

Çocuklar İçin Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Öz Yeterlilik ve Çocuklar İçin Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Hatırlatma Ölçeklerinin Türkçe Psikometrik Özellikleri

Sema Sal Altan¹ , Murat Bektaş¹ 

¹Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İzmir, Türkiye

Sema Sal Altan, Araş. Gör. Dr.
Murat Bektaş, Doç. Dr.

İletişim: Sema Sal Altan
Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
İzmir, Türkiye
Tel: 02324126975
E-Posta: semasalaltan@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 01 Ağustos 2019
Revizyon Tarihi : 08 Ekim 2019
Kabul Tarihi : 10 Ekim 2019

ÖZET

Amaç: Bu araştırma; Lassetter ve arkadaşları tarafından 2018 yılında geliştirilen “Çocuklar İçin Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Öz Yeterlilik ve Hatırlatma” ölçeklerinin Türkiye’deki geçerlilik ve güvenilirliğini değerlendirmek için yapılmıştır.

Yöntem: Araştırmanın örneklemini, İzmir ilinde farklı bölgelerde yer alan iki ortaokulda eğitim öğretime devam eden 9-14 yaş arası 233 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışmanın verileri, Sosyo-Demografik Veri Toplama Formu ve “Çocuklar İçin Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Öz Yeterlilik Ölçeği (SBFAÖYÖ-Ç)” ile “Çocuklar İçin Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Hatırlatma Ölçeği (SBFAHÖ-Ç)” kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; sayı/yüzde, Kapsam Geçerliliği İndeksi, Pearson korelasyon analizi, Cronbach alfa katsayısı, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yöntemleri kullanılmıştır.

Bulgular: Açıklayıcı faktör analizi sonucunda SBFAÖYÖ-Ç ait faktör yüklerinin 0.32-0.75 arasında değiştiği, doğrulayıcı faktör analizine göre uyum indekslerinin 0.90 ve üzerinde olduğu, ölçeğin genel cronbach alfa katsayısının 0.62 olduğu belirlenmiştir. SBFAHÖ-Ç'nin cronbach alfa katsayısının 0.61, sınıf içi korelasyon katsayısının 0.62 olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Yapılan analizler sonucunda ölçeklerin Türk çocuklarında sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite öz yeterlilik ve hatırlama davranışlarını belirlemede geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sağlıklı beslenme, öz yeterlilik, fiziksel hareketlilik

Psychometric properties of the Turkish version of “Healthy Eating and Physical Activity Self-Efficacy and Recall Questionnaires for Children”

ABSTRACT

Purpose: The objective of this study is to adapt the “Healthy Eating and Physical Activity Self-Efficacy and Recall Questionnaires for Children” to the Turkish language.

Methods: The study sample included 233 students aged between 9 and 14. Data were collected through a socio-demographic data collection form and “Healthy Eating and Physical Activity Self-Efficacy Questionnaire (HEPASEQ-C)” and the “Healthy Eating and Physical Activity Behavior Recall Questionnaire for children (HEPABRO-C)”. In the evaluation of the socio-demographic data, mean and percentage were used. Content validity index, Pearson correlation analysis, Cronbach’s alpha coefficient and explanatory and confirmatory factor analysis methods were used.

Results: As a result of the exploratory factor analysis, factor loadings of the HEPASEQ-C ranged between 0.32-0.75, the fit indexes were 0.90 and above according to the confirmatory factor analysis, and the general Cronbach’s alpha coefficient of the scale was 0.62. The Cronbach’s alpha coefficient of the HEPABRO-C was 0.61 and the intra-class correlation coefficient was 0.62.

Conclusion: As a result of the analyzes, it was found that the scales were a valid and reliable measurement tool for determining healthy eating and physical activity self-efficacy behaviors in Turkish children.

Keywords: Healthy eating, self-efficacy, physical activity

Son zamanlarda çocuklara özgü sağlığı geliştirme çalışmaları çocukluk çağı obezitesi üzerine odaklanmaktadır. Bu odaklanma, son otuz yıl içerisinde obezite görülme sıklığında iki kattan daha fazla artış yaşanmasından kaynaklanmaktadır (1). Dünya sağlık örgütünün 2016 yılı verilerine göre 650 milyon yetişkin, 124 milyon 5-19 yaş arası çocuk, 41 milyon 5 yaş altı çocuk obezdir (2). Obezite; fizyolojik, psikolojik, ekonomik ve sosyal birçok probleme neden olmaktadır (3,4). Şu anda var olan obezite rakamları ve obezitedeki bu artış, obezitenin neden olduğu problemlerle birlikte düşünüldüğünde mutlaka önlemesi gereken bir hastalık olarak karşımıza çıkmaktadır (2,3,4).

