38.7
Lisans Mezunu	294	61.3
Medeni Durum		
Bekar	156	32.5
Evli	324	67.5
Uzun Süre Yaşadığı Yer		
İlçe	214	44.6
İl	266	55.4
Çalışma Durumu		
Evet	263	54.8
Hayır	217	45.2
Bir Gündeki Öğün Sayısı		
Günde 2 Öğün	202	42.1
Günde 3 Öğün	278	57.9
Yeterli Ve Dengeli Beslendiğini Düşünme		
Evet	144	29.9
Hayır	336	70.1
Beslenme Şekli		
Yağlı Besinler	324	67.4
Yeşil Sebzeler	156	32.6
Bir Haftadaki Fastfood Yeme Sıklığı		
Haftada 5 Kez	109	22.7
Haftada 10 Kez	371	77.3
Kilo Vermeye İlgili Eğitim Alma Durumu		
Evet	191	39.7
Hayır	289	60.3
Kilo Verme İsteği		
Evet	391	81.4
Hayır	89	18.6
Kilo Vermek İçin Ne Yapması Gerekliğini Bilme Durumu		
Evet	166	34.5
Hayır	314	65.5

olmak üzere) 1 ile 4 puan arasında puanlanması istenmiştir. Uzmanların önerileri doğrultusunda ölçeğin tüm ifadeleri yeniden düzenlenmiştir. Uzman görüşleri istatistiksel olarak Kendall İyi Uyuşum Katsayısı (Kendall Coefficient of Concordance: W) kullanılarak değerlendirilmiştir ve uzmanlar arası görüş birliği olduğu saptanmıştır (W=0.100, p=0.07).

Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeğinin Yapı-Kavram Geçerliliğinin İncelenmesi

