

Araştırma / Original article**Üniversite öğrencilerinde Fiziksel Benlik Ölçeği
Türkçe Sürümünün psikometrik özellikleri**Emine ÇAĞLAR,¹ F. Hülya AŞÇI,² Naile BİLGİLİ³**Öz**

Amaç: Bu çalışmanın amacı Ninot ve arkadaşlarının geliştirdiği Fiziksel Benlik Ölçeğinin (FBÖ) Türkçe sürümünün geçerlilik ve güvenilirliğinin üniversite öğrencileri örnekleminde incelenmesidir. **Yöntem:** Çalışmaya 187 kadın ve 106 erkek olmak üzere toplam 293 üniversite öğrencisi (Ort. yaş 21.97±1.71 yıl) katılmıştır. Katılımcılara FBÖ'nün yanı sıra, Sosyal Fizik Kaygı Ölçeği (SFKÖ) ve Kendini Fiziksel Tanımlama Ölçeği (KFTÖ) uygulanmıştır. FBÖ'nün yapı geçerliliğinin analizi için doğrulayıcı faktör analizi, eş zamanlı geçerlilik için KFTÖ ile, yakınsak geçerlilik için SFKÖ ile, FBÖ arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon analizi ile incelenmiştir. Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. **Bulgular:** Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, elde edilen uyum indeks değerlerinin iyi ve mükemmel düzeyde olduğunu, FBÖ'nün Türkçe sürümünün altı faktörlü yapısının desteklendiğini ve özgün ölçeğin faktör yapısı ile benzerlik gösterdiğini ortaya koymuştur. FBÖ'nün alt ölçekleri ile KFTÖ'nün benzer alt ölçekleri arasında 0.65-0.84 arasında değişen, SFKÖ ile FBÖ'nün alt ölçekleri arasında ise -0.23 ile -0.45 arasında değişen istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Bu bulgular ölçeğin eş zamanlı ve yakınsak geçerliliğinin de desteklendiğini göstermektedir. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları 0.55-0.89 arasında değişmektedir. **Sonuç:** FBÖ Türkçe sürümünün geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olarak fiziksel benlik algısı araştırmalarında kullanılabileceği söylenebilir. (*Anadolu Psikiyatri Derg* 2017; 18(6):594-601)

Anahtar sözcükler: Fiziksel benlik, yapı geçerliliği, yakınsak geçerlilik, eş zamanlı geçerlilik, güvenilirlik

**Psychometric properties of Physical Self Inventory
Turkish version among university students****ABSTRACT**

Objective: The purpose of this study was to test the validity and reliability of the Turkish version of Physical Self Inventory (PSI) among university students. **Methods:** One hundred and eighty-seven females and 106 males, totally 293 university students (Mean age 21.97±1.71 years) participated in this study. The Turkish version of PSI, Physical Self-Description Questionnaire (PSDQ), and Social Physique Anxiety Scale (SPAS) were administered to participants in a group setting. Confirmatory factor analysis (CFA) was used to test construct validity of PSI-Turkish version. In addition, Pearson correlation coefficients were calculated to see relationships between PSI-Turkish and PSDQ subscales for concurrent validity and between PSI-Turkish subscales and SPAS for convergent validity. Cronbach's alpha coefficients were calculated to determine reliability. **Results:** CFA results provided good fit index values for the model with 24 items indicating similar factor structure with the original scale's six-factor structure. In terms of concurrent validity, it was found positive and statistically significant relationships between PSI-Turkish and PSDQ subscales ranging from 0.65 to 0.84. In addition, statistically significant and negative correlation coefficients were found between social physique anxiety and PSI-Turkish subscales, showing convergent validity. These coef-

¹ Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Ankara

² Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, İstanbul

³ Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara

Yazışma adresi / Correspondence address:

Emine ÇAĞLAR, Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beytepe/Ankara

E-mail: edolucağlar@gmail.com

Geliş tarihi: 13.03.2017, Kabul tarihi: 15.04.2017, doi: 10.5455/apd.260937

Anatolian Journal of Psychiatry 2017; 18(6):594-601

ficients ranged from -0.23 (physical strength) to -0.45 (physical attractiveness). These findings revealed that concurrent and convergent validities of the PSI-Turkish were supported. Internal consistency coefficients of the PSI-Turkish subscales ranged from 0.55 (physical attractiveness) to 0.89 (sport competence). **Conclusion:** It can be concluded that PSI-Turkish version is a valid and reliable instrument to measure physical self-perception. (*Anatolian Journal of Psychiatry* 2017; 18(6):594-601)

Keywords: physical self, construct validity, concurrent validity, convergent validity, reliability

GİRİŞ

Araştırmacılar tarafından sıklıkla ele alınan fiziksel benlik algısı, kendine güvenin ve genel benlik algısının önemli bir ögesi, aynı zamanda çok yönlü ve hiyerarşik benlik algısı yapısının egzersiz ve spora katılımdan etkilenen en önemli boyutu olarak kabul edilir.¹ Fiziksel benlik algısı, bireyin psikomotor boyutta kendisini algılaması ve değerlendirmesi olarak tanımlanır. Diğer bir deyişle, bireyin motor becerilerde (koordinasyon, spor yeteneği vb.) ve fiziksel uygunluk parametrelerinde (kuvvet, dayanıklılık, esneklik vb.) kendini nasıl algıladığı ve değerlendirdiğidir.² Sağlıklı bireylerin yanı sıra obez,³ şizofreni,⁴ duygudurum bozukluğu⁵ ve depresyonu olan^{6,7} bireyler gibi farklı örneklerde yapılan fiziksel benlik algısı araştırmaları, Kendini Fiziksel Algılama Ölçeği (Physical Self-Perception Profile)⁸ ve Kendini Fiziksel Tanımlama Ölçeği (Physical Self-Description Questionnaire)⁹ gibi fiziksel benlik kavramının çok boyutlu ölçümlerinin geliştirilmesi ile hızlanmıştır.¹⁰

