

Araştırma Makalesi

Evde sağlıklı beslenme önündeki engeller ölçeği Türkçe geçerlik ve güvenilirliği

Aysun Güzel^a, Sarp Üner^b, Hande Konşuk Ünlü^c, Mahmut Sadi Yardım^d, Umut Ece Aslan^e,
Özgür Araz^f, Nazmi Bilir^g, Terry Huang^h, Hilal Özcebeⁱ

^aDr. Öğr. Üyesi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Burdur.

^bProf.Dr., Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Enstitüsü Sağlık Araştırmaları Anabilim Dalı, Ankara.

^cÖğr. Gör. Dr., Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Enstitüsü Sağlık Araştırmaları Anabilim Dalı, Ankara.

^dDoç.Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara.

^eDoç.Dr., Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Enstitüsü Sağlık Araştırmaları Anabilim Dalı, Ankara.

^fDoç.Dr., University of Nebraska - Lincoln, College of Business, Lincoln, NE, USA, University of Nebraska Medical Center, College of Public Health, Omaha, NE, USA.

^gProf.Dr., Emekli, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara.

^hProf.Dr., Center for Systems and Community Design, Graduate School of Public Health and Health Policy, City University of New York, New York NY USA.

ⁱProf.Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara.


Geliş tarihi: 15.08.2019, Kabul tarihi: 31.05.2020.

Öz

Amaç: Bu araştırmanın amacı, Evde Sağlıklı Beslenme Önündeki Engeller Ölçeği (ESBÖEÖ) Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini belirlemektir. **Yöntem:** Araştırma metodolojik tipte epidemiyolojik bir araştırmadır ve Ankara ilinde yapılmıştır. Araştırmada altı okulda öğrenim gören tüm altıncı sınıf öğrencilerin ailelerine ulaşılması hedeflenmiştir (n=641). Araştırmanın ilk aşamasına 435 ebeveyn, üç hafta sonra gerçekleştirilen ikinci (test tekrar test) aşamasına 340 ebeveyn katılmıştır. Araştırmada, kişisel bilgi formu ve ESBÖEÖ'ni içeren veri toplama aracı kullanılmıştır. ESBÖEÖ, yurtdışında geliştirilen, 18 madde ve iki boyuttan oluan ve sağlıklı beslenme önündeki engelleri ölçen bir ölçme aracıdır. Araştırmada IBM SPSS ver. 23.0 ve IBM AMOS ver 23.0 programları kullanılmıştır. **Bulgular:** Çalışmaya katılanların %77.8'i kadın ve %25.5'i düşük gelir grubundadır. ESBÖEÖ ile ilgili yapılan doğrulayıcı faktör analizinde bazı uyum iyiliği değerleri hesaplanmıştır. ESBÖEÖ güvenilirlik analizlerinde, Cronbach alfa değeri az yağlı yiyecek önündeki engeller alt boyutu için 0.65; meyve, meyve suyu, sebze önündeki

Sorumlu yazar: Aysun Güzel, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Burdur, Türkiye. **E-mail:** ayurdakul@mehmetakif.edu.tr; Tel: +905078527313

Copyright holder Turkish Journal of Public Health

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.  This is an open Access article which can be used if cited properly.

engeller alt boyutu için 0.76 olarak saptanmıştır. **Sonuç:** Yurt dışında yetişkinlere yönelik geliştirilen ve ebeveynlerle Türkçe uyarlaması yapılan ESBÖEÖ ile ilgili yapılan bazı aşamalar/analizler sonucunda, özgün yapıya uyum sağlayan bir ölçme aracı ortaya çıkmıştır. Tekrar (ölçek uyarlanmasında kullanılan tüm aşamaları kapsayan) geçerlik güvenirliği yapılarına kadar ya da benzer bir ölçek literatüre kazandırılana kadar, ESBÖEÖ'nin ülkemizde kullanılması uygundur.

Anahtar kelimeler: Ebeveyn, beslenme, engeller, geçerlik, güvenirlik

The Turkish validity and reliability of home barriers to eating

Abstract

Objective: The purpose of this study is to determine Turkish validity and reliability of the Home Barriers to Eating (HBE). **Methods:** The study was implemented as an epidemiologic study in the province of Ankara. The study aimed to reach the families of all fourth grades in six schools (n=641). 435 parents participated in the first stage of the study and 340 parents in the second (test-retest) stage of the study which was performed three weeks later. In the study, a personal information form and data collection tools including the HBE were used. HBE has been developed abroad. HBE is a measurement instrument consisting of 18 items and two dimensions, measuring the barriers to healthy nutrition. The research utilised IBM SPSS 23 and AMOS 23. **Results:** Among the individuals who participated in the first stage of the study; 77.8% were female and 25.5% had low income. In the confirmatory factor analysis, some goodness of fit values were calculated. As a result of reliability analyses of the HBE; the Cronbach's alpha value was determined as 0.65 for low-fat food barriers subdimension and 0.76 for fruit, juice, vegetable barriers subdimension. **Conclusion:** The HBE which was adapted into Turkish individually is a valid and reliable assessment tool. Until the validity reliability (including all stages used in scale adaptation) is re-performed or a similar scale is introduced into the literature, it is appropriate to use the HBE in our country.

Keywords: Parents, eating, barriers, validity, reliability

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından tüm dünya için küresel sağlık sorunu olarak tanımlanan obezite, genellikle beslenme sorunlarından kaynaklanan kronik bir hastalıktır¹. Birden fazla hastalık, ölüm, kardiyovasküler hastalıklar, metabolik sendrom, sırt ağrısı, hareketliliğin azalması ve mental sağlığın bozulmasıyla ilişkilendirilen obezite; çok hızlı bir şekilde artmakta² ve ekonomiyi ve sosyal yapıyı doğrudan etkilemektedir. Obezite, eğitim ve sağlık hizmetlerine erişimi azaltırken; işsizliğe, strese, depresyona, sosyal

izolasyona, düşük öz saygıya ve kötü vücut imajına neden olarak psikolojiyi de olumsuz etkilemektedir.³ Ekonomik durumun, sosyal yapının ve psikolojinin değişmesi yetişkinlerin yanı sıra çocukları da etkilerken; yetersiz ve dengesiz beslenme, fiziksel aktivite yapmama ve sedanter yaşamla çocukluk obezitesi de artmaktadır.⁴ Ebeveynlerini rol model alan çocuklar, ebeveynlerinin yaşam şekilleri, yiyecek seçimleri, yeme davranışları, kilo durumları ve dış görünüşlerinden etkilenmektedir². Bu durum sağlıksız beslenmenin fazla olduğu

