



Gıda İsrafını Önleme Motivasyonunun Evdeki ve Oteldeki Gıda İsrafını Önlemeye Yönelik Davranışlar Üzerindeki Etkisi (The Effect of Food Waste Prevention Motivation on Food Waste Prevention Behaviors at Home and in Hotels)**

* Gülçin AYDIN^a, Şirvan Şen DEMİR^b, Sait DURGUN^b

^a Süleyman Demirel University, Graduate School of Social Sciences, Department of Tourism Management, Isparta/Türkiye - Alanya University, Art and Design Faculty, Department of Gastronomy and Culinary Arts, Antalya/Türkiye

^b Süleyman Demirel University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Tourism Management, Isparta/Türkiye

Makale Geçmişi

Gönderim Tarihi: 30.04.2025

Kabul Tarihi: 27.08.2025

Anahtar Kelimeler

Gıda israfı
Motivasyonel faktörler
Ev gıda israfı
Her şey dahil oteller
Sürdürülebilir davranış

Keywords

Food waste
Motivational factors
Household food waste
All-inclusive hotels
Sustainable behavior

Makalenin Türü

Araştırma Makalesi

Öz

Bu çalışmanın amacı, gıda israfını önleme motivasyonunun evdeki ve oteldeki gıda israfı davranışlarına etkisini ortaya koymak ve ev ile otel ortamları arasındaki gıda israfı davranış ilişkisini tespit etmektir. Bu doğrultuda her şey dahil otellerde en az bir gece konaklamış olan 18 yaş ve üzeri 241 katılımcıdan veri toplanmıştır. Araştırma modelinin test edilmesi amacıyla nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Veriler SPSS ve SmartPLS analiz programları kullanılarak analiz edilmiştir. Sonuç olarak, bireylerin gıda israfı davranışlarının farklı motivasyonel faktörlere bağlı olarak değişiklik gösterdiği açıkça ortaya konulmuştur. Buna ek olarak, bireylerin evdeki ve oteldeki gıda israfını önleme davranışları arasında orta düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiş olup, ev ortamında, otel ortamına kıyasla daha yüksek düzeyde gıda israfını önleme davranışı sergilendiği gözlemlenmiştir.

Abstract

The purpose of this study is to reveal the effect of motivation to prevent food waste on food waste behavior at home and in hotels and to determine the relationship between food waste behavior between home and hotel settings. In this direction, data were collected from 241 participants aged 18 and over who stayed at least one night in all-inclusive hotels. Quantitative research method was used to test the research model. The research data were analyzed using SPSS and SmartPLS analysis programs. The findings clearly revealed that individuals' food waste behavior varies depending on different motivational factors. In addition, it was found that there was a moderate positive, and significant relationship between individuals' food waste prevention behaviors at home and at hotel, and it was observed that there was a higher level of food waste prevention behavior at home compared to the hotel setting.

* Sorumlu Yazar

E-posta: gulcin.aydin@alanyauniversity.edu.tr (G. Aydın)

** Bu çalışma 2024 yılında Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsüne sunulan “Gıda israfını önleme motivasyonunun evdeki ve oteldeki gıda israfı davranışına etkileri” başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

GİRİŞ

Dünya çapında insan tüketimine yönelik olan gıdaların neredeyse üçte biri, her yıl israf edilmektedir. Bu durum yılda yaklaşık 1,3 milyar ton gıdanın israf edildiğini göstermektedir (Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO], 2011). Dahası gıda israfı işgücü, enerji, toprak ve su gibi önemli kaynakların gereksiz yere tüketilmesine ve çevresel kirliliğe neden olmakta (Brancoli vd., 2017) ve ekonomik gelişmeyi olumsuz etkilemektedir (CM, 2022). Örneğin Amerika Birleşik Devletlerinde perakende ve tüketici seviyesinde toplam 165,6 milyar dolar olduğu tahmin edilen gıda kaybının %1 oranında azaltılması ile 1,66 milyar dolarlık bir düşüş elde edilebilmektedir (Buzby ve Hyman 2012). Türkiye’de ise süpermarketlerde fazla olan taze meyve ve sebzelerin israf edilmesinin önüne geçerek 375,110³ karbon dioksit (CO₂)-eşdeğeri emisyon, 209,510³ metreküp (m³) su ve 135,8*10⁴ megajoule (MJ) enerji tasarrufu sağlanmış ve 1,42 milyon TL (186,817 ABD Doları) ekonomik kazanç elde edilmiştir (Cakar 2022). Ayrıca gıda güvensizliğinin ciddi sağlık sorunlarına yol açtığı bilinmektedir (Frith ve Loprinzi, 2018).

Yaşanabilir bir toplum ve dünya inşa etmek için gıda israfını önleyici davranışlar sergilemek büyük önem taşımaktadır (Aka ve Buyukdag, 2021). Nüfus artışı ve sınırlı kaynaklar nedeniyle, gıda güvenliği ancak tüketim alışkanlıklarındaki değişiklikler, sürdürülebilir kaynak kullanımı ve gıda israfının azaltılmasıyla sağlanabilir (Chen vd., 2020). Haneler, gıda hazırlama ve tüketim süreçlerinde kaynak israfına önemli ölçüde neden olmaktadır (González-Santana vd., 2022).

Küresel ölçekte gıda israfının %61’inin (570 milyon ton gıda) hane kaynaklı olabildiği ve her bir bireyin yılda ortalama 74 kg gıdayı israf edebildiği bilinmektedir (FAO, 2021). Davranış teorileri, gıda israfı sorununu anlamada yardımcı olabilmektedir. İsfraf davranışları, psikolojik, sosyal, demografik ve sosyoekonomik faktörlerden etkilenebilmektedir (Principato vd., 2021). Dolayısıyla, evsel gıda atığı sorunu karmaşık bir yapıya sahiptir ve bu sorunu anlamak için birden fazla faktörü göz önünde bulunduran kapsamlı bir analitik yaklaşım gerekmektedir (Begho ve Fadare, 2023).

Her şey dahil oteller, ön ödemeli paketlerde sınırsız yemek hizmeti sunmalarıyla öne çıkmaktadır. Konukların davranışları ve her şey dahil hizmetler (açık büfe, akşam yemeği şovları, 7/24 yemek hizmetleri) önemli ölçüde gıda israfına neden olmaktadır (Elnasr vd., 2021). Bu otellerde, konukların çeşitlilik ve değer beklentilerini karşılamak için gereğinden fazla yiyecek sunulmaktadır (Papargyropoulou vd., 2016). Misafirler, yaptıkları ödemenin karşılığını almak için genellikle tabaklarını bol miktarda doldurabilmekte ve bu da gıda israfına yol açmaktadır (Wang vd., 2021). Bununla birlikte otel işletmeleri büyük, orta ve küçük tabak boyutları sunsa da müşteriler genellikle 27-34 cm'lik büyük tabakları tercih edebilmektedir. Bu durum, açık büfe sistemlerinde gıda israfını artırmaktadır (Kasavan vd., 2019). Yapılan bir araştırmada, akşam açık büfelerinde en fazla israf sebze ve patates ürünlerinde görülmüştür. Alakart menülerde ise sebze ve garnitürlerde daha düşük israf miktarları tespit edilmiştir. Büyük porsiyonlar, yan ürün israfını artırabilmektedir (Camilleri-Fenech vd., 2020). Diğer yandan açık büfede kahvaltı servisinde tüketilmeyen yiyecekler öğle yemeğinde tekrar sunulmamakta ve çöpe atılmaktadır. Bu politika yiyeceklerin taze ve güvenli olmasını sağlasa da büyük miktarda israfa yol açabilmektedir (Papargyropoulou vd., 2016). Dolayısıyla gıda israfı, başta açık büfe restoranlar olmak üzere gıda hizmeti sektöründe önemli bir sorun olabilmektedir (Wu ve Teng, 2022).

Bu doğrultuda çalışmanın amacı: (a) gıda israfını önleme motivasyonunun evdeki ve oteldeki gıda israfını önleme davranışları üzerindeki etkisini belirlemek ve (b) alt amaç olarak ev ve otel ortamları arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir. Bu çalışma, gıda israfını hem ev hem de otel bağlamında birlikte ele alarak bu boşluğu dolduran ilk çalışmalardan biri olma özelliği taşımaktadır. Buna ek olarak, Türkçe alanyazında gıda israfını önlemeye yönelik motivasyonları ve davranışları ölçen ölçeklerin sınırlı olduğu gözlemlenmiştir. Özellikle ev ortamında ve otel bağlamında gıda israfını önleme davranışlarını ele alan ölçeklerin eksikliği de dikkat çekmektedir. Bu çalışmada, bu eksikliği gidermek adına iki İngilizce ölçek; Gıda İsrafını Önleme Motivasyonu Ölçeği (Ribbers vd. 2023) ve Evdeki Gıda İsrafını Önleme Davranışı Ölçeği (Soorani ve Ahmadvand 2019) Türkçe'ye uyarlanmış ve Türkçe alanyazına kazandırılmıştır. Ayrıca otel bağlamında yürütülen nitel bir çalışmanın (Çetin ve Süren, 2022) bulgularına dayanarak, Otellerde Gıda İsrafını Önleme Davranış Ölçeği uyarlanmış ve otel ortamlarında gıda israfı davranışlarını ölçmek için ayırt edici bir araç olarak Türkçe literatüre kazandırılmıştır (Söz konusu ölçekler EK 1'de sunulmuştur). Bu katkılar, gıda israfını ölçmeye yönelik yerel ve bağlamsal araçların geliştirilmesine katkıda bulunarak, araştırma alanında önemli bir boşluğu doldurmaktadır.

Gıda israfının azaltılması, çevresel sürdürülebilirlik, finansal faydalar ve sosyal eşitlik açısından kritik bir öneme sahip olmakla birlikte gıdanın israf edilmesi bahsi geçen hususlarda zincirleme kayıplara ve hasara neden olmaktadır. Dolayısıyla bu çalışma, gıda israfı konusuna ilişkin mevcut anlayışı derinleştirme ve gıda israfının azaltılması için ihtiyaç duyulan stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlama potansiyeline sahiptir.

Kavramsal Çerçeve

Gıda İsrafı

Gıda israfı, kötü stok yönetimi, ekonomik faktörler veya ihmalden kaynaklanan son kullanma tarihi, bozulma veya tedarik zinciri sorunları nedeniyle kullanılamaz hale gelen yenilebilir durumda olan gıda olarak tanımlanabilmekte (FAO, 2014) ve tarladan sofraya ulaşınca kadar bir dizi faktörden etkilenen çok yönlü bir sorun (Aschemann-Witzel vd., 2015) olarak görülebilmektedir. Gıdalar, hava değişikliği, düzensiz yağış, yabani hayvanlar, mantar ve küf gibi faktörlerden dolayı bozulabilir (Abass vd., 2014). Taşıma, ambalajlama, depolama (Sheahan ve Barrett, 2017), talep değişkenliği, raf ömrü (Mena vd., 2011), soğuk zincirin bozulması (Gokarn ve Kuthambalayan, 2017) gibi faktörler ise gıdada kayıplara neden olabilir. Ek olarak, gıda israfı, tüketicilerin yemek kültürü, beslenme kalıpları, farkındalık eksikliği ve gıda israfına yönelik tutumları gibi nedenlerden kaynaklanabilir (Balan vd., 2022). Dahası gıdanın bertaraf sürecinde doğal kaynakların tükenmesi, kirlilik ve sera gazı emisyonu oluşumu önemli çevresel etkiler arasındadır (Papargyropoulou vd., 2014). Gıda israfı, üretim, nakliye ve atık maliyetleri de dahil olmak üzere önemli bir mali kaybı temsil etmektedir (Papargyropoulou vd., 2014). Sosyal açıdan ise açlık ve gelişim eksikliği gibi sorunları öne çıkarmaktadır (United Nations Environment Programme, 2024).

Motivasyonel Süreçler

Duygusal ve motivasyonel süreçler genellikle insanlarda öznel duygular olarak ortaya çıkar, ancak nesnel olarak ölçülebilir psikolojik süreçleri de içerebilir (Berridge, 2018). Motivasyon kaynakları arasında benlik kavramları, örtük teoriler, bağlanma şemaları, çevresel fırsatlar ve kültürel normlar yer alabilmektedir. Motivasyonun birincil kaynağı ise anlam oluşturabilmektir. Motivasyonun kapsamlı açıklaması, hedeflerin yönünü ve temel motivasyonları arasındaki ilişkiyi içermelidir (Elliot, 2006). Bireyin yeterlilik, özerklik ve ilişkili olma duygularını destekleyen

sosyal şartlar, içsel motivasyonun devamlılığını ve dışsal motivasyonda kararlılığı sağlayabilmektedir (Ryan ve Deci, 2000). Motivasyonel süreçleri anlamak, insan davranışının yanı sıra motivasyon ile ilgili inançları, tutumları ve duyguları açıklamak ve tahmin edebilmek için çok önemlidir (Deci ve Ryan, 1980).

Gıda israfını önleme motivasyonu, çevresel, ahlaki, finansal ve sosyal düşüncelere bağlı olarak gıda kaybını azaltmayı teşvik etmekte ve bu faktörler gıda israfını azaltmanın çeşitli faydalarını vurgulamaktadır (Ribbers vd., 2023). Buna göre çalışmanın temelini oluşturan ilgili motivasyonel faktörler ve bu doğrultuda geliştirilen hipotezler aşağıda sunulmuştur.

Araştırmanın Hipotezleri

Çevresel Motivasyon ve Gıda İsrafını Önleme Davranışı

Gıda israfına yönelik çevresel motivasyon, gıda israfının gezegen üzerindeki olumsuz etkilerinin farkındalığıyla şekillenir. Doğal kaynakların, özellikle su ve enerjinin tükenmesi ile gıda üretimi, tüketimi ve imha süreçlerinden kaynaklanan sera gazı emisyonları başlıca endişeler arasındadır (Papargyropoulou vd., 2014; Brancoli vd., 2017; Feijoo ve Moreira, 2020). Çevreye duyarlı bireyler daha fazla israfı önleyen, geri dönüştüren ve kaynakları koruyan davranışlar sergileyebilmektedir (Feijoo ve Moreira, 2020; Purwanto vd., 2023; Jaiswal ve Aagja, 2024). Dolayısıyla çevresel motivasyonun bireylerin evde ve otelde gıda israfından kaçınma davranışlarını önemli ölçüde etkilediği varsayılmaktadır. Bu bağlamda, ilgili alanyazın doğrultusunda geliştirilen hipotezler aşağıdaki gibidir:

H1a: Çevresel motivasyonun evde gıda israfını önleme davranışı üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkisi vardır.