Kendini Fiziksel Algılama Ölçeğinin (KFAÖ) İngilizce konuşulan ülke örneklerinde¹¹ geçerliliğinin saptanmasının yanı sıra, Portekiz, İspanya, İsveç, Belçika, Hollanda ve Türkiye örneklerinde kültürlerarası geçerliliğinin de olduğu ortaya konmuştur.¹² KFAÖ, araştırmalarda kullanıldıkça bazı özelliklerine ilişkin sorunların yaşandığı belirtilmiştir. Bu sorunlardan biri ölçeğin kendini değerlendirme bölümünün yapılandırılmış alternatif yanıt formatı şeklinde olmasıdır.¹³ Bu formatta, her madde için kişiye iki farklı insanı tanımlayan anlatım sunulmakta ve kişiden bu farklı gruplardan hangisine ne kadar benzediğini belirlemesi istenmektedir. Kişi önce iki farklı grup insandan hangisine daha çok benzediğine karar verdikten sonra bu benzemenin derecesini 'tam bana uygun' veya 'bana oldukça uygun' anlatımlarını kullanarak yapmaktadır.¹⁴ Bu format, bireyin kendisini değerlendirirken kafa karışıklığına yol açması nedeniyle eleştirilmiştir.^{12,13} Ayrıca KFAÖ'nün bu değerlendirme formatına sahip olması ve soyut madde yapısının alt ölçeklerin anlaşılmasında zorluklara yol açması gibi nedenlerle çocuk ve gençler için uygun olup olmadığı da sorgulanmış; çocuklar ve gençler için KFAÖ yeniden düzenlenmiştir.

Çocuk ve gençler için düzenlenen KFAÖ'nün de farklı kültürlerde geçerliği saptanmasına rağmen,¹⁵⁻¹⁷ yapılandırılmış alternatif yanıt formatı potansiyel olarak sorun olmayı sürdürmektedir.¹²

Marsh ve Cheng,¹⁰ fiziksel benlik algısı ölçüm araçlarını derledikleri çalışmalarında, Marsh ve arkadaşlarının⁹ geliştirdiği Kendini Fiziksel Tanımlama Ölçeğinin (KFTÖ) farklı yaş grupları ve çeşitli dillerde geniş kullanımı olan psikometrik açıdan kuvvetli bir alternatif olduğunu belirtmişlerdir. On bir alt ölçek ve 70 maddeden oluşan KFTÖ'nün uzun olması nedeniyle, özellikle geniş ölçekli çalışmalarda pratik olmadığı ileri sürülmüştür.¹² Bu bağlamda katılımcıların bilişsel yüklenmelerini azaltarak daha güvenilir veri toplanmasını sağlayacak, daha kısa ve kafa karışıklığı oluşturmayacak değerlendirme formatına sahip ölçüm araçlarına gerek duyulmaktadır. Ninot ve arkadaşlarının¹⁸ geliştirdiği Fiziksel Benlik Ölçeği (Physical Self Inventory), KFAÖ ve KFTÖ'den daha kısadır ve değerlendirme formatı daha kolay olan altılı Likert tipi (1=hiç, 6=tamamen) yapısında oluşturulmuştur. Ninot ve arkadaşları¹⁸ Fiziksel Benlik Ölçeğini (FBÖ) geliştirirken, KFAÖ, Kendini Tanımlama Anketi-III (Self-Description Questionnaire-III)¹⁹ ve Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeklerinin maddelerinden yararlanmışlardır. Bir dizi psikometrik çalışma sonrası FBÖ'nün iki global (genel benlik kavramı ve fiziksel benlik değeri) ve dört özgül (sportif yeterlik, fiziksel kondisyon, fiziksel çekicilik, fiziksel kuvvet) yapıdan oluştuğu ortaya konmuştur. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları bu yapının kabul edilebilir düzeyde uyum indeksi değerlerine sahip olduğunu göstermiştir.¹⁸ Türk popülasyonu için geçerliliği ve güvenilirliği saptanmış olan KFAÖ²⁰ ve KFTÖ,²¹ araştırmalarda fiziksel benlik algısını ölçmek için kullanılmaktadır. Bu ölçüm araçlarının uzun olması, kafa karışıklığına neden olan değerlendirme formatı gibi sınırlılıklarının bulunması, daha kısa ve değerlendirme formatı daha kolay olan FBÖ'nün psikometrik özelliklerinin Türk örneğinde test edilmesini amaçlayan bu çalışmanın planlanmasına neden olmuştur. Bu ölçüm aracının Türkçeye kazandırılması, FBÖ'nün sözü edilen avantajlarından yararlanılarak daha geniş ölçekli fiziksel benlik algısı çalışmalarının planlanmasına katkı sağlanabilir. Bu doğrultuda, bu çalışmanın amacı,