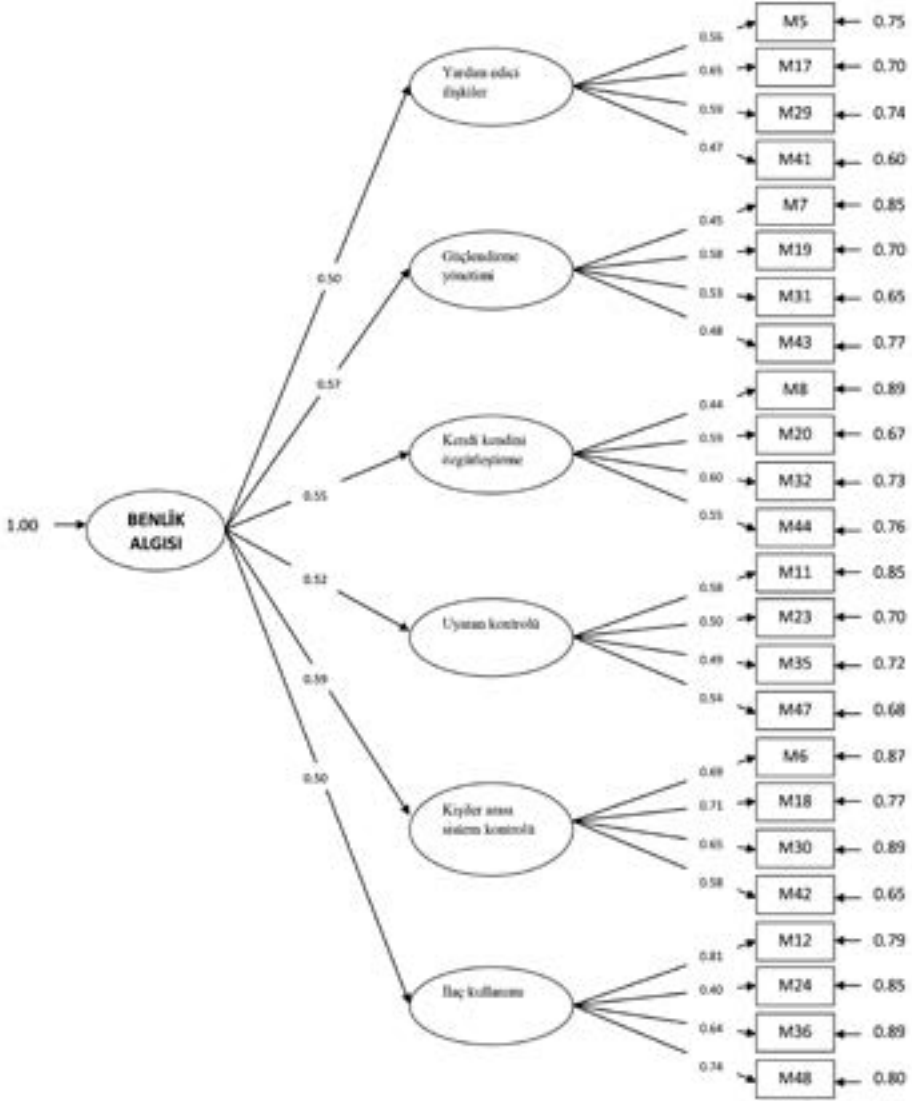
Faktör Analizi

Ölçeğin verilerinin homojen ve faktör analizi yapılmasına uygun olup olmadığına karar vermek için KMO-Barlett analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, verilerin homojen olduğu ve varyansların faktör analizi yapılmasına uygun olduğu saptanmıştır (KMO=0.85, Barlett=0.000, $\chi^2=3168.06$). Beslenme değişim süreçleri ölçeğinin yapı geçerliği faktör analizi sonuçlarına göre maddelerin on iki faktörde toplandığı görülmektedir. Ölçeğin alt boyutlarının faktör yükleri 0.56-0.83 arasında değişmektedir. Ölçek maddeleri arasında faktör ağırlığı 0.30'un altında olan hiçbir faktör olmadığı için ölçekten madde çıkarılmamıştır. Doğrulayıcı faktör analizi ile hesaplanan madde-faktör ilişkilerine ait katsayılar Şekil 1'de gösterilmektedir. Şekil 1'de de görüldüğü gibi, gözlenen veri 12 boyutlu modele iyi uyum göstermektedir. Path katsayıları ise 0.40 ile 0.87 arasında değişmektedir. Bu değerlerin tamamı 0.10'un üstündedir ve 0.10 ve üstü değerler kabul edilebilir değerlerdir²⁰. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, ölçeğin 12 faktörlü yapısının doğrulandığı göstermiştir. Doğrulayıcı faktör analizi ile sinanan modelin uyum göstergeleri incelendiğinde; Ölçeğin tek faktörlü modeli düşük uyum göstermiştir (RMSA 0.117, AGFI 0.86, GFI 0.89, NIF 0.87, NNFI 0.88 ve CFI 0.87). On iki faktörlü model ise iyi uyum göstermiştir (RMSA 0.082, AGFI 0.95, GFI 0.92, NIF 0.90, NNFI 0.91 ve CFI 0.92) (Tablo 2).

Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeğinin Güvenirliğine İlişkin Bulgular

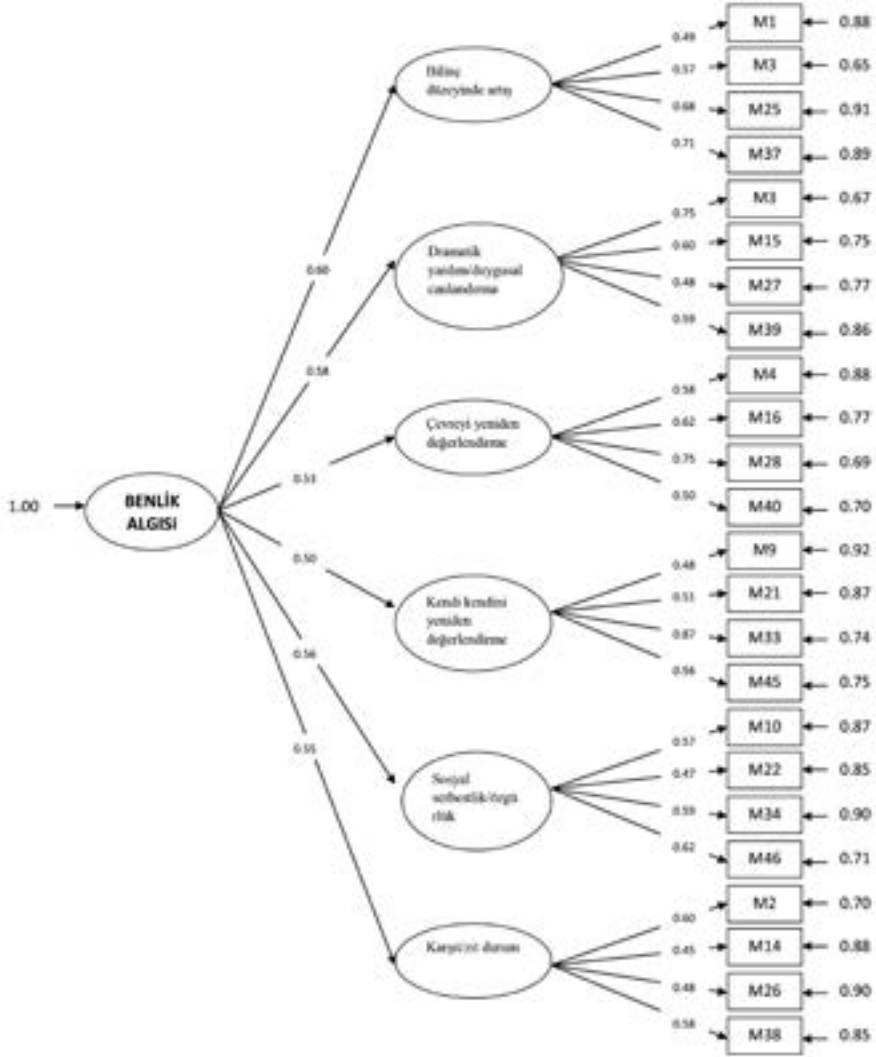
“Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeği” için İç Tutarlılık Analizleri

“Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeği”nin iç tutarlılığını belirlemede Cronbach alpha katsayısının hesaplanması ve madde analizleri yapılmıştır. İç tutarlılık güvenilirlik katsayısı tüm ölçek için 0.90, alt boyutlar için sırasıyla “Bilinç düzeyinde artış” için 0.79, “Dramatik yardım/duygusal canlandırma” için 0.93, “Çevreyi yeniden değerlendirme” için 0.80, “Kişiler arası sistem kontrolü” için 0.82, “Kendi kendini yeniden değerlendirme” için 0.73, “Sosyal serbestlik/özgürlük” için 0.72, “Karşıt/zıt durum” için 0.74, “Yardım edici ilişkiler” için 0.70, “Güçlendirme yönetimi” için 0.79, “Kendi kendini özgürleştirme” için 0.83, “Uyaran kontrolü” için 0.67 ve “İlaç kullanımı” için 0.77 olarak bulunmuştur (Tablo 3).



