

Gıda İsrafını Önleme Motivasyonu Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması

Gonca MANAP DAVRAS

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Turizm Fakültesi

goncadavras@isparta.edu.tr

ORCID: 0000-0003-0014-9983

Geliş tarihi / Received: 02.06.2025

Kabul tarihi / Accepted: 27.10.2025

Öz

Son yıllarda dünyada acil önlem alınması ve çözüm oluşturulması gereken konuların başında gıda israfı gelmektedir. Gıda israfının önlenmesine yönelik çalışmalar gün geçtikçe artmaktadır. Bu çalışma, gıda israfını önleme motivasyonu ölçeğinin Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olup olmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Sosyal, çevresel, finansal ve ahlaki olmak üzere dört boyuttan oluşan ölçek uygun biçimde Türkçe'ye çevrilmiştir. Geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin uygulanmasının ardından, çevresel boyutta yer alan tek bir ifade dışında tüm boyutların orijinal ölçekle uyumlu olduğu belirlenmiştir. İlgili ifadenin çıkarılmasının ardından, ölçeğin faktör yapısı açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile incelenmiştir. Elde edilen bulgular, uyum indekslerinin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğunu göstermiş ve ölçeğin özgün dört faktörlü yapısını desteklemiştir. Ölçeğin birleşme ve ayrışma geçerliğini de sağladığı belirlenmiştir. Yapılan analizler neticesinde, gıda israfını önleme motivasyonu ölçeğinin Türkçe uyarlamasının geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Gıda israfını önleme motivasyonu ölçeği, gıda israfı, ölçek uyarlama

Adaptation of the Food Waste Prevention Motivation Scale to Turkish

Abstract

In recent years, food waste has emerged as one of the most urgent global issues requiring immediate action and effective solutions. Efforts aimed at preventing food waste have been steadily increasing. The present study was conducted to determine whether the Turkish version of the Food Waste Avoid Motivation Scale represents a valid and reliable measurement tool. The scale, originally consisting of four dimensions—social, environmental, financial, and moral—was carefully translated into Turkish. Following the implementation of validity and reliability analyses, it was found that all items were consistent with the original structure of the scale, except for a single item within the environmental dimension. After removing this item, the factorial structure of the scale was examined through exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA). As findings, the fit indices were found to be at acceptable values and the scale confirmed the four-factor structure of the original scale. It was determined that the scale also provided convergent and divergent validity. It was concluded that the Turkish version of the 'Motivation to Avoid Food Waste Scale' is a valid and reliable measurement tool.

Keywords: *Motivation to avoid food waste scale, food waste, scale adaptation*

Giriş

Gıda israfı, bilinçsiz tüketim alışkanlıkları sonucunda gereğinden fazla temin edilen ancak tüketilemeyerek çöpe atılan yiyecekler şeklinde tanımlanmaktadır (Schanes vd., 2018). Diğer bir ifadeyle gıda israfı, üretilen gıdanın tüketilmeden önce atığa dönüşmesidir. Literatürde gıda israfı, gıda kaybı ve gıda atığı kavramları sıklıkla karıştırılmaktadır. Gıda tedarik zinciri üretim, taşıma-depolama, işleme-paketleme, dağıtım-pazarlama ve son olarak tüketim aşamalarından oluşmaktadır. Üretim aşamasında tarımsal kayıplar, taşıma ve depolama aşamasında hasat sonrası kayıplar, işleme ve paketleme aşamasında işleme kayıpları, dağıtım ve pazarlama aşamasında dağıtım atıkları ve tüketim aşamasında da tüketim atıkları olduğu görülmektedir. Böylece gıda tedarik zincirinin ilk üç aşamasında (üretim, taşıma-depolama, işleme-paketleme) gıda kaybı, son iki aşamasında ise (dağıtım-pazarlama, tüketim) gıda atığı meydana geldiği kavramsal olarak belirtilmektedir. Gıda israfı ise gıda tedarik zincirinin tüm aşamalarında meydana gelmektedir (United Nations Environment Programme [UNEP], 2022).

Türkçe literatürde kavramların terminolojik ayrımını netleştirmek önemlidir. Gıda israfı, gıda kaybı ve gıda atığı kavramlarının farklı düzeyleri ifade ettiği görülmektedir. Gıda kaybı tedarik zincirinin erken aşamalarında (üretim, depolama, işleme), gıda atığı ise tüketiciye en yakın aşamalarda (dağıtım ve tüketim) ortaya çıkmaktadır. Gıda israfı ise her iki durumu kapsayan üst bir kavram olarak değerlendirilmektedir (Tahmaz ve Aksoy, 2022). Gıda ve Tarım Örgütü raporuna göre ise gıda zincirinin sonunda (perakende ve nihai tüketim) meydana gelen gıda kayıpları, daha çok "gıda israfı" olarak adlandırılır ve bu, perakendecilerin ve tüketicilerin davranışlarıyla ilgilidir (Food and Agriculture Organization, 2011). Orijinal ölçek "Motivation to Avoid Food Waste Scale" adıyla yayımlandığı için bu çalışmada ölçeğin orijinal terminolojisine sadık kalmış ve tüketici davranışlarını esas aldığından gıda israfına odaklanılmıştır.

Gıda ve Tarım Örgütü verilerine göre dünyada her yıl üretilen toplam gıda miktarının 1/3'ünün (1,3 milyar ton) israf edildiği ve bu israfın eko-

nomik değerinin 990 milyar dolara, çevresel maliyetinin ise yaklaşık 700 milyar dolara ulaştığı ifade edilmektedir (Food and Agriculture Organization, 2025). İsrif edilen gıda miktarının 2030 yılına kadar %33 artarak 2,1 milyar tona yani 1,5 trilyon dolara ulaşacağı düşünülmektedir (Boston Consulting Group, 2025). Tüm dünyada görülen tablonun Türkiye’de de farklı olmadığı görülmektedir. 2021 verilerine göre Türkiye’de her yıl 7,7 milyon tondan fazla gıda israf edilmekte ve kişi başına 93 kilo yiyecek çöpe atılmaktadır (UNEP, 2022). Türkiye İsrافی Önleme Vakfı’nın (2023) raporuna göre, Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Meksika, Etiyopya, Mısır ve Nijerya gibi ülkelerle birlikte Türkiye de kişi başına en fazla gıda israfının yapıldığı ilk on ülke arasında üçüncü sırada yer almaktadır. Tüm bu göstergeler ışığında gıda israfı konusu son dönemlerde üzerinde durulması gereken öncelikli küresel bir sorun haline gelmiştir.

Tüm dünyada gerçekleşen toplam gıda israfı miktarının % 72’si (64 milyon ton) gıdanın işlenmesi ve satış sonrasında hanelerdeki kullanım aşamasında gerçekleşmektedir. Sadece hanelerde oluşan israfın ise 47 milyon tona ulaştığı bilinmektedir (European Commission, 2024). Başka bir deyişle toplam israfın yarısından fazlası hanelerdeki kullanımdan kaynaklandığı tespit edilmiştir. Oluşan israfın önlenmesi için hanelerden kaynaklanan israfın detaylı olarak incelenmesi ile mümkün olacaktır. Bu noktada stratejilerin odağında hanelerdeki karar verici tüketiciye odaklanmak gerekmektedir. İsrafın azaltılabilmesi için, israfı açan olası engellerin ve son tüketicilerin motivasyonlarının daha kapsamlı biçimde araştırılması gerekmektedir (Jörissen vd., 2015).