Obezite önleme çalışmaları çoğunlukla obezitenin oluşmasında önemli bir yere sahip olan obezite farkındalığı, fiziksel hareketliliğin önemi ve yeme tutumu kavramları üzerine kurgulanmaktadır. Ancak bu kavramlar hakkında bilgi sahibi olunması davranış değişikliği geliştirmek için yeterli olmamaktadır. Bu nedenle elde edinilen bilgiyi, sağlıklı yaşam davranışına dönüştürmeye yardımcı, psikososyal bir sağlık belirteci olan, öz yeterlilik durumunun bilinmesine ihtiyaç vardır (5,6).

Öz yeterlilik Albert Bandura tarafından ortaya atılmış olup; bireylerin karşılaştıkları ya da karşılaşılabilecekleri durumları yönetmek için, ihtiyacı olan stratejiyi geliştirme ve gerçekleştirme konusunda kendi yeteneklerine olan inancı olarak tanımlanmaktadır (7). Bu kurama dayanarak, uygulamalı eğitim, kişisel deneyimler ve sosyal öğrenme metodları ile öz yeterlilik düzeyinin artacağı düşünülmektedir (8). Yapılan çalışmalarda öz yeterlilik düzeyi yüksek olan çocukların fiziksel olarak daha aktif, yeme tutumlarının ise daha sağlıklı olduğu görülmektedir (9,10). Bunun yanında "Sosyal Bilişsel Teori"ye dayandırılarak hazırlanan, okul tabanlı, hem bilgi düzeyini artırmaya hem de fiziksel aktivite ve sağlıklı beslenme öz yeterliliğini artırmaya yönelik geliştirilen obezite önleme programlarının davranış değişikliği yapılmasını sağladığı bildirilmektedir. Bu davranış değişikliğinin ise uzun vadede obeziteyi önleyeceği ileri sürülmektedir (5,6).

Bu doğrultuda sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite öz yeterliğinde bir artış olup olmadığının anlaşılması için bir ölçüm aracına ihtiyaç vardır. Türkiye'de obezite ile ilişkili fiziksel aktiviteye yönelik sınırlı ölçek bulunmaktadır (11). Bu nedenle; sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite öz yeterliliğini ölçmeye yarayan, uygulaması kolay "Çocuklar İçin Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Öz Yeterliliği Ölçeği (SBFAÖYÖ-Ç)" ile "Çocuklar İçin Sağlıklı Beslenme

ve Fiziksel Aktivite Hatırlatma Ölçeği (SBFAHÖ-Ç)" nin Türk diline kazandırılması amaçlanmaktadır.

Gereç Yöntem

Araştırmanın tipi

Bu araştırma 9-14 yaş grubu ortaokul çocuklarında; sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite öz yeterliliğinin ölçülmesi için tasarlanmış olan "Çocuklar İçin Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Öz Yeterliliği ve Hatırlatma Ölçeği" nin Türk diline uyarlanarak, geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla metodolojik bir çalışma olarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın yeri

Bu çalışma; 2018-2019 Eğitim Öğretim yılı güz döneminde İzmir ilinde farklı bölgelerde yer alan, iki ortaokulda gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın evreni ve örnekleme

Çalışmanın evrenini, iki okulda eğitim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Ölçek geliştirme çalışmalarında örneklem hesaplama için önerilen, 5'ler, 10'lar ve 100'ler kuralına göre faktör analizi yapabilmesi için madde başına en az beş kişi alınması gerektiği vurgulanmaktadır (13). "Çocuklar İçin Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Öz Yeterliliği Ölçeği" (9 madde) ve "Çocuklar İçin Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Hatırlatma Ölçeği" (10 madde) geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının gerçekleştirilebilmesi için, madde başına 10 öğrenci alınması planlanmış ve örneklem sayısı 100 öğrenci olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin değişmezlik özelliğinin daha net belirlenebilmesi için çalışmaya katılmaya gönüllü olan 233 öğrenci örnekleme alınarak çalışmaya dâhil edilmiştir.

Veri toplama araçları

Sosyo-Demografik Veri Toplama Formu: Çocuk tarafından doldurulacak olan bu form; çocuğun yaşı, cinsiyeti, sınıfı, vücut ağırlığı, boy uzunluğu ile ilgili toplam 7 sorudan oluşmaktadır.