Anadolu Psikiyatri Derg 2017; 18(6):594-601

FBÖ-Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliğinin test edilmesidir. FBÖ'nün geçerliliğinin sınanması çerçevesinde yapı geçerliliğinin yanı sıra, eş zamanlı (concurrent) ve yakınsak (convergent) geçerliliğinin de test edilmesi amaçlanmıştır. Literatür incelendiğinde fiziksel benlik algısı ile pozitif ilişkili olan değişkenlerin yanı sıra, negatif ilişkili olan değişkenlerin de olduğu görülmektedir. Örneğin, sosyal fizik kaygı ve fiziksel benlik algısı arasında negatif ilişki olduğu, sosyal fizik kaygıdaki değişikliklerin fiziksel benlik algılamalarındaki değişikliklerle ilişkili olduğu ve bazı fiziksel benlik algısı alt boyutlarının (vücut görünümü ve genel benlik kavramı) sosyal fizik kaygının yordayıcıları olduğu bildirilmiştir.²² Ayrıca Çağlar ve arkadaşları²³ sosyal fizik kaygısı yüksek olanların, olumsuz fiziksel benlik değerine sahip olduklarını ve bedenlerini olumsuz algıladıklarını bildirmişlerdir. Bu bulgulardan yola çıkarak bu çalışmada FBÖ alt boyutları ile sosyal fizik kaygı puanları arasında negatif ilişki bulunacağı denencesi kurularak, yapı geçerliliğinin bir başka boyutu olan yakınsak geçerliliğin de sınanması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Katılımcılar

Çalışmaya iki devlet üniversitesinden 187 kadın, 106 erkek olmak üzere toplam 293 üniversite öğrencisi (Ort. yaş 21.97±1.71 yıl) katılmıştır. Çalışmaya katılan tüm öğrencilere bilgilendirilmiş onam formu imzalatılmıştır.

Veri toplama araçları

Fiziksel Benlik Ölçeği (FBÖ): Ninot ve arkadaşlarının¹⁸ geliştirdiği ölçek 25 madde ve 6 alt ölçekten (genel benlik kavramı, fiziksel benlik değeri, fiziksel kondisyon, sportif yeterlik, fiziksel kuvvet ve fiziksel çekicilik) oluşmaktadır. Ölçekteki maddeler 'hiç' ile 'tamamen' arasında değişen altılı ölçek üzerinde değerlendirilmektedir. Ölçeğin alt ölçeklerinde bulunan maddelerin örnekleri aşağıda verilmiştir:

Genel benlik kavramı (5 madde): 'Kendimle ilgili olumlu düşüncelere sahibim.'

Fiziksel benlik değeri (5 madde): 'Fiziksel olarak yapabildiklerimle gurur duyarım.'

Fiziksel kondisyon (5 madde): 'Yorulmadan uzun süre koşabileceğimi düşünürüm.'

Sportif yeterlik (4 madde): 'Bütün sporları yapmak benim için kolaydır.'

Fiziksel çekicilik (3 madde): 'Güzel görünen bir vücuda sahibim.'

Fiziksel kuvvet (3 madde): 'Birçok kişiden fiziksel

olarak daha güçlüyüm.'

Ölçeğin iç tutarlılık katsayıları 0.77 (fiziksel çekicilik) ile 0.90 (sportif yeterlik) arasında değişmektedir. Bir ay ara ile uygulanan ölçeğin test-tekrar test güvenilirlik katsayısı 0.90-0.96 arasında değişmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, ölçeğin faktör yapısının kabul edilebilir düzeyde uyum indeksi değerlerine (GFI=0.95; AGFI: 0.94; IFI: 0.94) sahip olduğunu göstermiştir.¹⁸

Sosyal Fizik Kaygı Ölçeği (SFKÖ): FBÖ'nün yakınsak (convergent) geçerliliğini sınamak için SFKÖ kullanılmıştır. Hart ve arkadaşlarının²⁴ geliştirdiği ölçek 12 maddeden oluşmakta ve değerlendirici ortamlarda bedeninin sunumuna ilişkin yaşanan kaygıyı değerlendirmektedir. Ölçekteki maddeler 'tamamen doğru' ile 'tamamen yanlış' arasında değişen beşli ölçek üzerinde değerlendirilmektedir. Ölçekten alınan puan arttıkça kişinin dış görünüşünden duyduğu kaygı düzeyi de artmaktadır. Ölçeğin Türk kültürü için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Mülazımoğlu-Ballı ve Aşçı²⁵ tarafından yapılmıştır. Daha sonra yapılan çalışmada Hagger ve arkadaşları, SFKÖ'nün 7 maddelik Türkçe formunun da geçerlilik (CFI=0.95, NNFI=0.93; RMSEA=0.06 ve faktör yükleri 0.42-0.71 arasında) ve güvenilirliğinin (güvenilirlik katsayısı 0.83) yüksek bulunduğunu bildirmişlerdir. Bu çalışmada SFKÖ'nün 7 maddelik Türkçe formu kullanılmıştır. SFKÖ'nün bu çalışmanın örnekleme için hesaplanan Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.80 olarak bulunmuştur.