Türkiye’de tüketicilerin gıda israfına yönelik davranışları ve tutumları inceleyen birçok çalışma bulunmaktadır. Çalışmaların bazıları otel işletmelerinde ziyaretçiler üzerine (Akmeşe ve İlyasov, 2017; İlyasov, 2022) bazıları ise çalı-

şanlar üzerine (Işık ve Yıldırım, 2018; Şahin ve Bekar, 2018) yapılmıştır. Ayrıca hane halkı (Çamoğlu, 2020; Daysal ve Demirbaş, 2021; Dölekoğlu, vd., 2014; Onurlubaş ve Altunışık, 2019) ve farklı eğitim düzeylerindeki öğrenci grupları üzerine de (Tekin, vd., 2021; Utkuğün, 2022) yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. Ancak Türkçe literatürde gıda israfına önleme motivasyonlarına yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Gıda israfı, yalnızca ekonomik değil, aynı zamanda sosyal ve ekolojik sonuçları da olan küresel bir sorundur. Gıda israfının neden, ne miktarda ve hangi aşamada oluştuğunun belirlenmesi kadar, israfın önlenmesine yönelik çalışmalara da ihtiyaç duyulmaktadır. Gıda israfı davranışını tetikleyen, destekleyen ve davranışın oluşumuna güç veren motivasyonların belirlenmesi, israfın engellenmesi açısından kritik bir adımdır. Literatürde gıda israfı davranışı ve tutumu ile ilgili birçok çalışma bulunmasına rağmen (Daysal ve Demirbaş, 2021; Gemeç ve Gürbüz, 2022; İlyasov, 2017), motivasyon konusunda yeterli sayıda araştırma yapılmamıştır. Motivasyonu tek boyutlu ele alan çalışmalar (Graham-Rowe vd., 2014; Neff vd., 2015; Nguyen vd., 2023; Porpino vd., 2015; Stefan vd., 2013) olsa da çok boyutlu bir ölçüm aracına rastlanmamıştır.

Mevcut literatürde, yoğunlukla nitel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı, verilerin iki şıklı veya çoktan seçmeli sorularla anketler aracılığıyla toplandığı ve genellikle frekans analizleriyle yorumlandığı görülmektedir (Aydın ve Yıldız, 2011; Çamoğlu, 2020; Dölekoğlu, vd., 2014; Ertürk, vd., 2015; Onurlubaş ve Altunışık, 2019; Yıldırım, vd., 2016). Bunun yanı sıra, pek çok çalışmada bireylerin tutum ve davranışlarını değerlendirmek için Likert tipi ölçekler kullanılmıştır. Örneğin, İlyasov (2017) tarafından geliştirilen “Gıda İsrافی Tutumu Ölçeği” (Akmeşe ve İlyasov, 2022; Tekin vd., 2021), Aydın ve Yıldırım (2021) tarafından geliştirilen

“Turizm Öğrencilerinin Gıda İsrafı ve Tüketimi Konusundaki Algı ve Tutumları” ölçeği çeşitli araştırmalarda kullanılmıştır (Gemeç ve Gürbüz, 2022). Ancak gıda israfını önleme motivasyonları kapsamında geliştirilmiş veya uyarlanmış çok boyutlu bir ölçeğe ulaşılamamıştır.

Motivasyon unsurlarının belirlenmesi, gıda israfının davranışa dönüşmeden engellenmesine katkı sağlayabilir. Bu bağlamda uygulayıcılar ve politika yapıcıların hanelerde oluşan evsel gıda israfını azaltmak için hangi motivasyonları kullanabileceğine ışık tutacak çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu ihtiyacı karşılamak üzere Ribbers vd. (2023) tarafından “Gıda İsrafını Önleme Motivasyonu Ölçeği” geliştirilmiştir. Ölçek, gıda israfını önleme motivasyonlarını dört alt boyutta (sosyal, çevresel, finansal ve ahlaki motivasyon) incelemektedir. Türkçe literatürde bu ölçeğin henüz bir uyarlamasına rastlanmamıştır. Bu nedenle bu çalışmanın amacı, söz konusu ölçeğin Türkçe'ye uyarlanarak geçerlilik ve güvenilirlik incelemelerinin yapılması ve literatüre kazandırılmasıdır.

Literatür Bilgisi

Literatüre bakıldığında çoğunlukla israfa yönelik tutumların incelendiği görülmektedir. Tutum, doğuştan gelmeyip sonradan kazanılan, doğrudan gözlenemeyen bireyin sahip olduğu davranışlar olarak tanımlanmaktadır (Atasoy, 2002; Kağıtçıbaşı, 1988). Bireyler, etkileşim içinde oldukları farklı kişi, nesne ve olaylara yönelik çeşitli tutumlar geliştirebilirler. (Aydın, 2007). Ancak tutumlar her zaman davranışa dönüşmeyebilir. Motivasyon ise bireylere amaca yönelik hareket edebilme eğilimi yaratan itici güçtür (Demirel, 2010). Bireyin davranışlarını etkileyen ve bu etki doğrultusunda onu belirli bir yönelime ya da eyleme sevk eden (Şimşek vd., 2015) motivasyon, bireylerin neden belirli davranışlarda bulunmayı seçtiğini ve bunları ne kadar sürdürmeye istekli olduklarını açıklamada önemli rol oynamaktadır (Dorneye ve Ushioda, 2021) Davranışı tetikleme, yönlendirme

ve sürdürme eylemlerini kapsayan motivasyon, insanları hedefe doğru yönelten ve maksatlı davranışlar gösterme süreci yaratan unsurların bütünüdür.

Bir ihtiyacı gidermek için gerekli davranışı başlatan (Walterman, 2005) motivasyon gıda israfını önleme konusunda da ele alınmıştır. Gıda israfını önlemeye yönelik motivasyon, bireyin gıda israfının olasılığını veya miktarını azaltmaya yönelik eylemler gerçekleştirme isteği olarak tanımlanabilir (Güneren, vd., 2022). Evsel gıda israfı ve genel olarak davranış değişikliği söz konusu olduğunda motivasyonlar önemli bir rol oynamaktadır (Bamberg, 2013; Vermeir, vd., 2020). Yapılan çalışmalar gıda israfını azaltma niyetinde motivasyonun rolünü kabul etmiş olsa da (van Geffen vd., 2020) konu ile ilgili sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Literatürde gıda israfının azaltılmasında yönelik motivasyonlar, finansal unsurlar (Graham-Rowe vd., 2014; Neff vd., 2015), ahlaki ve etik kaygılar (Porpino vd., 2015; Stefan, vd, 2013), doğru olanı yapma hissi (Nguyen vd., 2023), çocuklara doğru örnek olma duygusu (Graham-Rowe vd., 2014; Neff vd., 2015), sosyal ve maddi koşullar (Evans, 2012), hissedilen olumsuz duygular (suçluluk, hayal kırıklığı, sıkıntı, utanç veya pişmanlık gibi) (Graham-Rowe vd., 2014), çevresel kaygılar (Schanes vd., 2018) olarak incelenmiştir. Çalışmalarda motivasyon unsurlarının genellikle tek bir yapı olarak ele alındığı ve diğer motivasyon unsurlarının göz ardı edildiği görülmektedir. Bu çalışmada ise gıda israfını önlemeye yönelik motivasyonlar daha geniş olarak finansal, ahlaki, sosyal ve çevresel motivasyon boyutlarıyla birlikte ele alınmaktadır.

Gıda israfı davranışının engellenmesine yönelik motivasyonları sistematik olarak dikkate alan uygulanabilir bir ölçüm aracı mevcut değildir (Ribbers vd., 2023). Motivasyonlar, hedefe yönelik davranışlarla doğrudan bağlantılı olduğundan uygulayıcıların davranış değişikliği sağlamak için daha etkili müdahaleler

tasarlamasına yardımcı olabilir. Bu araştırma, insanların gıda israfından kaçınmak için sahip olabileceği çeşitli motivasyonları ortaya koymayı ve ölçmeyi amaçlamaktadır. Ribbers vd. (2023)'nin çalışmasında geliştirilen gıda israfını önleme motivasyonu ölçeği, dört boyuttan oluşan çok boyutlu bir yapı olarak tanımlanmıştır. Boyutlar şu şekilde ele alınmıştır:

Çevresel motivasyon: Gıdalar, üretimlerinden tüketimlerine kadar çevresel etkileşim içindedir. Bu etkileşim içinde harcanan enerji, kullanılan su, kirlenen toprak gibi çevresel unsurlar düşünülmesi gereken önemli konulardandır. Çevresel motivasyonlar, gıda israfının çevreye getirdiği yüke ilişkin endişeleri içermektedir. Bu boyutta gıda israfı nedeniyle enerjinin gereksiz kullanımı, toprağın ve suyun kirlenmesi, doğal ve ekolojik dengenin bozulması, doğal kaynakların fazla kullanımı, gıda ambalajlarının yarattığı etki gibi çevresel duyarlılık yaratacak başlıklar dikkate alınmaktadır. Literatürde gıda israfında çevresel etki konusundaki endişelerin önemli bir motivasyon oluşturduğunu savunan çalışmalar olduğu kadar (Doron, 2013; Roodhuyzen vd., 2017) çevresel kaygının birincil öneme sahip olmadığını ifade eden (Graham-Rowe vd., 2014; van Geffen vd., 2020) çalışmalarda bulunmaktadır. Çelişkili sonuçlar olsa da çevresel faktörlerin gıda israfını azaltma davranışlarının önemli bir itici gücü olduğunun farkında olan bir grup olduğu görülmektedir. Bu farkındalıkla çevre bilinci yüksek olan tüketicilerin daha az gıda israfında bulunduğu görülmüş (Jorissen vd., 2015) ve gıda israfını önlemeye yönelik motivasyon ölçeğine çevresel motivasyon boyutu eklenmiştir.