Çocuklar için Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Öz Yeterliliği Ölçeği (SBFAÖYÖ-Ç): Lassetter ve arkadaşları tarafından 2018 yılında geliştirilen bu ölçek; çocukluk çağı obezitesinde önemli bir yere sahip olan sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite öz yeterlilik düzeyini ölçmeyi sağlamaktadır. Arkadaş ya da aile durumuna göre sağlıklı beslenme durumlarının nasıl değiştiği ile günlük sağlıklı gıda tüketim durumlarının nasıl olduğunu anlamaya yönelik dokuz sorudan oluşmaktadır. 3'lü likert tipinde (1-Bunu asla yapmam, 2- Bunu yapmak benim zordur, 3- Bunu

yapabileceğime inanıyorum) olan ölçeğin kapsam geçerlilik indeksi .80 ile 1.00 arasında değişmektedir. Cronbach Alpha katsayısı .749'dur. Ölçekten alınan puanın artması, çocukların sağlıklı yiyecek tercih etme durumlarının arttığını göstermektedir (12).

Çocuklar için Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Hatırlatma Ölçeği (SBFAHÖ-Ç): Lassetter ve arkadaşları tarafından 2018 yılında "Çocuklar için sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite ölçeği" ile birlikte geliştirilmiştir. İki soru boşluk doldurma, iki soru evet/hayır, diğer altı soru çoktan seçmeli olan ölçek toplam 10 sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin iç geçerlilik katsayısı .88 ile 1 arasında değişmektedir. SBFAÖYÖ-Ç ve SBFAHÖ-Ç ölçekleri arasındaki Spearman's rho korelasyon katsayısı (ρ)= .453, p =.000'dır (12).

Ölçeğin Türk diline uyarlanması

Ölçek uyarlanmasında çeviri yapılan dildeki en uygun cümle yapısının ve deyimlerin kullanılması, cümlelerin kültüre uygun hale getirilmesi gerekmektedir (14,15). Bu amaçla ölçek üç İngiliz dilbilimci tarafından Türkçe'ye ayrı ayrı çevrilmiştir. Ölçek Türkçe'ye çevrildikten sonra araştırmacıların grup çalışması ile ölçeğin Türkçe formu oluşturulmuştur. Hem Türkçe'ye hem de İngilizce'ye hâkim farklı bir dilbilimci uzman tarafından Türkçe formun İngilizce'ye geri çevirisi yapılmıştır.

Ölçeğin içerik geçerliliği

Çeviri yapılan ölçeklerde orijinal ölçekle eş değerliliğin belirlenmesi için en az üç uzmandan görüş alınması önerilmektedir (13,14). Türkçe'ye çevrilen ölçek için beş pediatri hemşireliği öğretim üyesi, iki diyetisyen, bir psikolog ve bir pediatri hekiminden görüş alınmıştır. Uzmanlara; ölçeğin özgün ve çeviri formu birlikte verilmiş, ölçeğin maddelerinin uygunluğunu değerlendirmeleri için 1-4 arasında (1= çok değişiklik gerekiyor, 2= az değişiklik gerekiyor, 3= uygun, 4= çok uygun) bir puan vermeleri istenmiştir. Öneriler doğrultusunda ölçek maddeleri revize edilmiştir. Ölçekteki her bir maddenin ve ölçeğin geneli için maddede düzeyinde kapsam geçerlilik indeksi (M-KGİ) ve ölçek düzeyinde kapsam geçerlilik indeksi (KGİ) hesaplanmıştır. M-KGİ ve KGİ'deki uyum oranının 0.80 ve üstünde olması uzmanlar arasında uyum olduğunu göstermektedir (14,16).

Araştırma metodolojik bir çalışmadır. Ölçeğin Türk örnekleme uygunluğunu belirlemek için; geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır.

Ölçeğin güvenilirlik analizleri

Ölçeğin güvenilirlik analizleri iç tutarlılık ve değişmezlikle incelenmiştir. İç tutarlılık için cronbach alfa, madde toplam puan, madde alt ölçek toplam puanları kullanılmıştır. Uzmanlar cronbach alfa için kabul edilebilir minimum değer 0.70 olduğunu belirtmektedirler (13,14,17). Madde-toplam puan ve madde -alt ölçek toplam puan korelasyon kat sayısının en az 0.20 olması önerilmektedir.