toplumlarda obeziteyi ve sağlık/hastalık yükünü artırmaktadır.⁵

Hızla artış gösteren obezite için en önemli belirleyici kötü beslenmedir.⁴ Sağlıklı besinlere erişimle ilgili olarak; yiyecek için gereken malzemeleri almak ve yemek hazırlamak için gereken zamanın olmayışı, mesafe nedeniyle sağlıklı besinlere ulaşamama, sağlıklı beslenme alışkanlığının olmaması⁶; besinlerin yüksek fiyatları, besinlerin beğenilme durumlarına göre besinleri pişirme tekniklerinin değişmesi (yağlı, tuzlu, şekerli, fırınlanmış ya da kızarmış)⁷ gibi sorunlar bulunmaktadır. Sağlıklı beslenmenin önemiyle ilgili olarak; kişinin kendi kilosunun farkında olmaması, obeziteyi önlemek için hangi besinleri tercih etmesi gerektiğini bilmemesi ve sağlıklı beslenmede rol model olabilecek öz yeterliliğe sahip olmaması⁸; aile üyelerinde görülen hastalıklar, aile içinde farklı besin gereksinimlerinin ve farklı tercihlerin olması, çocukların besin ihtiyaçlarının fazla olması, aile içinde yeme alışkanlıklarını değiştirmeye karşı direnç olması⁹ gibi sorunlar bulunmaktadır. Sağlıklı beslenmenin kişisel tercihleriyle ilgili olarak; sağlıklı yiyeceklerin yüksek maliyetli ve daha az lezzetli olması; yağlı, baharatlı ve kızarmış yiyeceklerin daha iştah açıcı olduğunun (yağ ve baharatlar azaltıldığında yemeğin yenilmeyeceğinin düşünülmesi) ve daha fazla tercih edileceğinin, sebze ve meyvelerin tercih edilmeyeceğinin düşünülmesi; meyvelerin yerine pirinç ve mercimek tercih edilmesi gibi¹⁰ sorunlar bulunmaktadır. Üstte yer alan tüm nedenler, yetişkinlerin sağlıklı beslenmesi önündeki engeller olarak kabul edilmektedir. Ebeveyn olan yetişkinlerin, sayılan nedenlerden herhangi birine bağlı olarak sağlıksız beslenmesi, çocuğunun da sağlıksız beslenmesine ve bu durumun nesilden nesile aktarılmasına neden olmaktadır.¹¹

Yurtdışı kaynaklı literatürde yer alan ve evde sağlıklı beslenmeyi engelleyen durumları incelemek amacıyla ebeveynlerle yürütülen çalışmalar incelendiğinde, ailelerin evde sağlıklı yemek pişirmek ve hangi besinlerin sağlıklı olduğunu araştırmak için zamanlarının olmaması ve yemek hazırlamak yerine dinlenmeyi tercih etmeleri; çocuk aktivitelerine ayrılan vaktin çok fazla olması;

yiyecek fiyatlarının yüksek olması ya da yiyeceklerle erişimin sağlanamaması; sağlıklı besinlerin daha pahalı olması ve bazı hazır ürünlerin daha ucuz olması^{11,12}; düzensiz çalışma saatleri, çok meşgul olma ve sağlıklı beslenmenin faydalarını bilmeme¹³; sebzelerin uzun süre tok tutmaması ve makarna ve pilav gibi besinlerin sebzelere tercih edilmesi; yoğunluk nedeniyle hafta içi ev dışında yemek tüketiminin fazla olması; yemek yerken televizyon izlemenin sağlıklı beslenmeyi azaltması¹²; kişilik özellikleri ve besin pişirmenin daha kadınsı olması gibi¹⁴ nedenlerle karşılaşılmaktadır. Ülkemizde yetişkinlerin yeme farkındalıkları¹⁵, beslenme değişim süreçleri¹⁶ ve sağlıklı beslenmeye yönelik tutumları ölçmek¹⁷ amacıyla çeşitli ölçekler geliştirilse de, beslenmeyi engelleyen durumlara yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dengeli ve yeterli beslenmenin sağlanması kişinin ve toplumun davranışları, inançları, bilgisi, özsaygısı, beslenme alışkanlıkları ve sağlıklı beslenmeyi engelleyen durumlarının neler olduğunun bilinmesiyle mümkündür.¹⁸ Bu nedenlerle bu araştırmanın amacı Cullen ve ark. tarafından 2004 yılında ebeveynlere yönelik geliştirilen Evde Sağlıklı Beslenme Önündeki Engeller Ölçeği (ESBÖEÖ) (Home Barriers to Eating)¹⁹ Türkçe uyarlamasını yapmaktır.

Yöntem

Metodolojik tipte planlanan epidemiyolojik araştırmanın veri toplama aşaması iki bölümden oluşmuştur. Ölçeğin Türkçe formunun geçerlik güvenirlik çalışması Ankara'da üç farklı sosyoekonomik düzeyden seçilen altı okulda yürütülmüştür. Sosyoekonomik düzey belirlenirken genellikle gelir, eğitim ve mesleğe dayalı sosyoekonomik düzey belirleyicileri kullanılmaktadır. Bu belirleyicilerin çocuklarda doğrudan kullanımı mümkün olmadığı için; çocukları kapsayan araştırmalarda sosyoekonomik düzeyin belirlenmesi aile, topluluk ve okul düzeyinde tercih edilmektedir.²⁰ Bu çalışmanın sosyoekonomik düzeyinin belirlenmesinde, Yüceşahin ve Tuysuz tarafından geliştirilen sosyoekonomik belirleyiciler ve sınıflandırma kullanılmıştır.²¹ Okul

düzeyinde sosyoekonomik sınıflandırma için tüm büyükşehir ilçeleri sosyoekonomik düzeylerine göre sıralanmıştır ve tüm özel okullar yüksek gelir düzeyi tabakası için örneklemi oluşturmuştur. Listenin başında bulunan Çankaya ve Yenimahalle ilçelerinde bulunan devlet okulları orta gelir düzeyi tabakası için örneklemi, listenin alt kısmında bulunan Altındağ, Mamak ve Sincan ilçelerinde bulunan devlet okulları düşük gelir düzeyi tabakası için örneklemi oluşturmuştur. Araştırmada, altı okuldaki tüm dördüncü sınıfların ailelerine, toplam 641 kişiye ulaşılması hedeflenmiştir. Çalışmanın ilk aşamasında toplam 435 ebeveyn sorulara tam olarak yanıt vermiştir. Çalışmanın ikinci bölümü olan tekrar test aşamasında toplam 340 ebeveyn sorulara tam olarak yanıt vermiştir. Ebeveynlerin tamamına ikinci kez ulaşılmak istendiği için, anket formlarına isim ve soyad yazmaları talep edilmiştir. Test tekrar test aşamasına katılan ebeveynlerin ilk ve ikinci yanıtları aynı veri tabanında birleştirilmiştir. Test tekrar test analizi, iki aşamayı da eksiksiz yanıtlayan 340 ebeveyn üzerinden yapılmış ve sonuçları yorumlanmıştır. Araştırmada geçerlik ve güvenilirliği yapılan “Evde Sağlıklı Beslenme Önündeki Engeller Ölçeği” yurtdışında geliştirilen özgün şekli, 18 madde ve iki boyuttan oluşmaktadır.¹⁹

Ankara İlinde ikamet etmek, dördüncü sınıfta öğrenim gören çocuğun/çocukların ebeveyni olmak, soruları kendi kendine cevaplayabilecek yeterlilikte olmak, çalışmaya katılmayı kabul etmek ve çalışmanın ikinci aşaması olan, test tekrar test aşamasına katılmayı kabul etmek çalışmaya dahil edilme kriterleri olarak belirlenmiştir.

