



An Investigation on Waste and Wastage in Hotel and Restaurant Businesses Operating in Konya

Figen KALKAN¹, Mustafa Cüneyt ŞAPÇILAR², Mesut Murat ADABALI³ & Ahmet BÜYÜKŞALVARCI⁴

Keywords

Hotel Business,
Restaurant
Business, Wastage,
Food Waste.

Abstract

The aim of this study is to determine the existing food waste management policies, food wastage rates, and practices to prevent food wastage in 5 five-star hotels and 9 restaurants operating in Konya. In the scope of the research, literature review and current projects and information on the subject were included. Primary data were obtained through semi-structured interview form and open-ended questions in order to identify information about food wastage in participating businesses. The research was carried out with 19 participants from hotel businesses, 9 from restaurant businesses and 28 participants in total. As a result of the findings obtained, the total amount of waste generated in one day at the hotel business is 322.5 kg, and the amount of food waste is 166.5 kg. In restaurant business, the total waste amount was 521 kg, and the food waste amount was 343 kg. Considering the ratio of food wastes among other waste types, this rate is approximately 52% in hotel business and 66% in restaurant business. Food waste was most common in bread. It was determined that the reason for the occurrence of food wastes and wastage was caused by the guests requesting more than they could consume.

Article History

Received
11 Apr, 2020
Accepted
3 Jun, 2020

Konya'da Faaliyet Gösteren Otel ve Restoran İşletmelerinde Atık ve İsrاف Üzerine Bir İnceleme

Anahtar Kelimeler

Otel İşletmeleri,
Restoran
İşletmeleri, İsrاف,
Gıda Atıkları.

Özet

Konya ilinde faaliyet gösteren 5 adet beş yıldızlı otel ve 9 adet restoran işletmelerindeki mevcut gıda atık yönetimi politikaları, gıda israfı oranları, gıda israfını önlemeye yönelik uygulamaların belirlenmesi bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında öncelikle alan yazın taraması ve güncel projeler ile konuyla ilgili bilgilere yer verilmiştir. Katılımcı işletmelerdeki gıda israfı ile ilgili detaylı tüm bilgilerin tespit edilebilmesi için yarı yapılandırılmış görüşme formu ve araştırmacı tarafından hazırlanan açık uçlu sorular ile birincil verilere ulaşılmıştır.

¹ ORCID: 0000-0001-8743-5338. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, figenkalkan2@gmail.com

² Corresponding Author. ORCID: 0000-0002-6098-8490. Dr. Öğr. Üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Turizm Fakültesi, mustafacuneyt@gmail.com

³ ORCID: 0000-0001-6116-1236. Dr., m.adabali@yahoo.com

⁴ ORCID: 0000-0001-7207-3987. Prof. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Turizm Fakültesi, ahmetbuyuksalvarci@gmail.com

Makale Geçmişi
Alınan Tarih
11 Nisan 2020
Kabul Tarihi
3 Haziran 2020

Araştırma, otel işletmelerinden 19, restoran işletmelerinden 9, toplamda ise 28 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular sonucunda otel işletmelerinde bir günde meydana gelen toplam atık miktarı 322,5 kg iken yalnızca gıda atık miktarı ise 166,5 kg'dır. Restoran işletmelerinde ise toplam atık miktarı 521 kg iken gıda atık miktarı 343 kg olarak tespit edilmiştir. Gıda atıklarının diğer atık türleri içerisindeki oranına bakıldığında otel işletmelerinde bu oran yaklaşık olarak %52 iken restoran işletmelerinde %66'dır. Gıda atıkları arasında en çok ekmekte atık oluştuğu tespit edilirken, gıda atıklarının ve israfın oluşma nedeninin ise misafirlerin tüketebileceklerinden daha fazlasını tüketmek istemeleri sonucu meydana geldiği belirlenmiştir.

1. Giriş

200 yıldır süregelen üretim yöntemi ve insanların aşırı tüketim alışkanlığı dünyanın sınırlı olan kaynaklarının hızlı bir şekilde tükenmesine ve ekolojik dengenin bozulmasına neden olmaktadır. Sanayi Devrimi ile başlayan ve tüm dünyaya yayılan hızlı üretim, dünya nüfusunun artışı, gelişen teknoloji, ulaşım kolaylığı, seyahat olanaklarının gelişmesi ve sanayileşme ile birlikte kimyasal ve zehirli atıklar dünyayı günden güne kirletmekte ve tüm canlı türlerini yok etmektedir. Devam eden bu yok oluş, tüm ekolojik dengeyi bozarak çevresel problemlere neden olmaktadır. Dünya, küresel ısınma ve beraberinde meydana gelen iklim değişikliği, sera gazı emisyonları, su ve hava kirliliği, toprakların verimliliğini kaybetmesi gibi birçok sorunla karşı karşıya kalmıştır. Bununla birlikte son yıllarda sıklıkla karşılaşılan gıda atığı sorunu da küresel ölçekte yaşanan bu sorunlara dâhil edilebilmektedir.