H2a: Çevresel motivasyonun otelde gıda israfını önleme davranışı üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkisi vardır.

Ahlaki Motivasyon ve Gıda İsrafını Önleme Davranışı

Ahlaki düşünceler, bireylerin çevre dostu davranışlarda bulunma niyetlerini olumlu anlamda şekillendirebilmektedir. Ahlaki sorumluluk hissedenlerin gıda israfını azaltan davranış ve tutumları benimseme olasılığı daha yüksektir (Wu vd., 2021; Wang vd., 2022). Gıda israfını önlemeye yönelik ahlaki motivasyon, kaynakları akıllıca kullanmanın sorumluluğuna ve çoğu kişinin açlık ve gıda güvensizliğiyle karşı karşıya olduğu bir dünyada gıda israfının adaletsizliğine duyulan etik inanca dayanmaktadır (Bretter vd., 2023). Ahlaki değerler ve etik inançlar çevre dostu davranışların ve kaynakların korunmasının önemli belirleyicileri olabilmektedir (Chang, 2022; Wang vd., 2022; Bretter vd., 2023). Dolayısıyla ahlaki motivasyonun evde ve otelde gıda israfı davranışından kaçınma üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu varsayılmaktadır. Bu bağlamda, ilgili alanyazın doğrultusunda geliştirilen hipotezler aşağıdaki gibidir:

H1b: Ahlaki motivasyonun evde gıda israfını önleme davranışı üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkisi vardır.

H2b: Ahlaki motivasyonun otelde gıda israfını önleme davranışı üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkisi vardır.

Finansal Motivasyon ve Gıda İsrafını Önleme Davranışı

Bir davranışın değişebilmesi için ekonomik faktörler güçlü bir motivasyon kaynağı olabilmektedir (Stancu vd., 2016). Gıda israfını önlemeye yönelik finansal motivasyon, gıdaya ilişkin hane masraflarını azaltma arzusundan kaynaklanabilmektedir (Koivupuro vd., 2012; Graham-Rowe vd., 2014). Ayrıca turistler, israfçı davranışlarla ilişkili daha yüksek maliyetler algıladıklarında, gıda israfından kaçınma konusunda daha güçlü niyetler

sergileyebilmektedirler (Fazal-e-Hasan vd., 2024). Finansal olarak motive olmuş bireylerin, gıda israfını azaltmayı amaçlayanlar da dahil olmak üzere maliyet tasarrufu önlemlerini benimseme olasılıklarının daha yüksek olduğu bilinmektedir (Graham-Rowe vd., 2014; Stancu vd., 2016). Buna ek olarak, çevre dostu davranışların bağlamını, parasal ödüller veya tasarruflar gibi ekonomik teşvikler ekleyerek yeniden çerçevelemek, özellikle yüksek içsel motivasyona sahip veya finansal kısıtlamalarla karşı karşıya olan bireyler arasında çevresel normlara uyumu artırmada etkili olduğu kanıtlanmıştır (Silvi ve Padilla, 2021). Dolayısıyla finansal motivasyonun hem evde hem de otel ortamlarında gıda israfından kaçınma davranışlarını önemli ölçüde etkilediği varsayılmaktadır. Bu bağlamda, ilgili alanyazın doğrultusunda geliştirilen hipotezler aşağıdaki gibidir:

H1c: Finansal motivasyonun evde gıda israfını önleme davranışı üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkisi vardır.

H2c: Finansal motivasyonun otelde gıda israfını önleme davranışı üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkisi vardır.

Sosyal Motivasyon ve Gıda İsrafını Önleme Davranışı

Sosyal etki, bireyin algısını ve davranışlarını önemli ölçüde şekillendirebilmektedir (Cruwys vd., 2015). Gıda israfını önlemeye yönelik motivasyonun sosyal boyutu genellikle bir kişinin kendisini başkalarına sunma şekliyle ilgilidir (Ribbers vd., 2023). Çalışmalar, akran etkisi ve toplum katılımı gibi sosyal faktörlerin sürdürülebilir davranışların önemli öngörücüleri olduğunu vurgulamaktadır (Lee, 2010; Lazaric vd., 2020; Zhang vd., 2020). Bu nedenle, sosyal motivasyonun evde ve otelde gıda israfından kaçınma davranışı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu varsayılmaktadır. Bu bağlamda, ilgili alanyazın doğrultusunda geliştirilen hipotezler aşağıdaki gibidir:

H1d: Sosyal motivasyonun evde gıda israfını önleme davranışı üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkisi vardır.

H2d: Sosyal motivasyonun otelde gıda israfını önleme davranışı üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkisi vardır.

Evde ve Otelde Gıda İsrafını Önleme Davranışları

Evler, gıda hazırlama sırasında ve gıda zinciri boyunca önemli kaynak israfının meydana geldiği yerlerdir. Evlerdeki gıda israfı, tüketici davranışları, bilgi eksikliği ve mutfak geleneklerinden kaynaklanabilmektedir. Bu faktörleri anlamak, israfı azaltmak için önemlidir (González-Santana vd., 2022). Bu nedenle evsel gıda israfı, bireylerin çevresel, ekonomik ve sosyal etkiler konusunda farkındalığını artırmak ve israfı azaltmak için sosyal bilim araştırmaları bakımından önemli bir araştırma alanıdır (Secondi vd., 2015). Hane düzeyinde gıda israfı; düzensiz alışveriş alışkanlıkları (Di Talia vd., 2019), fiyat ve kalite dengesini kurma isteğinden kaynaklanan fazla miktarda ve gereksiz ürünün satın alınması (Aschemann-Witzel vd., 2015), son kullanma tarihinin doğru okunmaması (Ananda vd., 2022), gıdanın hemen soğutulması veya uygun şekilde depolanması için evde gerekli ekipmanın bulunmaması ve bağlantı eksiliği (Garrone vd., 2014) gibi faktörlerden kaynaklanabilmektedir.

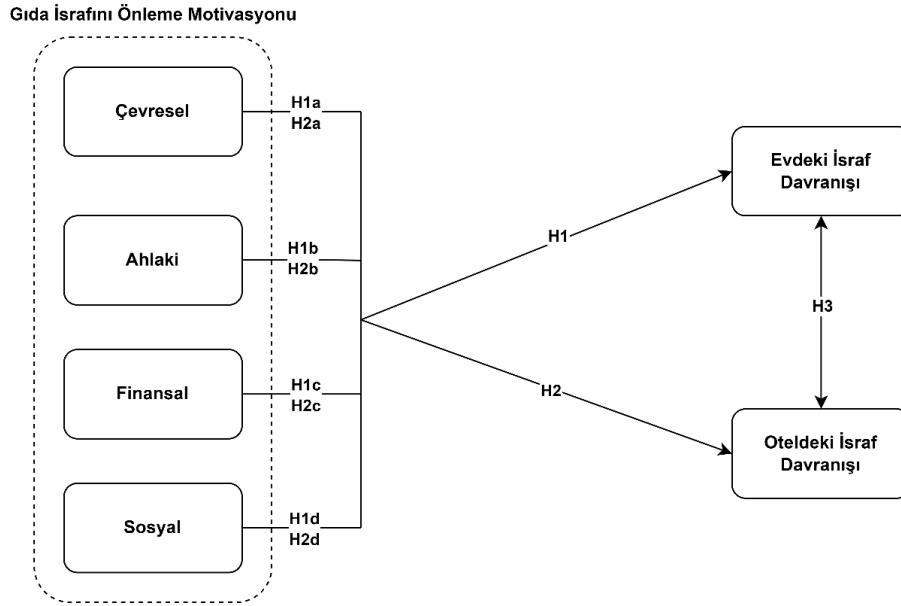
Her şey dahil oteller ise ön ödemeli paketlerde sınırsız yiyecek hizmeti sunmalarıyla bilinmektedir. Konukların davranışları ve her şey dahil hizmetler (açık büfe, 7/24 yemek hizmetleri) gıda israfına önemli ölçüde katkıda bulunabilmektedir (Elnasr vd., 2021). Gıda israfı, gıda hizmeti sektöründe, özellikle de açık büfe restoranlarda ciddi bir sorun olabilmektedir (Wu ve Teng, 2022). Konukların çeşitlilik ve ödemenin karşılığını alma beklentilerinin karşılanması için restoranlar %30 daha fazla yiyecek hazırlayabilmekte dolayısıyla önemli ölçüde israf oluşabilmektedir (Papargyropoulou vd., 2016). Taze yiyecek ve güvenli gıdanın sağlanması için politika gereğince gıda ürünlerinin dört saatten daha uzun süre büfede kalmasının yasak olması da gıda israfına neden olabilmektedir

(Papargyropoulou vd., 2016). Dahası müşteriler menülerde çeşitlilik ve sağlıklı porsiyonlar beklemektedir. Bununla birlikte hizmette aksaklık olmamasını, beğenilen yemeklerin her zaman hazır bulunmasını, içecek, dondurma makinesi gibi ekipmanların çalışır durumda olmasını ve yemeklerin doğru sıcaklıkta servis edilmesini, taze ve iyi pişmiş olmasını istemektedir (Oyewole, 2013). Misafirler yaptıkları ödemenin karşılığını alabilmek için tabaklarını aşırı doldurabilmekte ve bu da israfa yol açabilmektedir (Wang vd., 2021).

Bu çalışmada, evde gıda israfı davranışından kaçınma ile otellerde gıda israfı davranışından kaçınma arasında pozitif bir ilişki olduğu varsayılmaktadır. Bu hipotez, bir bağlamda atık azaltımına öncelik veren bireylerin benzer davranış ve tutumları diğer ortamlara da taşıma olasılığının yüksek olduğu varsayımına dayanmaktadır. Bir kişi, çevresel kaygı, ahlaki değerler, finansal tasarruflar veya sosyal etkiler gibi faktörler tarafından yönlendirilen evde yiyecek israfından kaçınma konusunda bilinçliyse, bu motivasyonların oteller gibi diğer ortamlardaki davranışlarını etkilemesi muhtemeldir. Önceki çalışmalar, bir bağlamdaki çevre dostu davranışların genellikle diğer bağlamlardaki benzer davranışlarla ilişkili olduğunu göstermiştir. Örneğin, araştırmalar, evde geri dönüşüm, enerji tasarrufu ve diğer sürdürülebilir uygulamalar yapan bireylerin kamusal alanlarda da benzer davranışları sergileyebileceğini göstermektedir (Whitmarsh vd., 2018). Bununla birlikte çalışmalar bireylerin, çevre dostu davranışları evde sergileme olasılıklarının daha yüksek olabileceğini göstermektedir (Dolnicar ve Leisch, 2008). Ancak otellerde de bu davranışları sergileme olasılığının bulunduğu bilinmektedir (Terrier ve Marfaing, 2015). Önceki araştırmalar, misafirlerin çevreyi korumaları ve gıda atıklarının geri dönüşümüyle üretmeyi hedefleyen otelleri ziyaret etmek isteyebileceğini göstermektedir (Salama ve Abdelsalam, 2021). Ayrıca sosyal normlar ve gıda güvenliği endişeleri ise misafirlerin gıda israfı tutumlarını olumlu yönde etkileyen ana faktörler olarak ortaya çıkabilmektedir (Muposhi ve Musavengane, 2023). Dahası çevre dostu bir işletmeyi olumlu olarak algılayan bireylerin çevre dostu davranışlar sergileme eğilimlerinin arttığı bilinmektedir (Gao vd., 2016). Buna ek olarak, otel misafirlerinin algıladığı çevresel farkındalık, alışkanlıklarını ve çevresel bilgi ise tutumlarını olumlu etkileyebilmektedir. Ayrıca, alışkanlıkları, tutumları ve algılanan davranışsal kontrol, çevre dostu otellere yönelik satın alma niyetlerini belirleyici faktörler arasındadır (Tavitiyaman vd. 2024). Dolayısıyla, evde gıda israfı konusunda bilinçli olan bireyler otellerde de benzer bir bilinç sergileyebilir. Bu nedenle, evde gıda israfı davranışından kaçınma ile otellerde gıda israfı davranışından kaçınma arasında pozitif bir ilişki olduğu varsayılmaktadır. Bu bağlamda, ilgili alanyazın doğrultusunda geliştirilen hipotez aşağıdaki gibidir:

H3: Evde gıda israfını önleme davranışı ile otelde gıda israfını önleme davranışı arasında olumlu ve anlamlı bir ilişki vardır.

Bu doğrultuda geliştirilen araştırma modeli Şekil 1’de gösterilmektedir.



Şekil 1. Araştırmanın Modeli

Yöntem

Araştırmada, SPSS ve SmartPLS yazılımları birlikte kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki nedensel ilişkilerin modellenmesi ve analizi için SmartPLS (Kısmi En Küçük Kareler Yapısal Eşitlik Modellemesi / Partial Least Squares Structural Equation Modeling, PLS-SEM) yazılımı kullanılmıştır (Ringle vd., 2024). PLS-SEM yöntemi, davranışsal yapıları tahmin etmek için yaygın olarak kullanılan bir Yapısal Eşitlik Modeli tekniğidir (Henseler vd., 2016). Çalışmada PLS-SEM yönteminin seçilmesinin temel nedenleri; bu çalışmada bulunan araştırma modelindeki gibi karmaşık modellerin analizine uygun olması (Urbach ve Ahlemann, 2010), küçük örneklemeleri ve bir veya iki göstergeye sahip ölçekleri analiz edebilmesidir (Yıldız, 2021). Ayrıca normal dağılım göstermeyen verilerle çalışmak için oldukça uygundur. PLS-SEM, gizil değişkenler arasındaki yapısal ilişkileri ve bu değişkenlerin gözlenen değişkenlerle olan ilişkilerini aynı anda analiz eder. Modelin uyumunu değerlendirmek için çeşitli uyum indeksleri kullanılır ve çoklu bağımlı değişkenler ile aracı/moderatör değişkenler içeren karmaşık modelleri analiz etmede etkilidir (Hair vd., 2019).

