



## Two-Factor Weight Bias Internalization Scale: Validity and Reliability Study<sup>#</sup>

İlayda Esin<sup>1,a</sup>Mehmet Haşim Akgül<sup>2,b</sup><sup>1</sup>Institute of Social Sciences, Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Burdur, Türkiye<sup>2</sup>Faculty of Sport Sciences, Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Burdur, Türkiye

### Research Article

#### Acknowledgment

#This study was produced from İlayda Esin's thesis titled "Investigation of the relationship between weight bias internalization and negative body talk of individuals with different body mass indices".

#### History

Received: 10/10/2022

Accepted: 20/12/2022

### ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the psychometric properties of Two-Factor Weight Bias Internalization Scale (WBIS-2F) and to bring it to Turkish literature. Three different examples have been identified to achieve the purpose of the research. The first is a group of examples of individuals who have done 230 sports or exercises in total, where the descriptive factor analysis is done, the second is a group of examples of individuals who have done 267 sports or exercise, where additional analysis is done, and the third is a group of 30 sports or exercise people who have done test-retest. IBM SPSS Statistics 22 and Jamovi 2.3.7. were used in the analysis of the obtained data. The exploratory factor analysis determined that WBIS-2F has a two-factor structure, which is weight-related stress and weight-related self-devaluation. The two-factor structure of the scale describes 55.19% of the total variance. The Cronbach Alpha coefficient obtained to test reliability was found at a total of 0.80 of the scale, subscale of 0,89 of weight-related stress and subscale of 0,76 of weight-related self-devaluation. In addition, it has been determined that the scale has not changed in the test retest analysis results for reliability purposes. According to the results of the confirmatory factor analysis, index of fit the model is acceptable and within the perfect range. As a result, the findings from the study found that WBIS-2F is a measure that can be used to determine the weight bias internalization level in the example of Turkish sports or exercise individuals.

**Keywords:** Weight bias internalization, Validity, Reliability, Exercise, Sport

## İki Faktörlü İçselleştirilmiş Kilo Önyargısı Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

### Bilgi

#Bu çalışma İlayda Esin'in "Farklı beden kitle indekslerine sahip bireylerin içselleştirilmiş kilo önyargısı ile olumsuz beden konuşmaları arasındaki ilişkinin incelenmesi" başlıklı tez çalışmasından üretilmiştir.

### Süreç

Geliş: 10/10/2022

Kabul: 20/01/2022

### Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

### Öz

Bu araştırmanın amacı, İki Faktörlü İçselleştirilmiş Kilo Önyargısı Ölçeğinin (İKÖÖ-2F) psikometrik özelliklerinin incelenerek Türkçeye uyarlanmasıdır. Araştırmanın amacına ulaşmak için üç farklı örneklem belirlenmiştir. Bunlardan birincisi açıklayıcı faktör analizinin yapıldığı toplamda 230 spor veya egzersiz yapan bireylerden oluşan örneklem grubu, ikincisi doğrulayıcı faktör analizi ve ek analizlerin yapıldığı 267 spor veya egzersiz yapan bireylerden oluşan örneklem grubu ve üçüncüsü ise test tekrar test analizlerinin yapıldığı 30 spor veya egzersiz yapan bireylerden oluşan örneklem grubudur. Elde edilen verilerin analizinde IBM SPSS Statistics 22 ve Jamovi 2.3.7. paket programı kullanılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda İKÖÖ-2F'nin kiloyle ilişkili stres ve kiloyle ilişkili kendilik değeri olmak üzere iki alt boyutlu bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin iki faktörlü yapısı toplam varyansın %55,19'unu açıklamaktadır. Güvenirliğin sınanması amacıyla elde edilen Cronbach Alpha katsayısı ölçeğin toplamı için 0,80, kiloyle ilişkili stres alt boyutu için 0,89 ve kiloyle ilişkili kendilik değeri alt boyutu için ise 0,76 olarak bulunmuştur. Ayrıca kararlılığın incelenmesi amacıyla yapılan test tekrar test analiz sonuçlarında ölçeğin ölçüm değerlerinin değişim göstermediği saptanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ise uyum indeksleri, modelin kabul edilebilir ve mükemmel uyum aralığında olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, araştırmadan elde edilen bulgular İKÖÖ-2F'nin Türk katılımcı örnekleminde içselleştirilmiş kilo önyargısı düzeyinin belirlenebilmesi için kullanılabilir bir ölçek olduğunu ortaya koymuştur.

**Anahtar Kelimeler:** İçselleştirilmiş kilo önyargısı, Geçerlik, Güvenirlik, Egzersiz, Spor

<sup>a</sup> ilaydaesin@gmail.com

<sup>id</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7987-7312>

<sup>b</sup> mhakgul@mehmetakif.edu.tr <sup>id</sup> <https://orcid.org/0000-0002-4665-9615>

**How to Cite:** Esin, İ., and Akgül, M. H. (2022). İki Faktörlü İçselleştirilmiş Kilo Önyargısı Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Sivas Cumhuriyet University Journal of Sport Sciences*, 3(3): 68-75.

