

# Pişirme ve Yiyecek Hazırlama Becerileri Ölçeğinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi

## *Evaluation of Validity and Reliability of the Turkish Form of Cooking Skills and Food Skills Measure*

Gizem Keleş<sup>1</sup>, Mehtap Akçil Ok<sup>2</sup>

Geliş tarihi/Received: 15.10.2020 • Kabul tarihi/Accepted: 26.02.2021

### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada; orijinali İngilizce olan “Pişirme ve Yiyecek Hazırlama Becerileri (PB ve YHB)” ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenirligini değerlendirerek Türkçeye uyarlanmasının yapılması amaçlanmıştır.

**Bireyler ve Yöntem:** Çalışmaya 150 kadın, 150 erkek birey olmak üzere toplamda 300 kişi katılmıştır. Ölçek önce İngilizce’den Türkçe’ye daha sonra Türkçe’den İngilizce’ye çevrilip, orijinal ölçek ile karşılaştırılarak Türkçe uyarlaması tamamlanmıştır. PB ve YHB alt boyutundan oluşan bu ölçek toplamda 33 soru içermektedir.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması 36.4±13.16 yıl olup, %49.3’ü lisans ve %5’i ise lisansüstü mezunudur. Çalışmada, Bartlett Küresellik Testi sonucuna göre maddeler arasında faktör analizi yapılabilecek yeterli düzeyde ilişkili olduğu belirlenmiştir ( $\chi^2= 5928$ ;  $p<0.0001$ ). Açıklayıcı faktör analizi ile PB ve YHB ölçeğinin, orijinalinde belirtildiği şekilde iki faktör (boyut) altında toplandığı sonucuna varılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre, PB ve YHB ölçeğinin Türkçeye uyarlanmasının kabul edilebilir olduğu saptanmıştır. Ölçeğin, Cronbach’s Alfa İç Tutarlılık Katsayısı ( $\alpha=0.954$ ) yüksek düzeyde bulunmuştur. Test-tekrar test güvenirlilik analizleri sonuçlarına göre ölçek toplam puanının hem öncesi hem de sonrası arasındaki sınıf içi korelasyon katsayısı (ICCC) 0.73 olarak bulunmuştur.

**Sonuç:** Bu çalışmada, PB ve YHB ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenirliginin değerlendirilmesi sonucunda Cronbach’s Alfa’ya göre çok yüksek derecede güvenilir olduğu saptanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Pişirme becerileri, yiyecek hazırlama becerileri, geçerlik, güvenirlilik, ölçek adaptasyonu

### ABSTRACT

**Aim:** In this study; it was aimed to adapt the “Cooking Skills and Food Skills (CS and FS)” measure, originally in English, to Turkish by evaluating its Turkish version’s validity and reliability.

**Subjects and Method:** A total of 300 people, 150 women and 150 men, participated in the study. The measure was first translated from English to Turkish and then Turkish version was back-translated to English. Turkish adaptation of the measure was completed by comparing the back-translation to the original. This measure, which consists of CS and FS sub-dimensions, includes 33 items in total.

1. **İletişim/Correspondence:** Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye  
E-posta: dytgizemkeles@gmail.com • <https://orcid.org/0000-0001-9916-3456>

2. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye • <https://orcid.org/0000-0002-1793-8092>

*Results:* The average age of the participants attended to the study is  $36.4 \pm 13.16$  years: 49.3% are undergraduate and 5% graduate. In the study, according to the Bartlett Test of Sphericity, it was determined that there was a sufficient level of correlation between the items to perform a factor analysis ( $\chi^2 = 5928$ ;  $p < 0.0001$ ). With the Explanatory Factor Analysis, it was concluded that the CS and FS measure was gathered under two factors (dimensions) as stated in the original. According to the Confirmatory Factor Analysis results, it was found that the adaptation of the CS and FS measure to Turkish was acceptable. The Cronbach's Alpha Internal Consistency Coefficient ( $\alpha = 0.954$ ) of the measure was found to be high. According to the results of test-retest reliability analysis, for the measure's total score; the intra class correlation coefficient (ICCC) between both before and after was found to be 0.73.

*Conclusion:* In this study, as a result of the evaluation of the Turkish validity and reliability of the CS and FS measure, it was found that measure is very reliable according to Cronbach's Alpha.

*Keywords:* Cooking skills, food skills, validity, reliability, measure adaptation

## GİRİŞ

Besinlerin hazırlanması ve pişirilmesi için uygulanan işlemler; vücut ağırlık durumunu, diyet kalitesini ve yiyecek hazırlama sırasında oluşan karsinogen maddelerin hastalık oluşturma riskini de etkilemektedir (1). Pişirme yöntemlerine bağlı olarak oluşan; heterosiklik aminler (HA), polisiklik aromatik hidrokarbonlar (PAH), N-nitrozo bileşikler, akrilamid, furan, glikasyon son ürünleri (AGE), trans yağ asitleri karsinogenik ve mutajenik olup immün sistem üzerinde olumsuz etkiler göstererek insan sağlığını tehlikeye sokabilmektedir (2). Özellikle obezitenin dünya çapında prevalansı giderek artan önemli sağlık sorunlarından biri olması nedeniyle pişirme ve yiyecek hazırlama becerilerini artırma önem kazanmaktadır. Bu beceriler, obeziteyi önleme ve azaltma stratejilerine giderek daha fazla dâhil edilmektedir (3,4).