Bu doğrultuda önerilen araştırma modelinin test edilmesi amacıyla nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Veri toplamak için ilgili alanyazın incelemesi sonucunda elde edilen ölçekler uyarlanarak bir anket formu geliştirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada, katılımcıların gıda israfı motivasyonlarını ölçmek için “Gıda İsrafını Önleme Motivasyonu Ölçeği” (Ribbers vd., 2023) kullanılmıştır. Evdeki davranışlar için “Evdeki Gıda İsrafını Önleme Davranışları Ölçeği” Soorani ve Ahmadvand'ın (2019) alanyazın taramasından elde ettiği anket sorularından uyarlanmıştır. Oteldeki davranışları değerlendirmek için, “Oteldeki Gıda İsrafını Önleme Davranışları Ölçeği” Çetin ve Süren'in (2022) her şey dahil konaklama işletmelerinde turistler tarafından üretilen aşırı miktardaki atığın nedenlerini ve turistlerin gıda israfı davranışlarını anlamak amacıyla gerçekleştirdikleri nitel çalışmanın bulgularından uyarlanmıştır. Anket formunda bu üç ölçek birlikte kullanılmış olup, demografik özellikleri ve otelde konaklanan süreyi belirlemeye yönelik kişisel bilgi formu eklenmiştir.

Orijinal halleri İngilizce olan Gıda İsrafını Önleme Motivasyonu Ölçeği ve Evdeki Gıda İsrafını Önleme Davranışları Ölçeği'nin Türkçe'ye çevrilmesi aşamasında Back-Translation (çeviri-tekrar çeviri) tekniği uygulanmıştır. Nihai ankette 1-Kesinlikle Katılmıyorum ile 5-Kesinlikle Katılıyorum arasında değişen 5'li Likert ölçeği kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda elde edilen nihai anket formu Tablo 3'te yer almaktadır.

Evren-Örneklem ve Veri Toplama Süreci

Çalışmanın örnekleme, 18 yaş ve üzeri olan, her şey dahil konseptli otellerde en az bir gece konaklama deneyimi bulunan ve araştırmaya katılmayı kabul ederek anket formunu eksiksiz dolduran 241 kişiden oluşmaktadır. Araştırma hedeflerine ilişkin belirli ölçütleri karşılayan katılımcıların dahil edilmesini sağlamak için amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yaklaşım, ilgili konaklama deneyimlerine sahip belirli bir popülasyona odaklanılmasına olanak sağlamıştır. Otellerden misafirlere anket ulaştırma izni alınamadığı için veri toplama süreci yalnızca çevrimiçi anket yoluyla gerçekleştirilmiştir. Veriler, 10 Aralık 2023 ile 10 Şubat 2024 tarihleri arasında toplanmıştır. Bu süreçte, beş yıldızlı bir otelde konaklama deneyimi bulunan daha geniş bir kitleye ulaşmak, maliyet etkin ve hızlı bir şekilde veri toplamak amacıyla WhatsApp ve Instagram sosyal medya araçları kullanılmıştır. Anket formu öncelikli olarak WhatsApp üzerinden doğrudan mesaj yoluyla ve Instagram'da kişisel hesap üzerinden birebir iletişim kurularak, beş yıldızlı otellerde konaklama deneyimi yaşadığı bilinen kişilere iletilmiştir. Böylece, daha geniş bir katılımcı kitlesine ulaşılmıştır.

Örneklem büyüklüğünün yeterliliği, Soper (2024) tarafından geliştirilen yapısal denklem modellemesi (SEM) için Soper'in örneklem büyüklüğü hesaplayıcısı kullanılarak teyit edilmiştir. Hesaplayıcı, gizil değişken sayısını (6), gözlemlenebilir değişkenleri (28), beklenen orta etki büyüklüğünü (0,3), istenen istatistiksel gücü (0,8) ve 0,05 anlamlılık düzeyini hesaba katmıştır. Etki büyüklüğü, 0,3'ün orta etki olarak sınıflandırıldığı Soper (2024) tarafından orta derecede etki olarak önerilen 0.3 olarak belirlenmiştir. Bu parametrelere dayanarak, hesaplayıcı en küçük 161 örneklem büyüklüğü önermiştir. Bu değer en küçük eşiği temsil ettiğinden, çalışmanın 241 yanıtlik örneklem büyüklüğü, gereken istatistiksel gücü ve sonuçların güvenilirliğini sağlamak için yeterli görülmüştür.

Verilerin Analizi

Öncelikle katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini belirlemek amacıyla betimsel analiz yapılmıştır. Daha sonra çalışmada kullanılan ölçeklere ait ifadelerin geçerliliklerini test etmek ve alt boyutlarını belirlemek amacıyla KFA ve Güvenilirlik Analizleri uygulanmıştır.

Bu çalışmada, motivasyonel boyutların evdeki ve oteldeki gıda israfını önleme davranışları üzerindeki etkisine odaklanan H1 ve H2 hipotezlerindeki nedensel ilişkileri incelemek için SmartPLS ile PLS-SEM kullanılmıştır. Buna karşılık H3 hipotezi, bireylerin ev ve otel ortamlarındaki israfı önleme davranışları arasında nedensel olmayan, korelasyonel bir ilişkiyi araştırmayı amaçlamıştır. Nedensel olmayan doğası nedeniyle H3 yapısal modele dahil edilmemiş, bunun yerine SPSS aracılığıyla yürütülen Pearson korelasyon analizi kullanılarak ayrı ayrı test edilmiştir. Bu analitik ayırım, nedensel hipotezlerin yapısal modeller aracılığıyla test edildiği, nedensel olmayan ilişkilerin ise ayrı korelasyon analizleri kullanılarak daha uygun bir şekilde incelendiği literatürdeki yerleşik metodolojik uygulamalarla uyumludur (Khawar ve Sarwar, 2021; Liao vd., 2025).

Ortak Yöntem Yanlılığı

Bu araştırmada olduğu gibi hem bağımsız hem de bağımlı değişkenler için veri toplamak üzere anketlerin kullanıldığı çalışmalarda, veri toplama sırasında sistematik hatayı temsil eden ortak yöntem yanlılığı potansiyeli vardır. PLS-SEM çalışmalarında bu yanlılığın varlığını değerlendirmek için Varyans Enflasyon Faktörü (VIF) değerleri analiz edilir (Kock 2015). SmartPLS 4 yazılımı kullanılarak hesaplanan VIF değerleri Tablo 5'te gösterilmektedir. Belirtildiği üzere, tüm VIF değerleri 3,3 eşik değerinin (Kock 2015) altındadır ve bu da önerilen araştırma modelinin ortak yöntem yanlılığından etkilenmediğini doğrulamaktadır. Ayrıca, Tablo 5'te görüldüğü üzere tüm VIF değerleri çoklu doğrusallığı tespit etmek için yaygın olarak kullanılan 10 eşik değerinin (Chatterjee ve Price 1990; O'brien 2007) altındadır. Bu sonuç çoklu doğrusallık sorununun söz konusu olmadığını göstermektedir.

Bulgular

Katılımcıların Demografik Özellikleri

Tablo 1'deki katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bilgiler incelendiğinde, cinsiyetlerine göre %51,5 Kadın ve %48,5 Erkek olduğu, çoğunun (%53,5) 30-49 yaş aralığında genellikle orta yaş ve üzerinde olduğu, medeni durumlarına göre, evlilerin (%51,9) ve bekarların (%48,1) normal dağılıma yakın olduğu, eğitim düzeylerinin, çoğunlukla lisans (%33,2) ve doktora (%30,7) seviyesinde olduğu ve katılımcıların çoğunun (%67,2) bir ila dokuz gece her şey dahil konseptli bir otelde konakladığı tespit edilmiştir.

Tablo 1. Demografik Özellikler

	Gruplar	n	%
Cinsiyet	Erkek	117	48,5
	Kadın	124	51,5
Yaş	18 – 29	79	32,8
	30 – 49	129	53,5
	50 ve üzeri	33	13,7
Medeni Durum	Evli	125	51,9
	Bekâr	116	48,1
	İlköğretim	1	,4
	Lise	30	12,4
Eğitim Düzeyi	Ön lisans	14	5,8
	Lisans	80	33,2
	Yüksek Lisans	42	17,4
	Doktora	74	30,7
Konaklanan Gece Sayısı	1 – 9 gece	162	67,2
	10 – 40	65	27,0
	50 ve üzeri	14	5,8

Keşfedici Faktör Analizleri

Araştırmada kullanılan ölçeklerin yapısal geçerliliklerini tespit etmek amacıyla uygulanan keşfedici faktör analizlerinin sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Keşfedici Faktör Analizi Bulguları

Boyutlar	İfadeler	Faktör Yükleri	Güvenirlilik (α)	Açıklanan Varyans (%)	Kaiser-Meyer-Olkin	Bartlett Küresellik Testi
Gıda İsrafını Önleme Motivasyonu Ölçeği (Sosyal)	MS5	,937	,958	68,065	,837	X ² =3084,132 Df (171) P=0,000
	MS4	,935				
	MS3	,921				
	MS6	,917				
	MS2	,914				
	MS1	,791				
Gıda İsrafını Önleme Motivasyonu Ölçeği (Çevre)	MÇ2	,797	,768	68,065	,837	X ² =3084,132 Df (171) P=0,000
	MÇ1	,769				
	MÇ6	,698				
	MÇ3	,585				
	MÇ4	,568				
	MÇ5	,563				
Gıda İsrafını Önleme Motivasyonu Ölçeği (Finans)	MÇ7	,440	,872	68,065	,837	X ² =3084,132 Df (171) P=0,000
	MF2	,848				
	MF4	,829				
	MF1	,821				
Gıda İsrafını Önleme Motivasyonu Ölçeği (Ahlak)	MF3	,767	,849	68,065	,837	X ² =3084,132 Df (171) P=0,000
	MA2	,891				
Evdeki Gıda İsrafını Önleme Davranışları	MA1	,879	,751	51,732	,712	X ² =351,514 Df (10) P=0,000
	EV6	,808				
	EV5	,754				
	EV4	,743				
	EV3	,704				
Oteldeki Gıda İsrafını Önleme Davranışları	EV2	,564	,822	49,042	,829	X ² =539,494 Df (21) P=0,000
	HTL5 (T)	,820				
	HTL1 (T)	,756				
	HTL6 (T)	,744				
	HTL 3 (T)	,703				
	HTL 9 (T)	,660				
	HTL 2 (T)	,657				
	HTL 10	,524				

T: ters kodlu ifade.

Tablo 2’de sunulan KFA analizi sonuçlarına göre Gıda İsrafını Önleme Motivasyonu Ölçeği’nin, KMO örneklem yeterlilik değerinin ,83 olduğu ve örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterli olduğu tespit edilmiştir. Bartlett Küresellik testinin ($p= 0,000$) anlamlı olması maddeler arasındaki korelasyon ilişkilerinin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. Faktör analizi sonucunda toplam varyansın % 68,065’ini açıklayan ve özdeğeri, sosyal (5,043), çevre (3,078), finans (3,000) ve ahlak (1,812) olmak üzere birin üstünde olan dört boyut elde edilmiştir. Tablo 2’de görüldüğü üzere her bir boyutun güvenilirlik katsayısı ,70 ve üzerindedir.

Evdeki Gıda İsrafını Önleme Davranışları Ölçeği’nin ise KMO örneklem yeterlilik değerinin ,71 olduğu ve örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterli olduğu tespit edilmiştir. Bartlett Küresellik testi ($p= 0,000$) ifadeler arasında anlamlı ilişkiler olduğunu göstermektedir. KFA sonucunda toplam varyansın % 51,73’ünü açıklayan ve öz değeri birin üstünde (2,587) olan bir boyut elde edilmiştir. Elde edilen bu boyut ev davranışları olarak adlandırılmıştır. Boyutun güvenilirlik katsayısı ,751 olarak bulunmuştur.

Son olarak, Oteldeki Gıda İsrafını Önleme Davranışları Ölçeğinin, KMO örneklem yeterlilik değerinin ,82 olduğu ve örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterli olduğu görülmektedir. Bartlett Küresellik testi ($p= 0,000$) sonucunda ifadeler arasında anlamlı ilişkiler olduğu tespit edilmiştir. Faktör analizi sonucunda toplam varyansın %

49,042'sini açıklayan ve öz değeri birin üstünde (3,433) olan bir boyut elde edilmiştir. KFA analizinde kullanılan açıklanan varyans yüzdesi yaklaşımında belirli yüzdelere önerilmiş olsa da sabit bir eşik bulunmamaktadır (Williams vd. 2010). Beşeri bilimlerde, açıklanan varyans genellikle %50 ve üzeri olarak kabul edilse de, %40 ve üzerini kabul edilebilir eşik değeri olarak kullanan çalışmalar da bulunmaktadır (Williams vd. 2010). Elde edilen bu boyut otel davranışları olarak adlandırılmıştır. Otel davranışları boyutunun güvenilirlik katsayısı ,822 olarak bulunmuştur. Sonuç olarak KFA analizi uygulanan bütün ölçeklerin güvenli ve geçerli değer aralıklarında olduğu görülmektedir.

Ölçüm Modeli

Ölçüm modelinin güvenilirliği ve geçerliliği değerlendirilirken, Hair vd.'ne (2019) göre her ifadenin faktör yükünün $>0,708$ olması gerekmektedir. Ancak faktör yükleri 0,40 ile 0,70 arasında olan ifadelerin Ortalama Açıklanan Varyans (AVE) ve Bileşik Güvenirlik (CR) değerlerinin kabul gören eşik değerin üzerinde (CR $>0,70$; AVE $>0,50$ [Hair vd. 2021]) olması durumunda ölçüm modelinden çıkarılmaması gerektiği önerilmektedir (Hair vd. 2021; Hair vd. 2022). Buna göre yapılan analiz sonucunda ifadelerin faktör yüklerinin 0,40 eşik değerinin üzerinde olduğu görülmüştür. Ancak oteldeki israfı önleme davranışı ve çevresel motivasyon değişkenlerine ait AVE katsayısı eşik değerin (AVE $>0,50$) altında bulunmuştur. Dolayısıyla otel ve çevre değişkenlerine ait ifadelerden faktör yükü en düşük olan “Gıda israf edilmesi bazı hayvanların gereksiz acı çekmesine neden olur.” (faktör yükü: 0,512) ve “Büfede görüntüsü hoşuma gittiği için aldığım yiyeceklerin tadını beğenmezsem tüketmeden bırakırım.” (faktör yükü: 0,571) ifadeleri tek tek analizden çıkarılarak, değerler kontrol edilmiştir. Bu aşamada otel değişkeninin AVE katsayısı eşik değerine ulaşmıştır. Son olarak, çevre değişkenine ait faktör yükü en düşük olan “Gıda israfı toplum için olumsuz ekonomik sonuçlara neden olur.” (faktör yükü: 0,612) ifade analiz dışında tutulmuştur ve çevre değişkeninin AVE katsayısı kabul gören eşik değere (AVE $>0,50$) yükselmiştir. Dolayısıyla hesaplanan AVE ve CR değerleri eşik değerlerin üzerinde olduğu için faktör yükü 0,708'in altında olan ifadeler ölçüm modelinden çıkarılmamıştır. Tablo 3'te ölçüm modelinde bulunan tüm göstergelerin faktör yük değerleri ile her bir değişkenin Cronbach's Alpha, CR ve AVE değerleri sunulmaktadır.

