

Yeme Arzusu Ölçeği Kısa Formunun Türk Kültürüne Uyarlanması: Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması

Zeliha TRAŞ¹  Gül den GÖKÇEN² 

¹ Necmettin Erbakan Üniversitesi, Rehberlik ve Psikolojik Bilim Dalı, Konya, Türkiye, zztras@gmail.com

(Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

² Necmettin Erbakan Üniversitesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bilim Dalı, Konya, Türkiye, guldengokcenpr@gmail.com

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi

Geliş: 26.02.2021

Kabul: 12.03.2021

Yayın: 30.09.2021

Anahtar Kelimeler:

Yeme Arzusu,
Ölçek,
Geçerlilik,
Güvenirlik.

Bu çalışmada Yeme Arzusu Ölçeği Kısa Formunun (FCQT-R) geçerliğini, güvenilirliğini test etmek ve psikometrik özelliklerini incelemek amaçlanmıştır. Araştırma kapsamına yaşları 18 ile 40 arasında çoğunluğu üniversite öğrencilerinden oluşan iki farklı çalışma grubunda yer alan toplam 500 (150+350) kişi alınmıştır. Birinci gruba gerçekleştirilen açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre FCQT-R'nin Türkçe formunun orijinalindeki tek boyutlu yapının aksine, "yeme düşüncesiyle meşgul olma" ve "yeme üzerinde kontrol kaybı" olmak üzere iki boyutlu yapıyı ölçtüğü özellikle ilgili toplam varyansın %68.50'ini açıkladığı görülmüştür. Doğrulayıcı faktör analizi sonucu ölçeğin uyum iyiliği değerleri $\chi^2/sd=4.89$, RMSEA=.07, CFI=.94, GFI=.91, NFI=.93 ve SRMR=.036 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca madde faktör yükleri .66 ile .89 arasında değişkenlik göstermektedir. Eşdeğer ölçek (ölçüt) geçerliği çalışmasında Yeme Arzusu Ölçeği Kısa Formu (FCQT-R) ile Duygusal Yeme Ölçeği ve Yeme Tutum Testi (YTT-26) arasında sırasıyla $r = .79, .48$ ilişkiler tespit edilmiştir. Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı .94, Guttman iki yarı test güvenilirlik katsayısı .93 olarak bulunmuştur. Düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayıları .65 ile .85 arasında değişmektedir. Tüm bu sonuçlar, Yeme Arzusu Ölçeği Kısa Formunun (FCQT-R) Türk kültüründe kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermiştir.

Adaptation of the Short Version of the Food Cravings Questionnaire—Trait to Turkish Culture: A Study of Validity and Reliability

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received: 26.02.2021

Accepted: 12.03.2021

Published: 30.09.2021

Keywords:

Food craving,
Scale,
Validity,
Reliability

In this study, it was aimed to test the validity and reliability of the Short Form of Food Craving Scale (FCQT-R) and to examine its psychometric properties. A total of 500 (150 + 350) people between the ages of 18 and 40 from two different study groups, mostly university students, were included in the study. According to the results of the exploratory factor analysis performed with the first group, it was observed that FCQT-R measured the two-dimensional structure, namely "preoccupation with eating thoughts" and "loss of control over eating", in contrast to the one-dimensional structure in the original Turkish form, explaining 68.50% of the total variance. As a result of the confirmatory factor analysis, the goodness of fit values of the scale were calculated as $\chi^2 / sd = 4.89$, RMSEA = .07, CFI = .94, GFI = .91, NFI = .93 and SRMR = .036. In addition, item factor loadings also vary between .66 and .89. In the equivalence scale (criterion) validity study, between the Short Form of the Food Craving Scale (FCQT-R) and the Emotional Eating Scale and the Eating Attitude Test (YTT-26), respectively relationships of $r = .79, .48$ were detected. The Cronbach alpha internal consistency coefficient was found to be .94, and the Guttman split-half test reliability coefficient was found to be .93. Corrected item-total correlation coefficients range between .65 and .85. All these results showed that the Short Form of food Craving Scale (FCQT-R) is a valid and reliable measurement tool that can be used in Turkish culture.

Atıf/Citation: Traş, Z., Gökçen, G. (2021). Yeme Arzusu Ölçeği Kısa Formunun Türk Kültürüne Uyarlanması: Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması, *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi* 3(2), 200-215.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Yeme, insanın temel yaşamsal faaliyetlerindedir. Bu yaşamsal faaliyetin içinde yer alan beslenme sürecinde bireyin büyümesi, gelişmesi, aktif olarak hayatını devam ettirebilmesi çeşitli gıda maddelerini yeterli ve dengeli olarak tüketmesi ile mümkündür (Özmen vd., 2007). Gıda maddelerinin yeterli ve dengeli olarak tüketilmesi için öğrenilmesi gereken beslenme alışkanlığı sağlıklı yaşam için önem verilmesi gereken bir konudur (Erbay ve Seçkin, 2016). Ayrıca beslenme davranışlarındaki ciddi bozulmalar, yeme bozukluklarının erken yaşlarda görülmesi ve ölümcül olabilmesi ayrı bir önem taşımaktadır (Herpertz-Dahlmann, 2009). Son zamanlarda yapılan çalışmalarda aşırı yeme, bulimiya ve obezite gibi yeme bozuklukları görülen kişilerin yeme alışkanlıklarının devam etmesinde yiyeceği arzulamanın rol oynadığı öne sürülmektedir (Ng ve Davis, 2013; Van den Eynde vd., 2012; Weingarten ve Elston, 1990).

Yeme arzusu, belirgin bir besin türünü tüketmeye yönelik yoğun bir istek veya arzu halidir (Gendall vd., 1997). Bu özgül hali, onu açlık gibi herhangi bir yiyecek türünün birinin tüketimi ile hafifletilebilir duygulardan ayırır (Meule, 2020). Alan yazın incelendiğinde 1980'li yılların ortalarına kadar yeme arzusu çok fazla çalışılan bir kavram olmazken; 1990' lı yıllara gelindiğinde yeme arzusu kavramı ve yaygınlığı ile ilgili önemli çalışmalar yapılmış ve o yıllardan bu yana yeme arzusu ile ilgili bilimsel çalışmalar hızla artmaya devam etmiştir (Akkurt vd., 2019).