Ahlaki motivasyon: Ahlaki motivasyonlar, gıdaya yeterli erişimi olmayan insanlara yönelik endişeler, onların yaşadığı açlık ve bunun için hissedilen suçluluk duygularını kapsar. Gıda israfı sonucunda bireyler gıda israfını ahlaki açıdan yanlış olarak algılayarak etik kaygılar temelinde gıda israfını azaltmaya motive olabi-

lirler (Porpino vd.,2015). İnsanların hayati bir ihtiyacı olan gıdanın israfında ahlaki bir boyuttan olması gıda israfını azaltma niyetlerinin önemli bir itici gücü olarak ahlaki boyutun dikkate alınmasını zorunlu kılmaktadır (Aydın ve Yıldırım, 2021; Graham-Rowe vd., 2014; Stefan vd., 2013). Hatta ahlaki motivasyonun yer yer bilgilendirme ya da finansal teşviklerden daha etkili olduğu görülmüştür (Osbaldiston ve Schott, 2012). Gıda israfının sonucunda aç insanlar için endişe duymak, suçluluk hissetmek (McCarthy ve Liu, 2017; Neff vd., 2015; Richter, 2017) gibi olumsuz duygular, bireylerin gıda israfını en aza indirme motivasyonunu daha da artırmaktadır (Graham-Rowe vd., 2014; Russell vd., 2017). Ahlaki motivasyonlarla gıda israfının engellenmesi arasında güçlü bir ilişki görülmesi nedeniyle gıda israfından kaçınmak için çok boyutlu motivasyon aracına dahil edilmiştir.

Finansal motivasyon: Finansal motivasyonlar, israf edilen gıdanın maliyetiyle ilgili endişeleri kapsamaktadır. Parasal nedenlerle gıda israfından kaçınma arzusunun güçlü bir motive edici faktör olduğu tespit edilmiştir (Graham-Rowe, vd., 2014; Neff vd., 2015; Qi ve Roe, 2016). Fiyata duyarlı tüketicilerin gıda israfına daha az eğilimli olduğu (Aschemann-Witzel vd., 2019; Jorissen vd., 2015) ayrıca fiyatları önemsemeyen hanelere kıyasla daha az gıda israfında bulunduğu tespit edilmiştir. Önemli bir motivasyon olarak değerlendirilen finansal motivasyonda ölçeğe dahil edilmiştir.

Sosyal motivasyon: Sosyal motivasyon, kişinin başkaları tarafından nasıl algılandığına ilişkin endişeleri kapsamaktadır. Sosyal motivasyonda yer alan sosyal normlar, sosyal çevrenin kişinin kendi davranışı üzerindeki etkisiyle ilgilidir. Burada ele alınan sosyal motivasyon, kişinin kendisini başkalarına sunma biçimiyle ilgilidir ve muhtemelen kişinin emredici normlara ilişkin anlayışına dayanmaktadır. İnsanlar kendileriyle ilgili olumlu bir imaj çizmek istedik-

lerinde, emredici normları çiğnemekten endişe duyabilmektedirler (Ribbers vd., 2023). Kişiler başkalarının kendilerinin nasıl algıladığını ve değerlendirdiğini önemseydiğinde başkaları üzerinde olumlu bir izlenim bırakmak için kabul gören davranışlar gösterir. Başkalarının kendisi hakkında düşüncesi, bu davranışı tekrarlaması açısından yüksek motivasyon sağlar (Vartanian, 2015). Sosyal ortamlarda kişinin yaratmak istediği imaja göre itici, beceriksiz veya ahlaksız gösteren şeyler nadiren yapılırken (Leary, 2019) itibar, güven veya saygı gibi imajı destekleyen davranışlar tekrarlanır. Gıda israfı davranışının da sosyal yargı da önemli bir yeri vardır. Bu nedenle ölçekte yer almaktadır.

Yöntem

Bu çalışma nicel araştırma yöntemine dayalı olarak tasarlanmıştır. Nicel araştırmalar, sosyal bilimlerde değişkenler arasındaki ilişkilerin ölçülmesi, test edilmesi ve genellenebilir sonuçlar elde edilmesi amacıyla kullanılan sistematik bir yaklaşım sunmaktadır (Creswell ve Creswell, 2017). Nicel yöntemler sayesinde araştırma, daha geniş örneklem üzerinde istatistiksel analizler yapmaya, ölçeğin psikometrik özelliklerini değerlendirmeye ve geçerlilik ile güvenilirliğe ilişkin nesnel kanıtlar ortaya koymaya imkân tanımaktadır.

Ribbers vd. (2023) tarafından geliştirilen “Gıda İsrafını Önleme Motivasyonu Ölçeği” dört boyuttan oluşmaktadır: Çevresel motivasyon (ÇEV) (1–7 numaralı maddeler), Ahlaki motivasyon (AHL) (8–11 numaralı maddeler), Ekonomik motivasyon (FIN) (12–15 numaralı maddeler) ve Sosyal motivasyon (SOS) (16–21 numaralı maddeler). Ölçeğin orijinalinde güvenilirlik değerleri çevresel motivasyon boyutu için 0,91, ahlaki motivasyon boyutu için 0,81, ekonomik motivasyon boyutu için 0,84 ve sosyal motivasyon boyutu için ise 0,92 olarak hesaplanmıştır.

Evren ve örneklem

Araştırmanın evrenini Isparta Uygulamalı Bi-

limler Üniversitesi'ne bağlı fakülte ve meslek yüksek okullarında eğitim gören Turizm işletmeciliği ve Aşçılık bölümü öğrencileri oluşturmaktadır. İlgili birimlerden edinilen bilgilere göre toplam kayıtlı öğrenci sayısı 1562'dir. Turizm işletmeciliği ve Aşçılık bölümü öğrencileri üniversite eğitimleri boyunca gıdanın hazırlanması, pişirilmesi, saklanması ve servis edilmesi gibi birçok konuda eğitimler almaktadırlar. Almış oldukları bu eğitimler doğrultusunda gelecekte hem kendi hayatlarında hem de iş hayatında israfla ilgili söz sahibi olacaklar öğrenciler evrene dahil edilmiştir. Veriler toplanmaya başlamadan önce, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 24.04.2024 tarihinde 191/ 01 sayılı kararla etik kurul izni alınmıştır. Etik kurul izninin alınmasının ardından veriler, 30 Nisan – 25 Mayıs 2024 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmada tesadüfi olmayan yöntemlerden kolayda örnekleme tekniği tercih edilmiştir. Hazırlanan anket formu öğrencilere uygulanmış ve bu doğrultuda 450 öğrenciden geri dönüş alınmıştır. Gelen anket formlarından 26 tanesi özensiz doldurulduğu için elenmiş ve kalan 424 anket analizler için kullanılmıştır. Bir milyondan fazla nüfus için 384 örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu (Krejcie ve Morgan, 1970) göz önüne alındığında bu sayının yeterli olduğu düşünülmektedir.