Dünyanın yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmış olması, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri harekete geçirmiş ve doğanın sürdürülebilirliği için uluslararası çözümler üretmeye sevk etmiştir. İnsanların gelecek nesillerin ihtiyaçlarını göz ardı etmeleri sonucu meydana gelen üretim ve tüketim atıkları atmosferi, denizleri ve ormanları kirletmektedir (Marmolejo, Diaz, Torres ve Garcia, 2012: 153; Yücel ve Ekmekçiler, 2008: 321). Dolayısıyla küresel ölçekte meydana gelen bu kirlilik, ekosistemlerin daha fazla zarar göreceği anlamına gelmektedir (International Hotel Environmental Initiative, 2019). Dünya Bankası'nın verilerine göre 2016 yılında dünya kentleri günde 2,01 milyar ton katı atık üretirken, kişi başı günlük üretilen atık miktarı ise 0,74 kg'dır. Bu durumun önüne geçilmediği takdirde hızlı nüfus artışı ve kentleşmeyle birlikte 2050 yılında yıllık atık üretiminin %70 artarak 3,40 milyar tona yükselmesi öngörülmektedir (The World Bank, 2019). Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization-FAO)'nın yaptığı araştırmaya göre insanların tüketimine yönelik üretilen gıdaların yaklaşık olarak 1/3'ü küresel boyutlarda israf edilmektedir. Bu rakam dünya enerji tüketiminin %10'unundan fazlasına eşittir ve kaybedilen gıdaların miktarı yaklaşık olarak 1,3 milyar tondur. FAO'nun 2017 verilerinde dünyada yetersiz beslenen ve kronik gıda yoksunluğuyla karşı karşıya kalan insanların sayısı 821 milyona ulaşmıştır (FAO, 2019). Türkiye'de düzenlenen 1. Gıda Bankacılığı Zirvesi'nde Global Foodbank Network adına zirveye katılan Craig Nemitz; israf edilen 1,3 milyar tonluk gıdanın dünya genelinde aç olan 868 milyon insanın beslenmesi için gereken gıdanın dört katı kadar olduğunu ve bu israfın küresel ölçekteki maliyetinin 1 trilyon dolar iken

karbondioksit salınımının ise 3,3 milyar tona ulaştığını ifade etmektedir (Gıda Hattı, 2019).

Gıda israfının Türkiye boyutu ele alındığında; Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü'nün 2017 verilerine göre Türkiye'de en fazla israf edilen gıda türleri arasında ekmek, sebze ve meyve ilk sırada yer alırken, günde 123 milyon ekmek üretildiği ancak her gün yaklaşık olarak 6,4 milyon ekmeğin israf edildiği görülmektedir. Günlük ekmek israfı %4,99 oranındadır. Otel ve yiyecek-içecek işletmelerinde ise bu oran %1,35 (843 bin adet)'tir. Türkiye'de her yıl israf edilen ekmekle yaklaşık olarak 700 milyon dolar fakirleşme ile karşı karşıya kalındığı görülmektedir (TMO, 2019). Temel İhtiyaç Derneği'nin 21.02.2019 tarihinde düzenlediği 1.Gıda Bankacılığı Zirvesi'nde yer alan bilgilere göre Türkiye'de her yıl 325.000 ton gıda imha edilirken, israfın maliyeti ise 414 milyar TL'dir (Gıda Bankacılığı Zirvesi, 2019).

Atık miktarlarının dünya genelindeki artışı sektörel bazda incelendiğinde ise turizm sektöründe özellikle gıda atık oranlarının yoğun olduğu görülmektedir (Özdemir, 2018:1). Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü (UNWTO), turizm sektörünün yarattığı olumsuz etkilere dikkat çekerek, turizm endüstrisinin ulaştırma hizmetlerinin ve konaklama amaçlı turizm tesislerinin işletilmesiyle küresel boyutta %5'lik bir karbondioksit emisyonunu oluşturarak iklim değişikliğine önemli ölçüde neden olduğunu belirtmektedir (STD Guidebook, 2013: 16). Ayrıca Birleşmiş Milletler (UN-United Nations) tarafından yayınlanmış "Greening The Blue" raporuna göre konaklama tesislerinde %34 oranında karbondioksit emisyonunun olduğu görülmektedir. Aynı zamanda raporda turizm varlıklarında kişi başına düşen atık miktarı 177 kg-kişi-yıl, yeniden kullanılmış-geri dönüştürülmüş-kompost edilmiş ve geri kazanılmış atıkların oranı ise %71 civarında olduğu görülmektedir (Greening The Blue Report, 2018). Turizm işletmeleri tarafından katı ve sıvı atıkların arıtılmaması ya da kötü arıtılmasından kaynaklı toprak ve su kirliliğine dikkat çeken UNWTO, konaklama işletmelerinin toprak, enerji ve su gibi yenilenemeyen değerli kaynakları kullanmalarına, bir turistin kişi başı su tüketim oranının tesisin bulunduğu bölgedeki yerel topluluğun kişi başı su tüketim oranından fazla olduğuna dikkat çekmektedir (Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü, 2013: 16). Aynı zamanda turizm sektöründe her şey dahil sistem ve yiyeceklerin açık büfeden servis edilmesi sonucu ortaya israf oranlarına baktığımızda ise yaklaşık olarak gıdaların 3'te 2'sinin çöpe gittiği görülmektedir (www.israf.net, 2019).

Turizm sektörünün küresel ölçekte ekonomik getirisinin yüksek olması gibi olumlu özelliklerinin yanında, özellikle otel işletmelerinde meydana gelen atık miktarlarındaki artışlardan kaynaklı olarak sürdürülebilirlik açısından olumsuz etkileri de söz konusudur. UNWTO ve UNEP (Birleşmiş Milletler Çevre Programı) turizmin sürdürülebilirlikle olan ilişkisini "sürdürülebilir turizm" kavramı ile ele alarak şu şekilde tanımlamıştır: "Ziyaretçilerin, endüstrinin, çevrenin ve ev sahibi toplulukların ihtiyaçlarına cevap veren, mevcut ve gelecekteki ekonomik, sosyal ve çevresel etkileri tam olarak dikkate alan turizmdir" (UNEP & UNWTO, 2005: 12). Gıda atıkları ve sürdürülebilirlik ilişkisi dikkate alındığında, gıda atıklarının geri dönüşümü yapılarak gübre olarak değerlendirilmesi ile sürdürülebilir tarıma da katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, turizm sektöründeki israf boyutunu ele alarak, otel ve yiyecek-içecek işletmelerinin gıda israfına yönelik politika ve planlarını, geleceğe yönelik projelerinin olup olmadığını ve gıda israfı oranlarını analiz etmektir.