Marsh Kendini Fiziksel Tanımlama Ölçeği

(KFTÖ): FBÖ'nün eş zamanlı (concurrent) geçerliliğini sınamak için KFTÖ kullanılmıştır. Marsh ve arkadaşlarının⁹ geliştirdiği ölçek, bireyin psikomotor boyutun 9 alt boyutunda (kuvvet, vücut yağı, fiziksel aktivite, koordinasyon, esneklik, dayanıklılık, görünüm, sağlık, spor yeteneği) kendini tanımlamasını ve değerlendirmesini içeren ve ayrıca bireyin genel fiziksel benlik ve genel benlik kavramını da değerlendiren toplam 70 maddeden oluşmaktadır. KFTÖ'de yer alan 70 madde 'tamamen doğru' ile 'tamamen yanlış' arasında değişen altılı ölçek üzerinde değerlendirilmektedir.⁹ Bu ölçeğin Türk popülasyonu için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Marsh ve arkadaşları²¹ tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada genel fiziksel yeterlik, kendine güven, spor yeteneği, görünüm, kuvvet ve dayanıklılık alt ölçekleri kullanılmıştır. Bu çalışmanın örnekleme için hesaplanan Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları 0.80 (kendine güven) ile 0.93 (spor yeteneği) arasında değişmektedir.

Verilerin toplanması

FBÖ'nün geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılabilmesi için önce çeviri çalışması yapılmıştır. FBÖ'nün Türkçeye çevrilme sürecinde Brislin²⁷ tarafından önerilen standart çeviri-geri çeviri yöntemi kullanılmıştır. Ölçeğin İngilizce formu, İngilizce dilbilimci bir uzman ve spor psikolojisi alanından iki uzman tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Elde edilen üç Türkçe ölçekteki maddeler karşılaştırılmış ve aynı çeviriye sahip maddeler belirlenmiştir. Aynı çeviriye sahip maddeler ve farklı çeviriye sahip maddeler yeniden uzmana verilerek tekrar İngilizceye çevrilmiştir. Geri çevrilen form özgün formla anlam ve biçim yönünden karşılaştırılarak birbirine en yakın çeviriler ile Türkçe formunun son şekli oluşturulmuştur. Türkçeye çevrilmesi sürecinde yeni bir anlatım geliştirilmemiş, ölçeğin asıl biçimine bütünüyle bağlı kalmıştır.

Bu aşamadan sonra uygulama aşamasına geçilmiş, katılımcılara araştırmacılar tarafından gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra FBÖ ile birlikte SFKÖ ve KFTÖ'nün altı alt ölçeği sınıf ortamında uygulanmıştır. Ölçekler katılımcılar tarafından isim belirtilmeden doldurulmuş ve bu işlem yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür.

Verilerin analizi

FBÖ-Türkçe formunun faktör yapısı, LISREL 8.7 yazılımı kullanılarak Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile incelenmiştir. Veriler normal dağılım göstermediği için güçlü maksimum olasılık (Robust maximum likelihood) yöntemi ile DFA uygulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinde temel alınan uyum indeksleri Satorra-Bentler ölçeklendirilmiş ki-kare değeri ($S-B\chi^2$), yaklaşık hataların ortalama karekökü (RMSEA), standarde edilmiş artık ortalamaların kare kökü (SRMR), karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI), normlaştırılmış uyum indeksi (NFI), normlaştırılmamış uyum indeksidir (NNFI). Ki-kare/serbestlik derecesi oranının 3'ten küçük olması iyi uyumu, 5'ten küçük olması uyumun kabul edilebilir olduğunu göstermektedir.²⁸ RMSEA ve SRMR değerlerinin 0.05 ve üzerinde olmasının mükemmel uyumu, 0.05-0.08 arasının iyi uyumu; NFI, NNFI ve CFI değerlerinin 0.95 ve üzerinde olmasının mükemmel uyumu, 0.90-0.95 arasının iyi uyumu gösterdiği belirtilmiştir.^{29,30}

Eş zamanlı geçerlilik için KFTÖ alt ölçekleri ile, yakınsak geçerlilik için SFKÖ ile FBÖ arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon analizi kullanılarak incelenmiştir. Ölçeğin güvenilirliğinin sınanması amacıyla, Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları

ve madde-toplam korelasyonları hesaplanmıştır.

BULGULAR

Doğrulayıcı faktör analizi bulguları

FBÖ Türkçe formunun, 25 madde ve 6 alt boyuttan oluşan özgün ölçeğin faktör yapısı ile tutarlı olup olmadığı DFA ile sınanmıştır. Yapılan DFA sonucu 25 maddelik ölçeğin uyum indeksleri yanında madde faktör yükleri (λ), açıklanan varyanslar (R^2) ve t değerleri de incelenmiştir. DFA sonuçları, fiziksel kondisyon alt boyutundaki madde 3'ün R^2 ve Lambda değerinin oldukça düşük olduğu (sırasıyla 0.07 ve 0.28), hata varyansının da oldukça yüksek olduğunu (0.93) ortaya koymuştur. Tabachnick ve Fidell,³¹ genel bir kural olarak 0.32'nin üzerinde yüke sahip olan değişkenlerin yorumlandığını belirtmişlerdir. Bu bilgiden hareketle, fiziksel kondisyon alt boyutunda yer alan madde 3 veri setinden çıkarılarak DFA yeniden uygulanmıştır. FBÖ'nün 24 ve 25 maddelik Türkçe formu verilerine uygulanan DFA'dan elde edilen Lambda, R^2 ve t değerleri ile uyum iyiliği indeksi değerleri Tablo 1 ve 2'de sunulmuştur. DFA sonuçları, R^2 değerlerinin 0.14-0.73 arasında, t değerlerinin ise 0.05 anlamlılık düzeyinde 5.70-20.11 arasında değiştiğini göstermektedir.