Şekil 1. Maddelerin Örtük Değişkenleri Açıklama Oranları Ve Hata Varyansları

Şekil 1. Devamı...



Tablo 2. Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeği Ölçüm Modeline Ait Hesaplanan Uyum İndeksleri

Uyum İyiliği İstatistikleri	Tek faktörlü yapıda	On iki faktörlü yapıda
1. Ortalama Hata Karekök Değeri (RMSEA)	0.117	0.082
4. Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI)	0.87	0.92
5. Uyum İyiliği İndeksi (GFI)	0.89	0.92
6. Uyarlanmış Uyum İyiliği İndeksi (AGFI)	0.86	0.95
7. Normlaştırılmış Uyum İndeksi (NFI)	0.87	0.90
8. Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (NNFI)	0.88	0.91

Tablo 3. Ölçeğin Alt Boyut Puanı-Toplam Puan Korelasyonu, Ortalama, Standart Sapma ve Cronbach Alpha Güvenirlilik Katsayıları İle Test-retest (ICC) Analizi Sonuçları

Ölçek Alt Boyutları	r	X±Ss	Cronbach Alpha Değeri	Test-retest Analizi			
				Cronbach alpha ICC değeri	% 95 Katsayı Aralıkları (CIs)	t	p
Bilinç düzeyinde artış	0.78	9.60 ± 4.29	0.79	0.63	0.59 – 0.92	0.78	0.083
Dramatik yardım/ duygusal canlandırma	0.83	15.05±4.63	0.93	0.79	0.76-0.98	0.74	0.077
Çevreyi yeniden değerlendirme	0.73	13.71±4.72	0.80	0.68	0.65-0.99	0.67	0.379
Kişiler arası sistem kontrolü	0.82	14.56±4.41	0.82	0.83	0.82-0.98	0.71	0.670
Kendi kendini yeniden değerlendirme	0.78	11.16±1.77	0.73	0.75	0.79-0.99	0.63	0.425
Sosyal serbestlik/ özgürlük	0.86	7.21 ± 3.09	0.72	0.82	0.75-0.98	0.74	0.323
Karşıt/zıt durum	0.79	8.79±2.57	0.74	0.74	0.69-0.98	0.65	0.073
Yardımcı ilişkiler	0.85	6.29±2.65	0.70	0.81	0.71-0.97	0.69	0.416
Güçlendirme yönetimi	0.81	9.74±4.53	0.79	0.84	0.70-0.98	0.73	0.718
Kendi kendini özgülleştirme	0.87	14.93±3.77	0.83	0.72	0.68-0.99	0.75	0.519
Uyaran kontrolü	0.76	9.72±4.02	0.67	0.89	0.77–0.99	0.64	0.198
İlaç kullanımı	0.81	10.84±3.21	0.77	0.67	0.75-0.98	0.71	0.285
Toplam	0.82	131.6±43.66	0.90	0.90	0.80-0.97	0.76	0.629

Madde Analizi

Ölçekte en düşük madde-toplam puan korelasyonuna sahip madde 0.50 ile madde 38 (Gevşemeye gereksinimim olduğundan yemek dışında başka şeyler yapıyorum) dur. Ölçekte en yüksek madde-toplam puan korelasyonu olan madde 0.77 ile madde 33' dür (Kilo vermayla ilgili değişikliklerin bana yarar sağlayacağını düşünüyorum) (Tablo 4).

Ölçeğin Alt Boyutlarının Puanı ile Toplam Puanlarının Korelasyonu

Bu bölümde ölçeğin her bir alt boyutundan elde edilen alt boyut toplam puanının ölçek toplam puanı ile korelasyonları test edilmiştir. “Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeği”nin “Bilinç düzeyinde artış” alt boyutunun toplam puanının ölçek toplam puanı ile korelasyonu sonucu elde edilen korelasyon katsayısı 0.78, “Dramatik yardım/duygusal canlandırma” alt boyutu için elde edilen katsayı 0.83, “Çevreyi yeniden değerlendirme”

Tablo 4. Ölçeğin Madde-Toplam Puan Korelasyonunun İncelenmesi (n=480)