Yeme arzusu; yemek yeme hakkında düşünme olarak bilişsel, yemeği arzulama veya ruh halindeki değişiklikler gibi duygusal, yiyecek arama ve tüketme gibi davranışsal ve tükürük salgılama gibi fizyolojik yönleri içerdiği için çok boyutlu bir deneyim olduğu söylenebilir (Hallam vd., 2016). Yeme arzusunun karakteristik özellikleri incelendiğinde ise yeme düşünceleri ile yemek yeme üzerinde kontrol eksikliğini, yiyecek tüketme niyetlerini, planlarını, yeme arzusunu tetikleyebilecek yiyecekleri ve hissedilen duygularla ilgili meşguliyetleri içerir. Bilişsel etkinlikte azalma ve duygusal kırılganlığın arttığı dönemlerde bireyler yeme ile ilgili düşünce ve meşguliyetlerle fazla ilgilenmekte; bu durum kişiyi besin alımına itmektedir (Niemic vd., 2016). Yemek yeme üzerinde kontrol eksikliği ve ardından gelişen yeme arzusunun beraberinde yüksek düzeyde kaygı ve olumsuz bir ruh hali ile ilişkili olduğu araştırmalara rastlanmaktadır (Dingemans vd., 2017). Ayrıca yeme bağımlılığı kriterlerini karşılayan bireylerde gıda alımını takiben oluşan yeme arzusu duygusal olarak kararsızlıkla da karakterize olduğu görülmektedir (Meule ve Kübler, 2012)

Yeme bozukluğu problemleri yaşamayan normal bireylerin yeme arzularına dönük davranışları incelendiğinde; davranışlarının yarısından fazlası gıda tüketimiyle sonuçlanmakta (Weingarten ve Elston, 1991) ancak yeme arzusu bireyleri fazla kalorili yiyecekleri tüketmeye yönlendirmektedir (Kemps ve Tiggemann, 2013). Sık ve yoğun yeme arzuları kişisel beslenme, sağlık veya bedensel görünüm ile birlikte genel olarak psikolojik ve duygusal durum için bir engel teşkil edebilir (Taylor, 2019). Bu durumla birlikte değerlendirildiğinde şiddetli yeme arzusu ayrıca normal bireylere kıyasla bulimiya olan bireylerde daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir (Van den Eynde vd., 2012).

Yapılan araştırmalar yeme arzusunun duygusal yeme (Klimesova vd., 2020); El Archi vd., 2020), yeme tutumu (Koutoulogenis vd., 2020; Meule vd., 2012), kısıtlanmış yeme ve yeme bozukluğu nedenleri (Cepeda-

Benito vd., 2003), obezite (Potenza ve Grilo, 2014) ve tıknırcasına yeme belirtileri (Van den Eynde vd., 2012) ile ilişkili olduğunu göstermiştir.

Yeme arzusunun bir durum ve özellik olarak çok boyutlu doğasını ölçmek amacıyla öz bildirim aracı olan Yeme Arzusu Ölçekleri (FCQ-T, FCQ-S) geliştirilmiştir (Cepeda-Benito vd., 2000). Bu ölçekler o dönemden bu yana gıda isteklerini değerlendirmek için en yaygın kullanılan testler arasındadır. Ayrıca birkaç başka dile çevrilmiş ve farklı değiştirilmiş versiyonları geliştirilmiştir. Yeme Arzusu Ölçeği (FCQ-T) yeme imkanı, kontrol eksikliği, yiyeceklerle meşgul olma, olumsuz pekiştirme, olumlu telkin, açlık duyguları, negatif etki gibi ipuçları sunmakla birlikte; bu etkilere bağlı olarak yeme ve suçluluk duygusu belirtilerini de ölçmektedir (Moreno vd., 2008). FCQ-T, yeme davranışındaki değişikliklere karşı da hassastır (Batra vd., 2013). FCQ-T versiyonu İspanyolca (Cepeda-Benito vd., 2000), Almanca (Meule vd., 2012), İtalyanca (Innamorati vd., 2014), Türkçe (Akkurt vd., 2019; Muftuoğlu vd., 2018) ve Çince (Yu ve Qian, 2016) olmak üzere yaklaşık 6 dile çevrilmiştir.

FCQ-S formu genel olarak anlık yeme arzusunun yoğunluğunu ölçmektedir. Bu form ayrıca yoğun yeme isteği, yemeden kaynaklı olumlu pekiştirme beklentisi, fizyolojik bir özlem, yeme sonucu olumsuz duygulardan kurtulma beklentisi ve yeme üzerindeki kontrol eksikliği boyutlarını da içermektedir (Cepeda-Benito vd., 2000). FCQ-T'deki puanların aksine, FCQ-S'deki puanlar aslında anlık fizyolojik ve psikolojik durumlardan ve çevresel koşullardan etkilenir. FCQ-S'deki puanlar, gıda yoksunluğunun uzunluğu, mevcut olumsuz etki ile pozitif olarak ilişkilidir ve gıda alımına ve gıda işaretine maruz kalmaya duyarlıdır (Cepeda-Benito vd., 2000; Meule vd., 2012). FCQ-S formu İspanyolca (Cepeda-Benito vd., 2000), Almanca (Meule vd., 2012), İtalyanca (Lombardo vd., 2016) dillerine çevrilmiştir. Cepeda-Benito ve meslektaşlarının makalesi Web of Science'a göre 200'den fazla, Google Scholar'a göre ise 400'den fazla alıntı yapılarak kullanılmıştır (Meule, 2020).

FCQ-T çok yüksek iç güvenirliliğe ($\alpha > .90$) sahip olmasına rağmen, faktör yapısı tutarsız bir şekilde çoğaltılabilmektedir. Ayrıca, birçok araştırmacı yapmış oldukları çalışmalarında yalnızca FCQ-T toplam puanını hesaplayarak analiz ettiği gözlemlenmiştir. Bu durum ölçek boyutlarının birbirleriyle yüksek ilişkisinden ve benzerliğinden kaynaklanıyor olabilir (Meule, 2020). Bu gelişmeler FCQ-T'nin kısa bir versiyonunun, FCQ-T-R geliştirilmesini sağlamıştır (Meule vd., 2014). FCQ-T-R başlangıçta Almanca olarak geliştirilmiştir. Daha sonra İngilizce (Hormes ve Meule, 2016), Portekizce (Queiroz de Medeiros vd., 2019), Fransızca (Brunault vd., 2018), Farsça (Mohammadi vd., 2018), İtalyanca (Innamorati vd., 2015) ve Yunanca (Koutoulogenis vd., 2020) dillerine çevrilmiştir.

Bu çalışmanın da amacı Yeme Arzusu Ölçeği Kısa Formunun (FCQ-T-R) Türkiye örnekleminde uygulanabilirliğini değerlendirmektir. Bu süreç dikkate alınarak Türkçe uyarlamanın geçerlik ve güvenirliliği araştırılmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Grubu

Ölçeğin psikometrik özelliklerinin tespiti için yaşları 18 ile 40 arasında değişen kolay ulaşılabilirlik örnekleme ile seçilmiş 500 bireyden elde edilen verilerden yararlanılmıştır. 2020-2021 yılı arasında çevrimiçi ortamda oluşturulmuş form aracılığıyla toplam 500 kişinin doldurduğu veri seti incelendiğinde, aykırı (uç) verilerden dolayı 32 katılımcı araştırma grubundan çıkarılmış 468 kişinin veri seti araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırma grubunun 368'si (%78.6) kadın, 100'ü (21.4) erkektir. Katılımcıların 255'i (%54.5) 18-23 yaş aralığında, 122'si (%26) 24-30 yaş aralığında ve 91'i (%19.4) 31-40 yaş aralığındadır. Katılımcıların 4'ü (% 0.9) ilköğretim, 20'si (% 4.3) ortaöğretim, 352 lisans (75.2), 92 si (19.7) lisans üstü eğitim grubundadır.