Ölçek ve soru formunun uyarlanma süreci

Ölçeğin uyarlanma sürecinde öncelikle mail yoluyla ölçeği geliştiren Daphne Ribbers ile iletişime geçilmiş ve Türkçe'ye uyarlanması için gereken izin alınmıştır. Dil geçerliliği için İngilizce okutmanları ile çalışılmıştır. Öncelikle ölçek maddeleri Türkçe'ye çevrilmiş daha sonra iki akademisyen tarafından değerlendirilmiştir. Türkçe'ye uyarlanan metin, geri çeviri yöntemi kullanılarak yeniden İngilizce'ye çevrilmiştir ve İngilizce okutmanlarının görüşü alınmıştır. Ardından, Türkçe form dilbilgisi ve anlam bakımından değerlendirilmiş ve gerekli düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Türkçe formu Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1*Gıda israfını önleme motivasyonu ölçeği*

Lütfen aşağıdaki ifadeleri dikkatlice okuyarak, mevcut duygu ve düşüncelerinizi en iyi yansıtan seçeneği (X) ile işaretleyiniz. 1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum	1	2	3	4	5
Çevresel Motivasyon					
1 Gıda israfı, gıdanın üretimi, dağıtımını ve imhasından kaynaklanan aşırı kirliliğe yol açar.					
2- Gıda israfı, çevremize zarar veren aşırı üretime yol açar.					
3-Gıda israfı, gıdanın üretimi için harcanan enerjinin ve emeğin israfıdır.					
4-Gıda ambalajının çevresel etkisi nedeniyle gıda israfını önlemeye çalışıyorum					
5- Gıda israfının toplum için geniş çaplı ekonomik sonuçları vardır.					
6-Gıda israfı adil değil çünkü gelecek nesillerin kaynaklarını tüketmektedir.					
Ahlaki Motivasyon					
8-Gıda israfı kabul edilemez çünkü israf artıkları saklayarak ve değerlendirerek önlenabilir.					
9-Yiyecek israfına gerek yoktur çünkü yiyecekler israf edilmek yerine yeniden kullanılabilir, dondurulabilir veya daha iyi porsiyonlara bölünebilir.					
10- Yiyecek israfından kaçınmaya çalışıyorum çünkü gıda hafife alınmamalıdır.					
11- Yiyecek israfı bu ülkedeki yoksul insanlara saygısızlıktır.					
Finansal Motivasyon					
12- Gıdayı israf etmek utanç verici çünkü o parayı tasarruf edebilirdim.					
13- Gıda israfı beni endişelendiriyor çünkü o parayı başka şeylere harcayabilirdim.					
14- Yiyecek israfından kaçınmaya çalışıyorum çünkü yiyeceğe ödediğim parayı kazanmak için çok çalıştım.					
15-Gıda israfı, paramın boşa gitmesidir.					
Sosyal Motivasyon					
16-Gıda israfından kaçınıyorum çünkü başkalarının açgözlü olduğumu düşünmesini istemiyorum.					
17-Gıda israfından kaçınıyorum çünkü başkalarının nankör olduğumu düşünmesinden korkuyorum.					
18-Gıda israfından kaçınıyorum çünkü insanların zenginliğimle gösteriş yaptığını düşünmelerinden korkuyorum.					
19-Gıda israfından kaçınıyorum aksi takdirde insanlar evimi gerektiği gibi yönetemediğimi düşüneceklerdir.					
20-Gıda israfından kaçınıyorum çünkü insanların savurgan biri olduğumu düşünmelerinden endişe ediyorum.					
21- Gıda israfından kaçınıyorum çünkü insanların gıda israfı sorunlarını önemsemediğimi düşünmelerinden korkuyorum.					

Pilot uygulama

Ölçekteki ifadelerin anlaşılabilirlik, geçerlilik ve tutarlılık açısından değerlendirilmesi için bir pilot çalışma gerçekleştirilmiştir (Öztürk ve Çerci, 2019). Pilot uygulama, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi'nde öğrenim gören ve rastgele seçilen 50 kişilik bir öğrenci grubuna uygulanmıştır. Literatürde pilot çalışmalar için 30–50 katılımcının yeterli görüldüğü belirtildiğinden (Şeker ve Gençdoğan, 2006) çalışmada ulaşılan 50 katılımcının pilot uygulama için yeterli olduğu değerlendirilmektedir.

Uygulama sırasında katılımcılara araştırmanın hakkında detaylı bilgi verilmiş ve değerlendirmelerini beşli Likert tipi ölçek üzerinde 1 (Kesinlikle katılmıyorum) ile 5 (Kesinlikle katılıyorum) puanlamaları istenmiştir. Bu çalışmada 5'li Likert tipinin tercih edilmesinde iki temel etken rol oynamıştır. İlk olarak, 5'li Likert tipi ölçek, katılımcıların maddeleri daha kolay anlamlandırmalarına ve hızlı yanıt vermelerine olanak tanımakta, böylece yanıtlayıcı yükünü azaltmaktadır. İkinci olarak, çalışmanın örneklem grubunun görece homojen yapısı dikkate alındığında, daha basit ve anlaşılır bir yanıt formatı kullanmak, ifadelerin tutarlı şekilde değerlendirilmesine katkı sağlamaktadır. Literatürde de 5'li Likert tipinin sosyal bilimlerde en yaygın kullanılan ölçekleme biçimlerinden biri olduğu ve 7'li Likert ile benzer geçerlik ve güvenilirlik sonuçları üretebildiği ifade edilmektedir (Dawes, 2008; Joshi vd., 2015). Ayrıca, ikili ya da yedili ölçeklere kıyasla veri kalitesinin daha yüksek olmasının da bu tercihte etkili olduğu belirtilmektedir (Revilla vd., 2014). Pilot çalışma sonucunda maddelerin iç tutarlılığı ile anlaşılabilirliği değerlendirilmiştir. Elde edilen Cronbach Alpha değeri (0,930) ölçeğin yeterli düzeyde güvenilir olduğunu göstermiştir. Katılımcıların geri bildirimleri doğrultusunda ifadelerin açık ve anlaşılır olduğu görülmüş, herhangi bir maddede değişikliğine gerek duyulmamıştır.

Pilot uygulamadan elde edilen geri bildirimler doğrultusunda soruların anlaşılabilirliği, netliği ve açıklığı incelenmiş, olumlu sonuçlar elde edilmiş ve ek bir değişikliğe ihtiyaç duyulmamıştır.

Verilerin analizi

Verilerin analizinde öncelikle SPSS 25 istatistik paket programı kullanılarak katılımcıların kişisel özelliklerini belirlemek için frekans analizi ve ölçek maddelerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler gerçekleştirilmiştir. Ardından gıda israfını önleme motivasyon ölçeğinin boyutlu yapısını tespit etmek amacıyla açıklayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. AFA sonucunda elde edilen boyutlu yapının doğruluğunu sınamak amacıyla AMOS 25 istatistik paket programında doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılmıştır.

Bulgular ve Tartışma

Katılımcılara ait tanımlayıcı istatistikler

Araştırmaya toplamda 424 kişi katılmıştır. Katılımcıların 266'sı (% 62,7) kadın, 158'i (% 37,3) erkek öğrencidir. Katılımcıların 239'u (% 56,4) Aşçılık programında eğitim alırken 185'i (% 43,6) Turizm İşletmeciliği bölümünde eğitim almaktadır. Ayrıca katılımcılardan 385'i (% 90,8) önlisans, 39'u (% 9,2) lisans öğrencisidir.

Tanımlayıcı istatistikler

Ölçekte yer alan her bir maddenin ortalama değerleri, standart sapma, çarpıklık ve basıklık değerlerini içeren tanımlayıcı istatistikler Çizelge 2'de sunulmuştur. Klein'in (2016) önerisi doğrultusunda, çarpıklık ve basıklık değerleri için eşik değerler olarak sırasıyla 3,0 ve 8,0 kullanılmıştır. Madde çarpıklık değerleri -1,90 ile -0,25 arasında, basıklık değerleri ise -0,93 ile 4,22 arasında olup bu değerlere göre verilerin normal dağılıma uyduğu varsayılmaktadır.