	Madde toplam korelasyonu (r)	P
1. Başarılı bir şekilde kilo veren insanların hikayelerini okurum.	0.57	0.00
2. Bazı fiziksel aktiviteler yerine yemek yeme ile meşgul olurum.	0.65	0.00
3. Kilolu olmanın sağlıklı olumsuz etkilediğini içeren uyarılar beni kilo vermek için harekete geçirmektedir.	0.71	0.00
4. Kilo verenlerin dünyayı geliştirmek için yardımcı olacağını düşünüyorum.	0.59	0.00
5. Aşırı yeme davranışı ile ilgili deneyimim hakkında en azından özel bir kişi ile konuşabilirim.	0.61	0.00
6. İnsanların çok yemek yediği yerlerden ayrılırım.	0.51	0.00
7. Kilo verdiğimde başkaları tarafından ödüllendirilirim.	0.55	0.00
8. Aşırı yemek ya da yememek konusunda seçim yapabileceğimi kendi kendime söylüyorum.	0.67	0.00
9. Yiyeceklere olan bağımlılığım hayal kırıklığı hissettiriyor.	0.70	0.00
10. Aşırı kilom nedeniyle ayrımcılık yapıldığını hissediyorum.	0.54	0.00
11. Yemek yemeyi hatırlatan nesnelere çalışma yerimden kaldırıyorum.	0.68	0.00
12. Kilo vermeme sağlayacak bazı ilaçlar alıyorum.	0.59	0.00
13. Kilo vermenin yararları ile ilgili reklamlardan ya da makalelerden bilgi almayı düşünüyorum.	0.67	0.00
14. Ellerimle başka şeyler yaparak dikkati başka yöne çekmenin aşırı yemem için iyi bir alternatif olacağını düşünüyorum.	0.64	0.00
15. Kilolu kişilerin dramatik sorunları beni duygusal olarak etkilemektedir.	0.62	0.00
16. Fazla yemek yediğimde dünyada kişi başına düşen yiyecek payından daha fazlasını aldığımı düşünüyorum.	0.71	0.00
17. Kilo verme ile ilgili konuşmam gerektiğinde beni dinleyen biri var.	0.54	0.00
18. Aşırı yememe neden olan kişisel ilişkilerimi değiştiriyorum.	0.70	0.00
19. Çok yemediğimde başkaları tarafından ödüllendirilmeyi bekliyorum.	0.54	0.00
20. Kilo vermeyi istediğimi kendi kendime söylüyorum.	0.76	0.00
21. Aşırı kilomu düşündükçe üzülüyorum.	0.68	0.00
22. Aşırı kilolu insanların çekici kıyafetler satın alırken zor zamanlar yaşadığını biliyorum.	0.59	0.00
23. Yemek yememeyi hatırlatan nesnelere işyerimde bulunduyorum.	0.60	0.00
24. Kilo vermeye yardımcı olacak bazı diyet destekleri kullanıyorum.	0.61	0.00
25. Kilo nasıl verilir konusunda makalelerden ve reklamlardan bilgi almayı düşünüyorum.	0.54	0.00
26. Yemek yemek istediğim zaman, başka şeyler düşünüyorum.	0.62	0.00
27. Kilo verme ile ilgili uyarılara çok fazla duygusal tepkiler veriyorum.	0.69	0.00

28. Aşırı kilonun çevreye zararlı olacağını düşünüyorum.	0.57	0.00
29. Aşırı yeme ile ilgili problemim olduğunda paylaşabileceğim biri var.	0.58	0.00
30. Kilo almamı destekleyen insanlarla özellikle daha az görüşürüm.	0.51	0.00
31. Aşırı yemek yemediğimde kendimi ödüllendiririm.	0.56	0.00
32. Aşırı kilomdan kurtulmak için çaba sarf edeceğimi kendi kendime söylüyorum.	0.64	0.00
33. Kilo vermeyle ilgili değişikliklerin bana yarar sağlayacağını düşünüyorum.	0.77	0.00
34. Toplumun zayıf insanlara daha çok değer verdiğini düşünüyorum.	0.64	0.00
35. Bana yemek yememem gerektiğini hatırlatan eşyalarımı evimin etrafına koyarım.	0.72	0.00
36. Kilo vermeme yardımcı olacak ilaçlar alıyorum.	0.56	0.00
37. Nasıl kilo verdiklerine ilişkin insanlardan bilgi almaya çalışıyorum.	0.55	0.00
38. Gevsemeye gereksinimim olduğundan yemek dışında başka şeyler yapıyorum	0.50	0.00
39. Aşırı kilonun hastalıklara neden olduğuna ilişkin çalışmaları hatırlamak beni üzüyor.	0.62	0.00
40. Aşırı yemenin dünyada ki gıda malzemelerini azaltarak ekonomik olarak zarar vereceğini düşünüyorum.	0.63	0.00
41. Yeme ile ilgili sorunlarımı anlayan biri var.	0.68	0.00
42. İnsanlara ne yememem gerektiğini sorarım.	0.54	0.00
43. Günlük yaşamımda diğer insanlar aşırı yemediğimde beni iyi hissettirirler.	0.56	0.00
44. Kilo vermek için eğitim broşürlerini okurum.	0.58	0.00
45. Kilolu biri olarak kendi görünüşümü değiştirmek için çaba sarf ediyorum	0.66	0.00
46. Dünyanın en yoksullarının daha fazla besin kaynaklarına sahip olmaları gerektiğine inanıyorum .	0.63	0.00
47. Yemek yemeyi hatırlatan şeyleri evimden kaldırıyorum.	0.65	0.00
48. Kilo vermeme yardımcı diyet hapları kullanıyorum.	0.58	0.00

alt boyutu için elde edilen katsayı 0.73, “Kişiler arası sistem kontrolü” alt boyutu için elde edilen katsayı 0.82, “Kendi kendini yeniden değerlendirme” alt boyutu için elde edilen katsayı 0.78, “Sosyal serbestlik/özgürlük” alt boyutu için elde edilen katsayı 0.86, “Karşıt/zıt durum” alt boyutu için elde edilen katsayı 0.79, “Yardım edici ilişkiler” alt boyutu için elde edilen katsayı 0.85, “Güçlendirme yönetimi” alt boyutu için elde edilen katsayı 0.81, “Kendi kendini özgürleştirme” alt boyutu için elde edilen katsayı 0.87, “Uyaran kontrolü” alt boyutu için elde edilen katsayı 0.76 ve “İlaç kullanımı” alt boyutu için elde edilen katsayı 0.81 olarak bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 5. “Beslenme değişim süreçleri ölçeği”nin alt boyut ve madde-toplam Cronbach's alpha test-retest (ICC) Analizi Sonuçları