Faktör yüklerini gösteren Lambda değerleri incelendiğinde faktör yüklerinin 0.37-0.85 arasında değiştiği gözlenmektedir. En düşük faktör yükü 0.37 ile fiziksel kondisyon alt boyutundaki madde 25'e aittir. Bu madde dışında kalan tüm maddelerin faktör yükleri 0.47-0.85 arasındadır.

Tablo 2'de sunulan uyum iyiliği indeksi değerleri incelendiğinde, 24 maddelik ölçek için DFA sonucu elde edilen değerlerin iyi ve mükemmel düzeyde olduğu görülmektedir.

Eş zamanlı ve yakınsak geçerlilik bulguları

FBÖ Türkçe formunun eş zamanlı geçerliliğini saptamak için, FBÖ'nün alt ölçekleri ile KFTÖ'nün benzer alt ölçekleri arasındaki ilişki incelenmiş ve elde edilen korelasyon katsayısı değerleri Tablo 3'te sunulmuştur. FBÖ'nün alt ölçekleri ile KFTÖ'nün benzer alt ölçekleri arasındaki ilişkiler incelendiğinde, genel benlik kavramı ile kendine güven arasında 0.66, fiziksel benlik değeri ile genel fiziksel yeterlik arasında 0.73, sportif yeterlik ile spor yeteneği arasında 0.79, fiziksel kondisyon ile dayanıklılık arasında 0.84, fiziksel çekicilik ile görünüm arasında 0.65, fiziksel kuvvet ile kuvvet arasında 0.74 düzeyinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu saptanmıştır.

Tablo 1. FBÖ Türkçe formunun maddelerine ilişkin Lambda, R² ve t değerleri

	25 madde			24 madde		
	Lambda-X	R ²	t	Lambda-X	R ²	t
Genel benlik kavramı						
1	0.65	0.43	11.48	0.65	0.43	11.47
7	0.48	0.23	7.82	0.48	0.23	7.83
13	0.47	0.22	7.03	0.47	0.22	7.03
19	0.53	0.28	8.51	0.53	0.28	8.50
23	0.58	0.33	9.75	0.58	0.33	9.75
Fiziksel benlik değeri						
2	0.63	0.40	11.91	0.63	0.40	11.92
8	0.64	0.41	11.92	0.64	0.41	11.90
14	0.72	0.52	13.86	0.72	0.52	13.89
20	0.68	0.47	12.76	0.68	0.47	12.75
24	0.64	0.40	12.41	0.64	0.40	12.38
Fiziksel kondisyon						
3	0.28	0.07	3.91	-	-	-
9	0.73	0.54	14.66	0.73	0.54	14.60
15	0.77	0.59	15.72	0.76	0.57	15.50
21	0.67	0.45	13.81	0.67	0.44	13.57
25	0.39	0.15	5.90	0.37	0.14	5.70
Sportif yeterlik						
4	0.82	0.67	17.87	0.82	0.67	17.83
10	0.81	0.66	17.76	0.81	0.66	17.72
16	0.80	0.64	16.64	0.80	0.64	16.60
22	0.85	0.72	20.08	0.85	0.72	20.11
Fiziksel çekicilik						
5	0.53	0.28	9.41	0.53	0.28	9.40
11	0.64	0.41	10.61	0.64	0.41	10.62
17	0.49	0.24	8.04	0.49	0.24	8.03
Fiziksel kuvvet						
6	0.70	0.49	12.60	0.70	0.49	12.62
12	0.85	0.73	19.51	0.85	0.73	19.57
18	0.53	0.28	8.75	0.52	0.27	8.70

Tablo 2. FBÖ-Türkçe formunun altı faktörlü modeline ilişkin uyum iyiliği indeksi değerleri

	SB- χ^2 /sd ^a	χ^2 /sd	sd	RMSEA	Uyum iyiliği indeksleri				
					RMSEA (%90 CI)	SRMR	NFI	NNFI	CFI
25 madde	603.01	2.31	260	0.06	0.06-0.07	0.07	0.94	0.96	0.96
24 madde	557.46	2.35	237	0.06	0.06-0.07	0.07	0.94	0.96	0.97

^a: Satorra-Bentler ki-kare

FBÖ'nün yakınsak geçerliliğine ait bulgular Tablo 3'te sunulmuştur. Sosyal fizik kaygı ile FBÖ'nün alt ölçekleri arasında -0.23 (fiziksel kuvvet) ile -0.45 (fiziksel çekicilik) arasında, negatif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

Güvenilirlik bulguları

FBÖ'nün altı alt boyutu için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları 0.55 (fiziksel çekicilik) ile

0.89 (sportif yeterlik) arasındadır (Tablo 4). Fiziksel çekicilik alt boyutu dışında, diğer alt boyutların iç tutarlılık katsayıları oldukça yüksektir. Madde-toplam korelasyonları ise 0.34-0.78 arasında değişmektedir.