Çizelge 2
Tanımlayıcı istatistikler

Maddeler	Kod	Ort.	SS	Çarpıklık	Basıklık
Gıda israfı, gıdanın üretimi, dağıtımı ve imhasından kaynaklanan aşırı kirliliğe yol açar.	ÇD1	4,20	,976	-1,727	3,182
Gıda israfı, çevremize zarar veren aşırı üretime yol açar.	ÇD2	4,25	,923	-1,743	3,579
Gıda israfı, gıdanın üretimi için harcanan enerjinin ve emeğin israfıdır.	ÇD3	4,35	,829	-1,768	4,221
Gıda ambalajının çevresel etkisi nedeniyle gıda israfını önlemeye çalışıyorum	ÇD4	3,92	,967	-1,068	1,298
Gıda israfının toplum için geniş çaplı ekonomik sonuçları vardır.	ÇD5	4,40	,864	-1,896	4,217
Gıda israfı adil değil çünkü gelecek nesillerin kaynaklarını tüketmektedir.	ÇD6	4,38	,883	-1,838	3,787
Gıda israf edildiğinde bazı hayvalar gereksiz yere acı çekiyor.	ÇD7	4,03	1,080	-1,127	,729
Gıda israfı kabul edilemez çünkü israf artıkları saklayarak ve değerlendirerek önlenebilir.	AH1	4,19	,981	-1,431	1,971
Yiyecek israfına gerek yoktur çünkü yiyecekler israf edilmek yerine yeniden kullanılabilir, dondurulabilir veya daha iyi porsiyonlara bölünebilir.	AH2	4,19	,985	-1,460	2,078
Yiyecek israfından kaçınmaya çalışıyorum çünkü gıda hafife alınmamalıdır.	AH3	4,27	,883	-1,679	3,591
Yiyecek israfı bu ülkedeki yoksul insanlara saygısızlıktır.	AH4	4,37	,911	-1,861	3,773
Gıdayı israf etmek utanç verici çünkü o parayı tasarruf edebilirdim.	FIN1	4,23	,948	-1,545	2,594
Gıda israfı beni endişelendiriyor çünkü o parayı başka şeylere harcayabilirdim.	FIN2	4,22	,942	-1,520	2,513
Yiyecek israfından kaçınmaya çalışıyorum çünkü yiyeceğe ödediğim parayı kazanmak için çok çalıştım.	FIN3	4,16	1,002	-1,417	1,937
Gıda israfı, paramın boşa gitmesidir.	FIN4	4,17	1,026	-1,446	1,861
Gıda israfından kaçınıyorum çünkü başkalarının açgözlü olduğumu düşünmesini istemiyorum.	SOS1	3,60	1,139	-,577	-,441
Gıda israfından kaçınıyorum çünkü başkalarının nankör olduğumu düşünmesinden korkuyorum.	SOS2	3,36	1,195	-,264	-,793
Gıda israfından kaçınıyorum çünkü insanların zenginliğimle gösteriş yaptığını düşünmelerinden korkuyorum.	SOS3	3,31	1,229	-,254	-,933
Gıda israfından kaçınıyorum aksi takdirde insanlar evimi gerektiği gibi yönetemediğimi düşüneceklerdir.	SOS4	3,31	1,211	-,284	-,795
Gıda israfından kaçınıyorum çünkü insanların savurgan biri olduğumu düşünmelerinden endişe ediyorum.	SOS5	3,33	1,203	-,265	-,860
Gıda israfından kaçınıyorum çünkü insanların gıda israfı sorunlarını önemsemediğimi düşünmelerinden korkuyorum.	SOS6	3,41	1,200	-,321	-,829

Güvenirlilik ve geçerliliğe ilişkin bulgular

Ölçeğin güvenilirliği madde analizi yapılarak elde edilen Cronbach Alpha katsayılarına göre değerlendirilmiştir (Çizelge 3). Tüm maddelere ilişkin düzeltilmiş madde toplam korelasyonları incelendiğinde; AHL boyutuna ait madde korelasyonları 0,62 ile 0,68 arasında, FIN boyutuna ait madde korelasyonları 0,64 ile 0,73 arasında ve SOS boyutuna ait madde korelasyonları 0,71 ile 0,81 aralığında değişmektedir. Değerler önerilen sınır olan 0,50'nin (Köklü vd., 2007) üzerinde olduğu için üç boyuttan (Ahlaki, Sosyal ve Finansal Boyutlar) herhangi bir maddenin çıkarılmasına gerek olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ölçek alt boyutlarının Cronbach Alpha değeri; AHL boyutu için 0,82, FIN boyutu için 0,84, SOS boyutu için 0,92'dir. Bu üç boyutun Cronbach Alpha değeri kabul edilebilir değer olan 0,70'den yüksektir (Nunnally, 1978). Diğer taraftan ÇEV boyutuna ait ÇEV7 kodlu maddesinin düzeltilmiş madde toplam korelasyonu eşik değerinin altında yer almıştır. Ayrıca, bu madde ölçekten çıkarılması durumunda boyutun güvenirlik katsayısının 0,85'den 0,86'ya çıkacağı görülmektedir. Dolayısıyla ÇEV7 kodlu maddenin ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir.

Çizelge 3

Ölçeğin Madde Analiz Sonuçları ve Cronbach's Alpha değerleri

Maddeler	Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonu	Madde Çıkarıldığında Cronbach's Alpha Değeri	Cronbach's Alpha (Boyut Bazlı)	Cronbach's Alpha (Tüm Ölçek)
ÇEV1	0,64	0,82		
ÇEV2	0,68	0,82		
ÇEV3	0,69	0,82		
ÇEV4	0,50	0,85	0,85	
ÇEV5	0,71	0,82		
ÇEV6	0,69	0,82		
ÇEV7	0,44	0,86		
AHL1	0,63	0,78		
AHL2	0,68	0,76	0,82	
AHL3	0,62	0,79		
AHL4	0,65	0,77		0,85
FIN1	0,68	0,81		
FIN2	0,73	0,78	0,84	
FIN3	0,69	0,80		
FIN4	0,64	0,82		
SOS1	0,71	0,91		
SOS2	0,81	0,90		
SOS3	0,79	0,90	0,92	
SOS4	0,79	0,90		
SOS5	0,81	0,90		
SOS6	0,75	0,91		

ÇEV= Çevresel Motivasyon; AHL = Ahlaki Motivasyon; FIN = Finansal Motivasyon; SOS = Sosyal Motivasyon

AFA / DFA Sonuçları

Dört faktör ve yirmi maddeden oluşan “Gıda israfını önleme motivasyonu” ölçeğinin boyutlu yapısını belirlemek amacıyla varimax dönüştürme yöntemi kullanılarak açıklayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. Gıda israfını önleme motivasyonu ölçeğindeki ÇEV7 kodlu maddede çıkarıldıktan sonra geriye kalan 20 madde için gerçekleştirilen AFA sonuçları Çizelge 4’te gösterilmektedir. İlk olarak, toplanan verilerin

faktör analizi için uygun olup olmadığını ve ölçeğin geçerliğini belirlemek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) analizi yapılmıştır. Elde edilen 0,92 değeri, verilerin bu analiz için uygun olduğunu göstermiştir. Ayrıca, Bartlett Küresellik Testi değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin varlığına işaret etmiştir ($p= 0.000$). AFA sonucunda özdeğerleri 1’in üzerinde olan ve toplamda varyansın %68,16’sını açıklayan dört faktör elde edilmiştir.

Çizelge 4

Gıda israfını önleme motivasyonu ölçeğinin boyutlu yapısı

Boyutlar	Faktör Yükleri	Ortalama	Açıklanan Varyans	Özdeğer	Cronbach’s Alpha
Sosyal		3,39	% 22,09	4,41	0,92
SOS5	0,86				
SOS4	0,86				
SOS2	0,86				
SOS3	0,85				
SOS6	0,81				
SOS1	0,75				
Çevresel		4,25	% 16,20	3,24	0,86
ÇEV1	0,80				
ÇEV2	0,78				
ÇEV3	0,61				
ÇEV4	0,59				
ÇEV5	0,58				
ÇEV6	0,55				
Finansal		4,19	% 15,42	3,08	0,84
FIN3	0,78				
FIN2	0,75				
FIN4	0,74				
FIN1	0,64				
Ahlaki		4,26	% 14,44	2,89	0,82
AHL2	0,83				
AHL1	0,71				
AHL4	0,63				
AHL3	0,53				

KMO = .922; Bartlett’s küresellik testi= 5286.974 ($P < .001$); Toplam açıklanan varyans: % 68,16