Yemek pişirme becerisi; doğrama, karıştırma, ısıtma vb. içeren "yemek hazırlamada kullanılan mekanik veya fiziksel beceriler kümesi" olarak tanımlanmıştır ve aynı zamanda pişirildiğinde besindeki değişikliklerle ilgili kavramsal ve algısal becerileri de kapsamaktadır. Pişirme becerilerinin yanı sıra, yemek hazırlama sürecinin daha geniş bileşenlerini tanımak ve ölçmek için yiyecek hazırlama becerisi popülerlik kazanmıştır. Yiyecek hazırlama becerisi; mevcut kaynakları kullanarak besinleri satın alma, hazırlama ve pişirme, onları tüketen kişilerin yaşlarına ve ihtiyaçlarına uygun olarak iyi dengelenmiş, lezzetli

yemekler üretme yeteneği olarak tanımlanmıştır (3,5). Buna menü planlama, alışveriş, bütçeleme, kaynak kullanımı ve etiket okuma da dâhil edilmiştir. Bu beceriler ev ortamında yemek hazırlamak için çok önemlidir (6).

Yoğun programlar, günlük streslere neden olan faktörler, hazır besine yönelim, pişirme bilgisi ve güven eksikliği evde yemek pişirme ve yiyecek hazırlama becerilerinin azalmasına neden olmaktadır (7). Bu faktörlere bağlı olarak dışarıda hazırlanan yemekler daha çok tercih edilmektedir. Yapılan çalışmalarda, evde hazırlanan ve tüketilen yemeklerin sağlık açısından daha yararlı olduğu ve diyet kalitesini olumlu etkilediği saptanmıştır (8-10). ABD-Ulusal Beslenme ve Sağlık Araştırması (National Health and Nutrition Examination Survey-NHANES) 2007-2010 analizlerinin özetlendiği bir çalışmada, evde hazırlanan yemeklerin daha az enerji alımı, şeker ve yağ tüketimi ile ilişkili olduğunu göstermiştir (8).

Pişirme ve yiyecek hazırlama becerilerini etkileyen faktörlere bakıldığı zaman; yaş, cinsiyet, sosyo-ekonomik durum, etiket okuma, besin güvenliği ve besin çeşitliliği hakkında bilgi, tercihler, kolaylık ve sosyal çevre yer almaktadır. Eğitim ve sosyo-ekonomik düzeyin düşük olması kötü beslenme ile ilişkili temel faktörlerdir. Bu faktörler, yetersiz besin erişimi, besin ve beslenme okuryazarlığında eksiklik

nedeniyle pişirme ve yiyecek hazırlama becerilerini olumsuz yönde etkilemektedir (11,12).

Beslenme bilgisi, sağlıklı bir diyetin nasıl oluşturulacağına dair bilgi sağlar. Bu bilgiyi uygulamaya dönüştürmek için pişirme becerisi, planlama ve satın alma becerileri gibi diğer yiyecek hazırlama becerileri de gereklidir (12,13).

Bu çalışmada; Lavallo et al. (6) tarafından 2017 yılında geliştirilen “Cooking Skills and Food Skills” ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirerek Türkçe uyarlamasının yapılması amaçlanmıştır.

## **BİREYLER VE YÖNTEM**

Bu çalışma; Şubat - Mart 2020 tarihleri arasında Pamukkale Halk Eğitim Merkezi ve Akşam Sanat Okulu'nda kursa katılan 18-64 yaş arası gönüllü, 150 kadın, 150 erkek birey olmak üzere 300 bireyle yürütülmüştür. Pamukkale Halk Eğitim Merkezi ve Akşam Sanat Okulu'nda yiyecek içecek hazırlama kursuna katılanlar ile halk oyunları, spor ve dil gibi beslenme ile ilgili olmayan diğer kurslardaki bireyler çalışmaya dâhil edilmiştir. Bu çalışma için, Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu tarafından KA19/431 numaralı araştırma projesi olarak 30/09/2020 tarih ve 20/102 sayılı kararı ile “Etik Kurul Onayı” alınmıştır.

Pişirme ve Yiyecek Hazırlama Becerileri ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması için iletişimden sorumlu yazar Fiona Lavallo ile e-posta yoluyla iletişim kurulmuş ve ölçeğin uyarlanabileceğine ilişkin gerekli izinler alınmıştır.