Ölçeğin yapı geçerliliği

Ölçeğin yapı geçerliliği açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ile değerlendirilmiştir. Verilerin faktör analizi için yeterli ve uygun olup olmadığı Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Sphericity testi ile incelenmiştir. Faktör analizi yapılabilmesi için Barlett Sphericity test değerinin $p < 0.05$ olması ve KMO değerinin 0.60'dan büyük olması önerilmektedir. Ölçeğin yapı geçerliliğinin belirlenmesinde temel bileşenler analizi ve varimax döndürme yöntemi kullanılmıştır. En uygun yapının ve faktör sayısının belirlenmesinde öz değer (eigen values) 1 ve üstü kabul edilmiştir (14,18,19,20). Uzmanlar minimum faktör değerinin 0.30 alınması gerektiğini vurgulamaktadır (14,15,21). Bu çalışmada da hangi maddenin hangi faktör altına gireceğini belirlemede minimum faktör yükü 0.30 olarak kabul edilmiştir (14,18,19,20).

Yapı geçerliliğini belirlemede kullanılan diğer yöntem doğrulayıcı faktör analizidir (DFA). Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyum indeksi olarak Pearson Ki Kare, Serbestlik Derecesi (degree of freedom,DF), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (root-mean-square error of approximation, RMSEA), İyilik Uyum İndeksi (goodness of fit index, GFI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (comparative fit index, CFI) ve Normlaştırılmış Fit İndeksi (normed fit index, NFI) incelenmiştir. Ki-kare değerinin serbestlik derecesine bölümünün beşten küçük, RMSEA'nin 0.080 altında ve diğer uyum indekslerinin de 0.90'ın üstünde olması önerilmektedir (14,22).

Verilerin analizi

Öğrencilerin demografik verileri yüzde ve ortalama ile incelenmiştir. SBFAÖYÖ-Ç' nin geçerliliğini saptamak için kapsam geçerlilik indeksi, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için cronbach alfa katsayısı, madde-toplam puan korelasyonu hesaplanmıştır. Anlamlılık düzeyi 0.05 olarak kabul edilmiştir. SBFAHÖ-Ç' nde ise tek boyutlu yapısı ve toplam puan alınamaması gibi nedenlerle cronbach alfa katsayısı ve sınıf içi korelasyon katsayısı değerlendirilmiştir.

Araştırmanın etik yönü

Ölçeği geliştiren kişilerden Türkçe diline uyarlanması ve kullanımı için izin alınmıştır. Bağlı olunan kurumun Girişimsel Olmayan Etik Kurulu (IRB No: 4284-GOA-2018/29-22) ve çalışmanın gerçekleştirildiği kurumdan yazılı izin alınmıştır. Çalışmaya katılan çocukların ailelerinden bilgilendirilmiş yazılı onam ve çocuklardan sözlü onam alınmıştır.

Bulgular

Katılımcıların yaşları 9 ile 14 arasında değişmekte olup yaş ortalaması 11.89 ± 1.09 'dir. Katılımcıların %54'ü kız, %67'si normal kilolu %26'sı fazla kilolu ve obezdir. Öğrencilerin %74'ü yeterli ve dengeli beslendiğini düşünürken, %24'ü bir fikrinin olmadığını belirtmiştir. Ekonomik durum değerlendirildiğinde % 48 oranında gelir ile giderin eşit olduğu, %46 oranında da gelirin giderden yüksek olduğu bulunmuştur.

SBFAÖYÖ-Ç' nin kapsam geçerlilik indeksi; madde bazında 0.95-0.99 arasında değişirken, ölçek bazında 0.96 olarak saptanmıştır. Açıklayıcı faktör analizi (AFA) sonucunda Kaiser-Meyer Olkin (KMO) katsayısı 0.680, Bartlett testi X^2 değeri 237.196 ve $p=0.000$ olarak saptanmıştır. Öz değerleri > 1 den büyük olan iki alt boyut belirlenmiştir. Ölçeğin birinci alt boyutu toplam varyansın %23.60' ını, ikinci alt boyut %18.66' sını açıklamaktadır. İki alt boyut ise toplam varyansın %42.27'sini açıklamaktadır. Ölçeğin faktör yükleri birinci alt boyut için 0.32- 0.73 arasında, ikinci alt boyut için 0.68-0.75 arasında değişmektedir (Tablo 1).

SBFAÖYÖ-Ç doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonucunda model uyum indeksleri $X^2 = 45.91$, $df = 26$, $X^2 / df = 1.74$, $RMSEA = 0.056$, $GFI = 0.96$, $CFI = 0.91$, $IFI = 0.91$, $NFI = 0.81$ ve $TLI = 0.87$ olarak saptanmıştır (Tablo 2). DFA sonucunda ölçeğin faktör yüklerinin birinci alt boyut için 0.45-0.65 arasında, ikinci alt boyut için 0.26-0.59 arasında olduğu bulunmuştur (Şekil 1).