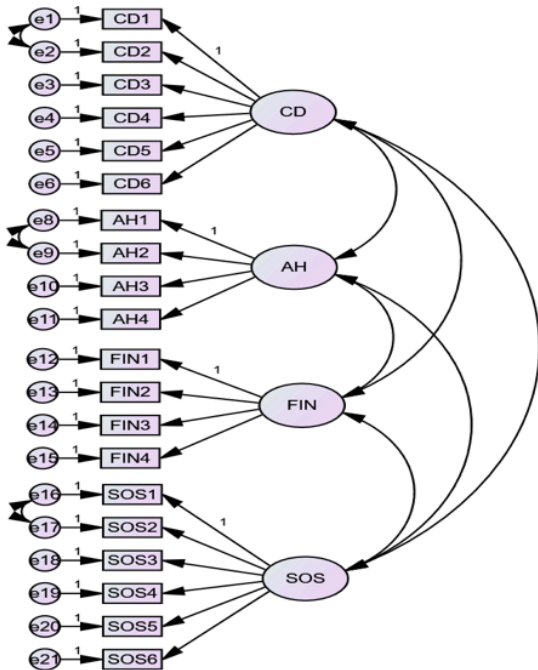
Katılımcıların gıda israfını önleme motivasyonu ölçeğinde motivasyon algılarını yansıtan faktörler sosyal, çevresel, finansal ve ahlaki olarak adlandırılmıştır. İfadelerin faktör yükleri 0,53 ile 0,86 aralığında değişmektedir ve Cronbach Alfa katsayıları 0,82 ile 0,92 arasındadır bu da gıda israfını önleme motivasyonu ölçeğinin güvenilir ve geçerli olduğunu göstermektedir (Hair vd., 1998). Elde edilen faktör boyutlarının ortalama değerlerine göre, katılımcıların en yüksek motivasyon algısı ahlaki motivasyon (4,26) ve çevresel motivasyon (4,25) boyutlarında iken en düşük motivasyon algısı sosyal motivasyon (3,39) boyutuna aittir.

AFA ile elde edilen boyutlu yapının doğru olup olmadığı AMOS istatistik paket programı yardımıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile test edilmiştir. Ölçeğin genel uyumu, Bollen ve Long (1993) tarafından önerilen uyum iyiliği indekslerine (ki-kare değeri (X^2), serbestlik derecesi (df), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), Tucker-Lewis İndeksi (TLI) ve kök ortalama kare yaklaşım hatası (RMSEA)) göre

değerlendirilmiştir. CFI, TLI ve GFI değerleri 0,90'dan büyük, RMSEA 0.08'den küçük ve X^2/df 5'ten küçükse model genellikle kabul edilebilir olarak değerlendirilir (Bagozzi ve Yi, 1988; Jöreskog ve Sörbom, 1996). Gerçekleştirilen DFA sonuçlarına göre ölçeğe ilişkin bazı indekslerin (GFI = 0,88; AGFI = 0,846) önerilen eşik değerlerin altında yer almıştır. Uyum indeksleri bir yapının veya ölçüm modelinin yetersiz uyumunu göstermesi durumunda modelin iyileştirilmesi için bazı modifikasyonlar yapılarak tekrar test edilebilir (Whittaker, 2012). Bu kapsamda, AMOS 25 istatistik paket programı modifikasyon indeksi sonuçlarının önerileri doğrultusunda, çevresel, ahlaki ve sosyal boyutlarının iki maddesine ilişkin hata terimleri arasında toplam üç kovaryans oluşturulmuştur. Tekrar gerçekleştirilen DFA sonuçları ölçeğin kabul edilebilir bir uyum gösterdiğini ortaya koymuştur ($X^2/df = 2,24$; GFI = 0,92; AGFI = 0,90; CFI = 0,96; TLI = 0,96; RMSEA: 0,05). Ölçeğe ilişkin parametre değerlerinin olduğu diagramı Şekil 1'de gösterilmektedir.

Şekil 1

Gıda atığı önleme motivasyon ölçeğine ilişkin DFA diagramı



Bir sonraki adımda, gıda israfını önleme motivasyonu ölçeğinin güvenilirliği ve geçerliliği değerlendirilmiştir. Ölçeğin yakınsak geçerliliği, Fornell ve Larcker (1981) tarafından önerildiği gibi faktör yükleri, yapı güvenilirlikleri ve ortalama açıklanan varyans (AVE) değerleri baz alınarak incelenmiştir. Maddelerin faktör yükleri anlamlıdır ($P < 0.01$) ve 0,51 ile 0,87 arasında değişmektedir. Bu değerler Hair (1998) tarafından önerilen ve genel kabul gören 0,50 eşik de-

ğerini aşmaktadır. Yapıların AVE değerleri 0,51 ile 0,66 arasında değişmekte olup, yakınsak geçerliliği sağlamak için minimum 0,50 kriterini karşılamaktadır (Fornell ve Larcker, 1981). Sonuçlar, ölçeğin yakınsak geçerliliği için kanıt sunmuştur. Ayrıca, yapıların güvenilirliği CR (bileşik güvenilirlik) katsayısı baz alınarak değerlendirilmiştir. Çizelge 5'te gösterildiği üzere, CR katsayısı önerilen değerleri (0,70) aşarak ölçeğin iç tutarlılığı sağlanmıştır (Hair vd., 1998).

Çizelge 5

Ölçeğin faktör yükleri, standart hata, t, CR ve AVE değerleri

Faktör		Faktör yükü	Standart hata	t değeri*	CR	AVE
Çevresel Motivasyon	ÇEV1	0,62	-	-	0,86	0,51
	ÇEV2	0,68	0,07	16,02		
	ÇEV3	0,80	0,08	13,18		
	ÇEV4	0,51	0,09	9,17		
	ÇEV5	0,83	0,09	13,45		
	ÇEV6	0,81	0,09	13,21		
Ahlaki Motivasyon	AHL1	0,66	-	-	0,81	0,51
	AHL2	0,65	0,07	14,57		
	AHL3	0,78	0,08	13,55		
	AHL4	0,76	0,08	13,36		
Finansal Motivasyon	FIN1	0,81	-	-	0,85	0,59
	FIN2	0,84	0,06	18,84		
	FIN3	0,72	0,06	15,65		
	FIN4	0,68	0,06	14,55		
Sosyal Motivasyon	SOS1	0,70	-	-	0,92	0,66
	SOS2	0,81	0,06	20,52		
	SOS3	0,83	0,08	15,88		
	SOS4	0,84	0,08	16,13		
	SOS5	0,87	0,08	16,62		
	SOS6	0,81	0,08	15,46		

* $P < 0,01$

Çalışmada gerçekleştirilen AFA ve DFA sonuçlarına göre gıda israfını önleme motivasyonu ölçeğinin öngörülen kuramsal yapısı (dört faktörlü model) ile uyduğu ve kabul edilebilir düzeyde güvenilir ve geçerli olduğu görülmüştür.

Ölçeğin puanlanması

Ölçek dört alt boyutta toplam 20 olumlu mad-

deden oluşmaktadır. İfadeler 5'li Likert ölçeğiyle değerlendirilmiş olup, 1 puan 'Kesinlikle Katılmıyorum', 5 puan ise 'Kesinlikle Katılıyorum' anlamına gelmektedir. Tersten puanlandırılan bir madde bulunmamaktadır. Ölçekteki ifadelerden toplamda ise en düşük 20 puan, en yüksek 70 puan alınabilmektedir. Ölçeğin pu-

anlaması, maddelerden elde edilen puanların ortalaması alınarak gerçekleştirilmektedir. Katılımcıların ölçekten aldıkları puan ortalamasının artması, israfi engelleme motivasyonlarının yüksek olduğunu göstermektedir.

Bireylerin gıda israfını önleme motivasyonlarını ölçmeye yönelik ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması amacıyla geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Elde edilen bulgular, ölçeğin orijinalinde olduğu gibi dört boyuttan (sosyal, çevresel, finansal ve ahlaki motivasyon) oluştuğunu doğrulamıştır. Bu sonuç, Ribbers vd. (2023) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe örneklem üzerinde de benzer yapıda çalıştığını göstermektedir.

Çalışmanın bulguları, gıda israfi davranışını etkileyen motivasyonlara ilişkin literatürdeki mevcut bilgiyle büyük ölçüde örtüşmektedir. Örneğin, Graham-Rowe vd. (2014), Neff vd. (2015), Porpino vd. (2015) ve Stefan vd. (2013) gibi araştırmalarda motivasyon çoğunlukla tek boyutlu ele alınmışken, bu çalışmada ölçeğin çok boyutlu yapısının Türkçe'de de geçerli olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, gıda israfi davranışlarının altında yatan motivasyonların sadece tek bir faktörle açıklanamayacağını, farklı boyutların bir arada değerlendirilmesinin daha bütüncül bir anlayış sağlayacağını göstermektedir.