Tablo 3. Ölçüm Modeli Güvenilirlik ve Birleşme Geçerliliği

İfadeler	Faktör Yükleri	Cronbach's Alpha	CR	AVE
Çevre	Gıda israfı, gıdanın üretimi, dağıtımı ve imhasından kaynaklanan aşırı kirliliğe neden olur.	0,745	0,766	0,513
	Gıda israfından kaynaklanan fazla üretim çevreye zarar verir.	0,760		
	Gıda israfı, onun üretimi için harcanan enerjinin ve emeğin israfına neden olur.	0,629		
	Gıda ambalajının çevresel etkisi nedeniyle gıda israfından kaçınmaya çalışırım.	0,706		
	Gıda israfı adil değil çünkü gelecek nesillerin kaynaklarının tükenmesine neden olur.	0,732		
Ahlak	Gıda israfı kabul edilemez çünkü israf artan yiyeceklerin daha sonra yenmek üzere saklanmasıyla önlenir.	0,913	0,850	0,868
	Gıda israfı gereksizdir çünkü artan yiyecekler tekrar kullanılabilir veya dondurularak saklanabilir.	0,949		

Tablo 3. Ölçüm Modeli Güvenilirlik ve Birleşme Geçerliliği (devamı)

Finans	Gıda israfı mantıksızdır, çünkü o parayı tasarruf edebilirdim.	0,806	0,874	0,913	0,725
	Gıda israfı beni endişelendiriyor, çünkü o parayı başka şeylere harcayabilirdim.	0,855			
	Gıda israfından kaçınmaya çalışıyorum çünkü gıdaya ödediğim parayı kazanmak için çok çalıştım.	0,861			
	Gıda israfı, paramın boşa gitmesidir.	0,882			
Sosyal	Gıda israfından kaçınıyorum çünkü başkalarının bencil olduğumu düşünmesini istemiyorum.	0,796	0,958	0,967	0,829
	Gıda israf etmek istemiyorum çünkü başkalarının müsrif olduğumu düşünmelerinden korkuyorum.	0,927			
	Gıda israfından kaçınıyorum çünkü insanların gösteriş yaptığını düşünmelerinden korkuyorum.	0,927			
	Gıda israf etmemeye çalışıyorum çünkü insanların ev ekonomisinden anlamadığımı düşünmelerinden çekiniyorum.	0,942			
	Gıda israfından kaçınmaya çalışıyorum çünkü insanların savurgan biri olduğumu düşünmelerinden endişe ediyorum.	0,945			
	Gıda israfından kaçınıyorum çünkü insanların gıda israfı sorunlarını önemsemediğini düşünmelerinden korkuyorum.	0,918			
Ev-Davranışları	İsrafı en aza indirmek için, daha az miktarlarda gıda almaya çalışıyorum.	0,661	0,762	0,837	0,508
	Ailemizde, artan yemekler daha sonra tekrar ısıtılarak tüketilir.	0,765			
	Yeni yemek hazırlama planımı daha önceki öğünden kalan yemekleri kullanacak şekilde yaparım.	0,744			
	Mutfağımdaki yiyeceklerin son kullanma tarihini takip ederim.	0,657			
	Yiyecekleri, bozulmadan önce tüketmek için gözlemliyorum.	0,730			
Otel-Davranışları	Büfede çok çeşitli yiyecekler olduğunda tüketebileceğimden fazla olduğunu bilsem de tabağıma çok yiyecek alırım. (T)	0,689	0,805	0,856	0,502
	Porsiyon boyutunun doğru ayarlanmamasından dolayı tabağıma aldığım yiyecekleri tüketmeden bırakırım. (T)	0,578			
	Tatildayken kendimi özgür hissettiğim için tabağımda artan yiyecekleri sorun etmem. (T)	0,831			
	Otele verdiğim ücreti karşılaması için gün içerisinde hepsini tüketemeyeceğimi bilsem de mümkün olduğu kadar çok yiyecek ve içecek almaya çalışırım. (T)	0,816			
	Büfedeki yiyeceklerin kalmayacağını düşündüğüm için tabağıma yiyebileceğimden daha çok yiyecek alırım. (T)	0,697			
	Gıda israfının çevresel sonuçlarının farkında olduğum için tabağıma yiyebileceğimden daha çok yiyecek almam.	0,601			

Not: Çalışmada Kullanılan Ölçekler EK 1’de sunulmuştur. (T): ters kodlu ifade.

Tablo 3'te görüldüğü üzere, değişkenlere ait Cronbach's Alpha katsayıları ve CR değerleri önerilen eşik değerin üzerinde ($>0,70$) bulunmuş olup, iç tutarlılık ve güvenilirliği sağlanmıştır. AVE katsayıları da önerilen eşik değerin ($>0,50$) üzerinde bulunmuş olup, tüm değişkenlerin birleşme geçerliliğinin sağlandığı görülmektedir.

Çapraz yüklerde kontrol edilmiş ve binişik maddeye rastlanmamıştır. Daha sonra ölçüm modelinin ayırt edici geçerliliği Fornell ve Larcker (1981) tarafından önerilen Fornell-Larcker kriterine göre ölçülmüştür. Fornell-Larcker kriterine göre araştırmada yer alan her değişkenin AVE karekök katsayısının, araştırmada yer alan diğer değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarından yüksek olması gerekmektedir (Fornell ve Larcker 1981). Buna göre, Fornell-Larcker değerleri Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Fornell-Larcker Değerleri

	Fornell-Larcker Değerleri					
	1	2	3	4	5	6
Ahlak (1)	0,932*					
Ev-Davranışları (2)	0,329	0,713*				
Finans (3)	0,307	0,377	0,851*			
Otel-Davranışları (4)	0,087	0,388	0,112	0,708*		
Sosyal (5)	0,174	0,069	0,230	-0,175	0,911*	
Çevre (6)	0,278	0,428	0,387	0,288	0,004	0,716*

*Değişkenlerin kesişim noktasındaki katsayıları, açıklanan ortalama varyansın karekökünü, diğer katsayılar ise değişkenler arasındaki korelasyon değerlerini göstermektedir.

Tablo 4'te yer alan Fornell-Larcker değerleri incelendiğinde, her bir değişkenin AVE karekök katsayısının, diğer değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarından yüksek olduğu tespit edilmiştir. Buna göre yapının ayırt edici geçerliliğinin sağlandığı görülmektedir.

Yapısal Model ve Hipotezlerin Testleri

Ölçme modelinin gerekli kriterleri sağlamasının ardından yapısal model doğrultusunda geliştirilen hipotezleri test etmek için yapısal modelin testi (yol analizi) aşamasına geçilmiştir. Yapısal model analizinde, en çok olabilirlik metodu kullanılmıştır. Daha güvenilir sonuçlar elde etmek için Bootstrapping (Yeniden Örneklem) yöntemi kullanılmış olup, örneklem olarak 5000 örneklemli Bootstrap seçilmiştir. R^2 katsayısının 0,25 ve üzeri olması zayıf; 0,50 ve üzeri olması orta; 0,75 ve üzeri olması ise güçlü bir açıklanma oranı olarak kabul edilmektedir (Hair vd. 2011; Henseler vd. 2016) ve Falk ve Miller (1992) %10 ve üzeri R^2 değerinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu savunmuştur. Blindfolding "Q2" (Tahmin Gücü Analizi) veri kapama metodu ile modelin tahmin etme gücü analiz edilmektedir. Bağımlı değişkenler için hesaplanan Q2 değerinin sıfırdan büyük olması beklenmektedir. Sıfırdan büyük olan değerler, araştırma modelinin bağımlı değişkenleri tahmin etme gücüne sahip olduğunu göstermektedir (Hair vd. 2019). Analiz sonucunda elde edilen bütün değerler Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5. Yapısal Model Sonuçları

Yapılar	VIF		R^2	Q^2
	Ev	Otel		
Çevre	1,233	1,233	-	-
Ahlak	1,162	1,162	-	-
Finans	1,299	1,299	-	-
Sosyal	1,085	1,085	-	-
Ev			0,262	0,198
Otel			0,119	0,064

Tablo 5’te gösterilen R2 değerleri incelendiğinde, bağımsız değişkenlerin ev değişkenindeki varyansın %26.2’sini ve otel değişkenindeki varyansın %11.9’unu açıkladığını göstermektedir. Q2 değerleri incelendiğinde modelin tahmin gücünün mevcut olduğu ve geçerliliğini koruduğu görülmektedir. Yapısal modelin gerekli kriterlere göre değerlendirilmesinin ardından araştırmanın hipotezleri test edilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen değerler Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Hipotez Testi Sonuçları

Hipotezler	β	t-değeri	P	f2	Sonuç
<i>Etki Hipotezleri</i>					
H1a: Çevresel Motivasyon $\longrightarrow$ Ev-Davranışı	0,299	3,321*	0,001*	0.098	Desteklendi
H2a: Çevresel Motivasyon $\longrightarrow$ Otel-Davranışı	0,253	2,859*	0,004*	0.059	Desteklendi
H1b: Ahlaki Motivasyon $\longrightarrow$ Ev-Davranışı	0,183	2,491*	0,013*	0.039	Desteklendi
H2b: Ahlaki Motivasyon $\longrightarrow$ Otel-Davranışı	0,028	0,435	0,664	0.001	Desteklenmedi
H1c: Finansal Motivasyon $\longrightarrow$ Ev-Davranışı	0,203	2,488*	0,013*	0.043	Desteklendi
H2c: Finansal Motivasyon $\longrightarrow$ Otel-Davranışı	0,037	0,516	0,606	0.001	Desteklenmedi
H1d: Sosyal Motivasyon $\longrightarrow$ Ev-Davranışı	-0,017	0,272	0,786	0.000	Desteklenmedi
H2d: Sosyal Motivasyon $\longrightarrow$ Otel-Davranışı	-0,218	2,333*	0,020*	0.050	Desteklenmedi
*p< 0,05					
İlişki Hipotezi	Pearson r	N	P	Sonuç	
H3: Ev-Davranışı $\longleftrightarrow$ Otel-Davranışı	,358**	241	0,000**	Desteklendi	
**Korelasyon p<0,001 düzeyinde anlamlıdır.					

Tablo 6’da görüldüğü üzere, çevresel motivasyonun hem evdeki gıda israfını önleme davranışı üzerinde ($\beta=0,299$; $p < 0,05$) hem de oteldeki gıda israfını önleme davranışı üzerinde ($\beta =0,253$; $p < 0,05$) anlamlı ve olumlu bir etkisi bulunmaktadır. Dolayısıyla H1a ve H2a hipotezleri desteklenmiştir. Ahlaki motivasyon ise evdeki gıda israfını önleme davranışı ($\beta =0,183$; $p < 0,05$) üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkiye sahipken oteldeki gıda israfını önleme davranışı ($\beta =0,028$; $p > 0,05$) üzerinde olumlu ancak anlamsız bir etkiye sahiptir. Bundan dolayı H1b hipotezi desteklenirken H2b hipotezi desteklenmemiştir. Diğer yandan finansal motivasyon evdeki gıda israfını önleme davranışı ($\beta =0,203$; $p < 0,05$) üzerinde olumlu ve anlamlı bir etki yaratırken oteldeki gıda israfını önleme davranışı ($\beta =0,037$; $p > 0,05$) üzerinde olumlu ve anlamsız bir etkisi olduğu görülmektedir. Buna göre H1c hipotezi desteklenirken H2c hipotezi desteklenmemiştir. Sosyal motivasyonun ise evdeki gıda israfını önleme davranışı ($\beta =-0,017$; $p > 0,05$) üzerinde olumsuz ve anlamsız bir etkisi varken oteldeki gıda israfını önleme davranışı ($\beta =-0,218$; $p < 0,05$) üzerinde yine olumsuz ancak anlamlı bir etkisi bulunduğu görülmektedir. Sonuç olarak H1d ve H2d hipotezleri desteklenmemiştir.

Tablo 6’da sunulan katılımcıların evdeki gıda israfını önleme davranışları ($Ort= 4,25$, $SS=,57$) ve oteldeki gıda israfını önleme davranışları ($Ort=3,33$, $SS=,48$) puanları arasındaki ilişki incelendiğinde, bu değişkenler arasında orta düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($\beta =0,358$, $p<0,01$). Buna göre, H3 hipotezi desteklenmiştir.

Hipotez testi sonuçlarının teyit edilmesi için Cohen’s effect size (f^2) değerleri incelenmiştir. f^2 , bir düzenleyici (bağımsız) değişkenin, endojen (bağımlı) değişkenin varyansını açıklama oranını ölçen bir etki büyüklüğüdür. f^2 için önerilen küçük, orta ve büyük etki büyüklükleri sırasıyla 0,02, 0,15 ve 0,35’tir (Cohen 1988). Buna göre, f^2 değerleri incelendiğinde, çevresel motivasyonun evdeki davranışlar üzerinde orta ($f^2 = 0.098$), otel davranışları üzerinde ise küçük bir etkiye ($f^2 = 0.059$) sahip olduğu görülmüştür. Ahlaki motivasyon ev davranışlarında küçük bir etki yaratırken ($f^2 = 0.039$), otel davranışları üzerinde etkisizdir ($f^2 = 0.001$). Finansal motivasyonun etkisi evde küçük ($f^2 = 0.043$), otelde ise etkisiz düzeyde ($f^2 = 0.001$) kalmıştır. Sosyal motivasyonun ise evde etkisiz ($f^2 = 0.000$), otelde ise küçük bir etkiye sahip ($f^2 = 0.050$) olduğu görülmektedir.