2. Atık Kavramı ve Türleri

Atık kavramı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından “üreticisi veya fiilen elinde bulunduran gerçek veya tüzel kişi tarafından çevreye atılan veya bırakılan ya da atılması zorunlu olan herhangi bir madde veya materyal” olarak tanımlanmaktadır (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2015). Çevre Yasası’na (1995) göre ise atık, “sahibinin attığı veya atmayı düşündüğü herhangi bir madde veya nesne” olarak kısaca ifade edilmektedir (Özdemir, 2018: 22).

Türkiye Belediyeler Birliği (TBB)’ne göre (2015:1) atıklar, çeşitli kriterlere göre sınıflandırılmıştır. Bunlar;

- Fiziki durumuna göre (katı, sıvı, gaz),
- Orijinal kullanımına göre (ambalaj atığı, mutfak atığı vb.),
- Madde grubuna göre (cam, kâğıt, plastik, metal vb.),
- Fiziki özelliklerine göre (yanabilir, kompostlaştırılabilir, geri kazanılabilir vb.),
- Kaynağına göre (kentsel, ticari, kurumsal, zirai, endüstriyel vb.)
- Emniyet düzeyine göre (tehlikeli, tehlikesiz, inert)’dir.

Atık kavramına bakıldığında alan yazınında iki farklı kavramla karşılaşılmaktadır ve çoğu zaman bu kavramlar birbirleriyle karıştırılmaktadır. Bu kavramlar “gıda atığı-israfı (food waste)” ve “gıda kaybı (food loss)’dır. Gıda atığı ve gıda kaybı kavramları arasındaki fark Yıldırım, Capone, Karanlık, Bottalico, Debs ve El Bilali (2016: 483)’ye göre “gıda kayıpları ve gıda atığı arasındaki temel ayrım, gıda kayıplarının nihai tüketiciye ulaşmadan önce tedarik zinciri boyunca kaybedilen yiyecek parçasını ifade etmesidir. Öte yandan, gıda atığı, son tüketiciye ulaşan, ancak bazı nedenlerden dolayı tüketilemeyen yiyeceğe karşılık gelir. Aslında, ikisi de önemli çevresel ve ekonomik maliyetlere sahiptir.” şeklinde ifade edilmektedir.

2.1. Dünya’da ve Türkiye’de Gıda Atık Uygulamaları

Gıda israfının küresel ölçekte öneminin artmasıyla birlikte uluslararası, ulusal ve bölgesel düzeyde, sivil toplum kuruluşlarının da katkıları ile birlikte gıda israfını azaltmak ve önlemek amaçlı çeşitli projeler, kampanyalar geliştirilmektedir. Konu ile ilgili güvenilir ve somut çözüm önerileri sunan ve bu alanda dünyanın önde gelen kuruluşları olarak nitelendirilen kuruluşlardan bazıları şunlardır (Dölekoğlu, 2017: 185):

- Birleşmiş Milletler (UN),
- Avrupa Birliği (EU),
- Dünya Sağlık Örgütü (WHO),
- Koordinatörü World Resources Institute (WRI) olan ve Consumer Goods Forum,

- FAO,
- UNEP,
- Food Use for Social Innovation by Optimising Waste Prevention Strategies (FUSIONS),
- World Business Council for Sustainable Development
- Waste & Resources Action Programme (WRAP) gibi birçok ortağı bulunan Küresel Gıda Kayıp ve İsrafi Önleme Protokolü (FLW Protokol) çeşitli çalışmalar yaparak, israfi önleme noktasında katkılar sunmaktadır. Aynı zamanda Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'nün kuruluş tarihi olan 16 Ekim 1945'ten bu yana her yıl 16 Ekim'de "Dünya Gıda Günü" kutlanmaktadır ve FAO açlığın sona ermesi perspektifinde yaklaşık 194 üye devletle dünya çapında 130'dan fazla ülkede çalışmalar yürütmektedir (FAO, 2019).

Ulusal düzeyde bazı ülkelerin de gıda israfını önleme amaçlı kendi uygulamaları bulunmaktadır. Örneğin, Portekiz'in Lizbon şehrinde "Re-Food (Yeniden Beslenme Hareketi)" 2010 yılında proje olarak başlamış, 2011 yılında ise resmi olarak faaliyete geçmiştir. Bu kuruluş gönüllülük esasına dayanmaktadır ve her bir gönüllü haftada yalnızca 2 saat zaman ayırarak restoran, kafe gibi yiyecek ve içecek işletmelerinin ayırmış olduğu yenilebilir gıdaları toplayıp paketledikten sonra ihtiyacı olan insanlara ulaştırmaktadır (Re-Food, 2019). Son yıllarda ortaya çıkan "Freegan Food ya da Freeganizm" akımı da insanların sınırsız ve snob (gösteriş) tüketimine, açgözlülüğüne ve gıda israfına tepki olarak ortaya çıkmıştır (Aksoy ve Solunoğlu, 2015: 165). İlk olarak 2003 yılında ABD'de ortaya çıkan bu akım zamanla Güney Kore, Brezilya, İsveç, Norveç, Fransa, Birleşik Krallık ve Estonya gibi ülkelerde de ilgi görmüştür. Freegan kelimesi "özgür ve bedava" anlamına gelen "free" ve hayvansal hiçbir ürün tüketmeyen-kullanmayan insanların yaşam biçimini ifade eden "vegan" sözcüklerinden oluşmaktadır. Freegans; "geleneksel ekonomiye sınırlı katılım ve minimum kaynak tüketimini temel alarak, yaşamak için alternatif stratejiler kullanan insanlardır" (Freegan.info, 2019). Freeganizm ise, dünyada bulunan sınırlı kaynakların tüketimi için insanların birbirleriyle rekabet etmelerini değil, bu kaynakların diğer insanlarla birlikte ihtiyaç doğrultusunda paylaşımını destekleyen kültürel bir olgudur ve özellikle oteller, restoranlar gibi gıda israfının yoğun olduğu yerlerdeki savurganlığa karşı çıkmaktadır (Aksoy ve Solunoğlu, 2015: 168). Bir başka girişim ise Hollanda'da iki ekonomi öğrencisi tarafından 2012 yılında oluşturulan "Kromkommer" girişimidir. Burada yalnızca şekilleri bozuk olduğu için çöpe atılan sebze ve meyveler restoran ve süpermarketlerden toplanarak bu ürünlerden çorbalar yapılmakta ve ihtiyaç sahiplerine dağıtılmaktadır. Yapılan araştırmalara göre yalnızca şekillerinin bozuk olmasından dolayı israf edilen gıdaların yaklaşık %10-20 arasında olduğu belirtilmektedir (Kromkommer, 2019).