Elde edilen bulgular Ribbers vd. (2023) tarafından geliştirilen ölçekle büyük ölçüde uyumludur. Araştırmacıların çalışmasında Cronbach Alfa değerleri 0,81 ile 0,92 arasında değişirken, bu çalışmada 0,82 ile 0,92 arasında bulunmuştur. Açıklanan toplam varyans oranı orijinal çalışmada %69,01 iken, bu araştırmada %68,16 olarak hesaplanmıştır. Faktör yapısı açısından her iki çalışmada da dört boyut korunmuş; yalnızca çevresel boyuttaki bir maddenin (ÇEV7) düşük korelasyon nedeniyle çıkarılması gerekmiştir. Bu küçük farkın, örneklemin homojen yapısından kaynaklanabileceği düşünülmek-

tedir. Diğer taraftan Ribbers vd. (2023) ahlaki ve çevresel gıda önleme motivasyonlarının tüketicilerin gıda atıklarını azaltma niyeti ve atık gıdaları yeniden kullanma davranışını teşvik ettiğini, diğer taraftan bu davranışların diğer gıda israfi önleme boyutları olan finansal ve sosyal motivasyonlarıyla ilişkili olmadığını tespit etmişlerdir. Bunun yanı sıra gıda israfi önleme motivasyonlarının sırasıyla çevresel kaygı, suçluluk eğilimi, tutumluluk ve sosyal duyarlılık ile olumlu yönde ilişkili olduğunu da raporlamışlardır. Ayrıca, ahlaki ve finansal motivasyonların gıda israfından kaçınmak için toplumun geneli için çok önemli motivasyonlar olduğunun da altını çizmişlerdir. Benzer şekilde bu çalışmada da ölçeğin dört boyutlu yapısı doğrulanmış, her bir boyutun geçerli ve güvenilir şekilde ölçülebileceği ortaya konulmuştur.

Sonuç

Bu araştırma, gıda israfını önleme motivasyonlarını ölçmeye yönelik ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması ve geçerlilik ile güvenilirlik analizlerinin yapılması amacıyla yürütülmüştür. Bulgular, ölçeğin dört boyutlu yapısının (sosyal, çevresel, finansal ve ahlaki motivasyon) Türkçe örnekleme doğrulandığını ve psikometrik açıdan geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı sunduğunu ortaya koymuştur.

Bu ölçeğin Türkçe literatüre kazandırılması, gıda israfını önleme davranışlarının daha kapsamlı bir şekilde incelenmesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca, yiyecek-içecek işletmeleri ve uygulayıcılar açısından, bireylerin motivasyonlarını daha iyi anlamaya ve israfi azaltmaya yönelik stratejiler geliştirmeye yardımcı olabilir.

Bu çalışmanın önemli katkılarından biri, Türkçe literatürde gıda israfını önleme motivasyonlarını ölçmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir aracın bulunmamasıdır. Bu bağlamda, geliştirilen ölçek, akademik çalışmalar için sağlam bir temel oluşturmakta ve uygulamada gıda israfını azaltmaya yönelik stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Bununla birlikte araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu çalışmanın örneklemini Turizm Fakültesi ve Aşçılık programı öğrencilerinden oluşan homojen bir grubu temsil ettiğinden elde edilen sonuçların farklı demografik gruplara veya gıda israfının yoğun olarak gözlemlendiği otel ve restoran gibi işletmelere genellenmesi sınırlı olabilir. Dolayısıyla ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik sonuçları yalnızca bu gruba özgü olarak değerlendirilmeli; gelecekte farklı demografik örneklemeler üzerinde yeniden test edilmelidir.

Kaynakça

- Akmeşe, H., İlyasov, A. K. (2022).** Açık büfe servis sisteminde gıda israfı: Rus misafirler üzerine bir inceleme. *Journal of Global Tourism and Technology Research*, 3(1), 1–14.
- Aschemann-Witzel, J., Gimenez, A., Ares, G. (2019).** Household food waste in an emerging country and the reasons why: Consumer's own accounts and how it differs for target groups. *Resources, Conservation and Recycling*, 145, 332–338. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921344919301077>
- Atasoy, B. (2002).** *Fen öğrenimi ve öğretimi*. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık
- Aydın, O. (2007).** *Tutumlar: Davranış bilimlerine giriş*. Anadolu Üniversitesi
- Aydın, F., Yıldız, Ş. (2011).** Sivas ilinde ekmek tüketim alışkanlıkları ve tüketici dinamiklerinin belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 42(2), 165–180.
- Aydın, A. E., Yıldırım, P. (2021).** Understanding food waste behavior: the role of morals, habits and knowledge. *Journal of Cleaner Production*, 280, 124250. https://ui.adsabs.harvard.edu/link_gateway/2021JCPPro.28024250A/doi:10.1016/j.jclepro.2020.124250
- Bagozzi, R. P., Yi, Y. (1988).** On the evaluation of structural equation models. *Journal of The Academy of Marketing Science*, 16, 74–94.
- Bamberg, S. (2013).** Changing environmentally harmful behaviors: A stage model of self regulated behavioral change. *Journal of Environmental Psychology*, 34, 151–159.
- Bollen, K. A., Long, J. S. (1993).** *Testing structural equation models*. Sage.
- Boston Consulting Group. (2025).** *Tackling the 1.6-billion-ton food loss and waste crisis*. <https://www.bcg.com/publications/2018/tackling-1.6-billion-ton-food-loss-and-waste-crisis> adresinden 02.03.2025 tarihinde alınmıştır.
- Creswell, J. W., Creswell, J. D. (2017).** *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage.
- Çamoğlu, O. (2020).** *Samsun kent merkezindeki hane halklarının gıda israf düzeylerinin ve etkili faktörlerin araştırılması* (Tez no. 624299) [Yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Dawes, J. (2008).** Do data characteristics change according to the number of scale points used? An experiment using 5-point, 7-point and 10-point scales. *International Journal of Market Research*, 50(1), 61–104.
- Daysal, H., Demirbaş, N. (2021).** Tüketicilerin gıda israfının önlenmesine yönelik tutum ve davranışlarının belirlenmesi: İzmir ili örneği. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 58(2), 253–261.
- Demirel, Ö. (2010).** *Eğitim sözlüğü* (4. baskı). Pegem Yayıncılık.
- Doron, N. (2013).** *Waste not want not: How fairness concerns can shift attitudes to food waste*. Fabian Society.
- Dölekoğlu, C. Ö., Giray, F. H., Şahin, A. (2014).** Mutfaktan çöpe ekmek: Tüketim ve değerlendirme. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (44). <https://dergipark.org.tr/tr/pub/abuhsbd/issue/32936/365904>
- Dörnyei, Z., Ushioda, E. (2021).** *Teaching and researching motivation*. Routledge.