Veri Toplama Araçları

Yeme Arzusu Ölçeği Kısa Formu

Cepeda-Benito ve arkadaşları (2000) tarafından geliştirilen 39 maddeden oluşan FCQ-T (Yeme Arzusu Ölçeği), Meule ve arkadaşları (2014) tarafından Alman örnekleminde revize edilip geliştirilerek 15 maddelik kısa formu hazırlanmıştır. Yeme Arzusu Kısa Formu (FCQT-R), "Hiçbir Zaman" (1) ile "Her zaman" (6) arasında değişen 6'lı bir derecelendirme içermektedir. Ölçeğin 15-90 arası bir puan aralığı mevcuttur. Düşük puan düşük yemek arzusu deneyimini gösterirken; yüksek puan yüksek yeme arzusu deneyimini gösterir. Orijinal örneklem grubunda tek faktörlü yapıya sahip olan ölçek, yeme arzusu durumlarını tespit etme ve yeme arzusu yoğunluğunu tahmin etmek için kullanılır. Ölçeğin geliştirme çalışmalarının yapıldığı Alman örneklem grubunda Cronbach-alpha iç tutarlık katsayısı ($\alpha=0.94$) olarak tespit edilmiştir (Meule vd., 2014). Bu çalışma için, iç tutarlılık katsayısı ($\alpha=0.94$)' tür.

Yeme Tutum Testi-26 (YTT-26)

Yeme Tutum Testi-40'ı revize edilerek kısaltılan 26 soruluk kısa formudur. YTT-26'da katılımcıya üç farklı bölümde (A-B-C) demografik bilgileri ile ilgili yedi adet soru, yeme alışkanlıklarıyla ilgili 26 ve yeme davranışlarıyla ilgili 5 ifade yöneltilmektedir. Yeme Tutum Testi-26 için üniversite öğrencileri ile yapılmış geçerlilik ve güvenirlik çalışmasında *Yeme Meşguliyeti*, *Kısıtlama* ve *Sosyal Baskı* olarak adlandırılan üç faktörlü bir yapı ortaya koymuştur. Ölçekten alınan 20 ve üzerindeki puanlar yeme tutumlarında bozulmaya işaret etmektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı ($\alpha=0.84$)'tür.(Ergüney-Okumuş ve Sertel-Berk, 2019). Bu çalışma için iç tutarlılık kat sayısı ($\alpha=0.87$)' tür.

Duygusal Yeme Ölçeği

Obez ve kilolu kişilerin duygusal yeme davranışlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir (Garaulet vd., 2012). Akın ve arkadaşları (2016) tarafından Türkçe uyarlama çalışması yapılmıştır. Duygusal Yeme Ölçeği, 10 maddeden ve üç alt boyuttan (*yeme isteğini engellememe*, *yiyecek türleri*, *suçluluk hissi*) oluşan 4 seçenekli ("0" Asla ve "3" Her zaman) bir derecelendirme içermektedir. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar, duygusal yeme davranışının yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı ($\alpha= 0.88$), bu çalışma için iç tutarlılık kat sayısı ($\alpha= 0.89$)' dur.

İşlem

Çalışmanın etik onayı Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan alınmıştır. Yeme Arzusu Ölçeği Kısa Formunun uyarlama çalışması için 8 Kasım 2020 tarihinde ölçeği geliştiren Adrien MEULE ile e-mail yoluyla iletişim kurulmuş ve ölçeğin Türkçeye uyarlanabileceğine ilişkin gerekli izin alınmıştır. Ölçeğin Türkçeye çevrilme süreci belli aşamalardan oluşmaktadır. İlk aşamada ölçek maddeleri İngilizce'den Türkçe'ye çevirilmesi için 3 dil uzmanına gönderilmiştir. Psikolojik Danışma ve Rehberlik alanında akademisyen olan 6 kişiye e-mail yoluyla gönderilerek görüş ve önerileri alınmıştır. Uzmanlardan gelen çeviri önerileri araştırmacılar tarafından incelenip çevirilerin ortak noktaları dikkate alınarak tek bir Türkçe çeviri haline getirilmiştir. Elde edilen Türkçe çeviri örneği psikolojik danışma alanında uzman olan 2 farklı kişiye daha verilerek İngilizceye çevrilmiştir. Elde edilen Türkçe ve İngilizce çeviriler araştırmacılar tarafından tekrar değerlendirilmiş ve her iki formun eşdeğer olduğu görülmüştür. Hazırlanan deneme formu, kişisel bilgi formu ve diğer ölçme araçları bir araya getirilerek uygulama formu oluşturulmuş; bu forma katılan bireylere araştırma ile ilgili açıklamanın yapıldığı ve onaylarının alındığı bir bilgilendirme bölümü eklenmiştir. Katılımcılara ölçek bataryası Google Forms üzerinden online uygulanması için gönderilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırma verileri SPSS (24) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Veri setinin normal dağılım sergileyip sergilemediğini test etmek ve uç değerleri tespit etmek için basıklık çarpıklık katsayıları, Mahalanobis uzaklık değerlerine (χ^2) bakılmıştır. Yeme Arzusu Ölçeği Kısa Formu (FCQT-R)'nin psikometrik özelliklerini tespit etmek için yapı geçerliği, ölçüt bağımlı geçerlik, ayırt edicilik, iç tutarlık güvenirliliği, iki yarı test güvenirliliği (eşdeğer yarılar) ve madde analizi yöntemleri kullanılmıştır

FCQT-R'nin yapı geçerliği için elde edilen veriler üzerinde Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Bir veri grubuna faktör analizi uygulanabilmesi için verinin faktör analizine uygunluğu ve örneklemin yeterli olması gerekmektedir (Özdamar, 2013). Bundan dolayı öncelikle pilot uygulamada Bartlett Küresellik Testi ve Kaiser- Meyer Olkin (KMO) Testi sonuçlarına bakılmıştır. AFA yapılmasının bir diğer nedeni sürecin gelişimi hakkında kuramı test etmek ve gözlenen değişkenleri kullanarak, araştırmanın temelini anlamlandırabilmektir (Tabachnick ve Fidell, 2014).

DFA kullanılmasının amacı, kuramsal olarak bir araya getirilen faktörlerin belirlenmesine yardımcı olan değişkenler ile AFA ile bir araya getirilen faktörleri oluşturan orijinal değişkenler arasında uyumluluk bulunup bulunmadığını test etmektir. DFA uyum indeksleri değerlendirilirken CFI (Comparative Fit Index-Karşılaştırmalı Uyum İndeksi), GFI (Goodness of Fit Index-Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi), NFI (Normed Fit Index -Normlaştırılmış Uyum İndeksi), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation-Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü) ve SRMR (Standardized Root Mean Square Residual-Standartize Edilmiş Hataların Ortalama Karelerinin Karekökü) değerleri sıklıkla bahsedilir. (Erkorkmaz vd., 2013). Ölçüt bağımlı geçerlik için Duygusal Yeme Ölçeği ve Yeme Tutum Testi Kısa Formu kullanılmıştır. İç tutarlık güvenirlilik

testi için Cronbach alfa değeri ve iki yarı test güvenirliliği için Spearman-Brown katsayıları (Guttman split-half katsayısı) hesaplanmıştır. Madde analizlerinde düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayıları ve alt-üst %27 değerleri incelenmiştir. Analizlerde güven aralığı olarak %95 ($p < .05$) ölçüt alınmıştır.

BULGULAR

Geçerlik çalışmaları kapsamında yapı geçerliliği sınanmıştır. Yeme Arzusu Ölçeği Kısa Formunun yapı geçerliliğinin incelenmesi için açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi; madde ayırt ediciliğinin analizi için bağımsız örneklem t testi; ölçüt bağımlı geçerliliğin tespiti için ise korelasyon analizi uygulanmıştır. Güvenirlik çalışmaları kapsamında iç tutarlık güvenirliliği ve yarı değer eşler güvenirliliği hesaplanmıştır. Bununla birlikte madde analizleri de incelenmiştir.