## Giriş

Toplumların beslenme alışkanlıkları çeşitli sebeplerle değişmektedir. Bu değişimin birçok parametresi olmakla birlikte, popüler kültürün sebep olduğu beslenme tarzı geleneksel beslenme alışkanlığından bireyleri uzaklaştırmıştır. Netice itibarıyla gündelik hayatın yoğunluğunda insanlar sağlıksız beslenme alışkanlığı kazanmışlardır. Bu yeni beslenme alışkanlığı ile birlikte insanlar zaman zaman aşırı kilodan muzdarip olabilmekte ve bu konuda sorunlar yaşayabilmektedir. Kilo artışı bireylerin yaşam sağlığıyla ilişkili olarak yaşam kalitelerini etkilemektedir (De Zwann ve ark., 2009). Bu olumsuz etki sonucunda, birçok toplumda kilolu olmanın yüz kızartıcı, kötü bir şey olduğu algısı yer almakta ve birçok bireye “şişman” ya da “kilolu” etiketi damgalandığı görülebilir. Bundan dolayı kilo önyargısı kavramını evrensel bir konu başlığı olarak önem kazanmaya başladığı söylenebilir (Flint ve ark., 2020). Kilolu ya da şişman olarak etiketlenen bireyler iş, okul, aile veya buldukları herhangi bir sosyal grup içerisinde önyargı ile karşılaşabilirler. Kilo önyargısı da bu olumsuz tutum ve davranışları ifade etmek için kullanılan bir kavramdır. Kilolu bireyler bu olumsuz tutum ve davranışları içselleştirebilmekte ve bu durum bireyleri psikolojik anlamda etkileyebilmektedir (Tomiyama, 2014). Dışarıdan maruz kalınan olumsuz tutumlar ayrıca bireylerin kendi bedenlerine karşı olumsuz tutum sergilemelerine ve bu olumsuz tutumların bireylerde içselleştirilmiş kilo önyargısının oluşmasına sebep olabilir. İçselleştirilmiş kilo önyargısı; beden imajı, benlik saygısı, kilo konuşmaları, beden memnuniyetsizliği, olumsuz beden konuşmaları, yeme bozukluğu, yaşam kalitesi, depresyon, anksiyete gibi birçok kavramla ilişkilendirilebilir (Latner ve ark., 2013; Durso ve Latner, 2008; Roberto ve ark., 2012; Lillis ve ark., 2011; Papadopoulos ve Brennan, 2015; Puhl ve ark., 2020; Lawson ve ark., 2020). Bu sebeple kilo önyargısı kavramının geniş bir etki alanına sahip olduğu söylenebilir.

Kilo önyargısı kavramı dilimize İngilizceden çevrilerek geçmiş bir kavramdır. İngilizce terminolojisinde bizim kilo önyargısı olarak dile getirdiğimiz bu kavram ‘weight bias’, ‘weight stigma’ ve ‘weight prejudice’ gibi kavramlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Tomiyama (2014) kilo önyargısını “fazla kilolu olduğu düşünülen ve bu insanlara karşı önyargıya, olumsuz klişeleştirmeye ve ayrımcılığa yol açan insanların sosyal olarak değersizleştirilmesi ve aşağılanması” olarak tanımlamaktadır. Kilo önyargısı daha çok kilolu, şişman ya da obez olarak adlandırılan bireylere yönelik kilo ile ilgili olumsuz tutumlar, inançlar, varsayımlar, yargıları içeren sosyal işaretlerdir (Pollack, 2015). Ayrıca kilo önyargıları hem sözlü hem sözlü olmayan iletişimle aktarılabilir ve iletişimi etkileyebilir.

Kilo önyargısı geçmiş yıllarda daha çok ayrımcılık biçimi olarak tanımlanmıştır (Puhl ve Brownell, 2001). Kilo önyargısında bireysel veya grup içerisinde yer alan aşırı kilolu veya obez bireylerin “daha az güçlü” bireyler olarak algılanması ya da bu şekilde olduklarının ifade edilmesi bu bireylerin kilo önyargısıyla kendilerine ve gruptaki diğer bireylere yönelerek devam ettirilmektedir (Durso ve Latner, 2008). Grup içerisinde kilo önyargısına maruz kalan

bireyler de bu inançları onaylayarak bunların doğru olduğuna inanırlar (Durso ve Latner, 2008). Aşırı kilolu veya obez bireyler bu kilo önyargısını içselleştirerek “daha az güçlü” önyargısını kabul ettiklerini kanıtlamış olurlar (Wang ve ark., 2004). Hem bireysel hem de grup içerisindeki bireyler arasındaki bu olumsuz inançların içselleştirilmesinin olası bir açıklaması olarak kilonun kontrol edilebilir oluşu veya kilosunu kontrol eden bireylerin sorumluluk sahibi olduğu fikri olabilir. Diyet, egzersiz gibi davranışlarla kilonun kontrol edilebilir olduğu inancı da aşırı kilolu veya obez bireylere kişisel bir suçlama getirmektedir. Aşırı kilolu bireyler var oldukları gruplar içerisinde kalıcı bir birey olarak görülmebilirler ve bu durum grup içerisindeki dayanışma eksikliğine yol açabilmektedir (Rudman ve ark., 2002). Böylelikle aşırı kilolu bireyler bir ‘dış grup üyesi’ olarak veya ‘zayıf bir üye’ oldukları şeklinde bir açıklamaya yol açarak aşırı kilolu bireylerin olumsuz, basmakalıp inanışları desteklediği ve kendilerine karşı içselleştirdiği söylenebilir. Kısaca tanımlamak gerekirse içselleştirilmiş kilo önyargısı, bireylerin kendilerine atfedilen kilo önyargılarının birey tarafından onaylanarak olumsuz toplumsal veya bireysel basmakalıpları içselleştirmesidir.

Vartanian ve Shaprow (2008), kişilerin içselleştirilmiş kilo önyargısı ile egzersiz motivasyonu ve egzersiz davranışları arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, kilo önyargılarının egzersizden kaçınma motivasyonu ile pozitif ilişkili olduğunu ifade etmişlerdir. Yine Vartanian ve Shaprow (2008) ilgili çalışmalarında, bireylerin kilo önyargılarını içselleştirmesi ve kabul etmesi durumunda kilo ile ilgili kültürel tutumları açık bir şekilde ifade etmelerinin muhtemel olduğunu ileri sürmüşlerdir. Kilo önyargısı, genellikle iki olumsuz duygu aracılığıyla içselleştirilmiş bir etkiye sahiptir: mahcubiyet ve utanç (Vartanian ve Shaprow, 2008). Başkaları tarafından gelebilecek olan olumsuz değerlendirmelerden kaynaklanan utanç, bireyleri fitness merkezleri, yüzme havuzları gibi birçok insana açık olan egzersiz yapma ortamlarından kaçınmaya yöneltebilir (Vartanian ve Shaprow, 2008). Bundan dolayı Vartanian ve Shaprow (2008) yaptıkları araştırmada kilo önyargısının fiziksel egzersiz yapma motivasyonunun azalması ve düşük fiziksel aktivite düzeyi ile bağlantılı olduğunu varsaymaktadırlar. Bu bağlamda içselleştirilmiş kilo önyargısı, halka açık ortamlarda başkalarından olumsuz değerlendirilmesi korkusu, tek başına egzersiz yapma konusundan kendinden emin olamama veya egzersiz ortamlarında yanında birini ihtiyaç duyma gibi içselleştirmeleri yansıttığı söylenebilir.