Tartışma

Bu çalışma, çevresel, ahlaki, finansal ve sosyal motivasyonların hem ev hem de her şey dahil otel ortamlarında gıda israfını önleme davranışları üzerindeki etkisini araştırmış ve aynı zamanda bu davranışlar arasındaki ilişkiyi bağlamlar arasında incelemiştir. Bulgular, motivasyon faktörlerinin gıda israfını önleme davranışlarını farklı şekillerde etkilediğini, çevresel, ahlaki ve finansal motivasyonların ev davranışlarını önemli ölçüde etkilediğini ve sadece çevresel motivasyonun otel davranışlarını etkilediğini doğrulamaktadır. Ayrıca, evde ve otellerde gıda israfını önleme davranışları arasında pozitif bir korelasyon gözlenmiş, evde daha güçlü önleme uygulamaları rapor edilmiştir. Bu sonuçlar çalışmanın hedefleriyle uyumludur ve sürdürülebilir tüketici davranışı literatürüne katkıda bulunarak gıda israfının önlenmesindeki bağlamsal farklılıklara ilişkin içgörüler sunmaktadır.

Her iki ortamda da çevresel motivasyonun gıda israfını önleme davranışları üzerindeki önemli etkisi, sürdürülebilir uygulamaların teşvik edilmesinde çevresel farkındalığın rolünü vurgulayan önceki araştırmaları desteklemektedir. Örneğin, Feijoo ve Moreira (2020) karbon ve su ayak izleri gibi çevresel göstergeler aracılığıyla farkındalık yaratmanın bireyleri israfı azaltıcı davranışlar benimsemeye teşvik ettiğini göstermiştir. Benzer şekilde, Purwanto ve diğerleri (2023) kent sakinleri arasındaki yüksek çevre bilincinin gıda israfını azaltma niyetlerini olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Çevresel motivasyonun otellerdeki etkisinin tutarlılığı, özellikle görünür sürdürülebilirlik ipuçları (örn. bilgilendirici posterler) tarafından teşvik edildiğinde, misafirlerin çevre odaklı niyetlerini evlerinden geçici ortamlara aktarabileceklerini göstermektedir (Cozzio, Schäufele-Elbers ve Maurer, 2024).

Ahlaki motivasyon evsel gıda israfını önlemeyi önemli ölçüde öngörürken otellerde kayda değer bir etkiye sahip değildir. Bu bulgu, gıda israfına ilişkin ahlaki yargıların israf niyetlerini önemli ölçüde azalttığını gösteren Bretter ve diğerlerinin (2023) bulgularını desteklediği gibi, otellerde etkinin olmaması, konukların israfı kişisel ahlaki bir başarısızlıktan ziyade operasyonel bir sorun olarak gördükleri bir sorumluluk dağılımından kaynaklanıyor olabilir. Finansal motivasyonun oteldeki davranışlar üzerindeki etkisinin anlamsız olması, her şey dahil paketlerin ön ödemeli doğasının atıkların algılanan kişisel maliyetini azalttığını, ancak suçluluk ve umut gibi duyguların bazı turistler arasında israfı azaltma niyetlerini teşvik edebileceğini belirten Fazal-e-Hasan ve diğerlerinin (2024) bulguları ile uyumludur. Sosyal motivasyonun her iki bağlamda da etkili olmaması, enerji tasarrufu ve önyargıların azaltılması

gibi davranışların şekillendirilmesinde tanımlayıcı ve emredici sosyal normların yaygın rolünü vurgulayan McDonald ve Crandall (2015) ile tezat oluşturmaktadır. Kryowski ve Tremewan (2021) tarafından tartışıldığı üzere, otel konaklamalarının anonimliği ve geçici doğası muhtemelen sosyal normlara bağlılığı azaltırken, ev davranışları toplumsal beklentilerden ziyade kişisel beklentiler tarafından yönlendiriliyor olabilir.

Evde ve otellerde gıda israfını önleme davranışları arasındaki pozitif korelasyon, sürdürülebilir davranışların genellikle bağlamlar arasında tutarlı olduğunu tespit eden Whitmarsh ve diğerlerini (2018) desteklemektedir. Bu durum, evde israfı azaltma alışkanlıkları olan bireylerin, büfe sistemleri ve algılanan kontrol eksikliği gibi bağlamsal kısıtlamalar nedeniyle daha az olsa da, otellerde de benzer davranışlar sergileyebileceğini göstermektedir. Evde israfı önleyici davranışların daha yaygın olması, bireylerin tanıdık ortamlarda daha güçlü çevre yanlısı davranışlar sergilediğini belirten Dolnicar ve Leisch (2008) ile uyumludur.

Sonuç

Gıda israfı, birden fazla faktöre odaklanması gereken (Sosna vd. 2019) nedenleri ve uygulamaları karmaşık, yeni ortaya çıkan ve sürekli gelişen bir konudur (De Moraes vd. 2020). Gıda israfı, çevresel sürdürülebilirlik, ekonomik verimlilik ve sosyal eşitlik üzerindeki çok yönlü etkisi nedeniyle derinlemesine araştırılması gereken bir konudur. Hem ev (Aloysius vd. 2023; Begho ve Fadare 2023), hem de otel (Pirani ve Arafat 2016; Elnasr vd. 2021), ortamlarında gıda israfını araştıran çalışmalar olmasına rağmen, bu iki bağlamı aynı araştırma modelinde inceleyen nicel araştırma eksikliği dikkat çekmektedir. Bu çalışma bireylerin gıda israfını önleme motivasyonlarının ev ve otellerdeki gıda israfını önleme davranışlarına etkilerini incelemektedir. Buna ek olarak, ev ve otel ortamları arasındaki ilişkinin karşılaştırmalı bir analizini sunarak alanyazındaki bu kritik boşluğu ele almaktadır. Bu çalışmada gıda israfını önleme davranışını anlayabilmek için öncelikli olarak motivasyona odaklanılmıştır. Çalışma, bireylerin gıda israfı davranışlarının çeşitli motivasyonel boyutlara göre farklılık gösterdiğini ve eylemlerini ev ve otel ortamlarında farklı şekilde etkilediğini açıkça ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, çalışmanın hem uygulamaya yönelik hem de teoriye yönelik katkıları aşağıda sunulmuştur.

Uygulamaya Yönelik Katkılar

Mevcut araştırmanın sonuçları, çevresel olarak motive olan bireylerin evde gıda israfını azaltmaya yönelik davranışlarda bulunma olasılığının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Çevre bilincine sahip bireylerin, gıda israfını azaltıcı, geri dönüşüme ve kaynakları korumaya yönelik davranışlarda bulunma olasılıkları daha yüksek olabilmektedir (Feijoo ve Moreira 2020; Purwanto vd. 2023; Jaiswal ve Aagja 2024). Bireylerin çevresel sürdürülebilirlik konusundaki endişeleri, onları gıda israfını en aza indiren ve daha sağlıklı bir gezegeni teşvik eden davranışlar benimsemeye yönlendirebilir. Dahası çevresel kaygılarla hareket eden bireylerin otellerde gıda israfını azaltan davranışlarda bulunma olasılıklarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu olumlu ilişki, çevresel farkındalığın sürdürülebilir uygulamaları etkilemedeki öneminin evdeki davranışların ötesinde olduğunu göstermektedir.

Diğer yandan, etik hususların bireylerin hane içindeki gıda israfı davranışlarını etkilemede önemli bir rol oynadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ahlaki değerlerle motive olan bireyler, kaynakları akıllıca kullanabilir ve gereksiz israftan kaçınabilir (Chang 2022; Wang vd. 2022; Bretter vd. 2023). Ahlaki tutumlar, yeme alışkanlıkları, gıda muhafaza bilgisi ve alışveriş alışkanlıkları üzerinde etkili olabilmektedir (Aydın ve Yıldırım 2021). Dolayısıyla ahlaki

motivasyonlar evde çeşitli gıda israfını önleme davranışlarına yol açabilir. Bireyler öğünlerini dikkatli bir şekilde planlayabilir, yalnızca ihtiyaç duydukları ürünleri satın alabilir ve yiyecekleri bozulmadan önce kullanabilirler. Ayrıca gıdaların uygun şekilde saklanmasına ve arta kalanların yaratıcı bir şekilde kullanılmasına odaklanabilir, bu alışkanlıkları aile üyelerini eğitmek ve çocuklar için sürdürülebilir uygulamaları modellemek için genişletebilirler. Diğer yandan hanelerin aksine ahlaki hususların otellerde gıda israfı uygulamalarını önemli ölçüde etkilemediği tespit edilmiştir. Otellerde gıda israfının sorumluluğu, otel yönetimi ve personel de dahil olmak üzere çeşitli departmanlar arasında paylaştırılmıştır (Demetriou 2022). Dolayısıyla misafirler, kendilerini gıda israfından sorumlu hissetmeyebilir ve bu durum ahlaki motivasyonların etkisini zayıflatabilir.

Finansal açıdan ise, finansal kaygılarla motive olan bireylerin evlerinde gıda israfını azaltan davranışlarda bulunma olasılıklarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bireyler gıda israfını finansal bir israf olarak görebilir ve ekonomik çıkarlar tarafından daha fazla motive olabilir (Graham-Rowe vd. 2014; Stancu vd. 2016). Bu nedenle, bireyler gıda harcaması yaparken alışveriş stratejileri kullanabilir ve bunun sonucunda bütçelerini yönetebilir ve israfı azaltabilir (Binkley ve Chen 2016). Dolayısıyla finansal motivasyon, dikkatli öğün ve alışveriş listesi planlaması, promosyonlu ve/veya indirimli ürünleri satın alırken titiz davranma, son kullanma tarihini doğru kullanmayı ve etiket okumayı öğrenme gibi çeşitli atık önleme uygulamalarına yol açabilir. Buna karşılık, finansal hususların tek başına otelde gıda israfı davranışında önemli değişikliklere yol açmak için yeterli olmadığı bulunmuştur. Bu tutarsızlık birkaç faktörle açıklanabilir. Otellerdeki finansal dinamikler, hanelerdeki dinamiklerden önemli ölçüde farklı olabilmektedir. Otellerde gıda israfının maliyeti genellikle genel operasyonel giderlerin içinde yer almaktadır. Dolayısıyla finansal hususlar hemen görünür veya etkili olmayabilir.

Sosyal motivasyon ve ev ortamı incelendiğinde ise toplumsal normlar ve topluluk beklentileri gibi sosyal etkilerin ev içi ortamlarda gıda israfını azaltma davranışlarını önemli ölçüde etkilemediği görülmektedir. Gıda israfının temel nedenleri arasında, bireylerin alışkanlıkları ve tedarik rutinleri (suçluluk hissi, alışveriş, planlama, yemek pişirme yetenekleri) bulunabilmektedir (Stefan vd. 2013). Dini değerler ve ailede yetiştirilme biçimi, yiyecek israfını önlemeye yönelik kişisel güdüleri şekillendirmede ve gıda israfından kaçınmak için kişisel normların oluşumunda önemli bir etkiye sahip olabilmektedir (Filimonau vd. 2022). Dolayısıyla hanelerde gıda israfı uygulamaları, toplumsal baskılardan ziyade kişisel inançlar, alışkanlıklar ve yakın aile dinamiklerinden etkilenebilmektedir. Gıda israfı davranışları, bireylerin kamusal alanda olduğu kadar sosyal incelemeye maruz kalmayabileceği özel bir ortamda gerçekleştiği için sosyal normlardan daha az etkilenebilir. Bu nedenle, bireyler gıda konusunda karar verirken toplumsal beklentilerden çok rahatlığa, kişisel tercihlere ve yakın aile ihtiyaçlarına öncelik verebilir.

Benzer şekilde sosyal etki ve baskıların otel ortamlarında gıda israfını azaltmaya önemli ölçüde katkıda bulunmadığı tespit edilmiştir. Sosyal normlar, bireylerin bir davranışı anlamasında ve değiştirmesinde önemli bir role sahip olabilmektedir (McDonald ve Crandall 2015). Ancak anonimliğin artması sosyal normlara uyma olasılığını azaltarak potansiyel davranış değişikliklerine yol açabilir (Krysowski ve Tremewan 2021). Otellerde gıda israfını azaltmaya yönelik sosyal motivasyon eksikliği birkaç faktörle açıklanabilir. Otelde bireylerin etrafında tekrar karşılaşma ihtimalleri çok düşük olan yabancı insanlar olduğu için genellikle bir anonimlik hissi yaşayabilirler. Bu durum, davranışlarının aile veya yakın çevreleri tarafından gözlemlenebildiği ve yargılanabildiği ev ortamının aksine, sosyal normlara uyma baskısını azaltabilir. Ayrıca, otel konaklamalarının geçici niteliği, uzun vadeli sosyal bağların

oluşumunu ve sosyal normların etkisini azaltarak atık azaltma uygulamalarında bulunma motivasyonlarının azalmasına yol açabilmektedir.

Son olarak, evde ve otellerde gıda israfından kaçınma davranışı incelendiğinde, evde gıda israfını önlemek için aktif olarak çalışan bireylerin otelde konaklarken de benzer davranışlarda bulunma olasılığının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Evde sürdürülebilir uygulamalarda bulunan bireyler kamusal alanlarda da benzer davranışları sergileyebilir (Whitmarsh vd. 2018). Ayrıca çevre dostu davranışların evlerde daha yüksek oranda sergilendiği bilinmektedir (Dolnicar ve Leisch 2008). Bu sonuç, farklı bağlamlarda çevre yanlısı davranışların tutarlılığının altını çizmekte ve konaklama sektöründe sürdürülebilir uygulamaları teşvik etmek için ev temelli alışkanlıklardan yararlanma potansiyelini vurgulamaktadır.