Dünya'da 1960'lı yıllarda başlayan, Türkiye'de ise 2000'li yıllarda faaliyete geçen "Gıda Bankacılığı" uygulaması ise sosyal devletlerin ihtiyaç sahibi vatandaşlarına karşı kendilerini sorumlu hissetmeleri sonucunda ortaya çıkmıştır (Çuhadar, 2017: 692). Riches (2002: 650)'a göre, gıda bankaları; kâr amacı gütmeyen resmi

kuruluşlar aracılığıyla bağışlanması-paylaşılması istenen fazla gıda ve yemekleri toplama ve depolama işlemlerinden ardından ücretsiz olarak ihtiyaç sahiplerine ya da doğrudan sosyal kurumlara dağıtan merkezi depolar veya takas evleridir. Gıda bankacılığı ilk olarak 1967 yılında ABD’de emekli bir iş insanı olan John Van Hengel’in gönüllü olarak hizmet verdiği aşevindeki bağışlanan fazla gıdaları depolayıp dağıtabileceği bir yer bulmasıyla başlamıştır. 1970’li yıllarda ise vergi reformu ile bu organizasyon resmiyete kavuşmuş, 2008 yılında da adını “Feeding America” olarak değiştirmiştir. Bu organizasyonda üreticiler, marketler, otel ve restoranlar bağışçılarla birlikte geliştirilen bir sistem üzerinden fazla gıdaları toplayıp gıda bankalarına dağıtmaktadırlar. Feeding America 2019 itibariyle 200 gıda bankası ve 60.000 gıda deposuna sahiptir ve 12 milyonu çocuk, 7 milyonu yaşlı olmak üzere yaklaşık 46 milyondan fazla insana gıda dağıtım hizmeti vermektedir (Feeding America, 2019). ABD’de başlayan gıda bankacılığı 1980’li yıllardan sonra bütün Avrupa ülkelerinde de hızla yayılmıştır. Gıda bankalarını Avrupa düzeyinde temsil etmesi amacıyla 1986 yılında merkezi Belçika (Brüksel) olan Avrupa Gıda Bankaları Federasyonu (European Food Banks Federation-FEBA) kurulmuştur. Federasyon, 2019 yılı itibariyle ulusal kuruluşlar, bireysel gıda bankaları ile birlikte toplam 24 ülkenin üyesi ile faaliyetlerine devam etmektedir (FEBA, 2019).

Gıda bankacılığının Türkiye’deki ilk uygulamaları ise 20 Ocak 2004 tarihinde Türkiye İsrافی Önleme Vakfı’nın katkılarıyla Doğu ve Güneydoğu Anadolu Kalkınma Vakfı’nın tahsis ettiği 2 bin metrekarelik kapalı alanda Diyarbakır Gıda Bankası’nın faaliyete geçmesiyle başlamıştır (Akgül, 2004: 16). Diyarbakır’dan sonra Türkiye İsrافی Önleme Vakfı tarafından 8 Mayıs 2004 tarihinde Konya’da Dosteli Derneği, 18 Mayıs 2004 tarihinde ise Gaziantep Büyükşehir Gıda Bankası bağışlanan gıdaların muhafazası ve dağıtımına yönelik olarak faaliyetlerine başlamışlardır (Akgül, 2004: 17). Vakıflar Genel Müdürlüğü’nün 2016 yılı verilerine göre Türkiye’de 22 vakıfın, Dernekler Dairesi Başkanlığı’nın verilerine göre ise 205 derneğin gıda bankacılığı yaptığı görülmektedir (Çuhadar, 2017: 692). Türkiye’deki gıda bankacılığının çatı kuruluşu ise Temel İhtiyaçlar Derneği (TİDER)’dir.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 2017 Eylül ayında sürdürülebilir kalkınma ilkeleri çerçevesinde, oluşan atıkları kontrol altına almak ve gelecek nesillere daha yaşanabilir ve temiz bir dünya bırakmak amacıyla “Sıfır Atık Projesi” hayata geçirilmiştir. Bu proje ile israfın önlenmesi, kaynakların daha verimli kullanılması, atık miktarının azaltılması ve geri dönüşümü hedeflenmektedir (Sıfır Atık, 2019).