Bilgi formunu eksik doldurmak, çalışmaya katılmayı kabul etmemek çalışmadan çıkarılma kriterleri olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın Veri Toplama Aracı

Araştırmanın veri toplama aracı bazı sosyodemografik bilgileri içeren 5 sorudan oluşan kişisel bilgi formu ile ESBÖEÖ formundan oluşmaktadır.

Cullen ve ark. 2000 yılında çocukların meyve, meyve suyu ve sebze tüketimini

incelemek amacıyla, ebeveynlerle bir ön çalışma (pilot test) uygulamış²² ve bu çalışmayı temel alarak, 2004 yılında ESBÖEÖ’ni geliştirmişlerdir. ESBÖEÖ’nin özgün şekli 18 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte ters kodlanan madde yoktur. Ölçek, *Az Yağlı Yiyeceklere Engeller* ve *Meyve, Meyve Suyu, Sebze Engeller* olarak adlandırılan iki alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin puanlandırılması, ölçekte işaretlenen “doğru değil” seçeneği için 1 puan, “kısmen doğru” seçeneği için 2 puan, “doğru” seçeneği için 3 puan verilmesiyle yapılmaktadır. Ölçeğin iki alt boyutu için ayrı ayrı toplam puanlar elde edilmektedir. Puan aralığı her alt boyut için 9 ile 27 arasında değişmektedir. Ölçekte toplam puan bulunmamaktadır, yükselen puanlar, o alanlarda (alt boyutlarda) sağlıklı beslenme önünde engellerin daha fazla olduğunu göstermektedir.¹⁹

Ölçeğin Türkçe’ye Uyarlama Süreci

Yapılan bir araştırmada önceden var olan ölçüm araçlarının, ölçeğin geliştirildiği özgün dilden çevrilmesinin ve farklı kültürlerle uyarlanmasının zaman ve maliyet açısından önemli olduğu ve eğer ölçek alanında uzman kişiler tarafından oluşturulduysa yeni geliştirilecek ölçekten daha güvenilir olduğu vurgulanmıştır.²³

Araştırmada ESBÖEÖ için öncelikle dil eşdeğerliği sağlanmıştır. İlk olarak Türkçe ve İngilizceyi iyi düzeyde bilen araştırmacılar tarafından ölçeğin Türkçe’ye çevirisi yapılmıştır. Türkçe çeviri oluşturulan uzman paneli (halk sağlığı uzmanları, diğer sağlık profesyonelleri, Türkçe öğretmenleri ve Türk Dili ve Edebiyatı uzmanları) görüşü alınarak trans kültürel anlam yönünden uygunluk sağlanmaya çalışılmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda, önerilen düzeltmeler yapılarak ölçeğin Türkçe hali yeniden düzenlenmiştir. Çalışmanın yapılacağı yaş grubunda yer alan 20 çocuğun ebeveyni ile ön uygulama yapılmıştır ve ölçeğin Türkçe eşdeğerliği tamamlanmıştır. Türkçe eşdeğerliği tamamlanan ölçek, Türkçe öğretmenleri ve Türk Dili ve Edebiyatı uzmanlarından oluşan beş kişilik bir ekip tarafından dil geçerliği açısından değerlendirilmiş ve son şekli verilmiştir. Türkçe’ye çevirisi yapılan ölçek, ABD’de (Amerika Birleşik Devletleri) profesyonel bir

Mütercim Tercümanlık Bürosu tarafından tekrar İngilizce'ye çevrilmiştir. Anadili İngilizce olan bir grup, İngilizce'ye geri çevirisi yapılan ölçeğin ölçeğin geliştirildiği özgün şekli ile benzerliğini belirlemek üzere incelemişler ve çeviri yapılan metni ölçeğin geliştirildiği özgün metin ile uyumlu bulmuşlardır.

Bu araştırmada incelenen ESBÖEÖ için yapılan kapsam geçerliği değerlendirmesinde ölçeğin geliştirildiği özgün formunda herhangi bir değişiklik yapılmamış ölçeğin sadece dil geçerliği yapılmıştır. İfadelerde yer alan cümleler kelime kelime çevrilmemiş, anlam bütünlüğü korunmuş ve cümlelerin anlaşılır olması sağlanmıştır.

Veri Toplama Süreci

ESBÖEÖ uyarlama çalışmasına katılmaya gönüllü olan kişilere, araştırmanın amacı açıklanarak yazılı onamları alınmıştır. Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından toplanmıştır.

İlk bölümde onamları alınan 435 ebeveyne kişisel bilgi formu ve ESBÖEÖ'ni içeren veri toplama aracı uygulanmıştır.

ESBÖEÖ uyarlama çalışmasının veri toplama kısmında yer alan 435 ebeveyn arasında yer alan 340 kişi ikinci bölüme (test tekrar test aşaması) katılmayı kabul etmiştir. İkinci bölüme katılan kişilere, kişisel bilgi formu ve ESBÖEÖ'ni içeren veri toplama aracı 3 hafta arayla ikinci kez uygulanmıştır. İkinci bölümde yer alan katılımcıların her birine anketi cevapladıktan üç hafta sonra ulaşılmıştır.

Araştırma verilerinin toplanması için özel bir eğitim gerekmemektedir ve araştırmacılar ebeveynlerle görüşerek anket formlarını uygulamışlardır. Veri toplama formu görüşülen kişiye verilmiş ve form doldurulurken yanında beklenmiştir. Ebeveynlerin formu doldurmaları yaklaşık 20-25 dakika sürmüştür.

Araştırmada SPSS 23 ve AMOS 23 programları kullanılarak, ESBÖEÖ'nin geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Geçerlik analizleri için kapsam geçerliği, görünüş geçerliği ve yapı geçerliği; güvenilirlik analizleri için iç tutarlılık, sınıf içi korelasyon katsayısı ve test tekrar test

yöntemi uygulanmıştır. Tanımlayıcı istatistikler sayısal değişkenler için ortalama \pm standart sapma, ortanca, en küçük ve en büyük değer olarak; kategorik değişkenler için sayı ve yüzdelerle sunulmuştur. Sayısal değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu ($n > 50$ olduğu için) Kolmogorov-Smirnov uyum iyiliği testi kullanılarak araştırılmıştır. Normallik dağılımına uyum varsayımı sağlanmadığı için bağımsız iki grup karşılaştırmalarında Mann-Whitney U testi, ikiden çok bağımsız grup karşılaştırmalarında Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Kruskal Wallis testi sonucunda farklılığı oluşturan grup, Dunn testi kullanılarak araştırılmıştır. Ölçek daha önceden geliştirilmiş ve kuramsal olarak kanıtlanmış bir yapıda olduğu için, yapı geçerliğini gösterebilmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinde modelin uyumu RMSEA, CMIN/df, GFI uyum indeksleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach alfa katsayısı ile değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler ve güvenilirlik analizleri SPSS 23 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi ise AMOS 23 programı kullanılarak yapılmıştır. Yapılan testler için istatistiksel anlamlılık düzeyi 0.05 olarak belirlenmiştir.