Yapı Geçerliliği

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

İlk gruptan elde edilen verilere uygulanan AFA sonucu Bartlet Küresellik Testi değerinin $\chi^2=5868.707$ $sd=105$ ($p=.000$) ve KMO örneklem uygunluk katsayısının .92 olduğu tespit edilmiştir. KMO değerinin 0.80 üstü değeri ve Bartlet Küresellik Testi değerinin anlamlı olması örneklemin uygulama için elverişli olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2002). Ancak ölçeğin orijinal yapısında on beş maddelik tek faktörlü yapı, bu çalışma gurubunda iki faktör olarak belirlenmiş, ölçeğin toplam varyansının %68.50'ini açıklamıştır. AFA sonucu madde faktör yük değerleri .50 ile .80 arasında sıralanmaktadır.

Tablo 1. AFA Sonucu Madde Faktör Yükleri

Maddeler	Faktör Yükleri
YAÖ1	.789
YAÖ2	.771
YAÖ3	.543
YAÖ4	.775
YAÖ5	.778
YAÖ6	.618
YAÖ7	.505
YAÖ8	.575
YAÖ9	.807
YAÖ10	.759
YAÖ11	.692
YAÖ12	.640
YAÖ13	.648
YAÖ14	.672
YAÖ15	.704

YAÖ: Yeme Arzusu Ölçeği Maddeleri

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

İki alt boyut ve toplam 15 maddeden oluşan yeme arzusu ölçeğinin birinci düzey çok faktörlü yapısı Amos 24 programı kullanılarak DFA ile test edilmiştir. Verilerin normal dağılım göstermesi nedeniyle Maksimum Likelihood hesaplama yöntemi kullanılmıştır.



Şekil 1. Yeme Arzusu Ölçeği Kısa Formunun Birinci Düzey Çok Faktörlü Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Model (altboyut1: Yeme Düşüncesi İle Meşgul Olma, altboyut2: Yeme Üzerinde Kontrol Kaybı)

Tablo 2: Yeme Arzusu Ölçeği Kısa Formunun Birinci Düzey Çok Faktörlü Model Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndeksleri

İndeks	Mükemmel Uyum Ölçütü	İyi Uyum Ölçütü	Değerler	Sonuç
χ^2/sd	0-3	3-5	4.89	İyi uyum
RMSEA	$0.00 \leq RMSEA \leq 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$	0.07	İyi uyum
CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1.00$	$0.90 \leq CFI \leq 0.95$	0.944	İyi uyum
NFI	$0.95 \leq NFI \leq 1.00$	$0.90 \leq NFI \leq 0.95$	0.931	İyi uyum
TLI	$0.95 \leq NNFI(TLI) \leq 1.00$	$0.90 \leq NNFI(TLI) \leq 0.95$	0.935	İyi uyum
GFI	$0.95 \leq GFI \leq 1.00$	$0.90 \leq GFI \leq 0.95$	0.912	İyi uyum
SRMR	$0.00 \leq SRMR \leq 0.05$	$0.05 \leq SRMR \leq 0.10$	0.0369	Mükemmel uyum

Yapılan analiz sonucunda modelin geçerli uyum ölçütlerine sahip olduğu görülmektedir. DFA'da modelin geçerliliğini değerlendirmek için çok sayıda uyum indeksi kullanılmaktadır. Literatürde DFA ile hesaplanan (χ^2/sd) oranının 5'ten küçük olması (Meydan ve Şeşen, 2015), CFI, GFI ve NFI değerinin 0.90'dan büyük olması (Simon vd., 2010; Tabachnick ve Fidell, 2014) iyi uyumun göstergesi olarak kabul edilmektedir. Doğrulayıcı Faktör Analizine göre ölçeğin yapısal denklem model sonucu yeme arzusu ölçeğini oluşturan 15 madde ve iki alt boyutun ölçek yapısıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Birinci düzey çok faktörlü model doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre uyum iyiliği değerleri ($\chi^2/sd=4.89$, CFI=0.94, GFI=0.91, NFI=0.93, RMSEA=0.07) önerilen iki faktörlü modelin veri ile iyi uyum olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar yeme arzusu ölçeğinin ön görülen kuramsal yapısının doğrulandığını göstermiştir.

Tablo 3: Yeme Arzusu Ölçeği Kısa Formuna İlişkin Yapılan Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu Elde Edilen Faktör Yükleri

Faktör İsimleri ve Maddeler	Faktör Yükü
Yeme Düşüncesiyle Meşgul Olma: 9 madde, Cronbach Alpha= .93	
3. Yeme arzusu, her zaman yemek istediğim şeyi elde etmenin yollarını düşündürür.	0.705
4. Sanki her zaman zihnimde yeme düşüncesi varmış gibi hissediyorum	0.818
5. Kendimi sürekli kafam yiyeceklerle meşgulken buluyorum	0.814
6. Ne zaman canım bir şeyleri çok çekse, kendimi yeme planları yaparken buluyorum	0.739
7. Sıkıldığımda, kızdığımda ya da üzgün hissettiğimde yiyecek arzuluyorum	0.661
10. Ne kadar çok uğraşırsam uğraşayım, yeme düşüncemi durduramıyorum.	0.879
12. Ne zaman bir yeme arzum olsa, o yemeği gerçekten yiyene kadar düşünüp dururum.	0.755
13. Canım bir şeyleri çok çekiyorsa, onu yeme düşünceleri beni tüketiyor.	0.776
14. Duygularım sık sık yeme isteği uyandırır.	0.787
Yeme Üzerinde Kontrol Kaybı: 6 madde, Cronbach Alpha=.91	
1. Canım bir şeyi yemeyi çok istediğinde, yemeye başladığımda duramayacağımı bilirim.	0.700
2. Canımın çok çektiği bir şeyi yersem, sıklıkla kontrolümü kaybedip çok fazla yerim.	0.741
8. Yeme arzuma karşı koyacak kararlılığa sahip değilim	0.714
9. Yemeye başladığım zaman kendimi durdurmada zorlanıyorum.	0.894
11. Bir kere yeme arzusuna teslim oldum mu, tüm kontrolümü kaybediyorum	0.853
15. Ulaşabileceğim iştah açıcı yiyecekleri yeme arzusuna karşı koymak benim için zordur.	0.839

Bununla birlikte her bir faktöre ilişkin faktör yükleri Tablo 3'te ve yeme arzusu ölçeğinin birinci düzey çok faktörlü doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model ise Şekil 1'de verilmektedir. Görüldüğü üzere, faktör yükleri 0.661 ile 0.894 arasında değişkenlik göstermektedir.