Tablo 1: SBFAÖYÖ-Ç varimax rotasyon sonrası elde edilen iki faktörlü yapının faktör yükleri (n= 233)

Maddeler	Faktör Yükleri 1.Alt Boyut	Faktör Yükleri 2.Alt Boyut
1	0.659	
2	0.691	
3	0.730	
4		0.685
5		0.754
6		0.751
7	0.402	
8	0.327	
9	0.522	
Öz değer	2.300	
Açıklanan Varyans	23.60	18.66
Açıklanan Toplam Varyans	42.2	

Tablo 2: SBFAÖYÖ-Ç model uyum indeksleri

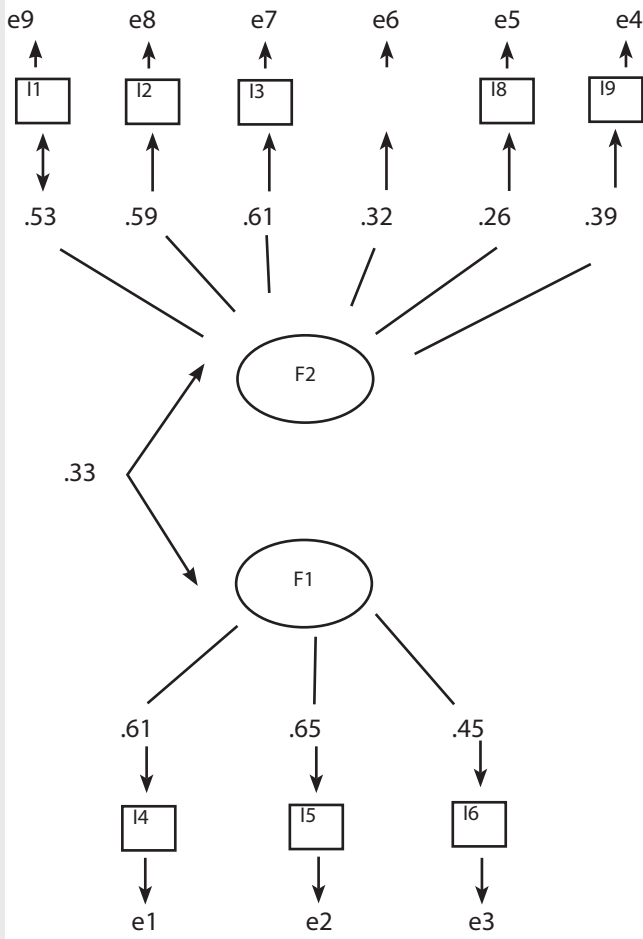
	X^2	DF ^a	X^2/DF	RMSEA ^b	GFI ^c	CFI ^d	IFI ^e	NFI ^g	TLI ^h
İki Faktörlü Model	45.91	26	1.74	0.056	0.96	0.91	0.91	0.81	0.87

Notlar: a: Serbestlik Derecesi; b: Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü; c: İyilik Uyum İndeksi; d: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi; e: Artımlı Uyum İndeksi; f: Bağlı Uyum Endeksi; g: Normlaştırılmış Fit İndeksi; TLI (NNFI): Normlaştırılmamış Fit İndeksi.

Tablo 3: SBFAÖYÖ-Ç alt boyutlarının cronbach α değerleri ile minimum maksimum puanları (n=233)

	Cronbach α	M \pm SD	Min	Max
Ölçek	0.62	21.92 \pm 3.10	11	27
1. Alt Boyut	0.60	14.91 \pm 2.40	7	18
2. Alt Boyut	0.61	7.00 \pm 1.51	3	9

Şekil 1. SBFAÖYÖ-Ç doğrulayıcı faktör analizi



SBFAÖYÖ-Ç tamamının cronbach alfa kat sayısı 0.62 bulunurken 1. alt boyut için 0.60, 2. alt boyut için 0.61 olarak belirlenmiştir (Tablo 3). Ölçekteki madde toplam puan korelasyonu 0.31 ile 0.58 arasında değişmekte olup, birinci alt boyut için 0.45 - 0.69 arasında, ikinci alt boyut için 0.71 - 0.77 arasında değişmektedir (Tablo 4).

Çocuklar için Sağlıklı Beslenme Ve Fiziksel Aktivite Hatırlatma Ölçeği (SBFAHÖ-Ç) için kapsam geçerlilik indeksi değerlendirilmiş ve 0.80'in üstünde olduğu bulunmuştur. Sınıf içi korelasyon katsayısı hesaplanmış ve 0.62 olduğu bulunmuştur (Tablo 5).

Tartışma

Bu çalışmada, sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite öz yeterlilik durumunu ölçmeye yarayan "Çocuklar İçin Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Öz Yeterliliği Ölçeği" ve "Çocuklar İçin Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Hatırlatma Ölçeği" nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.