Alanyazına Yönelik Katkılar

Bu çalışma, alanyazına birkaç önemli katkı sunmaktadır. İlk olarak, gıda israfı konusu ev ve otel ortamlarında ayrı ayrı incelenmiş olsa da, bu iki ortamı aynı anda ele alıp karşılaştıran bir çalışmanın eksikliği dikkat çekmektedir. Bu bağlamda, söz konusu çalışma, ev ve otel ortamlarında gıda israfını önleme motivasyonlarını inceleyen ve bu iki ortam arasındaki karşılaştırmalı analizi sunan alanyazındaki ilk çalışma olma özelliğine sahiptir. Bu yönüyle mevcut çalışma araştırmacılara sürdürülebilir tüketim üzerindeki bağlamsal etkileri keşfetmeleri için yeni bir çerçeve sunmaktadır. Bu karşılaştırmalı yaklaşım, motivasyon faktörlerinin ev ve konaklama ortamlarında nasıl farklı şekilde işlediğinin incelikli bir şekilde anlaşılmasını sağlayarak, akademisyenleri bağlamlar arasında davranışsal tutarlılığı veya farklılığı yönlendiren mekanizmaları araştırmaya teşvik etmektedir. İkinci olarak, bu çalışmada kullanılan iki İngilizce ölçek (Gıda İsrafını Önleme Motivasyonu Ölçeği ve Evdeki Gıda İsrafını Önleme Davranışı Ölçeği) Türkçe alanyazına kazandırılmıştır. Bu ölçekler, araştırmacılara gıda israfı davranışlarını incelemek için güvenilir araçlar sunmakta ve gıda israfının önlenmesine ilişkin kültürler arası analizleri kolaylaştırmaktadır. Son olarak, kapsamlı bir nitel çalışmadan (Çetin ve Süren, 2020) elde edilen bilgiler ışığında Otel Gıda İsrafını Önleme Davranış Ölçeği'nin geliştirilmesi ve doğrulanması, konaklama sektöründeki gıda israfını önleme davranışlarını değerlendirmek için sağlam ve bağlama özgü bir araç sunmaktadır. Bu ölçek, araştırmacıları otel misafirlerinin davranışlarını araştırmak için standartlaştırılmış bir ölçütü donatarak, gelecekteki çalışmaların müdahaleleri test etmesine veya küresel olarak farklı konaklama biçimleri arasında atık önleme uygulamalarını karşılaştırmasına olanak tanır.

Araştırmanın Sınırlılıkları ve Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler

Bu araştırmanın çeşitli kısıtlamaları bulunmaktadır. İlk olarak, çalışmanın örneklemi her şey dahil otellerde konaklayan bireylerle sınırlandırılmış ve veriler yalnızca çevrimiçi anketler aracılığıyla toplanmıştır. Ayrıca, anketler yalnızca 18 yaş ve üzeri Türk katılımcılara dağıtılmış olup, bu durum çalışmanın uluslararası popülasyonlara uygulanabilirliğini ve genelleştirilebilirliğini sınırlandırmaktadır. Örneklem, özellikle daha önce her şey dahil konseptli otellerde konaklama deneyimi olan bireyleri hedeflemek üzere amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak seçilmiştir. Bu yaklaşım, çalışmanın ilgili bir popülasyona odaklanmasını sağlarken, bulguların daha geniş bir popülasyona genellenebilirliğini de kısıtlamaktadır.

Bu çalışmanın bulgularına dayanarak gıda israfını önlemek için oluşturulan öneriler aşağıda sunulmuştur:

Bireyler için Öneriler

Bireylerin farkındalıklarını artırmayı hedefleyen eğitim programları geliştirilebilir. Depolama teknikleri, alışveriş planlama gibi sürdürülebilir uygulamalara yönelik bilgi paylaşımı yapılabilir. Doğru atık yönetimi ve geri dönüşüm alışkanlıkları teşvik edilebilir. Örneğin, etkili yemek planlama stratejileri uygulamak, fazla satın almayı azaltmaya ve yiyeceklerin bozulmadan tüketilmesini sağlamaya yardımcı olabilir. Alışveriş listeleri kullanmak ve öğünleri önceden planlamak israfı azaltabilir. Depolama tekniklerini öğrenmek gıdaların raf ömrünü uzatabilir ve bozulmasını önleyebilir. Hangi ürünlerin buzdolabında, hangilerinin serin ve kuru bir yerde saklanması gerektiğini anlamak önemli bir fark yaratabilir. Çevrimiçi platformlar üzerinden bireylere yönelik evde gıda israfını azaltmaya yönelik rehberler oluşturarak, son kullanma tarihlerini doğru okumayı öğrenmek ve arta kalan gıdaları yaratıcı şekilde değerlendirmek gibi beceriler kazandırılabilir. Buna ek olarak, okullarda çevresel farkındalık eğitimi artırılarak yeni nesil tüketicilerin bilinçlendirilmesi sağlanabilir.

Otel Yöneticileri için Öneriler

Otel yöneticileri, atık azaltma hedeflerini otelin misyonuna entegre ederek ve personele sürdürülebilir uygulamalar konusunda düzenli eğitim sunarak sürdürülebilirlik kültürü geliştirmelidir. Oteller gıda atıklarını izlemek ve analiz etmek için etkili sistemler uygulamalıdır. Bu sistemler sayesinde iyileştirme için kilit alanlar belirlenebilir ve atık azaltma girişimlerinin etkinliği değerlendirilebilir. Otelde konaklayan misafir sayısının doğru tahmin edilmesi, gereksiz yere fazla yemek hazırlanmasının önüne geçebilir. Mutfakta uygun ekipmanların kullanılması gıda israfını en aza indirebilir. Fazla gıdayı bağışlamak için yerel gıda bankaları ve toplum örgütleriyle ortaklıklar kurmak atığı azaltabilir ve toplum refahını destekleyebilir. Oteller ayrıca organik atıkları yönetmek için yerel gübreleme programlarına katılabilir. Oteller, arta kalan yemekleri bağışlayarak misafirlere çevresel katkılarını gösterebilir.

Gelecekteki Araştırmalar için Öneriler

Boylamsal çalışmalar yürütmek, çeşitli motivasyon stratejilerinin gıda israfını azaltma konusundaki uzun vadeli etkinliğini değerlendirmeye yardımcı olabilir. Bu, motivasyonların ve davranışların zaman içinde nasıl değiştiğine dair içgörüler sağlayabilir. Farklı kültürlerdeki bireylerin çevresel, ahlaki, finansal ve sosyal motivasyonlarının gıda israfını önleme davranışlarına etkisi kültürler arası karşılaştırmalı bir çalışma ile incelenebilir.

Bu önerilere yanıt vererek, bireyler daha sürdürülebilir tüketim uygulamalarını benimseyebilir, otel yöneticileri etkili atık azaltma stratejileri uygulayabilir ve gelecekteki araştırmalar, gıda israfı önleme davranışlarını etkileyen faktörlere ilişkin anlayışımızı ilerletmeye devam edebilir. Bu kapsamlı yaklaşım, gıda israfında önemli azalmalara katkıda bulunabilir ve gıda kaynaklarının daha sürdürülebilir ve verimli kullanımını teşvik edebilir.

Beyan

Makalenin tüm yazarlarının makale sürecine verdikleri katkı eşittir. Yazarların bildirmesi gereken herhangi bir çıkar çatışması yoktur. Bu çalışmada kullanılan verilerin toplanabilmesi için gerekli olan etik kurul izin belgesi Süleyman Demirel Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurul Başkanlığı tarafından 14/11/2023 tarihi, Toplantı Sayısı: 142, Karar Sayısı: 19, Sayı: E-87432956-050.99-625941 numarası ile alınmıştır.

KAYNAKÇA

- Abass, A. B., Ndunguru, G., Mamiro, P., Alenkhe, B., Mlingi, N., ve Bekunda, M. (2014). Post-Harvest Food Losses in A Maize-Based Farming System of Semi-Arid Savannah Area of Tanzania, *Journal of Stored Products Research*, 57: 49-57.
- Aka, S., ve Buyukdag, N. (2021). How to Prevent Food Waste Behaviour? A Deep Empirical Research, *Journal of Retailing And Consumer Services*, 61, 102560.
- Aloysius, N., Ananda, J., Mitsis, A., ve Pearson, D. (2023). Why People Are Bad at Leftover Food Management? A Systematic Literature Review and A Framework to Analyze Household Leftover Food Waste Generation Behavior, *Appetite*, 186: 106577.
- Ananda, J., Karunasena, G. G., ve Pearson, D. (2022). Identifying Interventions to Reduce Household Food Waste Based on Food Categories, *Food Policy*, 111: 102324.
- Aschemann-Witzel, J., De Hooge, I., Amani, P., Bech-Larsen, T., ve Oostindjer, M. (2015). Consumer-Related Food Waste: Causes and Potential for Action, *Sustainability*, 7 (6): 6457-6477.
- Aydın, A. E., ve Yildirim, P. (2021). Understanding Food Waste Behavior: The Role of Morals, Habits and Knowledge, *Journal of Cleaner Production*, 280: 124250.
- Balan, I. M., Gherman, E. D., Brad, I., Gherman, R., Horablaga, A., ve Trasca, T. I. (2022). Metabolic Food Waste as Food Insecurity Factor—Causes and Preventions, *Foods*, 11 (15): 2179.
- Begho, T., ve Fadare, O. (2023). Does Household Food Waste Prevention and Reduction Depend on Bundled Motivation and Food Management Practices?, *Cleaner and Responsible Consumption*, 11: 100142.
- Berridge, K. C. (2018). Evolving Concepts of Emotion and Motivation, *Frontiers in Psychology*, 9: 1647.
- Binkley, J. K., ve Chen, S. E. (2016). Consumer Shopping Strategies and Prices Paid in Retail Food Markets, *Journal of Consumer Affairs*, 50 (3): 557-584.
- Brancoli, P., Rousta, K., ve Bolton, K. (2017). Life Cycle Assessment of Supermarket Food Waste, *Resources, Conservation and Recycling*, 118: 39-46.
- Bretter, C., Unsworth, K. L., Kaptan, G., ve Russell, S. V. (2023). It Is Just Wrong: Moral Foundations and Food Waste, *Journal of Environmental Psychology*, 88: 102021.
- Buzby, J. C., ve Hyman, J. (2012). Total and Per Capita Value of Food Loss in The United States, *Food Policy*, 37 (5): 561-570.
- Cakar, B. (2022). Bounce Back of Almost Wasted Food: Redistribution of Fresh Fruit and Vegetables Surpluses from Istanbul's Supermarkets, *Journal of Cleaner Production*, 362: 132325.
- Camilleri-Fenech, M., Ġ Sola, J. O., Farreny, R., ve Durany, X. G. (2020). A Snapshot of Solid Waste Generation in The Hospitality Industry. The Case of A Five-Star Hotel on The Island of Malta, *Sustainable Production And Consumption*, 21, 104-119.

- Chang, H. H. (2022). Is It Unethical to Waste Food? Exploring Consumer's Ethical Perspectives and Waste Intentions, *Current Psychology*, 41 (12): 8434-8448.
- Chatterjee, S., and B. Price (1990), Regression Diagnostics, Wiley, New York.
- Chen, C., Chaudhary, A., ve Mathys, A. (2020). Nutritional and Environmental Losses Embedded in Global Food Waste, *Resources, Conservation and Recycling*, 160: 104912.
- CM, J. (2022). Impacts of Food Wastage on Economic Growth, *World Food Policy*, 8 (1): 118-125.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for The Behavioral Sciences* (2. Baskı). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cozzio, C., Schäufele-Elbers, I., & Maurer, O. (2024). Empowering tomorrow: Nurturing young tourists to lower food waste. *Annals of Tourism Research Empirical Insights*, 5(2), 100156.
- Cruwys, T., Bevelander, K. E., ve Hermans, R. C. (2015). Social Modeling of Eating: A Review of When and Why Social Influence Affects Food Intake and Choice, *Appetite*, 86: 3-18.
- Çetin, K., ve Süren, T. (2022). An Investigation into The Causes of Food Waste by Tourists in All-Inclusive Resorts in Turkey. <https://doi.org/10.1080/1528008X.2022.2135162>
- De Moraes, C. C., de Oliveira Costa, F. H., Pereira, C. R., Da Silva, A. L., ve Delai, I. (2020). Retail Food Waste: Mapping Causes and Reduction Practices, *Journal of Cleaner Production*, 256: 120124.
- Deci, E. L., ve Ryan, R. M. (1980). The Empirical Exploration of Intrinsic Motivational Processes, in *Advances in Experimental Social Psychology*, 13: 39-80. Academic Yayınları.
- Demetriou, P. (2022). Hotel Food Waste in Cyprus: An Exploratory Case Study of Hotels in Limassol, *Cogent Social Sciences*, 8 (1): 2026556.
- Di Talia, E., Simeone, M., ve Scarpato, D. (2019). Consumer Behaviour Types in Household Food Waste, *Journal of Cleaner Production*, 214: 166-172.
- Dolnicar, S., ve Leisch, F. (2008). An Investigation of Tourists' Patterns of Obligation to Protect The Environment, *Journal of Travel Research*, 46 (4): 381-391.
- Elliot, A. J. (2006). The Hierarchical Model of Approach-Avoidance Motivation, *Motivation and Emotion*, 30: 111-116.
- Elnasr, A. E. A., Aliane, N., ve Agina, M. F. (2021). Tackling Food Waste in All-Inclusive Resort Hotels in Egypt, *Processes*, 9 (11): 2056.
- Falk, R. F., ve Miller, N. B. (1992). *A Primer for Soft Modeling*. University of Akron Yayınları.
- Fazal-E-Hasan, S. M., Mortimer, G., Ahmadi, H., Abid, M., Farooque, O., ve Amrollahi, A. (2024). How Tourists' Negative and Positive Emotions Motivate Their Intentions to Reduce Food Waste, *Journal of Sustainable Tourism*, 32:10, 2039-2059.
- Feijoo, G., ve Moreira, M. T. (2020). Fostering Environmental Awareness Towards Responsible Food Consumption and Reduced Food Waste in Chemical Engineering Students, *Education for Chemical Engineers*, 33: 27-35.