TARTIŞMA

Bu çalışma Fiziksel Benlik Ölçeği Türkçe formu-

Tablo 3. FBÖ Türkçe formunun alt ölçekleri ile Fiziksel Kendini Tanımlama Ölçeği alt ölçekleri ve Sosyal Fizik Kaygı Ölçeği puanları arasındaki korelasyon katsayıları

	Genel benlik kavramı	Fiziksel benlik değeri	Fiziksel Benlik Ölçeği-Türkçe			Fiziksel kuvvet
			Sportif yeterlilik	Fiziksel kondisyon	Fiziksel çekicilik	
Fiziksel Kendini Tanımlama Ölçeği						
Kendine güven	0.66*	0.59*	0.33*	0.35*	0.53*	0.31*
Genel fiziksel yeterlik	0.64*	0.73*	0.44*	0.43*	0.66*	0.38*
Spor yeteneği	0.28*	0.54*	0.79*	0.74*	0.34*	0.66*
Dayanıklılık	0.21*	0.51*	0.73*	0.84*	0.25*	0.64*
Görünüm	0.62*	0.60*	0.32*	0.31*	0.65*	0.29*
Kuvvet	0.33*	0.58*	0.70*	0.70*	0.34*	0.74*
Sosyal Fizik Kaygı Ölçeği						
Sosyal fizik kaygı	-0.39*	-0.43*	-0.27*	-0.38*	-0.45*	-0.23*

*: $p < 0.01$ **Tablo 4.** Fiziksel Benlik Ölçeği Türkçe formu alt boyutlarının Cronbach alfa katsayıları

	Alfa katsayısı
Genel benlik kavramı	0.66
Fiziksel benlik değeri	0.80
Sportif yeterlik	0.89
Fiziksel kondisyon	0.72
Fiziksel çekicilik	0.55
Fiziksel kuvvet	0.72

nun geçerlilik ve güvenilirliğinin sınanması amacıyla yapılmıştır. DFA sonuçları, FBÖ Türkçe formunun altı faktörden oluştuğunu ve bu yapının özgün ölçekte bulunan faktör yapıları ile tutarlı olduğunu ortaya koymuştur. Faktörleri oluşturan maddelerin tümü, özgün ölçekteki faktörleri oluşturan maddelerle aynıdır.¹⁸ Bunun yanı sıra fiziksel kondisyon alt boyutunda yer alan 'Durmadan uzun süre koşmam (I can not run for a long time without stopping)' anlatımına sahip madde 3, faktör yükünün ve açıklayıcılık katsayısının düşük olması nedeniyle ölçekten çıkarılmıştır. Madde 3'ün sözel yapısı incelendiğinde iki olumsuz durumun (Durmamak ve koşmamak) bir arada olduğu, bu durumun maddenin anlaşılabilirliğini zorlaştırabileceği olasılığı nedeniyle maddeye ilişkin istenilen sonuçların elde edilemediği düşünülmüştür. Madde 3'ün çıkarılmasından sonra yapılan DFA sonuçları, elde edilen uyum iyiliği indeksi değerlerinin ölçeğin altı faktörlü yapısını desteklediğini göstermiştir. Ki-kare değeri örneklem büyüklüğüne duyarlı olduğu için büyük örneklerde genellikle anlamlı çıkmaktadır.³² Bu durumda uyum

hakkında karar vermek için ki-kare değerinin serbestlik derecesine oranı kullanılmaktadır. Bu çalışmada elde edilen oran 2.35'tir, 3 ve daha düşük oranlar mükemmel uyum olarak kabul edilmektedir.³⁰ Uyum indeks değerlerinden CFI, NFI ve NNFI'nın 0.90'dan büyük olması iyi uyumu, 0.95'ten büyük olması mükemmel uyumu, SRMR ve RMSEA'nın ise 0.08'den küçük olması uyumun iyi düzeyde olduğunu göstermektedir.^{29,30} Bu çalışmada ölçeğin yapı geçerliğini test etmek üzere yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, altı alt boyutlu ve 24 maddeden oluşan envantere ait uyum indekslerinin iyi ve mükemmel düzeyde olduklarını göstermiştir. Yirmi dört maddelik modelde yer alan gözlenen değişkenlerin gizil değişkenler tarafından anlamlı olarak yordanıp yordanmadığı incelendiğinde, t değerlerinin 0.05 anlamlılık düzeyinde 5.70-20.11 arasında değiştiği görülmektedir. 0.05 anlamlılık düzeyi için eşik t değeri 1.96'dır.³² Görüldüğü gibi, bu çalışmada elde edilen t değerleri eşik değerin üzerindedir ve FBÖ Türkçe formunun gizil değişkenlerinin kendi gözlenen değişkenlerini anlamlı bir şekilde yordadığına ilişkin kanıtlar sunmaktadır. Ayrıca alt boyutlardaki faktör yükleri incelendiğinde, madde 25 dışında kalan tüm maddelerin faktör yüklerinin 0.47-0.85 arasında olduğu görülmektedir. Tabachnick ve Fidell'e³¹ göre, 0.32 ve daha yüksek yüklerle sahip değişkenler yorumlanmaktadır. Comrey ve Lee, 0.71'i aşan faktör yüklerinin mükemmel, 0.63'ü aşanların çok iyi, 0.55'i aşanların iyi, 0.45'in makul olarak yorumlanması gerektiğini belirtmişlerdir.³¹ Buna göre bu çalışmadaki faktör yüklerinin makul ve mükemmel sınıflaması arasında dağıldığı görülmektedir.