Bu çalışmada uzman görüşleri arasındaki uyumu değerlendirmek amacıyla kullanılan, kapsam geçerlilik indeksinin 0.80 üstünde olduğu saptanmıştır. Kapsam geçerlilik indekslerinin 0.80'in üstünde olması, uzmanlar arasında yüksek düzeyde uyumun olduğunu ve maddelerin istenen alanı yeterli düzeyde temsil ettiğini göstermektedir. Orijinal ölçekte de kapsam geçerliliğinin 0.80'in üzerinde olduğu, Türkçe form ile orijinal ölçeğin kapsam geçerlilik

Tablo 4. SBFAÖYÖ-Ç madde-ölçek toplam puan ve alt boyut puan korelasyonları (n=233)

Madde	Madde Toplam Puan Korelasyonu*	Madde-Alt Boyut Toplam Puan Korelasyonu (r)**
1	0.516**	0.596**
2	0.523**	0.616**
3	0.579**	0.687**
4	0.581**	0.748**
5	0.546**	0.771**
6	0.314**	0.707**
7	0.497**	0.543**
8	0.414**	0.448**
9	0.484**	0.543**

** p<.001

Tablo 5. SBFAHÖ-Ç sınıf içi korelasyon katsayısı (n=233)

	Sınıf İçi Korelasyon kat sayısı (Interclass Correlation)	Cronbach α	M ± SD	Min	Max
SBFAHÖ-Ç (HEPABRQ-C)	0.62	0.61	10.65±3.338	2	20

oranların benzediğini benzediği saptanmıştır (12). Bu sonuç, ölçeğin Türk örnekleminde de kapsam geçerliğini sağlandığını göstermektedir.

Bu çalışmadan elde edilen verilerin faktör analizi için yeterli ve uygun olup olmadığı Bartlett X² ve KMO testleri ile değerlendirilmiş olup, Bartlett X² anlamlı, KMO değerinin 0.68 olduğu saptanmıştır. Bu bulgular; verilerin faktör analizi için uygun ve örneklem büyüklüğünün yeterli sayıda olduğunu göstermektedir (14,18,19).

Açıklayıcı faktör analizi (AFA) sonucunda, Çocuklar İçin Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Öz Yeterlilik ölçeğinin Türk çocuklar için iki faktörlü yapıya sahip olduğu ve açıklanan varyansın %42.2 olduğu bulunmuştur. Orijinal çalışmada bu sonuçlar verilmediğinden bir karşılaştırma yapılamamıştır (12). Bu çalışmada SBFAÖYÖ-Ç için her iki alt boyutunda faktör yüklerinin 0.30'un üstünde olduğu saptanmıştır. Orijinal ölçekte de bir madde dışında tüm faktör yüklerinin 0.30'un üstünde olduğu görülmektedir (12). Faktör yüklerinin 0.30'dan büyük ve açıklanan toplam varyansın % 40'ın üstünde olması, Türkçe'ye uyarlanan SBFAÖYÖ-Ç ölçeğin orijinal yapısını koruduğunu ve Türk örneklemini için güçlü bir faktör yapısına sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

SBFAÖYÖ-Ç ölçeği için açıklayıcı faktör analizi ile belirlenen faktör yapısının uygunluk durumu DFA ile değerlendirilmiştir. DFA analizine göre; serbestlik derecesinin ki kare değerine bölümünün beşin altında, ana kütledeki yaklaşık uyumun bir göstergesi olan RMSEA'nın 0.08'in altında, genel uyum indekslerinin ise 0.90'ın üstünde olduğu belirlenmiştir. Lassetter ve arkadaşları (2018) tarafından geliştirilen orijinal ölçekte DFA sonuçları verilmemesinden bu çalışma sonuçları orijinal ölçekle karşılaştıramamıştır. Açıklayıcı faktör analiziyle belirlenen yapının, faktör yapısını doğrulamak için; gerçek yaşamla uyumunu belirlemede kullanılan DFA uyum indekslerinin 0.90'ın üstünde, RMSEA'nın 0.08'in altında, serbestlik derecesinin ki-kareye bölümünün beşin altında ve faktör yüklerinin 0.30'dan büyük olmasının gerektiği belirtilmektedir. Bu çalışma sonuçlarının literatürde belirtilen kriterleri taşıdığı görülmektedir. SBFAÖYÖ-Ç'ne ait DFA sonuçları, ölçeğin iki faktörlü yapıyı doğruladığını, maddelerin ölçülmek istenen kavramı yeterli olarak tanımladığını ve yeterli düzeyde ölçekbildiğini göstermektedir (14,18,19). Bununla beraber AFA ve DFA sonuçları ölçeğin Türk örneklemini için iki boyutlu faktör yapısının uygun olduğunu, ölçeğin Türk Örneklemini için güçlü bir faktör yapısına sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada, SBFAÖYÖ-Ç için toplam ve alt boyutların cronbach alfa değerlerinin literatürde belirtilen değerlerin üzerinde ve orjinal ölçekle benzer olduğu bulunmuş olup, Türkçe'ye uyarlanan ölçeğin yüksek düzeyde güvenilirliğe sahip olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç; ölçekte yer alan maddelerin benzer niteliğe sahip olduklarını, benzer yapıyı tutarlı bir şekilde ölçekbildiğini göstermektedir (13,23,24). Bunun yanında Türkçe'ye uyarlanan ölçek maddelerinin orjinal maddelerle eş değerliliğinin sağlandığını ve farklı kültürdeki benzer nitelikleri aynı şekilde ölçekbildiklerini ortaya koymaktadır (12). Bu sonuçlar aynı zamanda ölçeğin her iki kültürde de sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite öz yeterlilik düzeyini güvenilir bir şekilde ölçekbildiğini göstermektedir.