Ölçüt Bağımlı Geçerlik

Tablo 4: FCQT-R, DYÖ ve YTT26 Toplam ve Faktörlerin Ortalama, Standart Sapma Değerleri ve Ölçekler Arasındaki İlişkilere Yönelik Korelasyon Katsayıları

Ölçekler	FCQT-R Toplam	FCQT-R Yeme Düşüncesiyle Meşgul Olma	FCQT-R Yeme Üzerine Kontrol Kaybı
\bar{x} / SS			

FCQT-R Toplam	23.50 / 16.87	1	.97**	.93**
Yeme				
Düşüncesiyle	13.63 / 10.41		1	.82**
Meşgul Olma				
Yeme Üzerine				1
Kontrol Kaybı	9.87 / 7.22			
DYÖ Toplam	11.57/ 7.26	.79**	.75**	.76**
DYÖ_YİE	6.12 / 4.83	.79**	.75**	.77**
DYÖ_YT	3.23 / 1.68	.56**	.54**	.52**
DYÖ_SH	2.22 / 1.80	.55**	.52**	.53**
YTT-26 Toplam	39.40 / 18.91	.48**	.47**	.44**
YTT_YM	16.24 / 11.83	.65**	.64**	.61**
YTT_K	12.74 / 6.52	.09	.09*	.06
YTT_SB	5.60 / 4.46	.08	.10*	.04

*p<.05, **p<.01,

FCQT-R: Yeme Arzusu Ölçeği Kısa Formu, DYÖ: Duygusal Yeme Ölçeği, DYÖ_YİE: Yeme İle İlgili Endişeler, DYÖ_YT: Yiyecek Türleri, DYÖ_SH: Suçluluk Hissi, YTT26: Yeme Tutum Testi, YTT_YM: Yeme Meşguliyeti, YTT_K: Kısıtlama, YTT_SB: Sosyal Baskı, \bar{x} : Ortalama, SS: Standart Sapma

Yapılan korelasyon analizi sonuçlarına göre FCQT-R'nin DYÖ'nün ve tüm faktörleri ile korelasyonu istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır (sırasıyla; $r=.79^{**}$, $r=.79^{**}$, $r=.56^{**}$, $r=.55^{**}$, $p<.01$). Ölçeğin ayrıca YTT-26 ve tek bir alt faktörü ile korelasyonu anlamlı bulunmuştur (sırasıyla; $r=.48^{**}$, $r=.65^{**}$, $r=.64^{**}$, $r=.61^{**}$ $p<.01$). Tüm bu sonuçlar yeme arzusundaki artışın, duygusal yeme ve yeme tutumu ile paralellik gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Ayrırt Edicilik Analizi

Ölçek maddelerinin ayrırt ediciliğinin incelenmesi ilk gruptan elde edilen 150 kişi ile yapılmıştır. Alınan toplam puanlar düşükten yükseğe doğru sıralanmıştır. Yapılan sıralamanın ilk %27'lik bölümü ve son %27'lik bölümünün ayrırt edici olup olmadığı bağımsız örnekleme t testi ile karşılaştırılmıştır. Yapılan test sonucunda Yeme Arzusu Ölçeğinden düşük puan alan ve yüksek puan alan katılımcıların t değerlerinin $p<.01^{**}$ önem düzeyinde 9.295 ile 14.293 arasında değiştiği gözlenmiştir.

Tablo 5: Ayrırt Edicilik ve Madde Toplam Korelasyon Değerleri

Yeme Düşüncesiyle Meşgul Olma				Yeme Üzerine Kontrol Kaybı			
Madde No	Madde toplam korelasyon	T (Alt %27**Üst %27**)	P değeri (Alt %27**Üst %27**)	Madde No	Madde toplam korelasyon	t (Alt %27**Üst %27**)	P değeri (Alt %27**Üst %27**)
YAÖ3	.65	-7,948	.00	YAÖ1	.70	-9,514	.00
YAÖ4	.84	-14,699	.00	YAÖ2	.70	-11,971	.00
YAÖ5	.85	-12,648	.00	YAÖ8	.77	-8,995	.00
YAÖ6	.74	-9,295	.00	YAÖ9	.85	-14,348	.00
YAÖ7	.69	-10,135	.00	YAÖ11	.79	-9,782	.00
YAÖ10	.84	-10,583	.00	YAÖ15	.79	-12,543	.00
YAÖ12	.78	-14,293	.00				
YAÖ13	.75	-11,532	.00				

Güvenirlilik Analizi

Yeme Arzusu Ölçeği Kısa Formunun güvenirliliğini incelemek amacıyla hesaplanan Cronbach alpha katsayıları her bir alt boyut için sırası ile yeme düşüncesiyle meşgul olma .93, yeme üzerine kontrol kaybı .91 olup; ölçeğin tamamı için Cronbach alpha katsayısı .94 olarak bulunmuştur. Ölçeğin iki yarısı arasındaki tutarlılığı inceleyen Guttman Split Half katsayısı .93 olarak hesaplanmıştır. Bu noktada güvenirlilik için elde edilen bulguların yeterli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı; $.80 \leq \alpha < 1.00$ aralığında ise ölçek yüksek derecede güvenilirdir (Özdamar, 2002).

Madde Analizleri

Alan yazında düzeltilmiş madde toplam korelasyon değerleri ile ilgili ölçüt ilgili değerlerin .30'dan büyük olmasıdır (Kline, 2000). Her bir maddenin toplam test puanı ile yüksek korelasyona sahip olması, o ölçme aracının tutarlılığını ifade eder (Tezbaşaran, 1997). Yeme Arzusu Ölçeği Kısa Formunun ilk gruptan elde edilen madde analiz sonuçlarına göre düzeltilmiş madde toplam korelasyon değerleri .65 ile .85 arasında sıralanmaktadır (Bknz: Tablo 5).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Yeme Arzusu Ölçeği Kısa Formunun (FCQT-R) 18-40 yaş aralığı üzerinde psikometrik özelliklerini incelemenin amaçlandığı bu çalışmada ölçeğin geçerlik, güvenirlilik değerleri ile madde analizleri sınanmıştır. Yapı geçerliği için iki farklı veri seti oluşturulmuş, birinci veri seti üzerinde AFA değerleri incelenmiş, ikinci veri setinde DFA yapılmıştır. AFA sonucunda KMO değeri 0.80-0.90 arası olduğu için bu veri grubunun örneklem sayısının faktör analizine uygun olduğu tespit edilmiştir (Kaiser, 1974). Ayrıca Bartlett Küresellik Testinin manidarlık değerinin .05 alfa değerinden küçük olmasından dolayı korelasyon matrisi birim matris olmamakta bu durumda faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir (Shirkey, 1974). Bununla birlikte ölçeğin AFA sonucunda maddelerin faktör yük değerleri alanyazında ölçüt kabul edilen .32'den büyüktür (Tabacnick ve Fidell, 2014).

Ölçeğin orijinalindeki yapının belirlenen Türk örneklem grubunda doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek için DFA sonucu uyum indeksi değerlerinden χ^2/sd , CFI, GFI, NFI, RMSEA değerleri ele alınmıştır. Modelde $3 < \chi^2/sd < 5$ (Marsh ve Hocevar, 1988), $0.05 \leq RMSEA \leq .08$ (Schermele-Engel vd., 2003), $CFI > .90$, $GFI > .90$, $NFI > .90$ (Hooper vd., 2008; Munro, 2005; Waltz vd., 2010) iyi uyum gösterirken; SRMR değeri ($0 \leq SRMR \leq .05$) mükemmel uyum düzeyindedir (Schermele-Engel vd., 2003).

Ölçüt bağıntılı geçerlik çalışmasında FCQT-R'nin DYÖ ve YTT 26 ile $p^{**} < .01$ önem düzeyinde $r = .78$ ile $r = .48$ arasında ilişki katsayılarına sahiptir. Bu aralıktaki ilişki kat sayıları alan yazında yüksek düzeyde ilişki olarak adlandırılır (Alpar, 2006). Buradan hareketle eşdeğer ölçek geçerliliğinin sağlandığı söylenebilir.