- Filimonau, V., Mika, M., Kubal-Czerwińska, M., Zajądacz, A., ve Durydiwka, M. (2022). Religious Values and Family Upbringing as Antecedents of Food Waste Avoidance. *Global Environmental Change*, 75, 102547.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2011). Global Food Losses and Food Waste – Extent, Causes and Prevention. Rome. <https://www.fao.org/4/mb060e/mb060e00.pdf>, Erişim Tarihi: 21 Haziran 2024.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2014). Save Food: Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction: Definitional Framework of Food Loss. Working Paper. <https://www.fao.org/3/at144e/at144e.pdf>, Erişim Tarihi: 03 Nisan 2024.
- Food and Agriculture Organization Of The United Nations (Fao). (2021). *Your Guide To Living Free of Food Waste*. Budapest. <https://Openknowledge.Fao.Org/Server/Api/Core/Bitstreams/32a64f32-55fe-4248-A348-Da9127f7be0a/Content>, Erişim Tarihi: 28 Temmuz 2024.
- Fornell, C., ve Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error, *Journal of Marketing Research*, 18 (1): 39-50.
- Frith, E., ve Loprinzi, P. D. (2018). Food Insecurity and Cognitive Function in Older Adults: Brief Report, *Clinical Nutrition*, 37 (5): 1765-1768.
- Gao, Y. L., Mattila, A. S., ve Lee, S. (2016). A Meta-Analysis of Behavioral Intentions for Environment-Friendly Initiatives in Hospitality Research, *International Journal of Hospitality Management*, 54, 107-115.
- Garrone, P., Melacini, M., ve Perego, A. (2014). Opening The Black Box of Food Waste Reduction, *Food Policy*, 46: 129-139.
- Gokarn, S., ve Kuthambalayan, T. S. (2017). Analysis of Challenges Inhibiting The Reduction of Waste in Food Supply Chain, *Journal of Cleaner Production*, 168: 595-604.
- González-Santana, R. A., Blesa, J., Frígola, A., ve Esteve, M. J. (2022). Dimensions of Household Food Waste Focused on Family and Consumers, *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 62 (9): 2342-2354.
- Graham-Rowe, E., Jessop, D. C., ve Sparks, P. (2014). Identifying Motivations and Barriers to Minimising Household Food Waste, *Resources, Conservation and Recycling*, 84: 15-23.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., ve Ray, S. (2021). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R: A Workbook*. Springer Nature.
- Hair, J. F., Hult, T., Ringle, C. M., ve Sarstedt, M. (2022). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (3. Baskı). Thousand Oaks: Sage.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., ve Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed A Silver Bullet, *Journal of Marketing Theory And Practice*, 19 (2): 139-152.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., ve Ringle, C. M. (2019). When to Use and How to Report The Results of PLS-SEM, *European Business Review*, 31 (1): 2-24.

- Henseler, J., Hubona, G., ve Ray, P. A. (2016). Using PLS Path Modeling in New Technology Research: Updated Guidelines, *Industrial Management and Data Systems*, 116 (1): 2-20. <https://doi.org/10.1108/IMDS-09-2015-0382>
- Henseler, J., Ringle, C. M., ve Sarstedt, M. (2015). A New Criterion for Assessing Discriminant Validity in Variance-Based Structural Equation Modeling, *Journal of The Academy of Marketing Science*, 43: 115-135.
- Jaiswal, J., ve Aagja, J. (2024). Influence of Scarcity and Environmental Consciousness on Food Waste Behaviour, *Journal of Consumer Behaviour*, 23 (3): 1057-1069.
- Kasavan, S., Mohamed, A. F., ve Halim, S. A. (2019). Drivers of Food Waste Generation: Case Study of Island-Based Hotels in Langkawi, Malaysia, *Waste Management*, 91: 72-79.
- Khawar, S., & Sarwar, A. (2021). Financial literacy and financial behavior with the mediating effect of family financial socialization in the financial institutions of Lahore, Pakistan. *Future Business Journal*, 7, 1-11.
- Kock, N. (2015). Common Method Bias in Pls-Sem: A Full Collinearity Assessment Approach, *International Journal Of E-Collaboration (Ijec)*, 11:4, 1-10.
- Koivupuro, H. K., Hartikainen, H., Silvennoinen, K., Katajajuuri, J. M., Heikintalo, N., Reinikainen, A., ve Jalkanen, L. (2012). Influence of Socio-Demographical, Behavioural and Attitudinal Factors on The Amount of Avoidable Food Waste Generated in Finnish Households, *International Journal of Consumer Studies*, 36 (2): 183-191.
- Krysowski, E., ve Tremewan, J. (2021). Why Does Anonymity Make Us Misbehave: Different Norms or Less Compliance?, *Economic Inquiry*, 59 (2): 776-789.
- Lazaric, N., Le Guel, F., Belin, J., Oltra, V., Lavaud, S., ve Douai, A. (2020). Determinants of Sustainable Consumption in France: The Importance of Social Influence and Environmental Values, *Journal of Evolutionary Economics*, 30: 1337-1366.
- Lee, K. (2010). The Green Purchase Behavior of Hong Kong Young Consumers: The Role of Peer Influence, Local Environmental Involvement, and Concrete Environmental Knowledge, *Journal of International Consumer Marketing*, 23 (1): 21-44.
- Liao, C. W., Ting, C. Y., Cheng, Y. C., Chen, K. J., Liu, A. S., & Hsueh, T. J. (2025). Exploring the sequential mediation model of coping humor, self-esteem, resilience, and subjective well-being among Taiwanese university students. *Acta Psychologica*, 255, 104879.
- McDonald, R. I., ve Crandall, C. S. (2015). Social Norms and Social Influence, *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 3: 147-151.
- Mena, C., Adenso-Diaz, B., ve Yurt, O. (2011). The Causes of Food Waste in The Supplier–Retailer Interface: Evidences from The UK and Spain, *Resources, Conservation and Recycling*, 55 (6): 648-658.
- Muposhi, A., ve Musavengane, R. (2023). Influencing Hotel Guests' Food Waste Reduction Intentions Through Social Marketing and Corporate Social Responsibility Stimuli, *African Journal Of Hospitality, Tourism and Leisure*, 12:2, 783-797.

- O'Brien, R. (2007), A Caution Regarding Rules of Thumb for Variance Inflation Factors, *Qual. Quant.*, 41:5, 673–690.
- Oyewole, P. (2013). Multiattribute Dimensions of Service Quality in The All-You-Can-Eat Buffet Restaurant Industry, *Journal of Hospitality Marketing and Management*, 22 (1): 1-24.
- Papargyropoulou, E., Lozano, R., Steinberger, J. K., Wright, N., ve bin Ujang, Z. (2014). The Food Waste Hierarchy As A Framework for The Management of Food Surplus and Food Waste, *Journal of Cleaner Production*, 76: 106-115.
- Papargyropoulou, E., Wright, N., Lozano, R., Steinberger, J., Padfield, R., ve Ujang, Z. (2016). Conceptual Framework for The Study of Food Waste Generation and Prevention in The Hospitality Sector, *Waste Management*, 49: 326-336.
- Pirani, S. I., ve Arafat, H. A. (2016). Reduction of Food Waste Generation in The Hospitality Industry, *Journal of Cleaner Production*, 132: 129-145.
- Principato, L., Mattia, G., Di Leo, A., ve Pratesi, C. A. (2021). The Household Wasteful Behaviour Framework: A Systematic Review of Consumer Food Waste, *Industrial Marketing Management*, 93, 641-649.
- Purwanto, E., Yulianto, A., Biasini, N., Octavia, J. R., ve Wati, V. O. (2023, Nisan). Environmental Awareness and Intention to Reduce Food Waste Among Urban People. In *IOP Conference Series: Earth And Environmental Science*, 1168 (1): 012048. IOP Yayıncılık.
- Ribbers, D., Geuens, M., Pandelaere, M., ve van Herpen, E. (2023). Development and Validation of The Motivation to Avoid Food Waste Scale, *Global Environmental Change*, 78: 102626.
- Ringle, C. M., Wende, S., ve Becker, J.-M. 2024 “SmartPLS 4.” Bönningstedt: SmartPLS, <https://www.smartpls.com>, Erişim Tarihi: 28 Haziran 2024.
- Ryan, R. M., ve Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions, *Contemporary Educational Psychology*, 25 (1): 54-67.
- Salama, W., ve Abdelsalam, E. (2021). Impact Of Hotel Guests' Trends to Recycle Food Waste to Obtain Bioenergy, *Sustainability*, 13:6, 3094.
- Secondi, L., Principato, L., ve Laureti, T. (2015). Household Food Waste Behaviour in EU-27 Countries: A Multilevel Analysis, *Food Policy*, 56: 25-40.
- Sheahan, M., ve Barrett, C. B. (2017). Food Loss and Waste in Sub-Saharan Africa, *Food Policy*, 70: 1-12.
- Silvi, M., ve Padilla, E. (2021). Pro-Environmental Behavior: Social Norms, Intrinsic Motivation and External Conditions, *Environmental Policy And Governance*, 31:6, 619-632.
- Soorani, F., ve Ahmadvand, M. (2019). Determinants of Consumers' Food Management Behavior: Applying and Extending The Theory of Planned Behavior, *Waste Management*, 98: 151-159.
- Soper, D.S. (2024). A-Priori Sample Size Calculator For Structural Equation Models [Software]. <https://www.danielsoper.com/statcalc>, Erişim Tarihi: 8 Aralık 2024.

- Sosna, D., Brunclikova, L., ve Galeta, P. (2019). Rescuing Things: Food Waste in The Rural Environment in The Czech Republic, *Journal of Cleaner Production*, 214: 319-330.
- Stancu, V., Haugaard, P., ve Lähteenmäki, L. (2016). Determinants of Consumer Food Waste Behaviour: Two Routes to Food Waste, *Appetite*, 96: 7-17.
- Stefan, V., Van Herpen, E., Tudoran, A. A., ve Lähteenmäki, L. (2013). Avoiding Food Waste by Romanian Consumers: The Importance of Planning and Shopping Routines, *Food Quality And Preference*, 28:1, 375-381.
- Streiner, D. L. (1994). Figuring Out Factors: The Use And Misuse of Factor Analysis, *The Canadian Journal of Psychiatry*, 39:3, 135-140.
- Tavitiyaman, P., Zhang, X., ve Chan, H. M. (2024). Impact Of Environmental Awareness and Knowledge on Purchase Intention of an Eco-Friendly Hotel: Mediating Role of Habits and Attitudes, *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 7:5, 3148-3166.
- Terrier, L., ve Marfaing, B. (2015). Using Social Norms and Commitment to Promote Pro-Environmental Behavior Among Hotel Guests, *Journal of Environmental Psychology*, 44: 10-15.
- United Nations Environment Programme (2024). *Think Eat Save: Tracking progress to halve global food waste: Food Waste Index Report 2024*. Nairobi. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/45230/food_waste_index_report_2024.pdf?sequence=5&isAllowed=y, Erişim Tarihi: 28 Temmuz 2024.
- Urbach, N., ve Ahlemann, F. (2010). Structural Equation Modeling in Information Systems Research Using Partial Least Squares, *Journal of Information Technology Theory and Application (JITTA)*, 11 (2): 2.
- Wang, J., Li, M., Li, S., ve Chen, K. (2022). Understanding Consumers' Food Waste Reduction Behavior—A Study Based on Extended Norm Activation Theory, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19 (7): 4187.
- Wang, J., Peng, C., Zhang, M., Zhang, L., An, J., Yang, X., ... ve Liu, M. (2021, Mart). Food Waste Behaviours at Buffet Restaurants in China. in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 690 (1): 012016. IOP Yayıncılık.
- Whitmarsh, L. E., Haggard, P., ve Thomas, M. (2018). Waste Reduction Behaviors at Home, at Work, and on Holiday: What Influences Behavioral Consistency Across Contexts?, *Frontiers in Psychology*, 9: 2447.
- Williams, B., Onsman, A., ve Brown, T. (2010). Exploratory Factor Analysis: A Five-Step Guide for Novices, *Australasian Journal of Paramedicine*, 8: 1-13.
- Wixom, B. H., ve Watson, H. J. (2001). An Empirical Investigation of The Factors Affecting Data Warehousing Success, *MIS Quarterly*, 17-41.
- Worthington, R. L., ve Whittaker, T. A. (2006). Scale Development Research: A Content Analysis and Recommendations For Best Practices, *The Counseling Psychologist*, 34:6, 806-838.
- Wu, C. M. E., ve Teng, C. C. (2022). Reducing Food Waste in Buffet Restaurants: A Corporate Management Approach, *Foods*, 12 (1): 162.

- Wu, J., Font, X., ve Liu, J. (2021). Tourists' Pro-Environmental Behaviors: Moral Obligation or Disengagement?, *Journal of Travel Research*, 60 (4): 735-748.
- Yıldız, E. (2021). *Smartpls ile Yapısal Eşitlik Modellemesi: Reflektif ve Formatif Yapılar* (2.baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zhang, Y., Xiao, X., Cao, R., Zheng, C., Guo, Y., Gong, W., ve Wei, Z. (2020). How Important is Community Participation to Eco-Environmental Conservation in Protected Areas? from The Perspective of Predicting Locals' Pro-Environmental Behaviours, *Science of The Total Environment*, 739: 139889.

The Effect of Food Waste Prevention Motivation on Food Waste Prevention Behaviors at Home and in Hotels

Gülçin AYDIN

Süleyman Demirel University, Graduate School of Social Sciences, Isparta/Türkiye - Alanya University, Art and Design Faculty, Türkiye

Şirvan Şen DEMİR

Suleyman Demirel University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Isparta/Türkiye

Sait DURGUN

Suleyman Demirel University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Isparta/Türkiye

Extended Summary

The purpose of this study is: (a) to determine the impact of food waste prevention motivation on food waste prevention behaviors at home and in hotels, and (b) to evaluate the relationship between home and hotel settings as a sub-objective. This study is one of the first studies to fill this gap by addressing food waste in both home and hotel contexts. In addition, it has been observed that there are limited scales measuring motivations and behaviors to prevent food waste in the Turkish literature. The lack of scales that address food waste prevention behaviors, especially in the home and hotel contexts, is also noteworthy. In this study, two English scales, the Motivation to Prevent Food Waste Scale (Ribbers et al. 2023) and the Food Waste Prevention Behavior at Home Scale (Soorani and Ahmadvand 2019), were adapted into Turkish and introduced to the Turkish literature. In addition, based on the findings of a qualitative study conducted in the hotel context (Çetin & Süren, 2022), the Food Waste Prevention Behavior Scale in Hotels was adapted and introduced to the Turkish literature as a discriminative tool to measure food waste behaviors in hotel settings. These contributions fill an important gap in the research field by contributing to the development of local and contextualized instruments for measuring food waste.

This study aims to provide a better understanding of the motivational factors and behaviors related to food waste at home and in hotels, contributing to the development of effective strategies to reduce food waste in both settings. Reducing food waste is critical for environmental sustainability, financial benefits, and social equity, whereas wasting food causes knock-on losses and damage. This study, therefore, has the potential to deepen the current understanding of food waste and contribute to the development of strategies to reduce food waste.

The motivation to prevent food waste encourages reducing food loss based on environmental, moral, financial and social considerations, and these factors emphasize the various benefits of reducing food waste (Ribbers et al., 2023). Accordingly, the relevant motivational factors that form the basis of the study and the hypotheses developed in this direction are presented below.