SBFAÖYÖ-Ç tamamı için cronbach alfa kat sayısı 0.62 bulunurken, birinci alt boyut için 0.60 ve ikinci alt boyut için 0.61 olarak belirlenmiştir (Tablo 3). Ölçeğin ikinci bölümü olan SBFAHÖ-Ç için cronbach alfa kat sayısı 0.62 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ölçeğin her iki bölümünün güvenilirlik katsayılarının 0.60 ve üzerinde olması ölçeğin yeterli düzeyde güvenilirliğe sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca orijinal ölçekte de cronbach alfa değerinin 0.60'ın üstünde olduğu (12) ve iki çalışmadaki alfa değerlerinin birbiriyle uyumluluk gösterdiği belirlenmiştir. Bu sonuç; ölçeğin ölçmek istenilen alanı yeterli olarak temsil ettiğini, maddelerin birbiriyle uyumlu ve aynı yapıyı ölçtüğünü ortaya koymaktadır. Ölçeğin Türk örneklemini için güvenilir bir ölçek olduğu saptanmıştır.

SBFAÖYÖ-Ç için; elde edilen maddelerin - toplam puan ile korelasyonlarının 0.31 ile 0.58 arasında değişim gösterdiği ve pozitif yönde olduğu saptanmıştır. Ölçekteki tüm maddelerin ölçek toplam puanı ile yüksek düzeyde korelasyona sahip olduğu, ölçülmek istenen niteliği yeterli düzeyde ölçtüğü ve ölçek maddelerinin yüksek düzeyde güvenilirliğe sahip olduğu belirlenmiştir. Orijinal çalışmada da korelasyonların 0.42 ile 0.48 arasında değişim gösterdiği ve Türkçe versiyonu ile uyumlu olduğu bulunmuştur (12).

SBFAHÖ-Ç için sınıf içi korelasyon katsayısının 0.60'ın üzerinde olması ölçeğin güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu ortaya koymaktadır (14,23). Orijinal çalışmada bu analiz yapılmadığından sonuçlar karşılaştıramamıştır (12).

Bu çalışmada, gelişmiş güzel örnekleme yönteminin kullanılması ve çalışmaya sadece gönüllülerin katılmasının bir sınırlılık olduğu düşünülmektedir. Bu çalışma sonuçlarının genellenebilirliğini etkileyebilir. Diğer sınırlılık ise ayırt edici geçerliliğin yapılamamış olmasıdır.

Sonuç

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar; "Çocuklar İçin Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Öz Yeterlilik ve Hatırlatma Ölçeği" nin Türk çocuklarında sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite öz yeterlilik davranışlarını belirlemede geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu ortaya koymaktadır. Aynı zamanda kullanımı kolay, pratik ve kısa sürede uygulanabilir olması nedeniyle okullarda ve hastane ortamında tercih edilebilir bir ölçektir. Ayrıca bu ölçek kullanılarak kültürler arası karşılaştırmalı çalışmalar da yapılabilir.