Ölçeğin uyarlanması "Çocukluk Döneminde Şişmanlık, Ailelerin Algısı ve Yaklaşımı" (Proje No: TUA-2015-5521) isimli proje kapsamında 2015 yılında yapılmıştır. Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu tarafından onaylanan (GO 14-429-07) çalışmanın yapılması için, İl Milli Eğitim Müdürlüğü, okul yönetimi ve ailelerden yazılı izin alınmıştır.

Bulgular

Katılımcıların %77.8'i kadın, %32.5'i üniversite ve üstü mezunu ve %48.7'si gelir getiren bir işte çalışmaktadır. Katılımcıların %25.5'i düşük gelir grubundadır (Tablo 1).

Madde İstatistiklerinin Belirlenmesi

ESBÖEÖ Az Yağlı Yiyecek Önündeki Engeller Alt Boyutu için madde istatistikleri Tablo 2'de, Meyve, Meyve Suyu, Sebze Önündeki Engeller Alt Boyutu için madde istatistikleri

Tablo 3'te sunulmuştur. Tablo 2 incelendiğinde "Evimde kraker, fırınlanmış cips gibi az yağlı atıştırmalıklar yenmez" ifadesini içeren 6. madde silindiğinde, 0.65 olan Cronbach alfa değerinin 0.66'ya yükseleceği görülmektedir. Bu çalışmada Az Yağlı Yiyecek Önündeki Engeller alt boyutu için en düşük ortalama \pm

standart sapma "Eğer kızarmış patates yerine haşlanmış patates sunsaydım, ailemde kimse yemezdi" ile 8. maddede, en yüksek ortalama \pm standart sapma ise "Evimde az yağlı margarinler veya benzerleri yenmez" ile 2. maddede bulunmaktadır (Tablo 2).

Tablo 1. Araştırmaya katılan ailelerin bazı özellikleri

Katılımcıların bazı özellikleri	s	%	
Cinsiyet*	Erkek	92	22.2
	Kadın	323	77.8
	Okuryazar değil	6	1.4
	Okuryazar	6	1.4
Eğitim Durumu**	İlkokul mezunu	113	27.2
	Ortaokul mezunu	50	12.0
	Lise mezunu	105	25.3
	Üniversite ve üstü mezunu	135	32.5
	Evet, gelir getiren bir işte çalışıyor	190	48.7
Çalışma Durumu***	Hayır, çalışmıyor iş arıyor	15	3.8
	Hayır, gelir getiren bir işte çalışmıyor	185	47.4
	Yüksek gelir düzeyi	165	37.9
Gelir dağılımı (Okulların sosyoekonomik düzeyine göre)	Orta gelir düzeyi	159	36.6
	Düşük gelir düzeyi	111	25.5

*Katılımcıların %4.6'sı (20 kişi) cinsiyet seçeneğini boş bırakmıştır.

**Katılımcıların %4.6'sı (20 kişi) eğitim durumu seçeneğini boş bırakmıştır.

***Katılımcıların %10.3'ü (45 kişi) çalışma durumu seçeneğini boş bırakmıştır.

Tablo 3 incelendiğinde maddelerden herhangi biri silinse de, Cronbach alfa değerinin yükselmediği görülmektedir.

Bu çalışmada Meyve, Meyve Suyu, Sebze Önündeki Engeller alt boyutu için en düşük ortalama \pm standart sapma "Evimde kimse taze meyve yemez" ile 16. maddede en yüksek ortalama \pm standart sapma "Yaptığım hiçbir şey çocuklarımın daha fazla sebze

yemesini sağlamayacak gibi görünüyor" ile 11. maddede bulunmuştur (Tablo 3).

İç tutarlılık (Cronbach alfa)

ESBÖEÖ Cronbach alfa değeri, Az Yağlı Yiyecek Önündeki Engeller alt boyutu için 0.65; Meyve, Meyve Suyu, Sebze Önündeki Engeller alt boyutu için 0.76 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 2. Az Yağlı Yiyecek Önündeki Engeller alt boyutu için madde istatistikleri

Madde Açıklamaları*	Toplam Cronbach Alfa	Ortalama ± Standart Sapma	Madde Silindiğinde Cronbach Alfa Değeri
1.Eğer yemekleri az yağlı soslarla hazırlasaydım, ailemde kimse yemezdi.		1.65±0.663	0.627
2.Evimde az yağlı margarinler veya benzerleri yenmez.		1.94±0.815	0.645
3.Salataları yağsız soslarla hazırlasaydım, ailemde kimse yemezdi.		1.82±0.808	0.603
4.Evimde az yağlı peynirler yenmez.		1.78±0.825	0.597
5.Eğer az yağlı tatlılar sunsaydım, ailemde kimse yemezdi.	0.65	1.51±0.710	0.598
6.Evimde kraker, fırınlanmış cips gibi az yağlı atıştırmalıklar yenmez.		1.79±0.793	0.666
7.Evimde kimse az yağlı süt içmez.		1.60±0.806	0.604
8.Eğer kızarmış patates yerine haşlanmış patates sunsaydım, ailemde kimse yemezdi.		1.49±0.710	0.627
9.Evimde kimse yağsız süt içmez.		1.61±0.794	0.611

*İlk tura katılan 435 kişi.

Test tekrar test yöntemi

ESBÖEÖ alt boyutları arasında yer alan Az Yağlı Yiyecek Önündeki Engeller alt boyutu ilk tur ile ikinci tur arasında anlamlı, orta düzeyde ve pozitif yönde ($p<0.01$; $r:0.50$); ESBÖEÖ alt boyutları arasında yer alan Meyve, Meyve Suyu, Sebze Önündeki Engeller alt boyutu ilk tur ile ikinci tur arasında anlamlı, zayıf düzeyde ve pozitif yönde ($p<0.01$; $r:0.39$) bir korelasyon bulunmuştur.

Araştırmaya katılanların sınıf içi korelasyon katsayılarını hesaplayabilmek amacıyla, birinci ve ikinci turdaki soruların hepsine cevap veren 285 kişinin sonuçları birleştirilmiştir. Sınıf içi korelasyon katsayısı Az Yağlı Yiyecek Önündeki Engeller alt boyutu için 0.50 ve Meyve, Meyve Suyu, Sebze Önündeki Engeller alt boyutu için 0.37 olarak bulunmuştur.

Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları

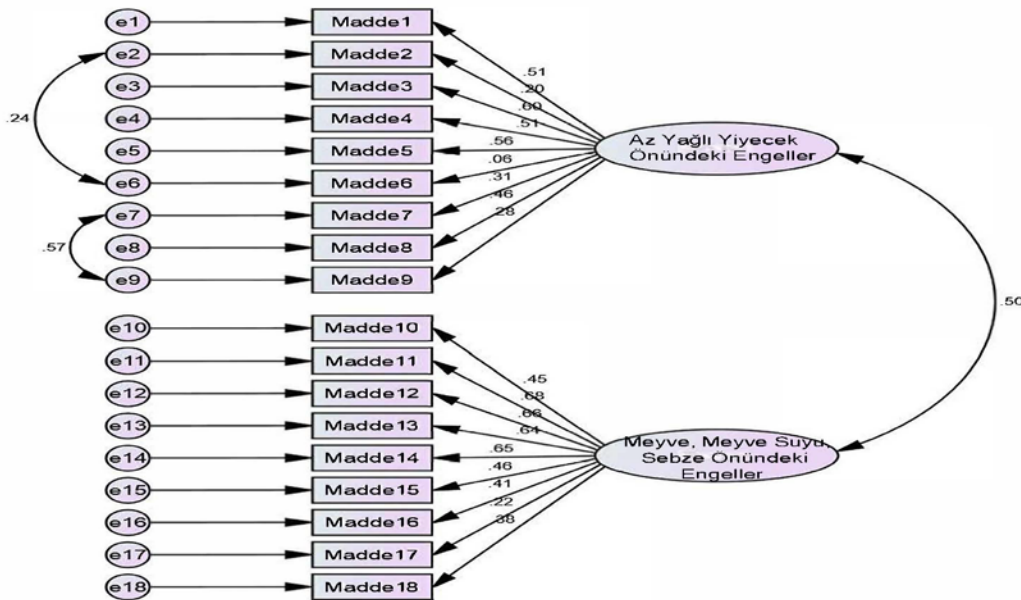
ESBÖEÖ doğrulayıcı faktör analizi sonuçları Şekil 1’de sunulmuştur.

ESBÖEÖ için yapılan doğrulayıcı faktör analizinde $\chi^2/sd=2.24$, $p<0.001$, RMSEA=0.054 ve GFI=0.93 olarak bulunmuştur (Şekil 1). İki faktörden oluşan model uyum istatistiklerinde kabul edilebilir değerlere ve kabul edilebilir uyuma ulaşmıştır. Bu modelde madde 2 ve 6’nın hata varyansları ile madde 7 ve 9’un hata varyansları arasında düzeltme yapılmıştır. Ölçek maddelerinin faktör yük değerleri 0.06 ve 0.68 arasında değişmektedir (Şekil 1).

Tablo 3. Meyve, Meyve Suyu, Sebze Önündeki Engeller alt boyutu için madde istatistikleri

Madde Açıklamaları*	Toplam Cronbach Alfa	Ortalama ± Standart Sapma	Madde Silindiğinde Cronbach Alfa Değeri
10.Sebze ve meyve sunduğumda, ailem çok fazla yiyecek israf eder.	0.76	1.28±0.583	0.744
11.Yaptığım hiçbir şey çocuklarımın daha fazla sebze yemesini sağlamayacak gibi görünüyor.		1.51±0.707	0.715
12.Yaptığım hiçbir şey çocuklarımın daha fazla meyve yemesini sağlamayacak gibi görünüyor.		1.34±0.625	0.715
13.Ailemin sevdiği yemeklerin hiçbiri meyve ve sebze içermez.		1.25±0.528	0.717
14.Eğer yaptığım yemeklere daha fazla sebze koysaydım, ailemde kimse yemezdi.		1.40±0.648	0.714
15.Eğer meyve tatlıları sunsaydım, ailemde kimse yemezdi.		1.23±0.532	0.741
16.Evimde kimse taze meyve yemez.		1.05±0.267	0.748
17.Sebze yemeği hazırlayacak vaktim yok.		1.09±0.325	0.763
18.Eğer gazlı içecekler yerine su sunsaydım, ailemde kimse içmezdi.		1.28±0.570	0.752

*İlk tura katılan 435 kişi.

Şekil 1. Evde Sağlıklı Beslenme Önündeki Engeller Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi

RMSEA: 0.054, CMIN/df: 2.247 (p<0.001), GFI: 0.930

Katılımcıların cinsiyetlerine göre Meyve, Meyve Suyu, Sebze Önündeki Engeller alt boyutundan aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Katılımcıların cinsiyetlerine göre Az Yağlı Yiyecek Önündeki Engeller alt boyutundan aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p=0.020$) bulunmuştur (Tablo 4). Kadınların erkeklere göre Az Yağlı Yiyecek Önündeki Engeller alt boyutu puanları fazladır.

Katılımcıların gelir dağılımlarına göre Meyve, Meyve Suyu, Sebze Önündeki Engeller alt boyutundan aldıkları puanlar

arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p=0.006$) bulunmuştur, yapılan çoklu karşılaştırma testi sonucunda anlamlılığın düşük ve yüksek gelir düzeyleri arasında olduğu saptanmıştır ($p=0.006$). Katılımcıların gelir dağılımlarına göre Az Yağlı Yiyecek Önündeki Engeller alt boyutundan aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p=0.023$) bulunmuştur, yapılan çoklu karşılaştırma testi sonucunda anlamlılığın düşük ve orta gelir düzeyleri arasında olduğu saptanmıştır ($p=0.040$) (Tablo 4).

Tablo 4. Araştırmaya katılanların bazı özellikleri ile evde sağlıklı beslenme önündeki engeller ölçeği ortalamalarının dağılımı

Katılımcıların Özellikleri	Bazı	Evde Sağlıklı Beslenme Önündeki Engeller Ölçeği					
		Ölçek Alt Boyutları	S	Ortalama ± Ortanca	En düşük-En yüksek	p değeri	
Cinsiyet	Erkek	1.	92	11.02±2.73	10.00	9.00-22.00	0.067
	Kadın	Alt boyut ¹	323	11.52±2.90	11.00	9.00-27.00	
	Erkek	2.	92	14.43±3.49	14.00	9.00-23.00	0.020 ³
	Kadın	Alt boyut ²	323	15.41±3.56	15.00	9.00-27.00	
Gelir dağılımı	Düşük gelir	1.	165	11.99±3.29	11.00	9.00-27.00	0.006 ⁴
	Orta gelir		159	11.17±2.54	10.00	9.00-22.00	
	Yüksek gelir	Alt boyut ¹	111	10.93±2.58	10.00	9.00-20.00	
	Düşük gelir	2.	165	14.25±3.56	14.00	9.00-24.00	0.023 ⁵
	Orta gelir		159	15.09±4.13	15.00	9.00-26.00	
Yüksek gelir	Alt boyut ²		111	15.37±3.10	15.00	9.00-22.00	

*Standart Sapma.

¹Meyve, Meyve Suyu, Sebze Önündeki Engeller Alt Boyutu

²Az Yağlı Yiyecek Önündeki Engeller Alt Boyutu

³Mann-Whitney U testi

⁴Kruskal-Wallis testi sonrasında yapılan çoklu karşılaştırma testleri sonucunda düşük ve yüksek gelir düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p=0.006$).

⁵Kruskal-Wallis testi sonrasında yapılan çoklu karşılaştırma testleri sonucunda düşük ve orta gelir düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p=0.040$).