Türk kültüründe birçok farklı ülkede de olduğu gibi beslenme alışkanlıklarından, hareketsizlikten veya diğer birçok faktörden dolayı bireylerin kilolu veya obez olması ihtimal dahilindedir. Bu bireylerin çalıştıkları ortamda, öğrenim gördükleri okulda veya yaşadıkları ortamda kilolarına ilişkin bazı ifadeler duymaları olasıdır. Bu bağlamda, bu araştırmanın Türk kültüründe yaşayan bireylerin içselleştirilmiş kilo önyargılarının değerlendirilmesine imkân sağlayarak bireylerde farkındalık

sağlama açısından önemli olduğu söylenebilir. İki faktörlü içselleştirilmiş kilo önyargısı ölçeğinin Türk kültürüne kazandırılmasıyla, bireylerin içselleştirilmiş kilo önyargıları değerlendirilerek egzersiz veya spor yapma düzeylerini etkileyip etkilemediği, beslenme alışkanlıklarının etkilenip etkilenmediği, beden konuşmalarına olumlu veya olumsuz etkilerinin olup olmadığı gibi birçok alanda çalışmalar yapılabilmesine olanak sağlayabileceği düşünülmektedir.

## Yöntem

Mevcut araştırma süresince “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” çerçevesinde hareket edilmiştir. İki Faktörlü İçselleştirilmiş Kilo Önyargısı Ölçeğinin (İKÖÖ-2F) psikometrik özelliklerinin incelenmesi amacıyla, İKÖÖ-2F'nin geçerlik ve güvenilirlik değerlerini belirleyebilmek üzere, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri ve güvenilirlik analizleri kapsamında test tekrar test ve iç tutarlılık analizleri yapılmıştır.

## Örneklem

İki Faktörlü İçselleştirilmiş Kilo Önyargısı ölçeğinin psikometrik özelliklerinin incelenmesi amacıyla araştırmada üç farklı örneklem belirlenmiştir. Örneklem belirlenirken Kline (1994)'in örneklem büyüklüğü madde sayısının 10 katı kadar olmalıdır görüşü ele alınmıştır. Üç farklı örneklemlerden birincisi açıklayıcı faktör analizinin yapıldığı 160 kadın (yaşort= 31,15±12,68) ve 70 erkek (yaşort= 25,02±6,69) olmak üzere toplamda 230 (yaşort= 29,28±11,54) spor veya egzersiz yapan bireyden oluşan örneklem grubudur. Birinci örneklem grubunda yer alan bireylerin 116 (%50,4)'sı 18-25 yaş arasında, 60 (%26,1)'i 25-35 yaş arasında ve 54 (%23,5)'ü 35 yaş ve üzerindedir. İkincisi doğrulayıcı faktör analizi ve ek analizlerin yapıldığı 193 kadın (yaşort= 32,07±13) ve 74 erkek (yaşort= 25,00±6,64) olmak üzere toplamda 267 (yaşort= 30,11±12) spor veya egzersiz yapan bireyden oluşan örneklem grubudur. İkinci örneklem grubunda yer alan bireylerin 127 (%47,6)'si 18-25 yaş arasında, 70 (%26,2)'i 25-35 yaş arasında ve 70 (%26,2)'i 35 yaş ve üzerindedir. Üçüncüsü ise test tekrar test analizlerinin yapıldığı 22 kadın (yaşort= 25,68±8,60) ve 8 erkek (yaşort= 24,13±3,27) olmak üzere toplamda 30 (yaşort= 25,27±7,53) spor veya egzersiz yapan bireyden oluşan örneklem grubudur. Üçüncü örneklem grubunda yer alan bireylerin 18 (%60)'i 18-25 yaş arasında, 10 (%33,3)'u 25-35 yaş arasında ve 2 (%6,6)'si 35 yaş ve üzerindedir.

## Veri Toplama Araçları

### Kişisel Bilgi Formu

Araştırmaya katılan katılımcıların yaş, cinsiyet, kilo, spor veya egzersiz yapma durumu, sıklığı gibi bilgileri içeren kişisel bilgi formu kullanılmıştır.

### İki Faktörlü İçselleştirilmiş Kilo Önyargısı Ölçeği (İKÖÖ-2F)

Ölçeğin orijinal formu Meadows ve Higgs (2019) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek toplam 13 madde ve 2 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar; “Kiloyla ilişkili

Stres” ve “Kiloyla ilişkili Kendilik Değeri” alt boyutları şeklindedir. Orijinal ölçeğin geliştirilmesine ilişkin yapılan çalışmada toplamda 19 madde ve 3 alt boyuttan oluşan ölçeğin yapılan incelemeler sonucu 13 madde ve 2 alt boyutlu versiyonunun daha iyi psikometrik özellikler gösterdiği belirtilmiştir.

Meadows ve Higgs (2019) tarafından yapılan araştırmanın DFA bulguları incelendiğinde 13 maddelik İKÖÖ-2F ne ilişkin RMSEA değeri 0,064, CFI değeri 0,95, SRMR değeri ise 0,04 olarak belirtilmiştir. 13 maddelik İKÖÖ ilişkin yapılan güvenilirlik analizlerinde alt boyutların sırasıyla 0,91 ve 0,76 Cronbach alpha katsayısına sahip oldukları bulunmuştur.