Kaynaklar

1. Dünya Sağlık Örgütü, DSÖ (2018). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (Erişim: 25.07.2019)
2. Dünya Sağlık Örgütü, DSÖ (2016). Report of the commission on ending childhood obesity. Geneva: WHO Document Production Services https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204176/9789241510066_eng.pdf;jsessionid=859DA6B30A4B4F2F3F060A0E260E9DDE?sequence=1 (Erişim: 25.07.2019)
3. Dong Y, Ma J, Song Y, Ma Y, Dong B, Zou Z et al. Secular trends in blood pressure and overweight and obesity in chinese boys and girls aged 7 to 17 years from 1995 to 2014. *Hypertension* 2018;72:298-305. DOI: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.118.11291. [Crossref](#)
4. Budd MG, Peterson JA. The obesity epidemic, part 2: Nursing assessment and intervention. *AJN* 2015;115(1):38-46. [Crossref](#)
5. Bandelli LN, Lee Gray H, Paul RC, Contento IR, Koch PA. Associations among measures of energy balance related behaviors and psychosocial determinants in urban upper elementary school children. *Appetite* 2016;108:171-182. <http://doi.org/10.1016/j.appet.2016.09.027>. [Crossref](#)
6. Elmore S, Sharma M. Predicting childhood obesity prevention behaviors using social cognitive theory among upper elementary african-american children. *International Quarterly of Community Health Education* 2014;34(2):187-197. <https://doi.org/10.2190/IQ.34.2.f>
7. Bandura A. *Self-Efficacy: The Exercise Of Control*. New York, NY: W.H. Freeman, 1997.
8. Bandura A. Health promotion from the perspective of social cognitive theory. *Psychology & Health* 1998;13(4):623-649. <https://doi.org/10.1080/08870449808407422>. [Crossref](#)
9. Dziewaltowski DA, Geller KS, Rosenkranz RR, Karteroliotis K. Children's self-efficacy and proxy efficacy for after-school physical activity. *Psychol Sport Exercises* 2010;11:100-6.
10. Suorsa KI, Cushing CC, Mullins AJ, Meier E, Tackett AP, Junghans A et al. Adolescents and young adults with asthma and allergies: Physical activity, self-efficacy, social support, and subsequent psychosocial outcomes. *Children's Health Care* 2016;45(4):414-427. DOI: 10.1080/02739615.2015.1065741
11. Kafkas ME, Özen G. The Turkish adaptation of the obesity awareness scale: A validity and reliability study. *IUJPESS* 2014;1(2):1-15.
12. Lassetter JH, Macintosh CI, Williams M, Driessnack M, Ray G, Wisco JJ. Psychometric testing of the healthy eating and physical activity self-efficacy questionnaire and the healthy eating and physical activity behavior recall questionnaire for children. *J Spec Pediatr Nurs* 2018;23:1-8. <https://doi.org/10.1111/jspn.12207>. [Crossref](#)
13. Şencan H. *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik* (1. Bs.). Ankara: Seçkin Yayınevi, 2005.
14. Karagöz Y. *SPSS ve AMOS 23 Uygulamalı İstatistiksel Analizler* (1. Bs.). Ankara: Nobel, 2018.
15. Çam MO, Baysan-Arabacı L. Qualitative and quantitative steps on attitude scale construction. *Hemar-G* 2010;12(2):59-71. <https://docplayer.biz.tr/10377231-Hemar-g-tutum-olcegi-hazirlamada-nitel-ve-nicel-adimlar-hemsirelikte-arastirma-gelistirme-dergisi-ozet.html>
16. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the cvi an acceptable indicator of content validity? appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health* 2007;30(4):459-467. doi:10.1002/nur.20199 <http://file.qums.ac.ir/repository/snm/Appraisal%20and%20Recommendations%202007.pdf>
17. Nunnally JC, Bernstein IH. *Psychometric Theory* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill, 2010.
18. DeVellis RF. *Scale Development, Theory and Applications* (3rd ed.). India: SAGE Publication, 2012.
19. Jonhson B, Christensen L. *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches*. California: SAGE, 2014.
20. Hayran M, Hayran M. *Sağlık Araştırmaları İçin Temel İstatistik*. Ankara: Art, 2011.
21. Burns N, Grove SK. *The Practice of Nursing Research : Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence*. St. Louis, Mo: Saunders Elsevier, 2009.
22. Şimşek ÖF. *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş, LISREL Temel İlke ve Uygulamaları*. Ekinoks: İstanbul, 2010.
23. Büyüköztürk Ş. *Sosyal Bilimler, İstatistik, Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorumlama için Veri Analizi El Kitabı*. 12. Baskı. Ankara: Pegem, 2011. <http://www.pegem.net/dosyalar/dokuman/02032012121505Veri%20Analizi%2016.%20Baski%2014.01.2011.pdf>
24. Heale R, Twycross A. Validity and reliability in quantitative studies. *Evid Based Nurs* 2015;18(3):66-68. [Crossref](#)