Ölçeğin güvenirlilik analizlerinde FCQT-R'nin toplam 15 maddesi için yapılan analizler sonucunda, alt boyutlarının ve toplam ölçeğin Cronbach-alpha katsayısı 0.80'den yüksek bulunmuştur. Cronbach-alpha iç tutarlık güvenirlilik katsayısının 0.70'ten büyük olması (Özdamar, 2002; Şencan, 2005) iç tutarlık güvenirliliğinin psikolojik testlerde kabul edilebilir olduğunu gösterirken; $0.80 \leq \alpha < 1.00$ olması, o ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir (Bayram, 2009). Ayrıca testi yarılama yöntemi olarak da bilinen iki yarı test

güvenilirliği, elde edilen test puanları arasındaki tutarlılığı göstermektedir (Büyüköztürk, 2007). Ölçeğin iki yarı test güvenirlilik katsayısını hesaplamak amacıyla yapılan Guttman split-half katsayısı da yeterli düzeyde bulunmuştur.

Madde toplam korelasyonu test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi elde etmek için kullanılmaktadır. Madde-toplam korelasyonunun yüksek olması, maddelerin benzer yapıları ölçtüğünü ve testin iç tutarlılığının yüksek olduğunu göstermektedir. Alan yazında, madde-toplam korelasyonu 0.25 ve daha yüksek olan maddelerin ayırt ediciliğinin yüksek olduğu ifade edilmektedir (Buyukozturk, 2007; Karagöz, 2016). Mevcut çalışmada madde analizlerinde düzeltilmiş madde toplam korelasyonlarının alan yazındaki ölçüt değerinden yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca her bir maddenin alt-üst %27 madde ayırt edicilik düzeylerinin (t) $p < .01^{**}$ düzeyinde anlamlı olması maddelerin ayırt edicilik gücünün de yüksek olduğunu göstermektedir (Brennan, 1972).

Meule ve arkadaşları (2014) tarafından Alman örnekleminde revize edilip geliştirilen ölçeğin orijinal formu ile Türkçe sürümünün psikometrik özelliklerinde bazı benzerlik ve farklılıklar vardır; benzerlikler arasında güvenirlilik değerleri ($\alpha=0.94$) her iki kültürde de aynı ve oldukça yüksek bulunmuştur. Ancak geçerlilik çalışmalarında açımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen faktör yapısı doğrulayıcı faktör analizi ile test edildiğinde orijinal tek faktörlü yapı Türk örnekleminde “Yeme Düşüncesiyle Meşgul Olma” ve “Yeme Üzerine Kontrol Kaybı” olmak üzere iki faktörlü yapı olarak ele alınmıştır. Ölçeğin Yunan örnekleminde FCQ-T-R iki faktörlü bir yapı olarak ele alınmış, birinci faktör yiyecek ile ilgili düşünce ve duygularla ilişkili dokuz madde; ikinci faktör ise yemek yerken veya gıda uyaranlarına maruz kalırken kontrol kaybı ile ilişkili beş madde şeklindedir (Koutoulogenis vd., 2020). Ölçeğin İngilizce sürümünün psikometrik özelliklerinde doğrulayıcı faktör analizinin sonuçları iki faktörlü bir yapıyı önerse de, çalışma sonucunda FCQ-T-R 'nin hem temel bileşen hem de paralel analizde tek faktörlü bir ölçüm olduğu bulunmuştur (Hormes ve Meule, 2016). Ayrıca farklı kültürlerde de tek faktörlü yapıyı koruyan çalışmalar mevcuttur (Iani vd., 2015; Rodríguez-Martín ve Molerio-Pérez, 2014). Bu durum ülkeler arasında refah düzeyleri, sosyal yaşamları veya değerleri yönünden kültürel benzerliklerin bile ölçeğin geçerlik ve güvenirliliğinde farklılıklar oluşturabileceği varsayımını destekler (Çapık vd., 2018). Dolayısıyla bir ölçeğin farklı kültürlerde geçerlik ve güvenirlilik değerlerinin farklı olması olağan bir durumdur.

ÖNERİLER

Sonuç olarak ölçeğin yapı geçerliği, ölçüt geçerliği, ayırt edici geçerlik ve güvenirlilik değerlerine dayanarak Yeme Arzusu Ölçeği Kısa Formu'nun (FCQ-T-R) 18-40 yaş aralığındaki bireylerin yeme arzularını ölçme ve değerlendirmede kullanmada geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir. Bununla birlikte ölçeğin geçerlik ve güvenirlilik değerlerini desteklemek amacıyla, test-tekrar-test güvenirlilik analizleri ile birlikte farklı gelişimsel dönem grupları ile çalışmanın genişletilmesinin ölçeğin genellebilirliği açısından literatüre önemli katkı sağlayacağı söylenebilir.

KAYNAKÇA

Akın, A., Yıldız, B., & Özçelik, B. (2016). Duygusal Yeme Ölçeğinin Türkçe Versiyonunun Geçerlik ve

- Güvenirliği. *Journal of International Social Research*, 9(44).
- Akkurt, Ş., Köse, G., & Dönmez, A. (2019). Adaptation Of The Food Craving Questionnaire-Trait Into Turkish. *Journal of Cognitive-Behavioral Psychotherapy and Research*, 8(2), 69-80.
- Alpar, R. (2006). *Spor bilimlerinde uygulamalı istatistik*: Nobel.
- Batra, P., Das, S. K., Salinardi, T., Robinson, L., Saltzman, E., Scott, T., ... & Roberts, S. B. (2013). Relationship of cravings with weight loss and hunger. Results from a 6 month worksite weight loss intervention. *Appetite*, 69, 1-7.
- Bayram, N. (2009). *Sosyal bilimlerde SPSS ile veri analizi*: Ezgi Kitabevi.
- Brunault, P., El Archi, S., Ballon, N., Reveillere, C., & Barrault, S. (2018). *Validation of the French version of the food cravings Questionnaire-trait-reduced: an easy-to-use and quick self-administered questionnaire to assess food craving*. Paper presented at the ANNALES MEDICO-PSYCHOLOGIQUES
- Buyukozturk, S. (2007). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. *Ankara: Pegem A Yayıncılık*.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve uygulamada eğitim yönetimi*, 32(32), 470-483.
- Cepeda-Benito, A., Fernandez, M. C., & Moreno, S. (2003). Relationship of gender and eating disorder symptoms to reported cravings for food: construct validation of state and trait craving questionnaires in Spanish. *Appetite*, 40(1), 47-54.
- Cepeda-Benito, A., Gleaves, D. H., Fernández, M. C., Vila, J., Williams, T. L., & Reynoso, J. (2000). The development and validation of Spanish versions of the state and trait food cravings questionnaires. *Behaviour research and therapy*, 38(11), 1125-1138.
- Cepeda-Benito, A., Gleaves, D. H., Williams, T. L., & Erath, S. A. (2000). The development and validation of the state and trait food-cravings questionnaires. *Behavior therapy*, 31(1), 151-173.
- Çapık, C., Gözüm, S., & Aksayan, S. (2018). Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: Güncellenmiş rehber. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 26(3), 199-210.
- Dingemans, A., Danner, U., & Parks, M. (2017). Emotion regulation in binge eating disorder: A review. *Nutrients*, 9(11), 1274.
- Dziuban, C. D., & Shirkey, E. C. (1974). When is a correlation matrix appropriate for factor analysis? Some decision rules. *Psychological bulletin*, 81(6), 358.
- El Archi, S., Brunault, P., Ballon, N., Réveillère, C., & Barrault, S. (2020). Differential association between food craving, food addiction and eating-related characteristics in persons at risk for eating disorders. *European Review of Applied Psychology*, 70(2), 100513.
- Erbay, L. G., & Seçkin, Y. (2016). Yeme bozuklukları. *Güncel Gastroenteroloji*, 20(4), 473-477.
- Ergüney-Okumuş, F. E., & Sertel-Berk, H. Ö. (2019). Yeme Tutum Testi Kısa Formunun (YTT-26) Üniversite Örnekleminde Türkçeye Uyarlanması ve Psikometrik Özelliklerinin Değerlendirilmesi. *Psikoloji Çalışmaları*, 40(1), 57-78.
- Erkorkmaz, Ü., Etikan, İ., Demir, O., Özdamar, K., & Sanisoğlu, S. Y. (2013). Doğrulayıcı faktör analizi ve uyum indeksleri. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 33(1), 210-223.
- Garaulet, M., Canteras, M., Morales, E., López-Guimerà, G., Sánchez-Carracedo, D., & Corbalán-Tutau, M. D. (2012). Validation of a questionnaire on emotional eating for use in cases of obesity; the Emotional Eater Questionnaire (EEQ). *Nutrición hospitalaria*, 27(2), 645-651.
- Gendall, K. A., Sullivan, P. F., Joyce, P. R., Fear, J. L., & Bulik, C. M. (1997). Psychopathology and personality of young women who experience food cravings. *Addictive Behaviors*, 22(4), 545-555.
- Hallam, J., Boswell, R. G., DeVito, E. E., & Kober, H. (2016). Focus: sex and gender health: gender-related differences in food craving and obesity. *The Yale journal of biology and medicine*, 89(2), 161.