Environmental motivation to prevent food waste is shaped by the awareness of the negative impacts of food waste on the planet. The depletion of natural resources, especially water and energy, and greenhouse gas emissions from food production, consumption, and disposal are among the main concerns (Papargyropoulou et al., 2014; Brancoli et al., 2017; Feijoo and Moreira, 2020). Environmentally conscious individuals are more likely to exhibit behaviors that prevent waste, recycle and conserve resources (Feijoo and Moreira, 2020; Purwanto et al., 2023; Jaiswal and Aagja,

2024). Therefore, it is assumed that environmental motivation significantly influences individuals' food waste prevention behaviors at home and in hotels. In this context, the hypotheses developed in line with the relevant literature are as follows:

H1a: Environmental motivation has a significant and positive effect on food waste prevention behavior at home.

H2a: Environmental motivation has a significant and positive effect on food waste prevention behavior in hotels.

Moral considerations can positively shape individuals' intentions to engage in environmentally friendly behaviors. Those who feel morally responsible are more likely to adopt behaviors and attitudes that reduce food waste (Wu et al., 2021; Wang et al., 2022). Moral motivation to prevent food waste is based on the responsibility to use resources wisely and an ethical belief in the injustice of food waste in a world where many face hunger and food insecurity (Bretter et al., 2023). Moral values and ethical beliefs can be important determinants of environmentally friendly behavior and resource conservation (Chang, 2022; Wang et al., 2022; Bretter et al., 2023). Therefore, it is assumed that moral motivation has a significant effect on food waste prevention at home and in hotels. In this context, the hypotheses developed in line with the relevant literature are as follows:

H1b: Moral motivation has a significant and positive effect on food waste prevention behavior at home.

H2b: Moral motivation has a significant and positive effect on food waste prevention behavior in hotels.

Economic factors can be a strong motivator to change a behavior (Stancu et al., 2016). Financial motivation to prevent food waste can stem from the desire to reduce household costs related to food (Koivupuro et al., 2012; Graham-Rowe et al., 2014). Tourists may also exhibit stronger intentions to avoid food waste when they perceive higher costs associated with wasteful behavior (Fazal-e-Hasan et al., 2024). Financially motivated individuals are known to be more likely to adopt cost-saving measures, including those aimed at reducing food waste (Graham-Rowe et al., 2014; Stancu et al., 2016). In addition, reframing the context of environmentally friendly behaviors by adding economic incentives, such as monetary rewards or savings, has proven to be effective in increasing compliance with environmental norms, especially among individuals with high intrinsic motivation or facing financial constraints (Silvi and Padilla, 2021). Therefore, it is hypothesized that financial motivation significantly influences food waste prevention behaviors in both home and hotel settings. In this context, the hypotheses developed in line with the relevant literature are as follows:

H1c: Financial motivation has a significant and positive effect on food waste prevention behavior at home.

H2c: Financial motivation has a significant and positive effect on food waste prevention behavior in hotels.

Social influence can significantly shape an individual's perception and behavior (Cruwys et al., 2015). The social dimension of motivation to prevent food waste is often related to the way a person presents themselves to others (Ribbers et al., 2023). Studies highlight that social factors such as peer influence and community involvement are important predictors of sustainable behaviors (Lee, 2010; Lazaric et al., 2020; Zhang et al., 2020). Therefore, it is hypothesized that social motivation has a significant impact on food waste prevention behavior at home and in hotels. In this context, the hypotheses developed in line with the relevant literature are as follows:

H1d: Social motivation has a significant and positive effect on food waste prevention behavior at home.

H2d: Social motivation has a significant and positive effect on food waste prevention behavior at the hotel.

This study hypothesizes that there is a positive relationship between avoiding food waste behavior at home and avoiding food waste behavior in hotels. This hypothesis is based on the assumption that individuals who prioritize waste reduction in one context are likely to carry similar behaviors and attitudes to other contexts. If an individual is conscious about avoiding food waste at home, driven by factors such as environmental concern, moral values, financial savings, or social influences, these motivations are likely to influence their behavior in other settings, such as hotels. Previous studies have shown that environmentally friendly behaviors in one context are often associated with similar behaviors in other contexts. For example, research suggests that individuals who recycle, save energy, and engage in other sustainable practices at home are likely to exhibit similar behaviors in public spaces (Whitmarsh et al., 2018). However, studies show that individuals may be more likely to exhibit environmentally friendly behaviors at home (Dolnicar & Leisch, 2008). However, it is known that these behaviors are also likely to be exhibited in hotels (Terrier & Marfaing, 2015). Previous research suggests that guests may want to visit hotels that aim to protect the environment and produce by recycling food waste (Salama and Abdelsalam, 2021). Moreover, social norms and food safety concerns may emerge as the main factors that positively influence guests' attitudes towards food waste (Muposhi and Musavengane, 2023). Moreover, it is known that individuals who perceive an environmentally friendly business positively are more likely to exhibit environmentally friendly behaviors (Gao et al., 2016). In addition, hotel guests' perceived environmental awareness can positively affect their habits and environmental knowledge can positively affect their attitudes. Moreover, habits, attitudes, and perceived behavioral control are among the determinants of purchase intentions towards environmentally friendly hotels (Tavitiyaman et al. 2024). Therefore, individuals who are conscious about food waste at home may exhibit a similar consciousness in hotels. Therefore, it is assumed that there is a positive relationship between avoiding food waste behavior at home and avoiding food waste behavior in hotels. In this context, the hypothesis developed in line with the relevant literature is as follows:

H3: There is a positive and significant relationship between food waste avoidance behavior at home and food waste avoidance behavior in hotels.

In this study, the “Food Waste Prevention Motivation Scale” (Ribbers et al., 2023) was used to measure participants' motivation to prevent food waste. For behaviors at home, the “Home Food Waste Prevention Behaviors Scale” was adapted from the survey questions obtained from Soorani and Ahmadvand's (2019) literature review. To assess behaviors in hotels, the “Food Waste Prevention Behaviors Scale in Hotels” was adapted from the findings of a qualitative study conducted by Çetin and Süren (2022) to understand the reasons for the excessive amount of waste caused by tourists in all-inclusive accommodation establishments and to understand tourists' food waste behaviors.

The sample of the study consisted of 241 people who were 18 years of age or older, had at least one night of accommodation experience in all-inclusive hotels, and agreed to participate in the study and completed the questionnaire form completely.

In this study, SmartPLS and PLS-SEM were used to examine the causal relationships in hypotheses H1 and H2, which focus on the impact of motivational dimensions on food waste prevention behaviors at home and in hotels. In contrast, hypothesis H3 aimed to investigate a non-causal, correlational relationship between individuals' waste prevention behaviors at home and in hotel settings. Due to its non-causal nature, H3 was not included in the structural model but instead tested separately using Pearson correlation analysis conducted through SPSS. This analytical

distinction is in line with established methodological practices in the literature, where causal hypotheses are tested through structural models, while non-causal relationships are more appropriately examined using separate correlation analyses (Khawar and Sarwar, 2021; Liao et al., 2025).

This study addresses the multifactorial and complex problem of food waste, focusing on its impact in both households and hotels, contexts that until now have been analyzed mostly in isolation. The research examines how different motivations-environmental, moral, financial, and social-influence food waste prevention behaviors in both settings. The results indicate that environmentally motivated individuals tend to adopt sustainable behaviors both at home and in hotels. Likewise, moral motivations are significantly associated with waste reduction practices at home, but not in hotels, probably due to the distribution of responsibilities in these establishments. As for financial motivation, it predicts preventive behaviors at home, but does not have a substantial effect in the hotel environment, where the costs of waste are not evident to guests. Social motivations, on the other hand, do not show a significant impact in either context, possibly due to the anonymity and temporary nature of hotel stays. Finally, a positive relationship was observed between food waste prevention behaviors at home and at the hotel, suggesting a consistency in individual practices depending on the context. From a theoretical point of view, this research contributes to the literature by pioneering a quantitative comparison of both settings within the same model, as well as adapting and validating relevant scales to the Turkish context. These findings have important implications for the design of policies and educational campaigns aimed at reducing food waste, both at the household level and in the hospitality sector.

Ek 1. Çalışmada Kullanılan Ölçekler

Bu ekte, çalışmada kullanılan üç ölçek (Gıda İsrafını Önleme Motivasyonu Ölçeği, Evdeki Gıda İsrafını Önleme Davranışı Ölçeği ve Otellerde Gıda İsrafını Önleme Davranış Ölçeği) araştırmacıların kolayca erişebileceği ve kullanabileceği şekilde sunulmuştur. Her ölçek, boyutları, maddeleri, derecelendirme yöntemi ve ters kodlama bilgileriyle birlikte açıklanmıştır. Akademik çalışmalarda ölçeklerin kullanımı için izin gerekmemektedir; yalnızca bu çalışmanın referans gösterilmesi yeterlidir.

Gıda İsrafını Önleme Motivasyonu Ölçeği

Ölçek Yapısı: Ölçek, 4 boyut (Çevre, Ahlak, Finans, Sosyal) ve toplam 15 maddeden oluşmaktadır. Her boyutun altında yer alan maddelere verilen yanıtların aritmetik ortalaması alınarak ilgili boyut puanı hesaplanır.

Boyutlar ve Maddeler**Çevre (5 madde):**

1. Gıda israfı, gıdanın üretimi, dağıtımı ve imhasından kaynaklanan aşırı kirliliğe neden olur.
2. Gıda israfından kaynaklanan fazla üretim çevreye zarar verir.
3. Gıda israfı, onun üretimi için harcanan enerjinin ve emeğin israfına neden olur.
4. Gıda ambalajının çevresel etkisi nedeniyle gıda israfından kaçınmaya çalışırım.
5. Gıda israfı adil değil çünkü gelecek nesillerin kaynaklarının tükenmesine neden olur.

Ahlak (2 madde):

6. Gıda israfı kabul edilemez çünkü israf artan yiyeceklerin daha sonra yenmek üzere saklanmasıyla önlenebilir.
7. Gıda israfı gereksizdir çünkü artan yiyecekler tekrar kullanılabilir veya dondurularak saklanabilir.

Finans (4 madde):

8. Gıda israfı mantıksızdır, çünkü o parayı tasarruf edebilirdim.
9. Gıda israfı beni endişelendiriyor, çünkü o parayı başka şeylere harcayabilirdim.
10. Gıda israfından kaçınmaya çalışıyorum çünkü gıdaya ödediğim parayı kazanmak için çok çalıştım.
11. Gıda israfı, paramın boşa gitmesidir.

Sosyal (6 madde):

12. Gıda israfından kaçınıyorum çünkü başkalarının bencil olduğumu düşünmesini istemiyorum.
13. Gıda israf etmek istemiyorum çünkü başkalarının müsrif olduğumu düşünmelerinden korkuyorum.
14. Gıda israfından kaçınıyorum çünkü insanların gösteriş yaptığımı düşünmelerinden korkuyorum.
15. Gıda israf etmemeye çalışıyorum çünkü insanların ev ekonomisinden anlamadığımı düşünmelerinden çekiniyorum.
16. Gıda israfından kaçınmaya çalışıyorum çünkü insanların savurgan biri olduğumu düşünmelerinden endişe ediyorum.

17. Gıda israfından kaçınıyorum çünkü insanların gıda israfı sorunlarını önemsemediğini düşünmelerinden korkuyorum.

Evdeki Gıda İsrafını Önleme Davranış Ölçeği

Ölçek Yapısı: Ölçek, tek boyutlu olup toplam 5 maddeden oluşmaktadır.

Maddeler:

1. İsrafı en aza indirmek için, daha az miktarlarda gıda almaya çalışıyorum.
2. Ailemizde, artan yemekler daha sonra tekrar ısıtılarak tüketilir.
3. Yeni yemek hazırlama planımı daha önceki öğünden kalan yemekleri kullanacak şekilde yaparım.
4. Mutfağımdaki yiyeceklerin son kullanma tarihini takip ederim.
5. Yiyecekleri, bozulmadan önce tüketmek için gözlemliyorum.

Otellerde Gıda İsrafını Önleme Davranış Ölçeği

Ölçek Yapısı: Ölçek, tek boyutlu olup toplam 6 maddeden oluşmaktadır. Yanında “(T)” yazan maddeler ters kodlanır.

Maddeler:

1. Büfede çok çeşitli yiyecekler olduğunda tüketebileceğimden fazla olduğunu bilsem de tabağıma çok yiyecek alırım. (T)
2. Porsiyon boyutunun doğru ayarlanmamasından dolayı tabağıma aldığım yiyecekleri tüketmeden bırakırım. (T)
3. Tatildeyken kendimi özgür hissettiğim için tabağımda artan yiyecekleri sorun etmem. (T)
4. Otele verdiğim ücreti karşılaması için gün içerisinde hepsini tüketemeyeceğimi bilsem de mümkün olduğu kadar çok yiyecek ve içecek almaya çalışırım. (T)
5. Büfedeki yiyeceklerin kalmayacağını düşündüğüm için tabağıma yiyebileceğimden daha çok yiyecek alırım. (T)
6. Gıda israfının çevresel sonuçlarının farkında olduğum için tabağıma yiyebileceğimden daha çok yiyecek almam.

Not: Ters kodlu maddeler (T) olarak işaretlenmiştir.

Not: Akademik çalışmalarda ölçeklerin kullanımı için izin gerekmemektedir. Bu çalışmanın referans gösterilmesi yeterlidir.

Ek 2. Etik Kurul İzni

T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
Sosyal ve Beşeri Bilimler
Etik Kurul Kararları

TOPLANTI TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR SAYISI
14.11.2023	142	19

19- Üniversitemiz Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Gülçin AYDIN tarafından yürütülen "**Gıda İsrafını Önleme Motivasyonu Kapsamında Evdeki ve Oteldeki Gıda İsrafı Davranışlarının Karşılaştırılması**" başlıklı bilimsel çalışma hk.

Üniversitemiz Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Gülçin AYDIN tarafından yürütülen "**Gıda İsrafını Önleme Motivasyonu Kapsamında Evdeki ve Oteldeki Gıda İsrafı Davranışlarının Karşılaştırılması**" başlıklı bilimsel çalışmanın kapsam ve uygulama açısından etik ilkelere ve insan haklarına uygun olduğuna,

Mevcudun oybirliği ile karar verildi.