## Çeviri Aşaması

Ölçeğin Türkçeye çevrilme sürecinde Brislin (1970) tarafından önerilen standart “çeviri-geri çeviri” yöntemi kullanılmıştır. Ölçek bu yöntemle İngilizceden Türkçeye, daha sonra tekrar İngilizceye çevrilmiştir. Ölçek, İngilizceden Türkçeye İngiliz dili bilim alanında çalışan iki uzman tarafından ayrı ayrı çevrilmiştir. Elde edilen ölçeklerdeki maddeler bu iki uzman ve spor bilimleri alanından dört uzman tarafından incelenerek birbiriyle karşılaştırılmış ve benzer çeviriye sahip maddeler belirlenmiştir. Benzer çeviriye sahip maddeler ve farklı çeviriye sahip maddelerin her bir çeviri şekli yeniden uzmana verilerek tekrar İngilizceye çevrilmiştir. Geri çevrilen form orijinali ile anlam ve biçim yönünden karşılaştırılarak çevirinin uygunluğunun değerlendirilmesinin ardından da ölçeğe son şekli verilmiştir.

## Verilerin Toplanması

Bu araştırmada, verilerin toplanması amacıyla araştırma grubuna “Kişisel Bilgi Formu” ve “İki Faktörlü İçselleştirilmiş Kilo Önyargısı Ölçeği” form halinde uygulanmıştır. Araştırmanın veri toplama süreci, 2021-2022 yılları arasında gerçekleşmiştir. Araştırmaya çeşitli düzeylerde spor veya egzersiz yapan bireyler katılmıştır. Araştırmaya katılan katılımcılar, profesyonel sporculardan düzenli egzersiz yapan bireylere kadar birçok alanda aktif olarak spor veya egzersiz yapan bireylerden oluşmuştur. Veriler toplanırken katılımcıların 215'ine Google formlar üzerinden hazırlanmış olan online form ile ulaşılmış; 312 katılımcıya ise yüz yüze ulaşılmıştır.

## Verilerin Analizi

Verilerin analizinde IBM SPSS Statistics 22 ve Jamovi 2.3.7. paket programı kullanılmıştır. İKÖÖ-2F'nin faktör yapısını incelemek amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) kullanılmıştır. Açıklayıcı faktör analizinin temel bileşenler analizi kullanarak ölçekte yer alan maddelerin faktör yüklerini ve faktörleşme durumlarına bakılmıştır. Temel bileşenler analizinde eğik döndürme yöntemlerinden Promax rotasyonu kullanılmıştır. Faktörlerin birbirleriyle ilişkisi olduğu düşünüldüğünden dolayı döndürme yöntemi olarak eğik döndürme seçilmiştir. Veri setinin faktör analizi için uygunluğunun değerlendirilmesi amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği ve Barlett testi yapılmıştır.

Ayrıca ek olarak, yamaç birikinti grafiğiyle İKÖÖ-2F'nin birinci faktörden sonra ani birden fazla düşüş gözlenmesi ve sonrasında yatay bir şekilde değişim olması ölçeğin ani düşüş sayısında faktörlü bir yapıya sahip olduğuna kanıt olabileceğini ifade etmektedir (Büyüköztürk, 2007). Doğrulayıcı faktör analizinde uyum indekslerine, ölçeğin alt boyutlarına ilişkin faktör dağılımlarına ve maddelerin örtük değişkeni açıklama oranlarına bakılmıştır. Ek olarak, ölçeğin zamansal olarak değişip değişmediğini ölçmek amacıyla test-tekrar test analizleri yapılmıştır. Test-tekrar test analizlerinin hesaplanmasında 30 kişilik örneklem grubuna 2 hafta arayla ölçek uygulanmış ve daha sonra bu iki değer arasındaki korelasyon ilişkileri incelenmiştir.

### Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde İki Faktörlü İçselleştirilmiş Kilo Önyargısı Ölçeğinin (İKÖÖ-2F) psikometrik özelliklerinin

incelenmesi amacıyla yapı geçerliği bağlamında açımlayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizleri yapılmış ve güvenilirlik analizleri bağlamında Cronbach Alpha katsayısı, test tekrar test analizlerine ait bulgulara yer verilmiştir.

### Yapı Geçerliği

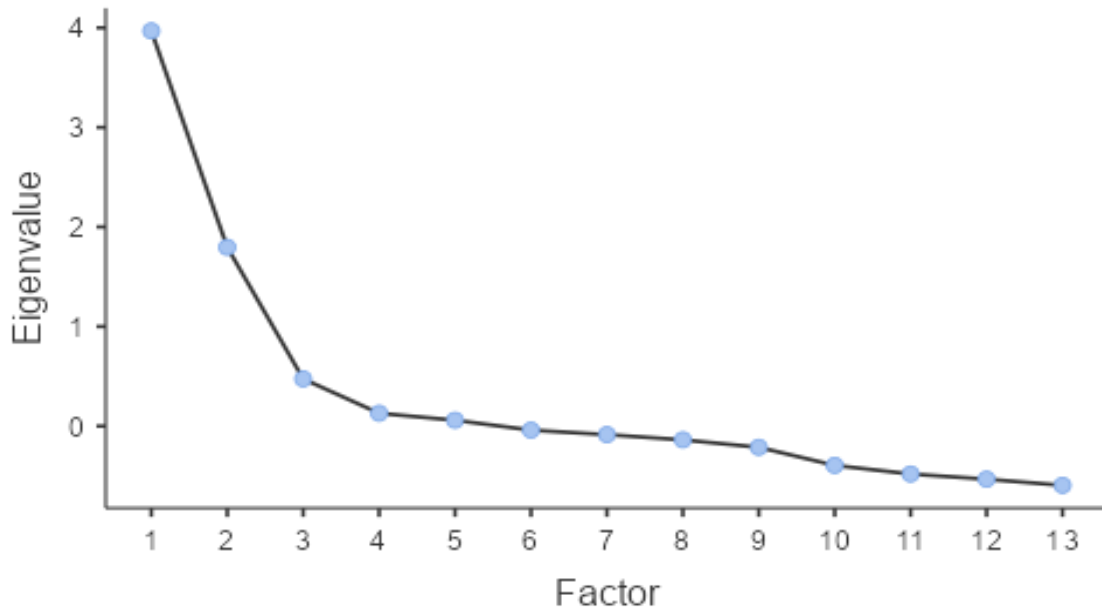
Yapı geçerliği, davranışsal olarak ilişkili psikolojik özellikleri veya yapıları ölçmek için tasarlanmış olan ölçeklerin değerlendirilmesine yardımcı olan yapıdır (Angoff, 1988). Bu bağlamda ölçeğin yapı geçerliğinin sınanması amacıyla açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizleri uygulanmıştır.