- Herpertz-Dahlmann, B. (2009). Adolescent eating disorders: definitions, symptomatology, epidemiology and comorbidity. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 18(1), 31-47.
- Hooper, D., Coughlan, J., Mullen, M.: Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- Hormes, J. M., & Meule, A. (2016). Psychometric properties of the English food cravings questionnaire-trait-reduced (FCQ-Tr). *Eating behaviors*, 20, 34-38.
- Iani, L., Barbaranelli, C., & Lombardo, C. (2015). Cross-validation of the reduced form of the Food Craving Questionnaire-Trait using confirmatory factor analysis. *Frontiers in psychology*, 6, 433.
- Innamorati, M., Imperatori, C., Balsamo, M., Tamburello, S., Belvederi Murri, M., Contardi, A., ... & Fabbriatore, M. (2014). Food Cravings Questionnaire-Trait (FCQ-T) discriminates between obese and overweight patients with and without binge eating tendencies: The Italian Version of the FCQ-T. *Journal of personality assessment*, 96(6), 632-639.
- Innamorati, M., Imperatori, C., Meule, A., Lamis, D. A., Contardi, A., Balsamo, M., ... & Fabbriatore, M. (2015). Psychometric properties of the Italian food cravings questionnaire-trait-reduced (FCQ-Tr). *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 20(1), 129-135.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36.
- Karagöz, Y. (2016). *SPSS 23 ve AMOS 23 uygulamalı istatistiksel analizler*: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Klimesova, I., Elfmark, M., & Stelzer, J. (2020). Food Craving Intensity and Gender Differences. *American Journal of Health Education*, 51(3), 179-185.
- Koutoulogenis, K., Gonidakis, F., Giannakoulia, M., & Vasiliadou, M. (2020). Validation study of the Food Craving Questionnaire-Trait: Reduced in Greek population. *Psychiatrike= Psychiatriki*, 31(2), 118-128.
- Lombardo, C., Iani, L., & Barbaranelli, C. (2016). Validation of an Italian version of the Food Craving Questionnaire-State: Factor structure and sensitivity to manipulation. *Eating behaviors*, 22, 182-187.
- Marsh, H. W., & Hocevar, D. (1988). A new, more powerful approach to multitrait-multimethod analyses: Application of second-order confirmatory factor analysis. *Journal of Applied Psychology*, 73(1), 107.
- Meule, A., Hermann, T., & Kübler, A. (2014). A short version of the Food Cravings Questionnaire—Trait: the FCQ-T-reduced. *Frontiers in psychology*, 5, 190.
- Meule, A., & Kübler, A. (2012). Food cravings in food addiction: the distinct role of positive reinforcement. *Eating behaviors*, 13(3), 252-255.
- Meule, A., Lutz, A., Vögele, C., & Kübler, A. (2012). Food cravings discriminate differentially between successful and unsuccessful dieters and non-dieters. Validation of the Food Cravings Questionnaires in German. *Appetite*, 58(1), 88-97.
- Meule, A. (2020). Twenty years of the food cravings questionnaires: A comprehensive review. *Current Addiction Reports*, 7(1), 30-43.
- Meydan, C., & Şeşen, H. (2015). *Yapısal Eşitlik Modeli AMOS Uygulamaları*: Detay Yayıncılık: Ankara.
- Mohammadi, M. R., Akhondzadeh, S., Mostafavi, S. A., Keshavarz, S. A., Ahmadi Motlagh, T., Eshraghian, M. R., & Hosseini, S. (2018). Reliability and validity of the Persian version of Food Craving Questionnaire-Trait-Reduced (FCQ-Tr) in overweight and obese women. *Journal of Nutrition, Fasting and Health*, 6(3), 150-157.
- Moreno, S., Rodríguez, S., Fernandez, M. C., Tamez, J., & Cepeda-Benito, A. (2008). Clinical validation of the trait and state versions of the Food Craving Questionnaire. *Assessment*, 15(3), 375-387.
- Muftuoğlu, S., Kiziltan, G., & Ok, M. A. (2018). The reliability and validity of the Turkish version of Food Cravings Questionnaire (FCQ-T) in major depressive disorder patients. *Psychiatry and Behavioral Sciences*, 8(1), 198.
- Munro, B. H. (2005). *Statistical methods for health care research* (Vol. 1). lippincott williams & wilkins.
- Ng, L., & Davis, C. (2013). Cravings and food consumption in binge eating disorder. *Eating behaviors*, 14(4),

472-475.

Niemiec, M. A., Boswell, J. F., & Hormes, J. M. (2016). Development and initial validation of the obsessive compulsive eating scale. *Obesity*, 24(8), 1803-1809.

Özmen, D., Çetinkaya, A. Ç., Ergin, D., Şen, N., & Erbay, P. D. (2007). Lise öğrencilerinin yeme alışkanlıkları ve beden ağırlığını denetleme davranışları. *TSK koruyucu hekimlik bülteni*, 6(2), 98-105.

Özdamar, K. (2002). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi: SPSS-MINITAB (Çok değişkenli analizler)*: Kaan Kitabevi.

Özdamar, K. (2013). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi: MINITAB 16-IBM SPSS 21*: Nisan Kitabevi.

Potenza, M. N., & Grilo, C. M. (2014). How relevant is food craving to obesity and its treatment?. *Frontiers in psychiatry*, 5, 164.