Tartışma

Yetişkinler arasında hızla artış gösteren obezite; aşırı yeme rahatsızlığı, kişilerin erişim sağladıkları besinler, çevresel faktörler, besinleri pişirme teknikleri, kişilerin tercih ettikleri ve lezzetli buldukları besinleri yemek istemesi ve kişinin kendisi için zararlı olan besinleri tüketmeye aşırı isteği olması gibi nedenlerle doğrudan ilişkilendirilmektedir.²⁴ Değiştirilebilir bir alışkanlık olan beslenme şekli, okul, medya, arkadaşlar ve özellikle ebeveynleri aracılığıyla çocukları da etkilemektedir.²⁵ Ebeveynlerin beslenme bilgisi ve bilincini yükseltmek, öğün sayıları; ana öğünlerde tüketilen besinlerin tür ve miktarları; satın alınan yiyecekler; yemek hazırlama; pişirme ve servis etme ya da kişilerin hızlı veya yavaş yemek yemeleri; besinlerin ağızda iyice çiğnenmesi; üzüntülü, neşeli veya yorgunluk durumlarında besin tüketimi durumu; besinleri soğuk ya da sıcak tüketme gibi davranış kalıpları ve sağlıklı beslenmeyi engelleyen durumların neler olduğunun belirlenmesine yönelik çalışmalarla mümkün olmaktadır. Literatürde yapılan araştırmalarda sağlıklı beslenme alışkanlığının evde başladığı^{11,26} evde aile ile birlikte yenilen yemeklerin sağlıklı beslenmede önemli rol oynadığı ve psikososyal gelişimi olumlu etkilediği, ebeveynlerin değişkenlik gösteren yiyecek seçiminin çocukları da etkilediği¹⁹ ifade edilmesine rağmen; ülkemiz literatüründe evde sağlıklı beslenmeyi engelleyen durumların neler olduğuna yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışmada Cullen ve ark. tarafından 2004 yılında geliştirilen ESBÖEÖ Türkçe uyarlaması yapılmıştır.¹⁹ Ölçeğin yurtdışında geliştirilen özgün şekline 95 ebeveyn katılmıştır. Ölçeğin geliştirildiği özgün çalışmada kız çocuklarını ve ailelerini ilgilendiren birden fazla ölçek uyarlanmıştır ve sosyodemografik değişkenler olarak sadece kız çocuklarının yaşları, ev halkında bulunan en yüksek eğitim düzeyi ve ev halkının hane geliri belirtilmiştir. Bu çalışmaya katılan ebeveynlerin dörtte üçünden fazlası kadındır ve yarısından fazlası lise ve üniversite mezunudur. Ölçeğin geliştirildiği özgün çalışmaya katılan ebeveynlerin cinsiyetleri ile ilgili bir bilgi

bulunmasa da yarısından fazlası üniversite mezunudur. Bu çalışmaya katılan ebeveynlerin gelir durumu sorulmamış, çalışmanın başlangıcında düşük, orta ve yüksek olarak üç sosyoekonomik düzey belirlenmiştir ve bu düzeylerden seçilen altı okulda öğrenim gören çocukların ebeveynleriyle çalışma yürütülmüştür. Ölçeğin geliştirildiği özgün araştırmaya katılanlara hane gelirleri sorulmuş, yarısından fazlası hane gelirlerinin yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada ise düşük gelir durumuna sahip okuldan daha fazla katılımcı bulunmaktadır. Bu çalışmada hane halklarının gelirleri yerine, okulların sosyoekonomik düzeylerine göre bir sınıflandırma yapıldığı için katılımcıların hane halkı gelirleri tam olarak bilinmemektedir. Hane halkı gelirleri dışında bu araştırmanın sosyodemografik sonuçları, ölçeğin geliştirildiği özgün çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Bu araştırmanın güvenilirlik analizi için öncelikle ESBÖEÖ madde istatistikleri belirlenmiştir. Ölçeğin geliştirildiği özgün çalışmada Az Yağlı Yiyecek Önündeki Engeller alt boyutunda yer alan maddeler arasında en düşük ortalama "Eğer kızarmış patates yerine haşlanmış patates sunsaydım, ailemde kimse yemezdi" ifadesi ile 8. maddede, en yüksek ortalama "Evimde kimse az yağlı süt içmez" ifadesi ile 7. maddede bulunmuştur. Ölçeğin geliştirildiği özgün çalışmada Meyve, Meyve Suyu, Sebze Önündeki Engeller alt boyutunda yer alan maddeler arasında en düşük ortalama "Evimde kimse taze meyve yemez" ifadesi ile 16. maddede, en yüksek ortalama "Sebze ve meyve sunduğumda, ailem çok fazla yiyecek israf eder" ile 10. maddede bulunmuştur.¹⁹ Bu çalışmada her iki alt boyutta da en yüksek ortalamaya sahip olan maddeler özgün çalışmadan farklı çıkmıştır; en düşük ortalamaya sahip maddeler ise benzerdir. Bu durum araştırmaların yapıldığı toplumlarda bulunan yiyecek çeşitliliği, yeme-içme kültürü, ekonomik durum ve sosyal yaşantının farklılığından kaynaklanabilir. Özgün çalışmada bazı maddeler silindiğinde Cronbach alfa değerinin ne kadar yükseleceği ile ilgili bir bilgi verilmemiştir.¹⁹ Bu çalışmada ise her iki alt boyutta yer alan maddelerin bazılarının silinmesinin

Cronbach alfa değerini etkilemediği ya da çok az etkilediği görülmektedir.

Bu araştırmanın güvenilirlik analizi için ESBÖEÖ iç tutarlılığı belirlenmiştir. Ölçeğin geliştirildiği özgün çalışmada, ölçekte yer alan her iki alt boyut içinde Cronbach alfa değeri 0,80 olarak ve iyi/yüksek düzeyde bulunmuştur.¹⁹ Bu çalışmada her iki alt boyut içinde elde edilen Cronbach alfa değerleri ölçeğin geliştirildiği özgün çalışmadan düşük fakat kabul edilebilir değerler ($\alpha < 0.50$ kabul edilemez, $0.5 \leq \alpha < 0.6$ zayıf, $0.6 \leq \alpha < 0.7$ kabul edilebilir, $0.7 \leq \alpha < 0.9$ iyi, $\alpha \geq 0.9$ mükemmel) arasındadır.²⁷

Bu çalışmada diğer bir güvenilirlik analizi olan sınıf içi korelasyon katsayısı değerlendirilmiştir. Bu çalışmada ESBÖEÖ sınıf içi korelasyon katsayısı Az Yağlı Yiyecek Önündeki Engeller alt boyutu için orta düzeyde; Meyve, Meyve Suyu, Sebze Önündeki Engeller alt boyutu için zayıf düzeyde bulunmuştur. ESBÖEÖ'nin geliştirildiği özgün çalışmada ise sınıf içi korelasyon katsayısı Az Yağlı Yiyecek Önündeki Engeller alt boyutu için 0.71 (iyi düzeyde); Meyve, Meyve Suyu, Sebze Önündeki Engeller alt boyutu için 0.80 (çok iyi düzeyde) olarak bulunmuştur. Literatürde sınıf içi korelasyon katsayısı değerlerinin yorumlanması < 0.40 zayıf, $0.40-0.59$ orta, $0.60-0.74$ iyi, > 0.74 çok iyi şeklindedir ve kabul edilebilir düzeyde sayılabilmesi için 0.70 ve üstü olması istenmektedir.²⁸ Bu çalışmada sınıf içi korelasyon katsayısına yönelik elde edilen sonuçlar hem özgün çalışmadan hem de literatürde sınır kabul edilen değerlerden²⁸ düşük bulunmuştur.