Alt Boyutlar	n	Cronbach's alpha ICC	% 95 Katsayı Aralıkları (CIs)	t	p
Bilinç düzeyinde artış	240	0.63	0.59 –0.92	0.78	0.083
Dramatik yardım/duygusal canlandırma	240	0.79	0.76-0.98	0.74	0.077
Çevreyi yeniden değerlendirme	240	0.68	0.65-0.99	0.67	0.379
Kişiler arası sistem kontrolü	240	0.83	0.82-0.98	0.71	0.670
Kendi kendini yeniden değerlendirme	240	0.75	0.79-0.99	0.63	0.425
Sosyal serbestlik/özgürlük	240	0.82	0.75-0.98	0.74	0.323
Karşıt/zıt durum	240	0.74	0.69-0.98	0.65	0.073
Yardım edici ilişkiler	240	0.81	0.71-0.97	0.69	0.416
Güçlendirme yönetimi	240	0.84	0.70-0.98	0.73	0.718
Kendi kendini özgürleştirme	240	0.72	0.68-0.99	0.75	0.519
Uyaran kontrolü	240	0.89	0.77–0.99	0.64	0.198
İlaç kullanımı	240	0.67	0.75-0.98	0.71	0.285
Toplam	240	0.90	0.80-0.97	0.76	0.629

Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeği”nin Zamana Göre Değişmezliğinin Değerlendirilmesi

Test-tekrar test yöntemiyle güvenilirliğini belirleyebilmek amacıyla ölçek 240 kişiye on beş gün arayla uygulanmıştır. Alt boyutlarından iki ölçüm sonucu elde edilen puan ortalaması arasında fark olup olmadığını saptamak için bağımlı gruplarda t testi yapılmış, puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 5).

“Beslenme değişim süreçleri ölçeği”nin alt boyutlarının zamana göre değişmezliğini test etmek için yapılan ICC analiz sonuçlarına göre, ölçek toplam ICC=0.90 (% 95 güven aralığı: 0.80-0.97) olarak belirlendi. Ölçeğin alt boyutlarına bakıldığında; “bilinç düzeyinde artış” alt boyutunun ICC değeri 0.63, “Dramatik yardım/duygusal canlandırma” alt boyutunun ICC değeri 0.79, “Çevreyi yeniden değerlendirme” alt boyutunun ICC değeri 0.68, “Kişiler arası sistem kontrolü” alt boyutunun ICC değeri 0.83, “Kendi kendini yeniden değerlendirme” alt boyutunun ICC değeri 0.75, “Sosyal serbestlik/özgürlük” alt boyutunun ICC değeri 0.62, “Karşıt/zıt durum” alt boyutunun ICC değeri 0.74, “Yardım edici ilişkiler” alt boyutunun ICC değeri 0.81, “Güçlendirme yönetimi” alt boyutunun ICC değeri 0.64, “Kendi kendini özgürleştirme” alt boyutunun ICC değeri 0.72, “Uyaran kontrolü” alt boyutunun ICC değeri 0.89, “İlaç kullanımı” alt boyutunun ICC değeri 0.67 olarak bulunmuştur (Tablo 5).

Tartışma

Son yıllarda ülkemizdeki hemşirelik araştırmalarında giderek artan oranda bakım verilen birey, aile ve toplumun sağlıkla ilgili davranış ve tutumlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilen veya uyarlanan ölçekler kullanılmaktadır. Kullanılan bu ölçeklerin büyük bir çoğunluğu farklı kültürlerde geliştirilmiş olup, ülkemizde kullanılmak üzere uyarlanmaktadır. Ölçek uyarlamasının tercih edilmesinin bazı nedenleri vardır; uluslar arası yayınlarda yeterince tanınan ve üzerinde bilgi birikimi bulunan bir ölçeği Türkçe'ye kazandırarak kullanmak, araştırmacının yeni bir ölçek hazırlamakla geçireceği süreyi kısaltır, araştırmacıya iletişim kolaylığı ve karşılaştırılabilir bilgi sağlar^{21,22}.

Ölçeklerin dil eşdeğerliğinin sağlanması çalışmalarında, en çok uygulanan yöntem geri çeviri yöntemidir. Bu çalışmada tekrar çevirisi yapılan ölçekteki maddeler orijinal hali ile karşılıklı olarak incelenmiş, araştırmacı ve tez danışman öğretim üyesi tarafından gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra son halini alan ölçek uzman görüşüne sunulmuştur^{22,23}. Bir ölçeğin başka bir dile çevrilmesi, o ölçeğin yapısını değiştirir. Bu kaçınılmaz değişim, kavramlaştırma ve anlatım farklılıklarından ileri gelir. Farklılıkların en aza indirilmesi için ölçek maddelerinin özenle incelenmesi, gerekli düzeltmelerin yapılması, uyarlama işleminin temelini oluşturur²³⁻²⁷. Dil uyarlamasının ardından çevrilen ölçeğin dil uygunluğu ve açıklığını değerlendirmeleri için konu ile ilgili on üç uzmanın görüşü alınmıştır. Uzmanların görüşleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($W=0.100$, $p=0.07$).