### Açımlayıcı Faktör Analizi Bulguları (AFA)

Araştırmanın bu bölümünde açımlayıcı faktör analizine ilişkin bulgular verilmiştir.

Tablo 1. Faktör Yükleri

	Stres	Kendilik Değeri
Madde 15	0.885	
Madde 17	0.820	
Madde 9	0.784	
Madde 7	0.741	
Madde 4	0.682	
Madde 5	0.636	
Madde 10	0.596	
Madde 8		0.720
Madde 13		0.694
Madde 2		0.575
Madde 11		0.538
Madde 16		0.536
Madde 19		0.496
KMO= 0,834;	Barlett	p< 0,000



Şekil 1. Yamaç Birikinti Grafiği

Tablo 1’de görüldüğü üzere ölçekteki tüm maddelerin faktör yük değerleri 0,50 ile 0,88 arasında değişmektedir. Bununla birlikte iki faktörlü yapının açıkladığı varyans miktarı ise %55,19’dur. Özellikle iki faktörlü yapılarda ölçeğin Scherer, Wiebe, Luhter ve Adams’a (1988) göre; açıklanan varyansın sosyal bilimlerde %40- %60 arasında olması yeterli görülmektedir. Buna göre İKÖÖ-2F’nin açıkladığı varyans kabul edilebilir düzeydedir. Tüm bu

kararı destekler nitelikte olan yamaç birikinti grafiği incelendiğinde ise; birinci noktadan sonra eğim iki ayrı noktada plato yapmaktadır. Ayrıca Şekil 1’de görüldüğü üzere ölçeğin iki faktörüne ilişkin öz değer 1’in üzerinde olduğu görülmektedir.

#### Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları (DFA)

Araştırmanın bu bölümünde doğrulayıcı faktör analizine ilişkin bulgular verilmiştir.

Tablo 2. Uyum İndeksleri

			RMSEA 90% CI		
CFI	TLI	SRMR	RMSEA	En Düşük	En Yüksek
0.960	0.951	0.0472	0.0738	0.0593	0.0884

Tablo 2’de uyum indeksleri incelendiğinde CFI=0.960, TLI=0.951, SRMR=0.047 ve RMSEA=0.074 [0.06-0.09] olarak bulunmuştur. Bu uyum indeksleri incelendiğinde CFI ve TLI değerleri 0.95 ve 1.00 aralığında mükemmel uyum ölçütlerine uymaktadır (Baumgartner ve Homburg,

1996; Bentler, 1980). Benzer şekilde SRMR değeri 0.00 ve 0.05 aralığında mükemmel uyum ölçütlerine uymaktadır (Browne ve Cudeck, 1993). RMSEA değeri ise 0.05 ve 0.08 değerleri aralığında kabul edilebilir uyum indekslerine uymaktadır (Kline, 2011; Tabachnick ve Fidell, 2007).

Tablo 3. Maddelerin Örtük Değişkeni Açıklama Oranları

Alt Boyut	Maddeler	Tahmin	SE	Z	p	Açıklama Oranları
Kiloyla İlişkili Stres	KÖ4	1.73	0.1145	0.787	< .001	0.787
	KÖ5	1.75	0.1283	0.732	< .001	0.732
	KÖ7	1.84	0.1125	0.829	< .001	0.829
	KÖ9	1.70	0.1064	0.816	< .001	0.816
	KÖ10	1.54	0.1061	0.767	< .001	0.767
	KÖ15	2.03	0.1080	0.901	< .001	0.901
	KÖ17	1.91	0.1169	0.829	< .001	0.829
Kiloyla İlişkili Kendilik Değeri	KÖ2	1.55	0.1046	0.782	< .001	0.782
	KÖ8	1.66	0.1065	0.811	< .001	0.811
	KÖ11	1.65	0.1148	0.768	< .001	0.768
	KÖ13	1.67	0.0980	0.857	< .001	0.857
	KÖ16	1.66	0.1127	0.781	< .001	0.781
	KÖ19	1.63	0.1297	0.697	< .001	0.697

Standardize edilmiş açıklama oranları incelendiğinde 0.70 ile 0.90 arasında olduğu görülmektedir. Ayrıca tüm maddelerin ana varyansı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde açıkladığı görülmektedir ( $p < 0.001$ ).