### **Pişirme ve Yiyecek Hazırlama Becerileri Ölçeği**

Pişirme ve Yiyecek Hazırlama Becerileri (PB ve YHB) ölçeği Lavallo et al. (6) tarafından geliştirilen, iki alt boyutu olan 33 maddeden oluşan bir ölçektir. Pişirme becerileri alt boyutu 14 maddeden ve yiyecek hazırlama becerileri alt boyutu ise 19 maddeden oluşmaktadır. Alt boyutları güvenilirlik katsayılarına bakıldığında; cooking skills (pişirme becerileri) güvenilirlik ölçeği için iç tutarlılık güvenirliliği tüm

kohortlarda 0.78 ile 0.93 arasında olduğu, yiyecek hazırlama becerileri (food skills) güvenilirlik ölçeğinin ise Cronbach's  $\alpha$  katsayısının 0.89 ile 0.94 (yüksek derecede güvenilir) arasında olduğu saptanmıştır. PB ve YHB ölçeği obezitenin azalmasına katkıda bulunabilecek bir yöntem olarak geliştirilmiştir.

Ölçek, 1'den (çok kötü) 7'ye (çok iyi) kadar değişen ve asla/nadiren seçeneği de olan 8 maddelik Likert bir sistemle puanlandırılmaktadır. Katılımcılardan her beceride ne kadar iyi olduklarının puanlaması istenir ve kullanılan beceriler için 1 ile 7 arasında verilen puanlar toplanır. Asla/nadiren seçeneğini işaretleyen katılımcılar 0 puan almaktadır. Toplam puanın artması pişirme ve yiyecek hazırlama becerisinin arttığı anlamına gelmektedir (6).

### **Pişirme ve Yiyecek Hazırlama Becerileri Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Analizi**

Pişirme ve Yiyecek Hazırlama Becerileri ölçeğinin dil geçerliliği için önce orijinal dili İngilizce olan ölçeğin Türkçe'ye çevrilmesi Beslenme ve Diyetetik bölümü mezunu İngilizce düzeyi çok iyi olan bir diyetisyen ve iki yeminli tercüman tarafından gerçekleştirilmiştir ve çevrilme sürecinde önerilen çeviri-geri çeviri yöntemi kullanılmıştır (14). Ölçeğin dil ve anlam açısından anlaşılabilirliğini saptamak amacıyla hem Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğretim elemanlarına hem de kursa katılan 20 bireye uygulanan ölçeğe düzeltmeler yapıldıktan sonra son hali verilmiş ve ölçeğin Türkçe uyarlaması tamamlanmıştır.

Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin yapılabilmesinin ön koşulu olan örneklem sayısı ve korelasyon yeterliliği analiz edilmiştir. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ile örneklem büyüklüğünün yeterliliği, Bartlett Küresellik Testi ile de faktör analizinin uygulanabilmesi için maddeler arasında yeterli korelasyonun olup olmadığı incelenmiştir. Kaiser- Meier-Olkin test istatistiği sonuçlarına göre, örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu saptanmıştır (KMO=0.93). KMO değerinin 0.50'den büyük olması, o ölçek verisinin örneklem sayısının yeterli olduğunu göstermektedir (15). Ayrıca Bartlett Küresellik

Testi sonucuna göre maddeler arasında faktör analizi yapılabilecek yeterli düzeyde ilişkili olduğu saptanmıştır ( $\chi^2=5928$ ;  $p<0.0001$ ).

Türkçe'ye uyarlanan PB ve YHB ölçeğinin orijinal ölçeğe olan uyumu "Doğrulayıcı Faktör Analizi (Confirmatory Factor Analysis)" ile değerlendirilmiştir. Uyum (Fit) göstergeleri olan ki-kare ( $\chi^2$ ) İyi Uyum İndeksi, Düzeltilmiş İyi Uyum İndeksi, Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü ve Tahmini Ortalama Karekök Hatası İndeksleri kullanılmıştır. Ölçeğin iki faktörüne ilişkin puanlar ile PB ve YHB ölçeğinin toplam puanları arasındaki korelasyonlar "Pearson Korelasyon Katsayısı" ile hesaplanarak verilmiştir. Bu çalışmada kullanılan Ki-kare ( $\chi^2$ ) İyi Uyum İndeksi göz önüne alındığında ölçeğin mükemmel bir uyuma sahip olduğu görülmektedir. Buna ek olarak; Düzeltilmiş İyi Uyum İndeksi (Adjusted Goodness of Fit Index-AGFI) 0.93 bulunmuştur. Bu değer 0.90'ın üzerinde olması modelin iyi uyumlu olduğunu göstermektedir. Aynı şekilde; Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Residual-RMR) 0.05'in altında ve Tahmini Ortalama Karekök Hatası (Root Mean Square Error of Approximation-RMSEA)'nin 0.08'den küçük olması modelin iyi uyumunu göstermektedir (16). PB ve YHB ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizi uyum indeksi değerleri ve Açıklayıcı Faktör Analizi sonucunda maddelerin yüklendiği faktörler doğrultusunda Türkçe'ye uyarlanmasının kabul edilebilirliğini ve uygulanabilirliğini göstermektedir (15) (Tablo 1 ve Tablo 3).