Özgün ölçeğin geliştirilmesi sırasında faktör analizi yapılmış, ölçek 48 madde, on iki faktör altında toplanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi, bir faktörü oluşturan maddelerin faktörle ilişkisinin yeterli olup olmadığını değerlendirmektedir. Bir kültürde geliştirilmiş bir ölçeğin başka bir kültüre uyarlamasını yaparken ölçekteki maddelerin yapısı hakkında var olan bir varsayımı test ettiği için doğrulayıcı faktör analizinin kullanılması önerilmektedir²⁸⁻³². Bu çalışmada ölçeğin alt boyutlarındaki maddelerin faktör yükleri 0.56-0.83 arasında ve kabul edilebilir düzeyde bulunmuştur. Bu değerler Prochaska ve arkadaşlarının (1987) çalışmasında 0.48-0.80 arasındadır¹². Uyum indeksi değerleri, GFI, CFI'nin >0.90 ve RMSEA'nın $=0.05$ olması modelin kabul edilebilir bir uyuma sahip olduğunu göstermektedir. Prochaska ve ark. (1987) çalışmasında ise uyum indeksi değerleri, GFI:0.92, CFI:0.94 ve RMSEA:0.05 olarak saptanmıştır¹². Prochaska ve ark. (1987) çalışması ile Türkçe versiyonunun uyum göstergeleri benzer düzeyde bulunmuştur.

Ölçekte iç tutarlılık katsayısı on iki alt boyutta oldukça güvenilir bulunmuştur. Diğer alt boyutlarla karşılaştırıldığında en düşük alfa katsayısı uyaran kontrolü (0.67) alt boyutunda verilmiştir. Prochaska ve ark. (1987) yaptığı çalışmada da en düşük alfa katsayısı uyaran kontrolü alt boyutunda 0.67 olarak belirtilmiştir¹². Bu sonuç çalışma sonucu ile benzerlik göstermektedir. Ölçme aracını oluşturan maddelerin ölçme aracının bütünüyle hangi düzeyde ilişkili olduklarını belirlemek amacıyla madde analizi yapılmıştır. Madde analizi için korelasyon katsayısı hesaplanmaktadır^{33,34}. Bir madde için elde edilen korelasyon katsayısının yüksek olması, o maddenin ölçülen kuramsal yapıyla bağlantısının da yüksek, maddenin amaçlanan davranışı ölçmede etkin ve yeterli olduğunu göstermektedir³⁵. Madde alt ölçek toplam puan korelasyonları incelendiğinde ölçeğin tüm maddelerinin buldukları alt boyutun toplam puanı

ile yeterli korelasyon sağladığı saptanmıştır. Literatürde güvenilirlik çalışmalarında değerlendirme için ICC yönteminin uygun olduğunu belirten çalışmalar vardır. ICC değeri 0.75 üzerinde ise güvenilirlik iyi, 0.90 üzerinde ise çok iyi olarak kabul edilmektedir. Test-tekrar test yöntemi, ölçüm aracının değişmezlik özelliğini değerlendiren ve en sık kullanılan güvenilirlik göstergesidir³⁶. Tüm ölçek ICC değerinin 0.90 olması ölçeğin güvenilirliğinin çok iyi olduğunu göstermektedir. Test-tekrar test uygulamasının birinci ve ikinci ölçümünden alınan puanların karşılaştırılması ve iki ölçüm arasında anlamlı farkın bulunmaması, sonuçların benzer olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada ilk uygulamadan on beş gün sonra tekrar uygulanan ölçeğin puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Tekrarlanan ölçümler sonrası farkın olmaması ölçeğin güvenilir olduğunu bir göstergesidir³⁷.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeğinin Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu bulunmuştur. Bu ölçüm aracının Türkçeye kazandırılması, beslenmeyle ilgili sağlık sorunları olan özellikle obez bireylerde değişimi sağlamak amacıyla bireylerin hangi seviyede olduğunu belirleyerek değişim sürecini başlatmak için yardımcı olur. Bireylerin değişim süreci aşamasının tanımlanarak hastaya uygun olarak hasta eğitim programı içeriğinin planlanması için bu ölçeğin klinik uygulama ve araştırmalarında kullanılması önerilmektedir.

Kaynaklar

1. Coşansu G, Demirezen E, Erdoğan S. Adölesanlarda obezite sıklığı ve ilişkili faktörler:bir okul sağlığı çalışması. Hemşirelik Formu Dergisi. 2005 ;1(5): 15-21.
2. Akbulut G, Özmen M, Besler T. Çağın Hastalığı Obezite. TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi. 2007; 2-15.
3. Akman M, Budak Ş, Kendir M. Genel dahiliye polikliniğine başvuran hastalarda obezite sıklığı ve ilişkili sağlık problemleri. Marmara Medical Journal. 2004; 17(3): 113-120.
4. Clark JM, Brancati FL. The challenge of obesity-related chronic diseases. J Gen Intern Med . 2000;15:828-826.
5. Ruser CB, Federman DG, Kashaf SS. Whittling away at obesity and overweight. Postgraduate Medicine. 2005; 117(1):4-7.
6. Fahrenwald NL, Walker SN. Application of the transtheoretical model of behavior change to the physical activity behavior of mothers. Public Health Nursing. 2003; 20(4):307-321.
7. Lantz H, Peltonen M, Agren L, Torgerson JS. A dietary and behavioural programme for the treatment of obesity. A 4-year clinical trial and a long-term posttreatment follow-up. Journal of Internal Medicine. 2003; 254: 272-279.
8. Jeffery RW. How can Health Behavior Theory be made more useful for intervention research? International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2004; 1(10):1-5.
9. Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. American Journal of Health Promotion. 1997;12(1): 38-48.
10. Baranowski T, Cullen KW, Nicklas T, Thompson D, Baranowski J. Are current health behavioral change models helpful in guiding prevention of weight gain efforts?. Obesity Research. 2003, 11: 23-43.
11. Crerand CE, Wadden TA, Foster GD. Changes in obesity-related attitudes women seeking weight reduction. Obesity. 2007; 15(3):740-47.