- Ertürk, A., Arslantaş, N., Sarıca, D., Demircan, V. (2015).** Isparta ili kentsel alanda ailelerin ekmek tüketimi ve israfı. *Akademik Gıda*, 13(4), 291–298.
- European Commission. (2024).** *Food waste*. https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste_en adresinden 02.02.2025 tarihinde alınmıştır.
- Evans, D. (2012).** Beyond the throw away society: ordinary domestic practice and a sociological approach to household food waste. *Sociology*, 46(1), 41–56.
- Food and Agriculture Organization. (2011)** Global food losses and food waste. <https://www.fao.org/4/mb060e/mb060e00.pdf> adresinden 25.08.2025 tarihinde alınmıştır.
- Food and Agriculture Organization. (2025).** *Key facts on food loss and waste*. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/82e4fdce-6cbb-4837-a615-e249e876acc1/content> adresinden 02.01.2025 tarihinde alınmıştır.
- Fornell, C., Larcker, D.F. (1981).** Structural equation models with unobservable variables and measurement error: algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 382–388.
- Gemeç, E., Gürbüz, İ. B. (2022).** Gıda israfının önlenmesine yönelik tutum ve davranışların belirlenmesi; üniversite öğrencileri üzerine bir inceleme. *Balkan ve Near Eastern Journal of Social Sciences (BNEJSS)*, 8 (özel sayı), 164–175
- Graham-Rowe, E., Jessop, D.C., Sparks, P. (2014).** Identifying motivations and barriers to minimising household food waste. *Resources, Conservation and Recycling*, 84, 15–23.
- Gümüş, S. (2012).** *Motivasyonun örgütsel bağlılığa ve performansa etkisi*. Hiperlink Yayınları
- Güneren, E., Hökelekli, N. A., Yıldız, M. (2022).** The effect of neophobia, neophilia and variety seeking on the food waste behavior of customers in restaurants. *Journal of Tourism ve Gastronomy Studies*, 10(4), 3193–3212.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., Black, W. C. (1998).** *Multivariate data analysis*. (5. Baskı). Prentice Hall.
- Işık, N., Yıldırım, E. (2018).** Türkiye’de helal konseptli otel işletmelerinde israf önleme yöntemlerinin araştırılması. *Türkbilim*, 8 (özel sayı), 98–110
- İlyasov, A. (2017).** *Türk misafirlerin gıda israfı tutumları üzerine beş yıldızlı otel işletmelerinde bir araştırma: Alanya örneği* (Tez no. 453239) [Yüksek Lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Joshi A., Kale S., Chandel S., Pal D. K. (2015).** Likert scale: Explored and explained. *British Journal of Applied Science ve Technology*, 7(4), 396–403. <https://doi.org/10.9734/BJAST/2015/14975>
- Jörissen J., Priefer C., Brautigam K. (2015).** Food waste generation at household level: results of a survey among employees of two European research centers in Italy and Germany. *Sustainability*, 7, 2695–2715.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (1988).** *Günümüzde insan ve insanlar: Sosyal psikolojiye giriş*. Evrim Yayınları.
- Klein, R.B. (2016).** *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Press.
- Köklü, N., Büyüköztürk, Ş., Çokluk-Bökeoğlu, Ö. (2007).** *Sosyal bilimler için istatistik*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Krejcie, R. V., Morgan, D. W. (1970).** Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.
- Leary, M.R. (2019).** *Self-presentation: Impression management and interpersonal behavior*. Routledge.
- McCarthy, B., Liu, H.B. (2017).** Food waste

and the ‘green’ consumer’. *Australasian Marketing Journal*, 25(2), 126–132.

Neff, R. A., Spiker, M. L., Truant, P. L. (2015). Wasted food: U.S. consumers’ reported awareness, attitudes, and behaviors, *PLoS One*, 10(6), e0127881. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127881>

Nguyen, T. T. T., Malek, L., Umberger, W. J., O’Connor, P. J. (2023). Motivations behind daily preventative household food waste behaviours: the role of gain, hedonic, normative and competing goals. *Sustainable Production and Consumption*, 43, 278–296.

Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric methods*. McGraw Hill.

Onurlubaş, Ö. Ü. E., Altunışık, R. (2019). Ekmek tüketim alışkanlıkları ve israf eğilimi üzerine bir araştırma: Bursa ili örneği. D.K. Dimitroy, D. Nikoloski, R. Yılmaz (Ed.), *Proceedings of International Balkan and Near Eastern Social Sciences Congress Series-Tekirdağ/Turkey* içinde (s. 257–267). IBANESS.

Osbaldiston R., Schott JP. (2012). Environmental sustainability and behavioral science: Meta-analysis of pro-environmental behavior experiments. *Environment and Behavior*, 44, 257–299.

Öztürk, A.T., Çerçi, A. (2019). Türkçe öğretmenlerinin ders kitaplarına bağlılıkları ölçeği’nin geliştirilmesi: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(4), 876–897

Porpino, G., Parente, J., Wansink, B. (2015). Food waste paradox: Antecedents of food disposal in low income households. *International Journal of Consumer Studies*, 39(6), 619–629.

Qi, D., Roe, B.E. (2016). Household food waste: Multivariate regression and principal components analyses of awareness and attitudes among U.S. consumers. *PLoS One*, 11(7), e0159250. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159250>

pone.0159250

Revilla, M. A., Saris, W. E., Krosnick, J. A. (2014). Choosing the number of categories in agree–disagree scales. *Sociological Methods ve Research*, 43(1), 73–97.

Ribbers, D., Geuens, M., Pandelaere, M., van Herpen, E. (2023). Development and validation of the motivation to avoid food waste scale. *Global Environmental Change*, 78, 102626. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2022.102626>

Richter, B., (2017). Knowledge and perception of food waste among German consumers. *Journal of Cleaner Production*, 166, 641–648.

Roodhuyzen, D. M. A., Luning, P. A., Fogliano, V., Steenbekkers, L. P. A. (2017). Putting together the puzzle of consumer food waste: towards an integral perspective. *Trends in Food Science ve Technology*, 68, 37–50.

Russell, S. V., Young, C. W., Unsworth, K. L., Robinson, C. (2017). Bringing habits and emotions into food waste behaviour. *Resources, Conservation and Recycling*, 125, 107–114.

Schanes, K., Dobernic, K., Gözet, B. (2018). Food waste matters - a systematic review of household food waste practices and their policy implications. *Journal of Cleaner Production*, 182, 978–991.

Stefan, V., Herpen, E., Tudoran, A. ve Liisa, L. (2013). Avoiding food waste by romanian consumers: The importance of planning and shopping routines, *Food Quality and Preference*, 28(1), 375–380.

Şahin, S., Bekar, A. (2018). Küresel bir sorun “gıda atıkları”: Otel işletmelerindeki boyutları. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(4), 1039–1061.

Şeker, H., Gençdoğan, B. (2006). *Psikolojide ve eğitimde ölçme aracı geliştirme*. Nobel Akademik Yayıncılık.

Şimşek, M. Ş., Çelik, A., Akgemci, T. (2015).

Davranış bilimlerine giriş ve örgütlerde davranış. Eğitim Yayınevi.

Tahmaz, G. S., ve Aksoy, M. (2022). Gıda israfı, gıda kaybı ve gıda atığı üzerine kavramsal bir inceleme (a conceptual study on food wastage, food loss and food waste). *Journal of Tourism ve Gastronomy Studies*, 10(2), 944-956.

Tekin, Ö. A., Yüce, S., Ergürbüz, E. (2021). Üniversite öğrencilerinin gıda israfı tutumları üzerine ampirik bir araştırma. C. Çobanoğlu, E. G. Küçükaltan, M. Tuna, A. Başoda, S. Doğan (Ed.), *Daha iyi bir dünya için turizm* içinde (s.174-191). USF M3 Publishing. <https://www.doi.org/10.5038/9781955833028>

Türkiye İsraf Önleme Vakfı. (2023) 2023 Yılı İsraf Raporu. https://www.tgmp.net/eyayin/israf_raporu_2023.html adresinden 02.01.2025 tarihinde alınmıştır.

United Nations Environment Programme. (2022). *Annual Reports 2021*. <https://www.unep.org/resources/annual-report-2021>

Utkugün, C. (2022). Ortaokul öğrencilerinin israfa ilişkin görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(82), 645-660.

Van Geffen, L., van Herpen, E., Sijtsema, S., Van Trijp, H. (2020). Food waste as the consequence of competing motivations, lack of op-

portunities and insufficient abilities. *Resources, Conservation ve Recycling: X*, 5, 100026. <https://doi.org/10.1016/j.rcrx.2019.100026>

Vartanian, L.R. (2015). Impression management and food intake. Current directions in research. *Appetite* 86, 74-80

Vermeir, I., Weijters, B., De Houwer, J., Geuens, M., Slabbinck, H., Spruyt, A., Van Kerckhove, A., Van Lippevelde, W., De Steur, H., Verbeke, W. (2020). Environmentally sustainable food consumption: a review and research agenda from a goal-directed perspective. *Frontiers in Psychology*, 11, 1603. <https://psycnet.apa.org/doi/10.3389/fpsyg.2020.01603>

Walterman, A.S. (2005). When effort is enjoyed: two studies of intrinsic motivation for personally salient activities. *Motivation and Emotion*, 29(3), 165-188.

Whittaker, T. A. (2012). Using the modification index and standardized expected parameter change for model modification. *The Journal of Experimental Education*, 80(1), 26-44.

Yıldırım, H., Capone, R., Karanlık, A., Botalico, F., Debs, P., El Bilali, H. (2016). Food wastage in Turkey: An exploratory survey on household food waste, *Journal of Food and Nutrition Research*, 4 (8), 483-489.