Ölçeğin maddeleri arasında iç tutarlılığın (güvenirliliğin) hangi düzeyde olduğu, madde toplam korelasyonları ve Cronbach's Alfa İç Tutarlılık Katsayıları ile incelenmiştir. Cronbach's Alfa İç Tutarlılık Katsayısı 0 ile 1 arasında bir

değer almaktadır. Bu katsayının 1'e yaklaşması ölçeğin mükemmel derecede güvenilir olduğunu göstermektedir. Son olarak ölçeğinin test-tekrar test güvenirliliğini bulabilmek için 30 kişiye, katılımcıların ölçeği unutmaları beklenerek iki hafta sonra aynı ölçek tekrar uygulanmıştır. Böylece hem ölçeğin genel puanının hem de iki faktörün test-tekrar test güvenilirlik katsayısının belirlenmesi sağlanmış ve bunun için de "Sınıf İçi Korelasyon Analizi" yapılmıştır (15).

### Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Uyarlaması yapılan ölçeğin yapısal geçerliğinin sınanması Açıklayıcı Faktör Analizi ile ölçeklerin alt boyutlarının orijinal ölçeklerle uyumunun sınanması ise Doğrulayıcı Faktör Analizi ile yapılmıştır. Ölçeklerin iç tutarlılıklarının analizi için madde-analizi yapılmış ve güvenilirlik katsayıları (Cronbach's- $\alpha$ ) hesaplanmıştır. Gereken tüm bu faktör analizlerinin yapılabilmesi için ölçekte yer alan madde sayısının 5-10 katı kadar sayıda kişiye uygulama yapılmıştır (17). Uygulama yapıldıktan sonra aynı bireylere 2 hafta sonra ölçeğe ait sorular tekrar uygulanmıştır. Bu sınırlar içinde alınan örnekleme bağlı toplanan veriler için "Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı (Intra Class Correlation Coefficient-ICCC)" hesaplanarak istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Çalışmadan elde edilen verilerin istatistiksel analizleri ve tabloların oluşturulması amacıyla SPSS 21.0 istatistik yazılım programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Ölçeğin alt boyutlarının teorik modele uyumunu analiz edebilmek için kullanılan Doğrulayıcı Faktör Analizi yöntemi AMOS Version 21 programından yararlanılarak yapılmıştır. İstatistik analizlerinde önemlilik düzeyi  $p<0.05$  olarak alınmıştır.

### BULGULAR

Çalışmaya, 18-64 yaş arası (yaş ortalaması  $36.4\pm 13.16$  yıl), 150 kadın (%50) 150 erkek (%50) olmak üzere toplam 300 kişi katılmıştır. Bireylerin %9'u yiyecek içecek hazırlama kurslarına, %91'i diğer kurslara (spor, halk oyunları, bilgisayar, dil kursları vb.)

**Tablo 1.** Doğrulayıcı faktör analizine göre PB ve YHB ölçeğinin uyum istatistikleri

Uyum indeksleri	Kriterler	PB-YHB ölçeği
$\chi^2/sd$	$3 < \chi^2/sd < 4-5$	4.82
AGFI	$\geq 0.90$	0.93
RMR	$\leq 0.05$	0.042
RMSEA	0.06-0.08	0.073

katılmaktadır. Katılımcıların çoğunluğunun evli (%53.7) ve çocuklu (%54.3), lisans mezunu (%49.3) ve aileleriyle (%87.0) yaşadıkları saptanmıştır. Öğrenci olduğunu beyan edenlerin oranı %17.4 iken ev hanımı olanların oranı %16.0, memur olanların oranı %14.0'dür. Aylık geliri 2021-4000 TL arasında olanların oranı %47'dir (Tablo 2).

Bu çalışmada 33 maddelik PB ve YHB'nin; orijinalinde belirtildiği şekilde iki faktör (boyut) altında toplandığı saptanmıştır. Her faktörün faktör yükü 0.40'ın üzerinde ve toplam varyans açıklama yüzdesi %30'un üzerinde olduğundan PB ve YHB ölçeğinin bu faktörlerde değerlendirilebileceği sonucuna varılmıştır (Tablo 3).

Pişirme ve Yiyecek Hazırlama Becerileri Ölçeğinin bütünlüğü için Cronbach's Alfa İç Tutarlılık Katsayısı 0.954 olarak bulunmuştur. PB ve YHB ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizinde onaylanan iki alt boyutu için güvenilirlik katsayıları; birinci alt boyut (pişirme becerileri) için 0.90 ve ikinci alt boyut (yiyecek hazırlama becerileri) için 0.92 olarak saptanmıştır. Bu sonuçlar, her bir alt boyutun iç tutarlılığının olduğunu belirtmektedir. PB ve YHB'nin madde puanları ile toplam puan arasında pozitif ve 0.25'ten yüksek korelasyon saptanmış olup bu sonuç ölçekten madde çıkarılmamasını göstermektedir. Aynı şekilde her madde ölçekten çıkarılıp tekrar Cronbach's alfa katsayısı hesaplandığında çok farklı değer elde edilmediği için ölçekten madde çıkarılmamasına karar verilmiştir (Tablo 4).