12. Prochaska JO, Redding CA, Evers KE. The transtheoretical model and stage of change. In: Glanz K, Lewis FM, Rimer BK, eds. Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice. San Francisco, CA: Jossey-Bass: 1987; 60–84.
13. Akgül A. Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri. Yükseköğretim Kurulu Matbaası, Ankara: 1997;169-178, 492-586.
14. Aksayan S, Bahar Z, Bayık A. Hemşirelikte Araştırma İlke, Süreç ve Yöntemleri. Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Derneği, 1 Basım, Odak Ofset, İstanbul. 2002;114-145.
15. Prochaska OJ, Velicer FW, Rossi SJ. Stages of change and decisional balance for 12 problem behaviors. Health Psychology. 1994; 3(1): 39-46.
16. Özdamar K. Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi. Genişletilmiş 5. Baskı, Kaan Kitabevi. Eskişehir. 2004;661-673.
17. Aksayan S, Gözüm S. Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması İçin Rehber I: Ölçek Uyarlama Aşamaları ve Dil Uyarlaması. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 2002;4(1):9- 14.
18. Baykul Y. Geçerlik, Güvenirlik, Eğitimde ve Psikolojide Ölçme, Klasik Test Teorisi ve Uygulaması. ÖSYM Yayınları, Ankara. 2000; 141-233.
19. Öztürk Ş. Testlerin Geçerlik ve Güvenirlik Analizlerinde Kullanılan Bazı İstatistikler, Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı, Pegem A. Yayıncılık, 6. Baskı. 2006; 167-182.
20. Demiralı YE. Ölçeklerde geçerlik ve güvenirlik. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi. 1995; 7:125-148.
21. Ergin DY. Ölçeklerde Geçerlik ve Güvenirlik. M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi. 1995; 4:125-148.
22. Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması İçin Rehber II: Psikometrik Özellikler ve Kültürlerarası Karşılaştırma. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 2003;5(1):3-14.
23. Karasar N. Bilimsel Araştırma Yöntemleri. 10. baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım Ltd.Şti. 2000.
24. Savaşır I. Ölçek Uyarlamasındaki Sorunlar ve Bazı Çözüm Yolları. Türk Psikoloji Dergisi.1994; 9(33): 27-32.
25. Şencan H. Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenirlik ve geçerlilik. Birinci Baskı Ankara:Seçkin Yayıncılık. 2005;246-400.
26. Akgül A, Çevik O. Faktör Analizi, İstatistiksel Analiz Teknikleri. SPSS’de İşletme Yönetimi ve Uygulamaları, Yeni Mustafa Kitabevi, Ankara. 2003.
27. Tezbaşaran A. Likert Tipi Ölçeklerde Madde Seçmede Geleneksel Madde Analizi Tekniklerinin Karşılaştırılması. Türk Psikoloji Dergisi. 2004;19(54):77-87.
28. Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlik. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2004;30(3):211-266.
29. Büyüköztürk Ş. Faktör Analizi: Temel Kavramlar Ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi. 2002;32:470-483
30. Erefe İ. Veri Toplama Araçlarının Niteliği. içinden Erefe İ. (Ed.), Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri, Odak Ofset, İstanbul. 2002;169-188.
31. Sönmez V. Bilimsel Araştırmalarda Yapılan Yanlılıklar. Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Dergisi. 1999; 1:13-27.
32. Polit DF, Hungler BP. Nursing Research: Principles and Methods. Fourth Edition, J.B. Lippincott Company, Philadelphia. 2001;597-607.
33. Wood GL, Haber J. Reliability and validity. İn: Wood G.b., Haber J. Nursing Research. Methods, Appraisal, and Utilization.Mosby. St. Louis. 2002;311-330.

34. Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V. Biyoistatistik. Özdemir Yayıncılık, 6. Baskı, Ankara. 1993.
35. Gürsakal N. Bilgisayar Uygulamalı İstatistik-I. Alfa Yayınları. 2001; 57-63.
36. Öner N. Güvenirligi ve/veya Geçerligi Sınanması Psikolojik Testler. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, 3. Basım, İstanbul. 1994;10-39.
37. Kubilay G. Veri Toplama Yöntem Teknik ve araçları. İçinde: Erefe İ. (Ed) Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri. Odak Ofset, İstanbul. 2002;139-167.

Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeği

Aşağıdaki deneyimler bazı insanların egzersiz alışkanlıklarına etki edebilir. Yapmakta olduğunuz veya geçmiş ayda yapmış olduğunuz buna benzer deneyimleri düşünün. Daha sonra bu olayın ne kadar sıklıkla yapıldığına ilişkin aşağıdaki ifadelerden; hiçbir zaman 1, nadiren 2, arasıra 3, sık sık 4 ile çok sık 5 seçeneklerinden, sizin için uygun olan bir tanesini daire içine alarak cevaplayınız.

	Hiçbir zaman	Nadiren	Ara sıra	Sık sık	Çok sık
1. Başarılı bir şekilde kilo veren insanların hikayelerini okurum.					
2. Bazı fiziksel aktiviteler yerine yemek yeme ile meşgul olurum.					
3. Kilolu olmanın sağlığı olumsuz etkilediğini içeren uyarılar beni kilo vermek için harekete geçirmektedir.					
4. Kilo verenlerin dünyayı geliştirmek için yardımcı olacağını düşünüyorum.					
5. Aşırı yeme davranışı ile ilgili deneyimim hakkında en azından özel bir kişi ile konuşabilirim.					
6. İnsanların çok yemek yediği yerlerden ayrılıyorum.					
7. Kilo verdiğimde başkaları tarafından ödüllendiriliyorum.					
8. Aşırı yemek ya da yememek konusunda seçim yapabileceğimi kendi kendime söylüyorum.					
9. Yiyeceklere olan bağımlılığım hayal kırıklığı hissettiriyor.					
10. Aşırı kilom nedeniyle ayrımcılık yapıldığını hissediyorum.					
11. Yemek yemeyi hatırlatan nesnelere çalışma yerimden kaldırıyorum.					
12. Kilo vermeme sağlayacak bazı ilaçlar alıyorum.					
13. Kilo vermenin yararları ile ilgili reklamlardan ya da makalelerden bilgi almayı düşünüyorum.					
14. Ellerimle başka şeyler yaparak dikkati başka yöne çekmenin aşırı yememem için iyi bir alternatif olacağını düşünüyorum.					
15. Kilolu kişilerin dramatik sorunları beni duygusal olarak etkilemektedir.					
16. Fazla yemek yediğimde dünyada kişi başına düşen yiyecek payından daha fazlasını aldığımı düşünüyorum.					
17. Kilo verme ile ilgili konuşmam gerektiğinde beni dinleyen biri var.					
18. Aşırı yememe neden olan kişisel ilişkilerimi değiştiriyorum.					
19. Çok yemediğimde başkaları tarafından ödüllendirilmeyi bekliyorum.					
20. Kilo vermeyi istediğimi kendi kendime söylüyorum.					
21. Aşırı kilomu düşündükçe üzülüyorum.					

	Hiçbir zaman	Nadiren	Ara sıra	Sık sık	Çok sık
22. Aşırı kilolu insanların çekici kıyafetler satın alırken zor zamanlar yaşadığını biliyorum.					
23. Yemek yememeyi hatırlatan nesnelere işyerimde bulunduruyorum.					
24. Kilo vermeye yardımcı olacak bazı diyet destekleri kullanıyorum.					
25. Kilo nasıl verilir konusunda makalelerden ve reklamlardan bilgi almayı düşünüyorum.					
26. Yemek yemek istediğim zaman, başka şeyler düşünüyorum.					
27. Kilo verme ile ilgili uyarılara çok fazla duygusal tepkiler veriyorum.					
28. Aşırı kilonun çevreye zararlı olacağını düşünüyorum.					
29. Aşırı yeme ile ilgili problemim olduğunda paylaşabileceğim biri var.					
30. Kilo almamı destekleyen insanlarla özellikle daha az görüşürüm.					
31. Aşırı yemek yemediğimde kendimi ödüllendiririm.					
32. Aşırı kilomdan kurtulmak için çaba sarf edeceğimi kendi kendime söylüyorum.					
33. Kilo vermeyle ilgili değişikliklerin bana yarar sağlayacağını düşünüyorum.					
34. Toplumun zayıf insanlara daha çok değer verdiğini düşünüyorum.					
35. Bana yemek yemem gerektiğini hatırlatan eşyalarımı evimin etrafına koyarım.					
36. Kilo vermeme yardımcı olacak ilaçlar alıyorum.					
37. Nasıl kilo verdiklerine ilişkin insanlardan bilgi almaya çalışıyorum.					
38. Gevşemeye gereksinimim olduğundan yemek dışında başka şeyler yapıyorum					
39. Aşırı kilonun hastalıklara neden olduğuna ilişkin çalışmaları hatırlamak beni üzüyor.					
40. Aşırı yemenin dünyada ki gıda malzemelerini azaltarak ekonomik olarak zarar vereceğini düşünüyorum.					
41. Yeme ile ilgili sorunlarımı anlayan biri var.					
42. İnsanlara ne yemem gerektiğini sorarım.					
43. Günlük yaşamımda diğer insanlar aşırı yemediğimde beni iyi hissettirirler.					
44. Kilo vermek için eğitim broşürlerini okurum.					

	Hiçbir zaman	Nadiren	Ara sıra	Sık sık	Çok sık
45. Kilolu biri olarak kendi görünüşümü değiştirmek için çaba sarf ediyorum					
46. Dünyanın en yoksullarının daha fazla besin kaynaklarına sahip olmaları gerektiğine inanıyorum .					
47. Yemek yemeyi hatırlatan şeyleri evimden kaldırıyorum.					
48. Kilo vermeme yardımcı diyet hapları kullanıyorum.					