FBÖ Türkçe formunun eş zamanlı geçerliliğini saptamak için, FBÖ'nün alt ölçekleri ile KFTÖ'nün benzer alt ölçekleri arasındaki ilişki incelenmiş ve elde edilen korelasyon katsayılarının 0.65-0.84 arasında olduğu görülmüştür. Pratikte eş zamanlı geçerlilik için 0.75 ve üzerindeki korelasyonların iyi düzeyde kanıt olduğu belirtilmiştir.³³ Bu çalışmada fiziksel çekicilik ile görünüm alt ölçekleri arasında 0.65 ve genel benlik kavramı ile kendine güven arasında 0.66 düzeyinde anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu değerler bu alt boyutların eş zamanlı geçerliliği için kabul edilebilir düzeydedir. Diğer alt boyutlar arasında elde edilen korelasyonlar 0.74-0.84 arasında olup eş zamanlı geçerliliği iyi düzeyde destekler niteliktedir.

Yakınsak geçerlilik için sosyal fizik kaygı ile FBÖ'nün alt ölçekleri arasındaki ilişkiler incelenmiş, negatif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Sosyal fizik kaygısı yüksek olanlar, bedenlerine yönelik olumsuz algılamalara sahiptirler.²³ Benzer bir şekilde Kowalski ve arkadaşları³⁴ kadın üniversite öğrencilerinde, sosyal fizik kaygı ile fiziksel benlik algısı alt boyutları arasında, özellikle beden çekiciliği ve fiziksel benlik değeri alt boyutları ile yüksek düzeyde negatif ilişkiler bildirmişlerdir. Bu çalışmada da en yüksek ilişkilerin sosyal fizik kaygı ile bu iki boyut arasında olması dikkati çekmektedir. Bu bilgilerden hareketle FBÖ alt boyutları ile sosyal fizik kaygı puanları arasında negatif ilişki bulunacağı denencesi, elde edilen bulgularla desteklenmiştir. Bu bulgular FBÖ Türkçe formunun yakınsak geçerliliğine yönelik bir kanıt olarak değerlendirilebilir.

Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek amacıyla hesaplanan Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları incelendiğinde, fiziksel çekicilik alt boyutuna ait katsayının (0.55) görece düşük ama kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra, Alpar³⁵ tarafından oldukça güvenilir olarak açıklanan 0.60-0.79 arasında üç alt boyutun olduğu (genel benlik kavramı, fiziksel kondisyon, fiziksel kuvvet), yüksek güvenilirlik olarak açıklanan 0.80-1.00 arasında ise iki alt boyutun (fiziksel benlik değeri ve sportif yeterlik) yer aldığı görülmektedir. Bu çalışmada elde edilen iç tutarlılık katsayıları, Ninot ve arkadaşlarının¹⁸ çalışmasında elde edilen iç tutarlılık katsayılarına (0.76-0.90) yakın düzeydedir. Ayrıca bu çalışmada elde edilen madde-toplam korelasyon katsayıları (0.34-0.78 arasında), literatürde eksi işaretli olmaması kaydı ile istendik olarak belirtilen 0.25'in³⁵ üzerindedir.

Sonuç olarak, FBÖ Türkçe sürümünün geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olarak fiziksel benlik algısı araştırmalarında kullanılabilirliği söylenebilir. Ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmaları süregelen çalışmalar olduğundan, gelecekte ölçekteki madde 3'ün çevirisi tekrar gözden geçirilerek ölçeğin yordama geçerliliği gibi diğer geçerlilik türleri çalışılabilir. Bu çalışmada test tekrar test güvenilirliği çalışılmamıştır. Bu nedenle bu güvenilirlik türü de çalışılarak ölçeğin zaman içindeki kararlılığı da ortaya konabilir. Bu çalışmanın sonuçları üniversite öğrencileri ile sınırlı olduğundan, diğer yaş gruplarında ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliği çalışılabilir.

Yazarların katkıları: E.Ç., F.H.A., N.B.: Çalışmanın planlanması, verilerin toplanması, verilerin analizi, makalenin yazımı.

KAYNAKLAR

1. Fox KR. *The Physical Self Perception Profile Manual*. Dekalb, IL: Northern Illinois University, 1990.
2. Aşçı FH. Benlik algısı ve egzersiz. *Spor Bilimleri Dergisi* 2004; 15:233-266.
3. Morano M, Colella D, Robazza C, Bortoli L, Capranica L. *Physical self-perception and motor performance in normal-weight, overweight and obese children*. *Scand J Med Sci Sports* 2011; 21:465-473.
4. Vancampfort D, Probst M, Sweers K, Maurissen K, Knapen J, De Hert M. *Relationships between obesity, functional exercise capacity, physical activity participation and physical self-perception in people with schizophrenia*. *Acta Psychiatr Scand* 2011; 123:423-430.
5. Van de Vliet P, Knapen J, Onghena P, Fox KR, David A, Morres I, et al. *Relationships between self-perceptions and negative affect in adult Flemish psychiatric in-patients suffering from mood disorders*. *Psychol Sport Exerc* 2002; 3:309-22.
6. Mohammadi-nezhad M, Nordentoft M, Sadeghpour B, Stelter R. *Validation of the Physical Self-Perception Profile (PSPP) in a sample of depressed Danish psychiatric patients: Applying factor analyses*. *Iranian J Health Phys Activity* 2011; 2:34-45.