Pişirme ve Yiyecek Hazırlama Becerileri Ölçeğinin tekrar test güvenilirliğini bulabilmek için çalışmaya katılan 30 bireye iki hafta sonra aynı ölçek tekrar uygulanmıştır. Zamanın ölçek üzerindeki etkisinin standart olup olmadığını değerlendirmek için yapılmıştır. Böylece hem ölçeğin genel puanının hem de iki faktörün test-tekrar test güvenilirlik katsayısının belirlenmesi sağlanmış ve bunun için de "sınıf içi korelasyon katsayısı (ICCC)" hesaplanmıştır. Ölçek toplam puanı için hem öncesi hem de sonrası arasındaki ICCC katsayısı 0.73 olarak bulunmuştur. Bu değer 0.70 ile 0.84 arasında olduğu için PB ve

**Tablo 2.** Bireylerin demografik özellikleri

	Bireyler (n=300)	
	S	%
<b>Kurs</b>		
Yiyecek içecek hazırlama kursları	27	9.0
Diğer kurslar	273	91.0
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	150	50.0
Erkek	150	50.0
Yaş (yıl) ( $\bar{X} \pm SS$ )	36.4±13.16	
<b>Medeni durum</b>		
Bekâr	121	40.3
Evli	161	53.7
Boşanmış / dul	18	6.0
<b>Çocuk durumu</b>		
Evet	163	54.3
Hayır	137	45.7
<b>Eğitim durumu</b>		
İlkokul- ortaokul mezunu	32	10.7
Lise mezunu	105	35.0
Lisans	148	49.3
Lisansüstü	15	5.0
<b>Meslek</b>		
Öğrenci	52	17.4
Serbest meslek	40	13.3
Memur	42	14.0
İşçi	22	7.3
Emekli	34	11.3
Ev hanımı	48	16.0
Çalışmıyor	40	13.4
Diğer	22	7.3
<b>Aylık gelir durumu</b>		
2020 TL'nin altında	75	25.0
2021-4000 TL	141	47.0
4001-6000 TL	61	20.4
6001-8000 TL	10	3.3
8001 TL'nin üstünde	13	4.3
<b>Yaşanılan yer</b>		
Aile ile	261	87.0
Evde yalnız	23	7.7
Evde arkadaşlar ile	11	3.7
Yurt	5	1.6

YHB ölçeğinin orta derecede güvenilir olduğunu göstermektedir.

**Tablo 3.** PB ve YHB ölçeğinin açıklayıcı faktör analizi sonuçları

Maddeler	Faktör 1	Faktör 2
	Pişirme Becerileri (PB)	Yiyecek Hazırlama Becerileri (YHB)
PB 1	0.604	
PB 2	0.661	
PB 3	0.577	
PB 4	0.600	
PB 5	0.650	
PB 6	0.741	
PB 7	0.626	
PB 8	0.420	
PB 9	0.616	
PB 10	0.554	
PB 11	0.663	
PB 12	0.564	
PB 13	0.703	
PB 14	0.715	
YHB 1		0.623
YHB 2		0.709
YHB 3		0.711
YHB 4		0.519
YHB 5		0.673
YHB 6		0.626
YHB 7		0.577
YHB 8		0.598
YHB 9		0.540
YHB 10		0.569
YHB 11		0.743
YHB 12		0.766
YHB 13		0.716
YHB 14		0.595
YHB 15		0.751
YHB 16		0.465
YHB 17		0.467
YHB 18		0.392
YHB 19		0.448
Öz değer	12.661	3.015
Varyans Açıklama Yüzdesi	38.367	9.137

Buna ek olarak test ve tekrar testin alt boyutları arasındaki korelasyonlar incelendiğinde; pişirme becerileri 0.85 ve yiyecek hazırlama becerileri 0.89 olduğu saptanmıştır. Bunların sonucunda tüm alt boyutlardaki korelasyonlar pozitif ve istatistiksel açıdan güçlü olarak saptanmıştır ( $p < 0.0001$ ).

## TARTIŞMA

Araştırmalar, sağlıklı bir diyetin sürdürülebilir olmasının pişirme becerisi ile ilgili olabileceğini göstermektedir (18-20). Fakat insanların yaşam tarzları, eğitim düzeyleri ve hazır yemek öğelerine erişimi, ebeveynlerden çocuğa ve eğitim yoluyla