Bu çalışmada diğer bir güvenilirlik analizi olan test tekrar test aşaması da değerlendirilmiştir. Bu çalışmada ESBÖEÖ test tekrar aşaması sonucunda elde edilen korelasyonlar Az Yağlı Yiyecek Önündeki Engeller alt boyutu için orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı; Meyve, Meyve Suyu, Sebze Önündeki Engeller alt boyutu için zayıf, pozitif yönde ve anlamlıdır. ESBÖEÖ'nin geliştirildiği özgün çalışmanın test tekrar test aşamasında ise, her iki alt boyut içinde pozitif yönde, kuvvetli düzeyde ve anlamlı bir korelasyon bulunmuştur.¹⁹ Bu

çalışmadan elde edilen sonuçlar ölçeğin geliştirildiği özgün çalışmadan çok düşük bulunsada, literatür sınır değerleri (0.00-0.19=ilişki yok, 0.20-0.39=zayıf ilişki, 0.40-0.69=orta düzeyde ilişki, 0.70-0.89=kuvvetli ilişki, 0.90-1.00=çok kuvvetli ilişki) ile uyumludur.²⁹ Test tekrar test aşaması açısından, bu çalışma ve ölçeğin geliştirildiği özgün çalışmanın sonuçları birbirleriyle uyum göstermemektedir. Bu durumun nedeni ölçeği uyarılama çalışmasına katılan ebeveynlerin ölçeği ikinci defa cevaplamak istememesi ve soruları okumadan yanıtlamış olması olabilir.

Literatür incelendiğinde yapı geçerliğinde kullanılan en önemli indeksin χ^2/sd olduğu birçok çalışmada belirtilirken, bazı çalışmalarda χ^2/sd değerinin yanında GFI, AGFI, CFI, RMSEA, RMR, SRMR^{30,31} NFI, NNFI, PGFI, PNFI³¹ indekslerinin önemli olduğu vurgulanmış, bazılarında ise kullanılan indekslerle ilgili net bir bilgi verilmemiştir.^{30,32,33,34} ESBÖEÖ geliştirme sırasında ortaya çıkan uyum indekslerinden araştırma içeriğinde bahsedilmemiştir.¹⁹ Bu araştırmanın sonucunda elde edilen bazı değerlerin, uyum istatistiklerinin sağlanması için gereken kabul edilebilir değerleri ($\chi^2/sd < 3$; GFI > 0.90) yakaladığı saptanmıştır.³⁴ Bu modelde madde 2 ve 6'nın hata varyansları ile madde 7 ve 9'un hata varyansları arasında düzeltme (modifikasyon) yapılmıştır. Madde 2 "Evimde az yağlı margarinler veya benzerleri yenmez", madde 6 ise "Evimde kraker, fırınlanmış cips gibi az yağlı atıştırmalıklar yenmez" ifadelerinden oluşmaktadır. Madde 2 ve 6 incelendiğinde, her ikisinde de az yağlı yiyecek tüketme durumu sorulmuştur. Bu yüzden bu iki madde aynı durumu sorgulamaktadır. Maddeler arasındaki korelasyon incelendiğinde $r=0.24$ 'lük zayıf düzeyde fakat istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bulunan bu ilişki nedeniyle bu iki madde arasında düzeltme yapılmıştır ve düzeltme yaptıktan sonra model uyumunun arttığı gözlenmiştir. Benzer şekilde, madde 7 "Evimde kimse az yağlı süt içmez", madde 9 ise "Evimde kimse yağsız süt içmez" ifadelerinden oluşmaktadır ve her ikisinde de süt içme durumu araştırılmaktadır. Madde 7'de az yağlı süt içme, madde 9'da ise yağsız süt içme

sorulmuştur. Bizim kültürümüzde ve piyasada yağsız süt tüketimi yok denecek kadar azdır. Yağsız süt ifadesi kullanıldığında genellikle az yağlı ya da yağı en az olan algılanmaktadır. Bu nedenle bu iki soru aynı durumu sorgulamaktadır. İki madde arasındaki korelasyon katsayısı incelendiğinde $r=0,57$ 'lik orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bulunan bu ilişki nedeniyle bu iki madde arasında da düzeltme yapılmıştır ve düzeltme yaptıktan sonra model uyumunun arttığı gözlenmiştir.

Sağlıklı beslenme ailelerin gelir durumundan doğrudan etkilenmektedir ve araştırmanın farklı sosyoekonomik düzeyden seçilen altı okulda yürütülmesi araştırmanın güçlü tarafıdır. Araştırmada geçerlik ve güvenilirlik analizlerinde kullanılan bazı ölçütlerle ilgili bilgi toplanmaması ve bu ölçütler hakkında yorum yapılamaması araştırmanın kısıtlılığıdır.

Sonuç

Bu çalışmada, Cullen ve ark. tarafından geliştirilen ESBÖEÖ'nin Türkçe uyarlamasının, yetişkinlerin evde sağlıklı beslenme önündeki engelleri ölçebilmeleri açısından geçerliliği ve güvenilirliği incelenmiştir. Doğrulamalı faktör analizi sonucunda bulunan uyum indekslerine göre 2 alt boyut ve toplam 18 maddeden oluşan model, iyi bir uyum göstermektedir. Elde edilen sonuçlara göre bu çalışmada yer alan örneklem için ESBÖEÖ ölçeği geçerli ve güvenilir olarak yorumlanabilir. Başka örneklerde bu sonuçlar farklı çıkabilir. Bu çalışmada temsiliyeti olan bir örneklem seçilmediğinden, sonuçlar için herhangi bir genelleme yapılması söz konusu değildir. Ölçeğin tekrar geçerlik güvenilirliği yapıldığı kadar ya da benzer bir ölçek literatüre kazandırılana kadar, yetişkinlerin evde sağlıklı beslenme önündeki engelleri ölçebilmeleri amacıyla kullanılması uygundur.

Araştırma bulguları incelendiğinde alt boyutlara ilişkin elde edilen iç tutarlık katsayıları Az Yağlı Yiyecek Önündeki Engeller alt boyutu için 0.65; Meyve, Meyve

Suyu, Sebze Önündeki Engeller alt boyutu için 0.76 olarak hesaplanmıştır. Bu katsayılar çok yüksek bulunmamakla birlikte her iki alt boyut içinde kabul sınırları içerisindedir. Bu çalışmada sınıf içi korelasyon katsayısı ve test tekrar test güvenilirlik değerleri de düşük bulunmuştur. Yetişkinlere yönelik yurtdışı literatürde geliştirilen bu ölçeğin, farklı bir örneklem grubunda tekrar uygulanması, geçerlik ve güvenilirlik aşamalarında kullanılan ölçütlerin daha detaylı şekilde araştırılması ve ülkemiz literatürüne tekrar kazandırılması önerilmektedir.