Türkiye’de son yıllarda gıda israfını önlemek ve açlıkla mücadele etmek amacıyla özel sektörlerden de çeşitli girişimler ön plana çıkmaktadır. “Fazla Gıda” da bu girişimlerden bir tanesidir. Birleşmiş Milletler tarafından Eylül 2015 tarihinde kabul edilen ve 2030 yılına kadar gıda israfının %50 oranında azaltılması amacıyla 17 Sürdürülebilir Kalkınma için Küresel Hedef konusunda karar alınmıştır. Bu kararın ardından Fazla Gıda (Whole Surplus), İklim Eylemi’ne yönelik teknoloji tabanlı bir girişim ile çözüm bulmak amacıyla bir fikir olarak ortaya çıkmış ve 2016 yılında resmi olarak çalışmalarına başlamıştır. Sistem, fazla olan gıdaların gıda bankalarına bağışlanmasını ve bağış yapan perakendeciler için vergi indirimlerinin azami kılınmasını hedefleyen işletmeden işletmeye (B2B) Gıda Fazlası Yönetim

Sistemi'dir. Fazla Gıda, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından desteklenen Accelerate 2030 Hızlandırma Programı'na katılan 9 farklı girişimden biri olmuştur ve 2017 Cenevre Sosyal Fayda Zirvesi'nde Türkiye'den tek temsilci olarak yer almıştır (Fazla Gıda, 2019).

Gıda israfının yoğun olarak yaşandığı turizm sektörüne yönelik çalışmalara bakıldığında ise gıda israfını önlemek ve bu konuya dikkat çekmek amacıyla "Gıda İsrafını Önleme ve Bilinçlendirme Platformu" kurulmuştur. Bu platform ile turizm işletmeleri, eğitim kurumları, hastaneler ve askeri birimler gibi gıda israfının yoğun olduğu alanlar başta olmak üzere tüm ülkeyi bilinçlendirme amaçlı bir proje başlatılmıştır. Projede, turizm sektöründeki gıda israfının en aza indirgenmesi amacıyla otellerdeki açık büfe yemek hizmeti ve her şey dahil sistemden kaynaklanan israfın azaltılması için işletme çalışanları ve turistik tüketicilerin bilinçlendirilmesi amacıyla kriterler oluşturularak "Afiyet Olsun İsraf Olmasın" sloganı ile "Turuncu Bayrak" uygulaması hayata geçirilmiştir. Her saniye sayıları artmakla birlikte, 2019 yılı itibariyle dünya genelinde 10 milyar ton gıda, 3 milyar 10 milyon ton sebze çöpe gitmekte, 5 milyar 602 milyon litre ton su boşa harcanmakta ve 1 milyar 530 milyon ton sera gazı atmosfere salınmaktadır (Turuncu Bayrak, 2019). Bu rakamlar israfın tehlikeli boyutlara ulaştığını göstermektedir.

2.2. Turizm İşletmelerindeki Gıda İsrafı ve Nedenleri

Konaklama tesislerinde ve restoran işletmelerinde çoğunlukla açık büfe sisteminin tercih edilmesi ve her şey dahil sisteminin uygulanması nedeniyle turizm sektöründeki israf oranlarının oldukça fazla olduğu görülmektedir. Her şey dahil sistemlerin ve açık büfe yemek hizmetinin yer aldığı otel işletmelerinde gıdaların yaklaşık 3'te 2'sinin çöpe gittiği görülmektedir (İsraf.net, 2019). Turizm işletmelerindeki gıda israfının nedenleri araştırıldığında, depolama hataları, üretim sırasında yapılan yanlışlıklar, çalışanların eğitimsizliği, otellerdeki her şey dahil sistem ve restoranlarda açık büfe yemek hizmetinin tercih edilmesi, misafirlerin tüketebileceklerinden daha fazlasını tabaklarına alması, porsiyonların büyük olması gibi nedenler ortaya çıkmaktadır. Shanklin ve Pettay (1993)'ın yaptığı araştırmaya göre, otel işletmelerindeki gıda atıklarının yaklaşık 2/3'ü üretim aşamasında ortaya çıkmaktadır (Kılınç Şahin ve Bekar, 2018: 1039-1040). Özdemir (2018: 27-34)'e göre ise gıda israfının nedenleri ayrıntılara girmemekle birlikte şunlardır: çalışanların tutumları, depolama hataları, yanlış ekipman kullanımı, menü planlama hataları ve müşteri tutumlarıdır.

3. Kavramsal Çerçeve

Bu bölümde ilgili alan yazın taraması yapılarak Dünya'da ve Türkiye'de turizm sektöründeki gıda israfına yönelik var olan çalışmalar incelenmiş ve Tablo 1.'de belirtilmiştir.

Tablo 1. Gıda İsrafına Yönelik Yapılan Çalışma Örnekleri

Yazar	Sonuç
Ho ve Chu (2019)	Hong Kong'daki farklı kaynaklardan gelen gıda atıklarının karakterizasyonunun ve geri dönüşümünün incelendiği çalışmada, gıda atıkları beş farklı alanda (evdeki mutfak atıkları, oteldeki tüketim öncesi ve tüketim sonrası meydana gelen gıda atıkları, Pazar yerlerindeki gıda atıkları ve Çin lokantasındaki mutfak atıkları) incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre özellikle otellerde tüketim sonrasında meydana gelen gıda atıklarının geri dönüşüm için daha güvenilir bir hammadde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Sakaguchi, Pak ve Potts (2018)	Gıda israfı ile ilgili tutum ve davranışların ve atık azaltma stratejilerinin tam olarak anlaşılmasından dolayı ABD Berkeley'deki restoranların gıda israfını nasıl anladıklarına dair yapılan araştırmada; restoranların % 65'inin gıda atık miktarlarını ölçtüğü ve bunların dörtte üçünden fazlasının (%84) yenilemeyen gıda atıklarını atmak için kompost çöp kovaları kullandıkları, gıda atıklarının değerlendirilmesi amacıyla en yaygın yöntem (%72) olarak yenilebilir gıda atıklarının restoran çalışanlarına verildiği, %14'ünün de gıda atıklarını direkt çöpe attıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca araştırmanın diğer bir sonucu da restoranların dörtte üçünün yasal yükümlülükten kaynaklı korku nedeniyle gıda bağışından kaçındığı ifade edilmiştir.
Principato, Pratesi ve Secondi (2018)	Restoran yöneticilerine yönelik olarak yapılan Sıfır Atığa Doğru adlı çalışmada, GME tahmircisi tanıtılarak İtalya'daki 127 restoran çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre gıda israfında restoran yöneticilerinin tutumu, sunulan menüler ve restoranın büyüklüğünün önemli birer faktör olduğu belirtilmiştir.
Özdemir (2018)	Sürdürülebilirlik Perspektifinde Gıda İsrafı Yönetimi: Beş Yıldızlı Zincir Otel İşletmelerinde yapılan çalışmada, gıda atıklarına yönelik olarak kurumsal boyutta alınan tüm önlemlere rağmen misafirlerin bilinçsiz tutumlarından dolayı gıda atıklarında artış olduğu tespit edilmiştir.
Wen, Hu, Clercg, Beck, Zhang, Zhang, Fei ve Liu (2018)	Restoran Gıda Atıklarının Yönetimi İçin IoT Sisteminin Tasarımı, Uygulanması ve Değerlendirilmesi adlı çalışmada, Çin'in Suzhou kentindeki restoran gıda atıklarının yönetimini geliştirmek için sensor tabanlı bir sistem geliştirilerek restoranlardaki üretim-toplama-nakliye-dağıtım süreci 3 yıl boyunca gözlemlenmiştir. Çalışmanın sonuçları şu şekildedir: Resmî kurumlar üzerinden toplanan restoran gıda atıklarında %20,5 oranında bir artış ve sözleşmeli restoran gıda atık üreticilerinin sayısında ise %207'lik artış olduğu gözlenmiştir. Araştırmada Suzhou IoT sisteminin restoran gıda atıklarının veri odaklı yönetimini gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