**Tablo 4.** PB ve YHB ölçek maddelerinin güvenilirlik analiz sonuçları

<b>Maddeler</b>	<b>Madde-ölçek toplam korelasyonu</b>	<b>Madde silindiğinde Cronbach's Alfa Katsayısı</b>
PB 1	0.560	0.900
PB 2	0.682	0.896
PB 3	0.594	0.899
PB 4	0.630	0.898
PB 5	0.689	0.895
PB 6	0.743	0.893
PB 7	0.656	0.897
PB 8	0.398	0.909
PB 9	0.615	0.898
PB 10	0.510	0.902
PB 11	0.639	0.897
PB 12	0.568	0.900
PB 13	0.666	0.896
PB 14	0.626	0.898
YHB 1	0.566	0.916
YHB 2	0.632	0.914
YHB 3	0.612	0.915
YHB 4	0.546	0.917
YHB 5	0.679	0.914
YHB 6	0.673	0.913
YHB 7	0.613	0.915
YHB 8	0.629	0.915
YHB 9	0.552	0.916
YHB 10	0.570	0.916
YHB 11	0.691	0.913
YHB 12	0.716	0.913
YHB 13	0.615	0.915
YHB 14	0.532	0.918
YHB 15	0.701	0.913
YHB 16	0.490	0.918
YHB 17	0.503	0.917
YHB 18	0.424	0.919
YHB 19	0.503	0.918
PB için Cronbach's Alfa Katsayısı		0.90
YHB için Cronbach's Alfa Katsayısı		0.92

pişirme becerilerinin aktarılmasında bir azalmaya yol açmıştır. Kesin olmayan kanıtlara rağmen, evde yiyecek hazırlama ve pişirme becerisi eksikliğinin sağlıklı bir diyete ulaşmada sınırlayıcı bir faktör olduğu düşünülmektedir. Mutfakta beceri kazanma ve geliştirme, daha fazla yiyecek hazırlama öz

yeterliliği, yemek pişirme faaliyetlerine artan ilgi ve evde yemek pişirme sıklığının artması sağlıklı beslenme için önemlidir. Bu yüzden yemek pişirme becerileri müdahaleleri çoğalmakta ve bazı ülkeler artık diyet kılavuzlarında evde yemek pişirmekten bahsetmektedir (18,19).

Obezitenin yaygınlaşması ile tüketime hazır gıdaların kullanımı ve ev dışında yemek yeme sıklığı artmaktadır (6). Bu nedenle bireylerin pişirme ve yiyecek hazırlama becerilerini değerlendirmek ve bu becerilerin kullanımını teşvik etmek büyük önem taşımaktadır. Ev dışında yemek yemenin gittikçe yaygınlaşmasıyla fast-food tüketimine yönelim hızla artmaktadır. Dave et al. (21) yaptığı çalışmada, yemek yapmayı sevmeyen ve hazır gıdaların kolaylığı nedeniyle tercih eden bireylerin fast-food tüketimine yöneldiği ve buna bağlı olarak beden kütle indeksinin arttığı belirlenmiştir. Bu becerilerin erken yaşta kazanılması sağlıklı beslenme alışkanlıklarının sürdürülebilir olmasını etkilemektedir. Yapılan bir çalışmada, çocuk veya genç yaşta pişirme ve yiyecek hazırlama becerilerinin kazanılmasının diyet kalitesi ile pozitif ilişkili olduğu gösterilmiştir (4).

Ülkemizde yaşam tarzının hızla değişmesi sonucunda obezite, halk sağlığını önemli ölçüde tehdit eden ve sıklığı giderek artan bir sorun haline gelmiştir (22). Son yıllarda hızlı yaşam biçiminin artması bireyleri kısa sürede hazırlanan yemeklere yöneltmiştir. Bu durum tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de etkili olmuş ve ev dışında yemek yeme sıklığı artmıştır (23). Bu yüzden bireylerin pişirme ve yiyecek hazırlama becerilerini geliştirmesi ve bu becerilerin kullanımını pratikleştirerek evde yemek hazırlama sıklığını artırması, obeziteyi önlemek için bir adım olabilir. Yiyecek hazırlama alışkanlıkları ve becerileri ile sağlıklı beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda, evde yemek hazırlayan bireylerin sebze, salata, meyve tüketimlerinin daha sık, fast-food tüketim sıklıklarının daha az olduğu ve diyet kalitesinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (9,24).

Besinlerin hazırlanması, pişirilmesi ve saklanmasıdaki temel ilkeler bilinmediği zaman besin öğelerindeki kayıplar da çok fazla olmaktadır (25). Yiyecek hazırlama ve pişirme bir yöntem işidir ve her aşamasında beslenme ilkelerine dikkat etmek gerekir. Besin değeri yüksek yiyecekler üretilmesi için besin öğelerinin kimyasal özelliklerini korumak, sindirimini kolaylaştırmak, bozulmasına neden olan

mikroorganizmaları ve enzimleri yok ederek sağlık için yararlı hale getirilmelidir (26).

Türk mutfağının pişirme ve yiyecek hazırlama yöntemlerine bakıldığında, sağlıklı uygulamaların yanı sıra sağlıksız bazı uygulamaları da içermektedir. Yemeklerin kızartma ve kavurma yöntemi ile pişirilmesi, yağın yemeğe yakılarak eklenmesi, bazı tatlılar ve hamur işlerinde aşırı şeker ve yağ kullanımı, haşlama ve pişirme sularının dökülmesi hatalı uygulamaların başında gelmektedir (27). Yapılan çalışmalarda da kadınların besinleri hazırlama, pişirme ve çözdürme aşamalarında hatalı uygulamalar yaptıkları belirlenmiştir (28,29). Bu hatalı uygulamalar sonucunda, vücut için gerekli olan besin öğeleri az alınmakta veya hiç alınmamaktadır. Bu yüzden insanlar yetersiz ve dengesiz beslenme sorunu ile karşı karşıya kalabilmektedir (25).