7. Van de Vliet P, Knapen J, Onghena P, Fox K, Van Coppenolle H, David A et al. Assessment of physical self-perceptions in normal Flemish adults versus depressed psychiatric patients. *Pers Individ Differ* 2002; 32:855-863.
8. Fox KR, Corbin CB. The Physical Self-Perception Profile: Development and preliminary validation. *J Sport Exerc Psychol* 1989; 11:408-430.
9. Marsh HW, Cheng JHS. Physical self-concept. G Tenenbaum, R Eklund, A Kamata (Eds.), *Handbook of Measurement in Sport and Exercise Psychology*, Champaign: Human Kinetics, 2012, p.215-226.
10. Page A, Ashford B, Fox K, Biddle S. Evidence of cross-cultural validity for the physical self-perception profile. *Pers Individ Differ* 1993; 14:585-590.
11. Morin AJ, Maiano C, White RL, Owen KB, Tracey D, Mascret N et al. English validation of the short form of the Physical Self-Inventory (PSI-S). *Psychol Sport Exerc* 2016; 27:180-194.
12. Lindwall M, Aşçı H, Hagger MS. Factorial validity and measurement invariance of the Revised Physical Self-Perception Profile (PSPP-R) in three countries. *Psychol Health Med* 2011; 16:115-128.
13. Aşçı FH. Genç erkek milli basketbolcuların kendini fiziksel algılama ve beden imgelerinden hoşnut olma profilleri. *Spor Bilimleri Dergisi* 1996; 7:13-20.
14. Aşçı FH, Eklund RC, Whitehead JR, Kirazci S, Koca C. Use of the CY-PSPP in other cultures: A preliminary investigation of its factorial validity for Turkish children and youth. *Psychol Sport Exerc* 2005; 6:33-50.
15. Bernardo RP, Matos MG. Adaptação Portuguesa do Physical Self Perception Profile for Children and Youth do Perceived Importance Profile for Children and Youth. *Análise Psicológica* 2003; 21:127-144.
16. Kolovelonis A, Mousouraki M, Goudas M, Michalopoulou M. Psychometric properties of the Greek Version of the Children and Youth Physical Self-Perception Profile Questionnaire. *Adv Phys Educ* 2013; 3:158-164.
17. Marsh HW, Richards GE, Johnson S, Roche L, Tremayne P. Physical Self-Description Questionnaire: Psychometric properties and a multitrait-multimethod analysis of relations to existing instruments. *J Sport Exerc Psychol* 1994; 16:270-305.
18. Ninot G, Delignières D, Fortes M. L'évaluation de l'estime de soi dans le domaine corporel [Assessment of the physical self]. *Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives* 2000; 53:35-48.
19. Marsh HW, O'Neill R. Self-Description Questionnaire III (SDQ III): The construct validity of multidimensional self-concept ratings by late-adolescents. *J Educ Meas* 1984; 21:153-174.
20. Aşçı FH, Aşçı A, Zorba E. Cross-cultural validity and reliability of Physical Self-Perception Profile. *Int J Sport Psychol* 1999; 30:399-406.
21. Marsh HW, Marco IT, Aşçı FH. Cross cultural validity of the Physical Self-Description Questionnaire: Comparison of factor structures in Australia, Spain and Turkey. *Res Q Exerc Sport* 2002; 73:257-270.
22. Crocker P, Sabiston C, Forrester S, Kowalski N, Kowalski K, McDonough M. Predicting change in physical activity, dietary restraint, and physique anxiety in adolescent girls: Examining covariance in physical self-perceptions. *Can J Public Health* 2003; 94:332-337.
23. Çağlar E, Bilgili N, Karaca A, Ayaz S, Aşçı FH. The psychological characteristics and health related behavior of adolescents: The possible roles of social physique anxiety and gender. *Spanish J Psychol* 2010; 13:741-750.
24. Hart EA, Leary MR, Rejeski WJ. The measurement of social physique anxiety. *J Sport Exerc Psychol* 1989; 11:94-104.
25. Mülazımoğlu-Ballı Ö, Aşçı FH. Sosyal Fizik Kaygı Envanterinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Spor Bilimleri Dergisi* 2006; 17:11-19.
26. Hagger MS, Aşçı FH, Lindwall M, Hein V, Mülazımoğlu-Ballı Ö, Tarrant M, et al. Cross-cultural validity and measurement invariance of the social physique anxiety scale in five European nations. *Scandinavian J Med Sci Sports* 2007; 17:703-719.
27. Brislin RW. The wording and translation of research instruments. WJ Lonner, JW Berry (Eds.), *Field Methods in Educational Research*, Newbury Park, CA: Sage, 1986, p.137-164.
28. Meydan CH, Şeşen H. Yapısal Eşitlik Modellemesi (AMOS Uygulamaları). Ankara: Detay Yayıncılık, 2011.
29. Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler için Çok Değişkenli SPSS ve LISREL Uygulamaları. İkinci baskı, Ankara: PegemA Yayıncılık, 2012.
30. Sümer N. Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları* 2000; 3:49-74.
31. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using Multivariate Statistics*. Fifth ed, Boston: Pearson Education, 2007.
32. Şimşek ÖF. Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş (Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları). Ankara: Ekinoks Eğitim Danışmanlık, 2007.
33. Kline P. *The Handbook of Psychological Testing*. London: Routledge, 1993.
34. Kowalski NP, Crocker PR, Kowalski KC. Physical self and physical activity relationships in college women: Does social physique anxiety moderate effects? *Res Q Exerc Sport* 2001; 72:55-62.
35. Alpar R. Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlilik. Üçüncü baskı. Ankara: Detay Yayıncılık, 2014.