Yazar	Sonuç
Kılınç Şahin ve Bekar (2018)	Araştırmada otel işletmelerinde meydana gelen gıda atıklarına yönelik mevcut uygulamaların incelenmesi ve gıda atıklarını önlemek amaçlı bir model önerisinde bulunulmuştur. Araştırmanın örneklemini 24 adet beş yıldızlı otel oluşturmuştur. Araştırma kapsamındaki otellerde günde ortalama toplam 5976,8 kg gıda atığı meydana gelirken, yalnızca bir otelde meydana gelen gıda atık miktarının 332 kg olduğu ve gıda atıklarının diğer atıklar içerisindeki oranının %70 civarında olduğu tespit edilmiştir. Gıda atığının en fazla meydana geldiği bölümlerin mutfak, servis ve bar olduğu, misafirlerin tabaklarına fazla yiyecek almaları, porsiyonların büyüklüğü ve personelin bilgi eksikliği gibi nedenlerden dolayı gıda atığının oluştuğu tespit edilmiştir.
Chen ve Jai (2018)	Bir mesaj kampanyasıyla restoranlardaki gıda atıklarını önlemeye yönelik yapılan çalışmada, tüketicilerin açık büfe restoranlardaki gıda atıklarını önleme kampanyasına yönelik algılarını, tutumlarını ve davranışsal niyetlerini araştırmıştır. Çalışma sonucunda çevreye odaklı mesajın tüketicilerin restorandaki gıda israfını önleme konusundaki tutumları üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu ve tüketicinin kurumsal sosyal sorumluluk algısı üzerinde önemli bir etki bıraktığı tespit edilmiştir.
Stöckli, Dorn ve Liechti (2018)	Normatif bilgi istemlerinin restoranlardaki tüketici kaynaklı gıda israfını azalttığına yönelik yapılan araştırmada, bilgi taleplerinin tüketicileri gıda israfını azaltmaya teşvik ettiği tespit edilmiş ancak normatif mesaj içeren bilgi isteminin yalnızca bilgilendirici bir mesaj içeren bilgi isteminden daha güçlü olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
Dodds ve Walsh (2018)	Kanada'daki festivallerde ortaya çıkan atık oluşumunun çevresel etkilerinin ve çeşitliliğinin incelendiği çalışmada, festivallerin sürdürülebilirlik ile ilgilenmesi durumunda atık yönetimine öncelik vererek kompostlama ve geri dönüşüm gibi atıkların ayrılmasına yönelik çözümler ürettiği ve bu doğrultuda festival planlaması yaptığı, araştırma kapsamında yapılan görüşmelerin bazılarında festival yöneticilerinin sermaye ve personel açısından kaynak eksikliği yaşadıklarını belirterek uygulamaların zor olduğunu ifade etmişlerdir. Aynı zamanda müzik festivallerinde daha iyi atık yönetimi politikaları uygulandığı, büyük çaplı festivallerin küçük festivallere oranla israf konusuna daha fazla dikkat ettikleri, küçük festivallerde kişi başı daha fazla israfın ortaya çıktığı gözlenmiştir.
Selin (2018)	Otel kahvaltı büfesindeki gıda israfına yönelik olarak yapılan çalışma kapsamında, tüketicilerin çevre dostu ürünlere ve gıda atıklarını en aza indirmeye yönelik yapılan çalışmalara büyük ilgi gösterdiği, cinsiyet alt boyutunda ise kadın turistlerin erkek turistlere oranla daha fazla çevre dostu ürünleri tercih ettiği ve aynı zamanda kadın turistlerin gıda israfını en aza indirmeye odaklanan restoranları tercih etme konusundaki tutumları hem iş turizmine hem de eğlence turizmine katılan erkek turistlerin tutumlarından önemli ölçüde farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Gıda israfının a la cart servisine oranla açık büfede daha fazla olduğu sonucu da çalışmanın sonuçları arasındadır.