Bu sonuçlardan yola çıkarak; farklı araştırma türlerine uygun olan, bireylerin pişirme ve yiyecek hazırlama becerisini ölçmek amacıyla Lavalle et al. (6) obezitenin azalmasına katkıda bulunabilecek bir yöntem olarak PB ve YHB ölçeğini geliştirmiştir. Bu çalışmada ölçekte saptanan değerler PB ve YHB ölçeğinin Türkçe’ye uyarlanması kabul edilebilirliğini ve uygulanabilirliğini göstermektedir. Çalışmada, PB ve YHB ölçeğinin güvenilirlik katsayısı (Cronbach’s Alfa) 0.954, PB ve YHB ölçeğinin Doğrulamalı Faktör Analizinde onaylanan iki alt boyutu için güvenilirlik katsayıları ise; birinci alt boyut (pişirme becerileri) için 0.90 ve ikinci alt boyut (yiyecek hazırlama becerileri) için 0.92 olarak saptanmıştır (Tablo 4). Test-tekrar test sonuçlarına göre ölçeğin alt boyutları arasındaki korelasyonları incelendiğinde; PB 0.85 ve YHB 0.89 olduğu belirlenmiştir. Bunların sonucunda, tüm alt boyutlardaki korelasyonlar pozitif ve istatistiksel açıdan güçlü olarak saptanmıştır ( $p < 0.0001$ , tabloda gösterilmemiştir). Lavalle et al. (6) yaptığı çalışmaya benzer olarak, PB ve YHB ölçeğinin güvenilirlik katsayısı (Cronbach’s Alfa) 0.70’ten büyük olduğu ve klinik olmayan ölçekler için yeterli olduğu bulunmuştur. Pişirme Becerileri iç tutarlılık güvenilirliği tüm kohortlarda 0.78 ile 0.93 arasında olduğu, Yiyecek Hazırlama Becerileri ise Cronbach’s Alfa katsayısının



0.89 ile 0.94 (yüksek derecede güvenilir) arasında olduğu saptanmıştır ve zaman içinde tutarlılığa sahip olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak, bu çalışmada PB ve YHB ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış ve Cronbach's Alfa'ya göre çok yüksek derecede güvenilir olduğu saptanmıştır. Aynı zamanda bu ölçek, bireylerin pişirme ve yiyecek hazırlama becerileri düzeyini ölçerek hangi yöntemlerde eksiklerin olduğunu bulmasında yardımcı olabilir. Buna göre; programlar düzenlenip bireylerin bilinçlendirilmesi sağlanabilir. Bu becerilerin gelişmesi, evde yemek pişirme sıklıklarının artmasında, daha sağlıklı besinler tüketilmesinde ve obezitenin önüne geçilmesinde bir ışık olabilir. Bu yüzden, gelecekte bu ölçeğin kullanıldığı çalışmaların yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

**Çıkar çatışması • Conflict of interest:** Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler. • *The authors declare that they have no conflict of interest.*

**Etik Kurul Onayı:** Bu çalışma için, Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu tarafından KA19/431 numaralı araştırma profesisi olarak 30/09/2020 tarih ve 20/102 sayılı kararı ile "Etik Kurul Onayı" alınmıştır.