#### Güvenirlilik Bulguları

Araştırmanın bu bölümünde güvenirlilik analizleri kapsamında Cronbach Alpha katsayısına ve test tekrar test analizine ilişkin bulgular verilmiştir

Tablo 4. İki Faktörlü Kilo Önyargısı Ölçeğine İlişkin Cronbach Alpha Değerleri

	Cronbach Alpha	Madde Sayısı
<b>Kiloyla ilişkili stres alt boyutu</b>	0,89	7
<b>Kiloyla ilişkili kendilik değeri alt boyutu</b>	0,76	6
<b>Ölçek Toplamı</b>	0,80	13

Ölçeğin güvenirliliğini sınamak için ise Cronbach Alfa güvenirlilik katsayısı değerlendirilmiştir. Yapılan analizde iki faktörlü yapıya ilişkin hesaplanan güvenirlilik katsayısının ölçeğin kiloyla ilişki stres alt boyutunda 0,89, kiloyla ilişkili kendilik değeri alt boyutunda ise 0,76 olduğu saptanmıştır. Cronbach Alfa güvenirlilik kat sayısının .70 ile .80 arasında

olması kabul edilebilir güvenirliliğe, .80 ile .90 arasında olmasının iyi düzeyde güvenirliliğe ve .90 üzerinde olmasının ise yüksek derecede güvenirlilik düzeyine sahip olduğu belirtilmektedir (Alpar, 2001). Bu bağlamda İKÖÖ-2F ölçeğine ilişkin güvenirliliğin iyi düzeyde olduğunu söylemek mümkündür

Tablo 5. İki Faktörlü İçselleştirilmiş Kilo Önyargısı Ölçeğine İlişkin Test-Tekrar Test Değerleri

İçselleştirilmiş Kilo Önyargısı Ölçeği	
<b>Kiloyla ilişkili stres</b>	r: 0,88 p: ,000 n:30
<b>Kiloyla ilişkili kendilik değeri</b>	r: 0,81 p: ,000 n:30
<b>Toplam</b>	r: 0,93 p: ,000 n:30

Tablo 5 incelendiğinde İKÖÖ-2F'nin test tekrar test güvenilirliğine ilişkin gerçekleştirilen analizin sonucunda, test tekrar test korelasyonlarının kiloyla ilişkili stres alt boyutu için ,881, kiloyla ilişkili kendilik değeri alt boyutu için ,805 ve ölçek toplam puanı için ise ,929 olduğu görülmektedir. Ayrıca her iki alt boyut ve toplam puanların  $p<.001$  düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. İçselleştirilmiş Kilo Önyargısı Ölçeği puanlarının test tekrar test güvenilirliği bağlamında yapılan korelasyon analizi sonucunda zamansal olarak değişim göstermediği ve ölçeğin yüksek düzeyde bir kararlılığa sahip olduğu saptanmıştır.

## Tartışma ve Sonuç

Orijinal ölçeğin geliştirilmesine ilişkin yapılan çalışmada toplamda 19 madde ve 3 alt boyuttan oluşan yapısına göre, ölçeğin 13 madde ve 2 alt boyutlu versiyonunun daha iyi psikometrik özellikler gösterdiği belirtilmiştir (Meadows ve Higgs, 2019). Orijinal ölçek 19 maddelik tek boyutlu bir ölçek olarak tasarlanmış olup bireyin başkaları tarafından nasıl değerlendirileceği korkusu, değişim arzusu ve stres gibi temel kavramları değerlendirmek üzere oluşturulmuştur. Bu temel kavramlar kendi kendini değersizleştirme olmadığında bile kilo önyargısına karşın doğal bir tepki olarak ortaya çıkabilir. Bundan dolayı ölçeğin üç boyutlu yapısının tek boyutlu yapıdan daha iyi olması beklenebilmektedir. Meadows ve Higgs (2019) çalışmasında bu alt boyutları değerlendirmiş ve sonuç olarak iki alt boyutuyla daha iyi sonuçlar elde edilebileceğini ifade etmişlerdir. Bu alt boyutların her ikisi de kiloyla ilişkilidir ve alt boyutlar kiloyla ilişkili stres ve kiloyla ilişkili kendilik değeri olarak ikiye ayrılmaktadır. Ayrıca kiloyla ilgili stres alt boyutunun puanlarının kiloyla ilgili kendilik değeri alt boyutu puanlarından daha yüksek olması bu alt boyutların birbirlerinden farklı şeyleri ölçebildiklerini ve alt boyutlara ayrılmasının gerekli olduğu anlamına gelebilir. Buna ek olarak, kiloyla ilişkili stres alt boyutunun toplumda var olan bireyin korkuyla ilişkili duygu ve düşüncelerini temsil ettiği söylenebilir. Bu bağlamda, ölçeğin çok boyutlu yapısının standart ölçekten daha zengin bir içeriğe sahip olduğu söylenebilir. Bundan dolayı bu çalışmada Meadows ve Higgs (2019) çalışmasında yaptığı gibi iki alt boyut üzerinden 13 maddelik ölçeğin psikometrik yapısı incelenmiştir.

Bu kapsamda İki Faktörlü İçselleştirilmiş Kilo Önyargısı Ölçeği'nin Türkçe formunun geçerliliğinin ve güvenilirliğinin sınanması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, yapı geçerliliğini sınamak için açımlayıcı faktör analizi yapılmış ve iç tutarlılığın belirlenmesi için de Cronbach Alpha katsayılarına bakılmıştır. İçselleştirilmiş Kilo Önyargısı ölçeğinde yer alan maddelerin faktör örüntülerini belirlemek için yapılan açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre, orijinal ölçekte de olduğu gibi kiloyla ilişki stres ve kiloyla ilişkili kendilik değeri olmak üzere iki faktörlü yapı ortaya çıkmıştır. Ayrıca yapı geçerliliğinin sınanması amacıyla yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda belirlenen faktör yapıları toplam varyansın %55,19'unu açıklamaktadır. Elde edilen bulgular Meadows ve Higgs (2019) tarafından elde edilen bulgular ile paralellik göstermektedir.

Ölçeğin güvenilirliğinin sınanması amacıyla iç tutarlık katsayıları (Cronbach Alpha) hesaplanmıştır. Bulgular doğrultusunda kiloyla ilişkili stres alt boyutunda 0,89, kiloyla ilişkili kendilik değeri alt boyutunda ise 0,76 olduğu tespit edilmiştir. Meadows ve Higgs (2019) tarafından yapılan araştırmada ise kiloyla ilişki stres alt boyutunda 0,91 ve kiloyla ilişkili kendilik değeri alt boyutunda ise 0,76 katsayılarını elde etmişlerdir. Bu araştırma sonucunda elde edilen bulgular Meadows ve Higgs (2019) tarafından elde edilmiş olan bulgulara paralellik göstermektedir. Bu bağlamda, elde edilen sonuçların alan yazında yer alan bulgulara paralellik gösterdiğini ve İki Faktörlü İçselleştirilmiş Kilo Önyargısı Ölçeğinin faktör yüklerinin ve iç tutarlılık katsayılarının kabul edilebilir düzeylerde olduğu söylenebilir.