Destek: Bu çalışmada uyarlanan Home Barriers to Eating isimli ölçeğin uyarlanması "Çocukluk Döneminde Şişmanlık, Ailelerin Algısı ve Yaklaşımı" (Proje No: TUA-2015-5521) isimli proje kapsamında 2015 yılında yapılmıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

1. Aktar N, Qureshi NK, Ferdous HS. Obesity: A Review of pathogenesis and management strategies in adult. *Delta Med Col J* 2017;5(1):35-48.
2. Kaufmann R and Pontet-Ubal N. The challenge of tackling the obesity economic burden: The case of Uruguay [version 1; peer review: awaiting peer review] *Emerald Open Research* 2019;1:11. <https://doi.org/10.12688/emeraldopenres.12869.1>
3. Agha M, Agha R. The rising prevalence of obesity: part A: Impact on public health. *International Journal of Surgery Oncology* 2017;2(e17):1-6.
4. Sahoo K, Sahoo B, Choudhury AK, Sofi NY, Kumar R, Bhadoria AS. Childhood obesity: causes and consequences. *J Family Med Prim Care* 2015;4(2):187-192. doi: 10.4103/2249-4863.154628.
5. Tedik SE. Fazla kilo/obezitenin önlenmesinde ve sağlıklı yaşamın desteklenmesinde hemşirenin rolü. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi* 2017;2:54-62.

6. Seguin R, Connor L, Nelson M, LaCroix A, Eldridge G. Understanding Barriers and Facilitators to Healthy Eating and Active Living in Rural Communities. *Journal of nutrition and metabolism* 2014(2):146502 <https://doi.org/10.1155/2014%2F146502>
7. Petroka K, Campbell-Bussiere R, Dychtwald DK, Milliron BJ. Barriers and facilitators to healthy eating and disease self-management among older adults residing in subsidized housing. *Nutrition and Health* 2017;23(3):167-175. doi: 10.1177/0260106017722724.
8. Nicholls R, Perry L, Duffield C, Gallagher R, Pierce H. Barriers and facilitators to healthy eating for nurses in the workplace: an integrative review. *Journal of Advanced Nursing* 2017;73(5):1051-1065. doi: 10.1111/jan.13185.
9. Zou P. Facilitators and barriers to healthy eating in aged chinese canadians with hypertension: A qualitative exploration. *Nutrients* 2019;11(1):111. . <https://doi.org/10.3390/nu11010111>.
10. Shrestha A, Pyakurel P, Shrestha A, et al. Facilitators and barriers to healthy eating in a worksite cafeteria: a qualitative study from Nepal. *Heart Asia* 2017;0:1-7. doi:10.1136/heartasia-2017-010956.
11. Nepper MJ, Chai W. Parents' barriers and strategies to promote healthy eating among school-age children. *Appetite* 2016;103:157-164. doi: 10.1016/j.appet.2016.04.012.
12. Ares G, Machin L, Girona A, Curutchet MR, Giménez A. Comparison of motives underlying food choice and barriers to healthy eating among low medium income consumers in Uruguay. *Cad. Saúde Pública* 2017;33(4):e00213315. doi: 10.1590/0102-311X00213315.
13. Lo'pez-Azpiazu I, Mart'inez-Gonza'lez MA', Kearney J, Gibney M, Mart'inez JA. Perceived barriers of, and benefits to, healthy eating reported by a Spanish national sample. *Public Health Nutrition* 1999;2(2):209-215. doi: 10.1017/S1368980099000269.
14. Ashton LM, Hutchesson MJ, Rollo ME, Morgan PJ, Collins CE. Motivators and barriers to engaging in healthy eating and physical activity: A cross-sectional survey in young adult men. *American Journal of Men's Health* 2017;11(2):330-343. doi: 10.1177/1557988316680936.
15. Köse G, Tayfur M, Birincioğlu İ, Dönmez A. Yeme Farkındalığı Ölçeği'ni Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi* 2016;3:125-134. doi: 10.5455/JCBPR.250644.
16. Menekli T, Fadiloğlu Ç. Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2012;19(2);1-21.
17. Tekkurşun Demir G, Cicioğlu Hİ, Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ): geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi* 2019;4(2):256-274. ISSN: 2536-5339.
18. Batmaz H. Yetişkinler için beslenme bilgi düzeyi ölçeği geliştirilmesi ve geçerlik-güvenirlik çalışması. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2018.
19. Cullen KW, Klesges LM, Sherwood NE, et al. Measurement characteristics of diet-related psychosocial questionnaires among African-American parents and their 8- to 10-year-old daughters: results from the Girls' health Enrichment Multi-site Studies. *Preventive Medicine* 2004;38:S34-S42. doi:10.1016/j.ypmed.2003.05.002.
20. Moreno Aznar L, Pigeot I, Ahrens W. *Epidemiology Of Obesity in Children and Adolescents: Prevalence And Etiology*. New York, NY: Springer, 2011.
21. Yüceşahin MM, Tuysuz S. Patterns of urban socio-spatial differentiation in Ankara: An empirical analysis. *J Geogr Sci* 2011;9(2):159-188.
22. Weber Cullen K, Baranowski T, Rittenberry L, et al. Socioenvironmental influences on children's fruit, juice and vegetable consumption as reported by parents: reliability and validity of measures. *Public Health Nutr* 2000;3(3):345-356.
23. Karakoç FY, Dönmez L. Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası* 2014;40:39-49.
24. Patel C, Karasouli E, Shuttlesworth E, Meyer C. Food parenting practices

- among parents with overweight and obesity: A systematic review. *Nutrients* 2018;10:1966. doi:10.3390/nu10121966.
25. Clark HR, Goyder E, Bissell P, Blank L, Peters J. How do parents' child-feeding behaviours influence child weight? Implications for childhood obesity policy. *Journal of Public Health* 2007;29(2):132-141. doi:10.1093/pubmed/fdm012.
 26. Kocatepe T, Tırıl A. Sağlıklı beslenme ve geleneksel gıdalar. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies* 2015;3(1):55-63.
 27. Kılıç S. Cronbach'ın alfa güvenilirlik katsayısı. *JMOOD* 2016;6(1):47-48.
 28. Erdoğan S. Sürekli değişkenler için güvenilirlik analizinde kullanılan ilişki katsayılarının değişken varyansından ve etki büyüklüğünden etkilenme durumları. Yüksek Lisans Tezi. Mersin Üniversitesi, Mersin, 2004.
 29. Alpar R. Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik Güvenilirlik. 2. Baskı. Ankara: Detay Yayıncılık, 2012.
 30. Çapık C. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizinin kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2014;17:3.
 31. Sivo SA, Fan X, Witta EL, Willse JT. The search for "optimal" cutoff properties: fit index criteria in structural equation modeling. *The Journal of Experimental Education* 2006;74(3):267-288.
 32. Çakmur H. Araştırmalarda ölçme - güvenilirlik - geçerlilik. *TAF Prev Med Bull* 2012;11(3):339-344.
 33. Aytaç M, Öngen B. Doğrulayıcı faktör analizi ile yeni çevresel paradigma ölçeğinin yapı geçerliliğinin incelenmesi. *İstatistikçiler Dergisi* 2012;5:14-22.
 34. İlhan M, Çetin B. LISREL ve AMOS programları kullanılarak gerçekleştirilen yapısal eşitlik modeli (YEM) analizlerine ilişkin sonuçların karşılaştırılması. *EPOD* 2014;5(2):26-2.