Yazar	Sonuç
Aydoğdu ve Koçoğlu (2017)	Helal konseptli bir otelde yapılan israf ile ilgili çalışmanın sonuçlarına göre, misafirin odada olmadığı zamanlarda da odanın ısıtma ve soğutma sistemlerini açık bıraktığı, havlu, çarşaf gibi tekstil ürünlerinin sık sık yıkanmasını ve değiştirilmesini istediği ve gıda ürünlerinin tkretiminde büyük lde israf yapıldığı tespit edilmiştir.
Wang, Liu, Liu, Liu, Gao, Zhou, Gao, Cheng (2017)	Çin'in dört şehrindeki restoran yemek atıklarının miktarının ve modellerinin araştırıldığı çalışmada, kişi başi gıda israfının 93 gr (sebzeler %29, pirinç %14, su ürünleri %11, buğday %10, domuz eti %8) olduğu ve bu miktarın yaklaşık 11kg/yıla eşit olduğu belirlenmiştir. Kişi başi gıda israfının Chengdu ve Lhasa şehirlerinde şanghay ve Pekin'e göre daha fazla olduğu, turistlerin yerel halktan daha fazla israfa yol açtığı ve büyük restoranlardaki gıda atığının daha fazla olduğu tespit edilmiştir.
Türkiye İsrاف Raporu (2017)	Türkiye genelindeki israf oranının belirlenmesi ve önlenmesi amacıyla yapılan araştırmada, nüfusun yaklaşık %8,6'sının evlerindeki tkutilmeyen ekmekleri (kişi başi 226 gr) pe attıkları, aylık ortalama 443,3 TL gıda harcaması yapıldığı, gıda tüketime ve bilinç düzeyinin ortalama %72 olduğu, gıda tasarrufu amacıyla bireylerin yemek pişirirken tüketebilecekleri kadarını pişirdikleri ve ihtiyaçlarına göre gıda satın aldıkları ancak gıda tasarrufu açısından en az sergilenen davranışın alışveriş listesi yapmamak ve listenin dışına çıkmamak olduğu belirlenmiştir.
İslam (2015)	İki otelin kat hizmetleri bölümündeki havluların tekrar kullanımını ve gıda israfı konusundaki misafirlerin algı düzeylerini analiz eden çalışmada, toplam 50 otel odası araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre misafirler havluların yeniden kullanılmasının evre üzerindeki olumlu etkisinin gıda atıklarından daha önemli olduğunu belirtmişlerdir. Oteller gıda israfını azaltmak için kk tabaklar ve iletişim mesajları kullansalar da misafirlerin yemeklerin tatlarını beğenmemelerinden ve misafir tutumlarından dolayı gıda israfının önlenemediği grlmştir.
zgen (2005)	alışmada örnek olay incelemesi yapılarak ege bölgesindeki bir otelin atık yönetimi ve atık miktarı ile ilgili sonuçlara yer verilmiştir: 1998-2004 yılları arasında kişi başi günlük atık miktarı 2,74 kg'dan 0,48 kg dşmştir. 1999 yılında 2,32 kg, 2000 yılında 0,29 kg, 2001 yılında 0,33 kg, 2002 yılında 0,5 kg, 2003 yılında 0,47 kg ve 2004 yılında 0,48 kg'dır. Otelin 2002 yılında her şey dahil sistemine geçmesiyle birlikte kişi başi atık miktarında bir artış olduğu görülmekle birlikte atık miktarındaki artışın bir diğer nedeninin ise 2003-2004 yılları arasında oteldeki kompost üretimini durdurulması olduğu tespit edilmiştir.

4. Yöntem

Bu çalışmanın amacı, turizm sektöründeki gıda israfının yoğun olmasından dolayı otel işletmeleri ve restoranların mevcut gıda atık yönetimi politikaları, gıda israfı oranları, gıda israfının en aza indirgenmesine yönelik uygulamada olan ya da uygulanması planlanan projelerin olup olmadığını incelemektir. Aynı zamanda çalışma kapsamında otel ve restoran alışanlarının Türk halkının israf tutumlarına yönelik görüşlerine de yer verilmiştir.

Türkiye’de 4.761 adet turizm yatırım ve işletme belgeli tesis bulunmaktadır ve bu tesislerin 799 tanesi beş yıldızlı otellerdir (Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü, 2020). Araştırmada Türkiye’deki tüm beş yıldızlı otellere ulaşmanın güç olmasından dolayı evreni temsil amaçlı örneklem grubu seçilebilmesi adına Konya’da faaliyet gösteren 5 adet beş yıldızlı otel araştırma kapsamına alınmıştır. Çalışma kapsamına dahil edilen restoranların istatistiklerine bakıldığında ise Konya İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü’nden alınan verilere göre Konya’da faaliyet gösteren turizm işletme belgeli 14 adet restoran bulunmaktadır. Araştırma kapsamına dahil edilen 9 adet restoranın seçim sürecinde ise Tripadvisor’da önerilen en iyi restoranlar sıralamasında olanlar dikkate alınarak seçim yapılmıştır. Bu restoranların seçilmesindeki bir diğer önemli kriter ise uzun yıllardır birçok yerli ve yabancı turiste hizmet veriyor olmalarıdır. Araştırma kapsamında 5 adet otel işletmesinden toplam 19 katılımcı, restoran işletmelerinde ise yalnızca işletme sahibi veya müdürleri ile görüşmeler gerçekleştirildiğinden 9 işletme müdürü olmak üzere toplam 28 katılımcı ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Ayrıca evreni temsil amaçlı örneklem grubu belirlenirken şehir otelciliğinde her şey dahil sistemin kullanılmaması, oda-kahvaltı satışı yapılması, kahvaltı olarak açık büfe yemek hizmetinin uygulanmasından dolayı çalışmada gıda israfının kahvaltı boyutu ele alınmıştır.