İki Faktörlü İçselleştirilmiş Kilo Önyargısı Ölçeğinin faktör yapısını sınarken ayrıca doğrulayıcı faktör analizi de kullanılmıştır. Öncelikle özgün ölçekte belirtilen faktörlü model için uyum indeks değerleri hesaplanmıştır. Analiz sonuçlarına göre uyum indeksleri (CFI=0.960, TLI=0.951, SRMR=0.047 ve RMSEA=0.074) modelin iyi uyum gösterdiğine işaret etmektedir. Ölçme modeline ilişkin uyum indeksleri ve temel parametre tahminleri modelin verilerle uyum içerisinde olduğunu göstermektedir. Elde edilen bu sonuçlar, Meadows ve Higgs (2019) tarafından geliştirilen orijinal "İki Faktörlü İçselleştirilmiş Kilo Önyargısı Ölçeği" nin uyum indeks değerleri ile benzerdir. Meadows ve Higgs (2019) yaş aralığı 18-69 olan Birleşik Krallık ve Kuzey Amerika'da yaşayan ve beden kitle indeksi 25-95 kg/cm<sup>2</sup> arasında olan 931 farklı eğitim seviyelerine sahip bireyler örnekleminde yapmış olduğu analizler sonucunda ölçeğin uyum indeks değerlerini; CFI = .96, SRMR=.04, RMSEA= .06 olarak bulmuşlardır. Bu sonuçlar araştırmamızın Meadows ve Higgs (2019) tarafından elde edilen bulgular ile paralellik gösterdiğini ifade etmektedir. Bu bağlamda, orijinal ölçeğe ilişkin bulgular incelendiğinde bulgularımıza benzer şekilde açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi sonuçları iki faktörlü 13 maddelik ölçeğin veriye uygun olduğunu ve İki Faktörlü İçselleştirilmiş Kilo Önyargısı Ölçeğinin kilo önyargılarının içselleştirilmesini değerlendirmede Türk kültüründe kullanılabilir bir ölçek olduğunu ortaya koymuştur.

Ölçeğin kararlılığını test etmek amacıyla test-tekrar test güvenilirliği analizleri yapılmıştır. Test-tekrar test analizinde 30 kişilik gruba 2 hafta arayla benzer koşullarda ilgili ölçek tekrar uygulanmıştır. Test-tekrar test güvenilirliği analizi sonucunda korelasyonlarının kiloyla ilişkili stres alt boyutu için ,881, kiloyla ilişkili kendilik değeri alt boyutu için ,805 ve ölçek toplam puanı için ise ,929 olarak bulunmuştur. Alan yazın incelendiğinde, beden kitle indeksleri ortalaması 26,57 kg/cm<sup>2</sup> olan 203 katılımcı ile yapılan İspanyolcaya uyarlama çalışmasında test-tekrar test için ölçek 1 ay aralıklar ile uygulanmış ve benzer şekilde iyi bir güvenilirlik sağladığı sonucuna ulaşmışlardır (Macho ve ark., 2021). Bu bağlamda, ölçeğin test-tekrar test güvenilirliğinin Türk kültüründe çalışabilir olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak, İki Faktörlü İçselleştirilmiş Kilo Önyargısı ölçeğinin psikometrik özelliklerinin incelenmesi amacıyla yapılmış olan bu araştırmaya göre, ilgili ölçeğin Türk

kültüründe kullanılabilir bir ölçek olduğu söylenebilir. Ulusal literatürde egzersiz veya spor yapan bireyler örneklemelerinde içselleştirilmiş kilo önyargısı ile ilgili çalışmalar çok fazla olmadığından dolayı Türk Kültürü örneklemesinde bu alanla ilgili çalışmalar yapılması gerekmektedir. Ek olarak, uyarlanan ölçeğin yakınsak ve ıraksak geçerlilik çalışmalarıyla da test edilmesi ölçeğin geçerliliğini kuvvetlendirebilir. Bu bağlamda, mevcut araştırmanın ulusal literatüre, egzersiz ve spor psikolojisi alanına katkı sağlayacağı söylenebilir.

### Etik Kurul İzin Bilgileri

Etik değerlendirme kurulu: Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Etik değerlendirme belgesinin tarihi: 02.02.2022

Etik değerlendirme belgesinin sayı numarası: GO 2022/490

### Çatışma Beyanı

Yazarların araştırma ile ilgili bir çatışma beyanı bulunmamaktadır.

### Destek ve Teşekkür Beyanı

Araştırmaya gönüllü olarak katılarak mevcut çalışmanın tamamlanmasına katkı sunan kıymetli katılımcılara teşekkür ederiz.

### Kaynaklar

- Alpar R. (2001). Spor Bilimlerinde Uygulamalı İstatistik. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Angoff, W. H. (1988). Validity: An evolving concept. In H. Wainer ve H. Braun (Ed.). *Test validity* (s. 19-32). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Baumgartner, H. ve Homburg, C. (1996). Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review. *International Journal of Research in Marketing*, 13(2), 139-161.
- Bentler, P.M. (1980). Multivariate analysis with latent variables: Causal modeling. *Annual Review of Psychology*, 31, 419-456.
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of cross-cultural psychology*, 1(3), 185-216.
- Browne, M.W., ve Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In: Bollen, K.A., ve Long, J.S. (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Beverly Hills, CA: Sage
- Büyüköztürk, Ş. (2007). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı (8. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- De Zwaan, M., Petersen, I., Kaerber, M., Burgmer, R., Nolting, B., Legenbauer, T. ve Herpertz, S. (2009). Obesity and quality of life: a controlled study of normal-weight and obese individuals. *Psychosomatics*, 50(5), 474-482.