Queiroz de Medeiros, A. C., Pedrosa, L. D. F., & Yamamoto, M. E. (2019). Exploring the structural and construct validity of the Brazilian Food Cravings Questionnaire-Trait-reduced (FCQ-Tr). *Brazilian Journal of Psychiatry*, 41(1), 66-69.

Rodríguez-Martín, B. C., & Molerio-Pérez, O. (2014). Exploring the factor structure of the Food Cravings Questionnaire-Trait in Cuban adults. *Frontiers in psychology*, 5, 214.

Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of psychological research online*, 8(2), 23-74.

Simon, D., Kriston, L., Loh, A., Spies, C., Scheibler, F., Wills, C., & Härter, M. (2010). Confirmatory factor analysis and recommendations for improvement of the Autonomy-Preference-Index (API). *Health Expectations*, 13(3), 234-243.

Şencan, H. (2005). *Güvenilirlik ve geçerlilik*. Hüner Şencan.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2014). *Using multivariate statistics: Pearson new international edition*. Pearson..

Tezbaşaran, A. A. (1997). *Likert tipi ölçek geliştirme klavuzu*. Türk Psikologlar Derneği.

Van den Eynde, F., Koskina, A., Syrad, H., Guillaume, S., Broadbent, H., Campbell, I. C., & Schmidt, U. (2012). State and trait food craving in people with bulimic eating disorders. *Eating behaviors*, 13(4), 414-417.

Waltz, C. F., Strickland, O. L., & Lenz, E. R. (Eds.). (2010). *Measurement in nursing and health research*. Springer publishing company.

Weingarten, H. P., & Elston, D. (1990). The phenomenology of food cravings. *Appetite*, 15(3), 231-246.

Yu, M., & Qian, M. Y. (2016). Reliability and validity of the food-cravings questionnaire-trait in Chinese female college students. *Chin J Clin Psychol*, 24, 675-679.

EXTENDED ABSTRACT

INTRODUCTION

Eating is one of the basic human activities. In the nutritional process, which is part of this vital activity, it is possible for the individual to grow, develop and continue his life actively by consuming various food items in a sufficient and balanced manner (Ozmen vd., 2007). In recent studies, it has been suggested that the craving for food plays a role in the continuation of the eating habits of people with eating disorders such as binge eating, bulimia and obesity (Ng ve Davis, 2013; Van den Eynde vd., 2012)

Food craving is an intense craving or desire to consume a specific type of food (Gendall vd., 1997). Food craving; It can be said to be a multidimensional experience as it involves cognitive aspects such as thinking about eating, emotional aspects such as craving for food or changes in mood, behavioral such as foraging and consuming, and physiological aspects such as salivation (Hallam vd., 2016).

Food craving scales (FCQ-T, FCQ-S), which are self-reporting tools, have been developed to measure the multidimensional nature of food craving as a state and feature (Cepeda-Benito vd., 2000). Although FCQ-T has a very high internal reliability ($\alpha > .90$), the factor structure can be reproduced inconsistently. These developments led to the development of a short version of the FCQ-T, the FCQ-T-R (Meule vd., 2014).

The objective of this study, FCQ-T-R form is to evaluate the applicability of Turkey sample. Considering this process, the validity and reliability of the Turkish adaptation was investigated.

METHOD

Participant Group

In order to determine the psychometric properties of the scale, data obtained from 500 individuals aged between 18 and 40 who were selected with easy accessibility sampling were used.

Data Collection Tools

Food Craving Scale Short Form (FCQT-R)

FCQ-T, was revised and developed by Meule et al. (2014) in the German sample and a 15-item short form was prepared. The scale, which has a single factor structure in the original sample group. The Cronbach Alpha internal consistency coefficient of the scale is ($\alpha = 0.94$). For this study, ($\alpha = 0.94$).

Eating Attitude Test-26 (YTT-26)

Eating Attitude Test-40 is a short form with 26 questions, which was revised and shortened. This form consists of three sub-dimensions (eating busy, restriction, social pressure). The Cronbach Alpha internal consistency coefficient of the scale is ($\alpha = 0.84$). (Ergüney-Okumuş & Sertel-Berk, 2019). For this study ($\alpha=0.87$).

Emotional Eating Scale

It was developed to evaluate the emotional eating behaviors of obese and overweight people (Garaulet et al., 2012). It was adapted to Turkish by Akın et al. (2016). This form consists of 10 items and three sub-dimensions (inability to prevent the desire to eat, food types, guilt). The Cronbach Alpha internal consistency coefficient of the scale is ($\alpha = 0.88$). For this study ($\alpha = 0.89$).

Data Analysis

Research data were analyzed using the SPSS (24) program. The psychometric properties of FCQT-R are determined.

DISCUSSION AND CONCLUSION

In this study, in which psychometric research of the FCQT-R between the ages of 18-40 was aimed, the validity, reliability and item analysis of the scale were tested. Two different data sets were created for construct validity, EFA was examined on the first data set, and CFA was performed on the second data set. To say that EFA's KMO value is between 0.80-0.90, so the sample of this data group is the factor that has been determined to be suitable.

To determine whether the original structure of the scale was verified in the Turkish sample group, χ^2 / sd , CFI, GFI, NFI, RMSEA values from the CFI result fit index values were taken into consideration. In the model, $3 < \chi^2 / sd < 5$ (Marsh and Hocevar, 1988), $0.05 \leq RMSEA \leq .08$ (Schermelleh-Engel et al., 2003), CFI $> .90$, GFI $> .90$, NFI $> .90$ (Hooper et al. , 2008; Munro, 2005) while showing good fit; SRMR value ($0 \leq SRMR \leq .05$) is at the perfect fit level (Schermelleh-Engel et al., 2003).

In the criterion-related validity study, FCQT-R's DYÖ and YTT 26 have correlation coefficients between and $r = .78$ and $r = .48$ at $p^{**} < .01$ significance level. Relationship coefficients in this range are called high-level relationships in the literature (Alpar, 2006).

In the reliability analysis of the scale, the Cronbach-alpha coefficient of the sub-dimensions and the total scale was

found to be higher than 0.80 as a result of the analysis made for a total of 15 items of FCQT-R. This coefficient greater than 0.70 indicates that it is reliable (Özdamar, 2002; Şencan, 2005).

In the current study, it is seen that the corrected item total correlations in item analyzes are higher than the criterion value in the literature. In addition, the fact that the lower-upper 27% item discrimination levels (t) of each item are significant at the $p < .01$ ** level indicates that the discrimination power of the items is also high (Brennan, 1972).

There are some similarities and differences between the original form of the scale, which was revised and developed by Meule et al. (2014) in a German sample, and the psychometric properties of the Turkish version; Reliability values ($\alpha = 0.94$) between similarities were found to be the same and quite high in both cultures. However, when the factor structure obtained as a result of the exploratory factor analysis in validity studies was tested with the confirmatory factor analysis, the original single-factor structure was considered in the Turkish sample as a two-factor structure, namely, “Preoccupation with Eating Thoughts” and “Loss of Control over Eating”. This situation supports the assumption that even cultural similarities between countries in terms of welfare levels, social lives, or values can create differences in the validity and reliability of the scale (Çapık et al., 2018).

SUGGESTIONS

It can be said that extending the scale with different developmental period groups with test-retest reliability analyzes as suggestions will make a significant contribution to the generalizability of the scale.