## KAYNAKLAR

- Raber M, Chandra J, Upadhyaya M. An evidence-based conceptual framework of healthy cooking. *Prev Med Rep.* 2016;4:23-8.
- Güneş F. Pişirme yöntemleri, oluşan kimyasal maddeler ve immün sistem. *Türkiye Klinikleri J Nutr Diet-Special Topics.* 2016;2(2):106-12.
- McGowan L, Pot G, Stephen A, Lavelle F, Spence M, Raats M, et al. The influence of socio-demographic, psychological and knowledge-related variables alongside perceived cooking and food skills abilities in the prediction of diet quality in adults: A nationally representative cross-sectional study. *IJBNA.* 2016;13:111.
- Lavelle F, Spence M, Hollywood L, McGowan L, Surgenor D, McCloat A, et al. Learning cooking skills at different ages: A cross-sectional study. *IJBNA.* 2016;13:119.
- McGowan L, Caraher M, Raats M, Lavelle F, Hollywood L, McDowell D, et al. Domestic cooking and food skills: A review. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2017;57:2412-31.
- Lavelle F, McGowan L, Hollywood L, Surgenor D, McCloat A, Mooney E, et al. The development and validation of measures to assess cooking skills and food skills. *IJBNA.* 2017;14:118.
- Herbert C, Flego A, Gibbs L, Waters E, Swinburn B, Reynolds J, et al. Wider impacts of a 10-week community cooking skills program- Jamie's Ministry of Food, Australia. *BMC Public Health.* 2014;14:1161.
- Tiwari A, Aggarwal A, Tang W, Drewnowski A. Cooking at home: A strategy to comply with U.S. Dietary Guidelines at no extra cost. *Am J Prev Med.* 2017;52(5):616-24.
- Monsivais P, Aggarwal A, Drewnowski A. Time spent on home food preparation and indicators of healthy eating. *Am J Prev Med.* 2014;47(6):796-802.
- Fulkerson J, Farbakhsh K, Lytle L, Hearst M, Dengel D, Pasch K, et al. Away-from-home family dinner sources and associations with weight status, body composition and related biomarkers of chronic disease among adolescents and their parents. *J Am Diet Assoc.* 2011;111(12):1892-7.
- Garcia A, Reardon R, McDonald M, Garcia E. Community interventions to improve cooking skills and their effects on confidence and eating behaviour. *Curr Nutr Rep.* 2016;5:315-22.
- Ballam R, Balmer R, Caraher M, Carroll K, Henderson G, Holmes C, et al. Food skills: Definitions, influences and relationship with health. *Safe Food [Internet]* 2014 [cited 2021 Jan 2] 11-32 p. Available from: <https://www.safefood.net/getattachment/48acd55e-0865-452f-96ca-7a959120ab18/Food-Skills-Edited-Final-Report.pdf?lang=en-IE>
- Ternier S. Understanding and measuring cooking skills and knowledge as factors influencing convenience food purchases and consumption. *SURG.* 2010;3(2):69-76.
- Köse G, Tayfur M, Birincioğlu İ, Dönmez A. Yeme Farkındalığı Ölçeği'ni Türkçeye uyarlama çalışması. *JCBPR.* 2016;3:125-34.
- Alpar R. Çok değişkenli istatistiksel yöntemler. 4. baskı. Ankara: Detay Yayıncılık; 2013. s. 294-349.
- Şimşek Ö. Yapısal eşitlik modellemesine giriş. Ankara: Ekinoks; 2007. s. 88-89.
- Menekli T, Fadiloğlu Ç. Beslenme Değişim Süreçleri Ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği. *SBÜHD.* 2012;1-21.
- Condrasky M, Williams J, Catalano P, Griffin S. Development of psychosocial scales for evaluating the impact of a culinary nutrition education program on cooking and healthful eating. *J Nutr Educ Behav.* 2011;43(6):511-6.
- Astbury C, Penney T, Adams J. Comparison of individuals with low versus high consumption of home-prepared food in a group with universally high dietary quality: A cross-sectional analysis of the UK National Diet & Nutrition Survey (2008-2016). *IJBNA.* 2019;16:9.

20. Bernardo G, Jomori M, Fernandes A, Colussi C, Condasky M, Proença R. Positive impact of a cooking skills intervention among Brazilian university students: Six months follow-up of a randomized controlled trial. *Appetite*, 2018; 130: 247–255.
21. Dave J, An L, Jeffery R, Ahluwalia J. Relationship of attitudes toward fast food and frequency of fast-food intake in adults. *Obesity*. 2009;17:6.
22. TEMD, Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu [Internet] Ankara, 2019. Erişim: [https://temd.org.tr/admin/uploads/tbl\\_kilavuz/20190506163904-2019tbl\\_kilavuz5ccdc9e5d.pdf](https://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20190506163904-2019tbl_kilavuz5ccdc9e5d.pdf) Erişim tarihi: 21 Ocak 2021.
23. Altaş A, Uzun F. Üniversite öğrencilerinin yemek tercihleri: Aksaray Üniversitesi öğrencileri üzerinde bir çalışma. *IJHS*. 2017;14(4):4435-52.
24. Larson N, Perry C, Story M, Sztainer D. Food preparation by young adults is associated with better diet quality. *J Am Diet Assoc*. 2006;106:2001-7.
25. Derin D, Işık N, Erdem N. Konya il merkezinde yaşayan kadınların yiyecek hazırlama, pişirme ve saklama uygulamaları üzerine bir araştırma. *SUSBED*. 2016;35:87-101.
26. Koçak H. Yiyecek Hazırlama ve Pişirme Uygulamaları-Amasya Örneği [Bilim Uzmanlığı Tezi]. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara; 2005.
27. Büyüktuncer Z, Yücecan Z. Türk mutfağının beslenme ve sağlık açısından değerlendirilmesi. *Bes Diy Derg*. 2009;37(1-2):93-100.
28. Topçu A, Köksal E, Bilgili N. 15-49 yaş grubu ev hanımlarının besin hazırlama, pişirme ve saklama yöntemleri konusunda bilgi, tutum ve davranışlarına yönelik bir araştırma. *Türk Hij Den Biyol Derg*. 2003;60(3):77-86.
29. Ateş M, Ballar E, Pekcan G. Sosyo-ekonomik yönden farklı sınıflarda yaşayan ev kadınlarının besin hazırlama, pişirme ve saklama yöntemlerinin saptanması. *Bes Diy Derg*. 1986;15:71-83.