- Durso, L. E., ve Latner, J. D. (2008). Understanding self-directed stigma: Development of the Weight Bias Internalization Scale. *Obesity*, 580-586. doi:10.1038/oby.2008.448
- Flint, S. W., Raisborough, J., ve Hudson, J. (2020). The implications of weight bias internalization. *Frontiers in Psychology*, 10, 3019.
- Kline, P. (1994). *An Easy Guide To Factor Analysis*. New York: Routledge.
- Kline, R. B. (2011). Convergence of structural equation modeling and multilevel modeling.
- Latner JD, Durso LE, Mond JM. (2013). Health and health-related quality of life among treatment-seeking overweight and obese adults: associations with internalized weight bias. *J Eat Disord* 1:1–6.
- Lawson JL, LeCates A, Ivezaj V, et al. (2020). Internalized weight bias and loss-of-control eating following bariatric surgery. *Eat Disord J Treat Prev*. 1–14. <https://doi.org/10.1080/10640266.2020.1731920>.
- Lillis J, Levin ME, Hayes S (2011) Exploring the relationship between BMI and health-related quality of life: a pilot study of the impact of weight self-stigma and experiential avoidance. *J Health Psychol* 16(5):722–727. doi:10.1177/1359105310388321
- Macho, S., Andrés, A., ve Saldaña, C. (2021). Validation of the modified weight bias internalization scale in a Spanish adult population. *Clinical Obesity*, 11(4), e12454.
- Meadows, A., ve Higgs, S. (2019). The multifaceted nature of weight-related self-stigma: validation of the two-factor weight bias internalization scale (WBIS-2F). *Frontiers in Psychology*, 10, 808.
- Papadopoulos S, Brennan L. (2015). Correlates of weight stigma in adults with overweight and obesity: a systematic literature review. *Obesity*. 23:1743–60. <https://doi.org/10.1002/oby.21187>.
- Pollack, A. (2015). AMA recognizes obesity as a disease. *NYTimescom*; 2013.
- Puhl RM, Himmelstein MS, Pearl RL. (2020). Weight stigma as a psycho-social contributor to obesity. *Am Psychol*. 75:274–89. <https://doi.org/10.1037/amp0000538>.
- Puhl, R. ve Brownell, K. D. (2001). Bias, discrimination, and obesity. *Obesity research*, 9(12), 788-805.
- Roberto CA, Sysko R, Bush J, Pearl R, Puhl RM, Schvey NA, Dovidio JF (2012) Clinical correlates of the weight bias internalization scale in a sample of obese adolescents seeking bariatric surgery. *Obesity* 20(3):533–539. doi:10.1038/oby.2011.123
- Rudman, L. A., Feinberg, J. ve Fairchild, K. (2002). Minority members' implicit attitudes: Automatic ingroup bias as a function of group status. *Social Cognition*, 20(4), 294-320. doi:10.1521/soco.20.4.294.19908
- Scherer, R. F., Luther, D. C., Wiebe, F. A., ve Adams, J. S. (1988). Dimensionality of coping: Factor stability using the ways of coping questionnaire. *Psychological reports*, 62(3), 763-770.
- Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2007). *Experimental designs using ANOVA* (Vol. 724). Belmont, CA: Thomson/Brooks/Cole.

Tomiyama A.J. (2014). Weight stigma is stressful: A review of evidence for the Cyclic Obesity/Weight-Based Stigma model. *Appetite*, 82, 8–15. 10.1016/j.appet.2014.06.108

Vartanian L.R. ve Shaprow J.G. (2008) Effects of weight stigma on exercise motivation and behavior a preliminary investigation among college-aged females. *J Health Psychol* 13(1):131–138. doi:10.1177/1359105307084318

Wang, S. S., Brownell, K. D. ve Wadden, T. A. (2004). The influence of the stigma of obesity on overweight individuals. *International Journal of Obesity*, 28(10), 1333-1337. doi:10.1038/sj.ijo.0802730

EK

İki Faktörlü İçselleştirilmiş Kilo Önyargısı Ölçeği (The Two-Factor Weight Bias Internalization Scale (WBIS-2F))

	(1) Kesinlikle Katılmıyorum	(2) Katılmıyorum	(3) Biraz Katılmıyorum	(4) Karasızım	(5) Biraz Katılıyorum	(6) Katılıyorum	(7) Kesinlikle Katılıyorum
1.Fazla kilolu biri olarak, herkes kadar becerikli olduğumu hissediyorum.							
2.İnsanların benim hakkımdaki düşüncelerinden dolayı aşırı kilolu olma konusunda endişeli hissediyorum.							
3.Keşke kilomu tamamen değiştirebilseydim.							
4.Ne zaman fazla kilolu olmak hakkında düşünsem depresyonda hissediyorum.							
5.Fazla kilolu olmanın iyi ve saygın bir insan olma yeteneğimi etkilemediğini hissediyorum.							
6.Kilolu olduğum için kendimden nefret ediyorum.							
7.Kilom, bir kişi olarak değerimi yargılamak için esas/ana yoldur.							
8.Fazla kilolu olduğum sürece gerçekten doyurucu bir sosyal hayata sahip olmayı hak ettiğimi düşünmüyorum.							
9.Fazla kilolu biri olarak, herkes kadar saygı görmeyi hak ettiğimi düşünüyorum.							
10.Kilolu olduğum için kendimi 'kendim/ben' gibi hissetmiyorum.							
11.Fazla kilolu olmanın beni sevgi dolu bir ilişkiye layık kılmadığını düşünüyorum.							
12.Kilom yüzünden çekici birinin benimle neden çıkmak isteyeceğini anlamıyorum.							
13.Kilom nedeniyle başkalarının bana saygısız davranışlarına katlanmalıyım.							