Çalışmada birincil veri toplama tekniği olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinde, öncesinde hazırlanan sorular, katılımcı ile yapılan görüşme sürecinde tekrar düzenlenebilir veya değiştirilebilir niteliktedir. Araştırma sorularının görüşme süreci içerisinde bu şekilde yeniden düzenlenerek oluşturulması yarı yapılandırılmış görüşme tekniği olarak ifade edilmektedir (Sönmez ve Alacapınar, 2013: 18). Yarı yapılandırılmış görüşme formu, işletme müdürleri, yiyecek-içecek müdürleri, aşçıbaşı, bulaşıkhaneye şef yardımcısı ve garson için ayrı ayrı hazırlanmış olup, görüşmeler katılımcıların izinleri alınarak ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. Çalışmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formu Kılınç Şahin (2016) ve Selin (2018)’in çalışmalarında kullandıkları görüşme formlarından uyarlanarak hazırlanmıştır.

Aynı zamanda araştırma verilerinin analizi için betimsel analiz tekniği tercih edilmiştir. Otel işletmeleri, restoran işletmeleri ve görüşleri alınan katılımcıların isimleri belirtilemeyeceğinden kodlama tekniğinden yararlanılmıştır. Böylelikle oteller “O1, O2, O3, O4 ve O5”, yiyecek-içecek müdürleri “Y”, aşçıbaşı “A”, garson “G” ve bulaşıkhaneye şefi “B” şeklinde kodlanmıştır. Dolayısıyla “O1A: otel 1.’deki aşçıbaşı” olarak ifade edilmiştir. Restoranlar ise “R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8 ve R9”, işletme müdürleri ise “İ” şeklinde kodlanmıştır.

Görüşme soruları otel ve restoran işletmelerindeki gıda israfının boyutlarını, gıda israf oranlarını ve israfı önlemeye yönelik bir prosedür uygulanıp uygulanmadığına dair bilgilere ulaşmaya yönelik olarak hazırlanmıştır. Görüşmeler sonucunda elde edilen verilerin analizi kısmında bazı katılımcıların görüşlerine yer verilerek alıntılar yapılmıştır.

5. Bulgular

Araştırma kapsamında yapılacak görüşmenin hemen öncesinde katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bilgiler elde edilmiştir. Kişisel bilgi formu ile birlikte Tablo 1.'de yer alan işletmelerin hizmet yılı, katılımcıların cinsiyeti, öğrenim düzeyi, daha öncesinde almış olduğu turizm öğrenim düzeyleri, atık ile ilgili eğitim durumları, katılımcıların turizm sektöründeki hizmet yılları ve görüşmenin gerçekleştiği işletmedeki katılımcıların hizmet yılları ile ilgili bilgilere ulaşılmıştır. Tablo 2.'de ise işletmelerin hizmet yıllarına dair bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Tanıtıcı Bilgileri

		Otel işletmeleri				Otel işletmeleri			
		n	n			n	n		
Cinsiyet	Kadın	2	1	Atık Eğitimi	Var	11	4		
	Erkek	17	8		Yok	8	5		
Eğitim	İlkokul	6	-	Turizm Eğitimi	Yok	9	7		
	Ortaokul	1	1		Lise	2	1		
	Lise	4	5		Ön Lisans	1	-		
	Ön Lisans	1	-		Yüksekokul	1	1		
	Yüksekokul	1	1		Lisans	5	-		
	Lisans	6	2		Turizm Bakanlığı	2	-		
	2-7 yıl	8	-		1 yıldan az	8	3		
Sektördeki Hizmet Yılı	8-13 yıl	1	2	İşletmedeki Hizmet Yılı	2-5 yıl	9	2		
	14-19 yıl	4	1		6-9 yıl	-	3		
	20-25 yıl	2	3		10 yıl ve üzeri	2	1		
	26-31 yıl	1	1						
	32 yıl ve üzeri	3	2						

Tablo 1.'de katılımcılar, otel işletmeleri ve restoran işletmelerinde çalışanlar olarak ayrı ayrı incelenmiştir. Cinsiyet açısından ele alındığında her iki işletme türünde de "erkek" katılımcıların yoğunlukta olduğu görülmektedir. Katılımcıların öğrenim düzeylerine bakıldığında otel işletmelerinde "ilkokul, lise ve lisans" düzeylerinin, restoran işletmelerinde ise "lise" düzeyinin yoğunlukta olduğu görülmektedir. Sektördeki hizmet yılı değerlendirildiğinde, otel işletmelerindeki katılımcıların "2-7 yıl", restoran işletmelerinde ise "20-25 yıl" şeklinde yoğunlaştığı görülmektedir. Araştırma konusu olan atık ile ilgili eğitim durumlarına bakıldığında, otel işletmelerinden 11 katılımcının atık ile ilgili eğitim aldıkları, restoran işletmelerinden ise 5 katılımcının atık ile ilgili eğitim almadıkları görülmektedir. Turizm öğrenimi açısından değerlendirildiğinde ise otel işletmelerinden 9 katılımcının, restoran işletmelerinden ise 7 katılımcının turizm eğitimi almadığı tespit edilmiştir. Ayrıca katılımcıların turizm öğrenim düzeyleri incelendiğinde bazı katılımcıların lise ve lisans düzeyinde turizm eğitimi almış olmalarından dolayı analiz sonucundaki sayıların katılımcı sayılarından fazla çıktığı görülmektedir. Katılımcıların çalışma alanı olan işletmelerdeki hizmet yılı değerlendirildiğinde ise otel işletmelerinde "1 yıldan az ve 2-5 yıl", restoran işletmelerinde ise "1 yıldan az ve 6-9 yıl" arasında yoğunlaştığı görülmektedir.

Tablo 2. İşletmelerin Hizmet Yılı Bilgileri

Otel İşletmeleri		Restoran İşletmeleri	
01	1.5 yıl	R1	18 yıl
02	12 yıl	R2	9 yıl
03	3 yıl	R3	4 yıl
04	7 yıl	R4	10 yıl
05	4 yıl	R5	14 yıl
		R6	3.5 yıl
		R7	5 yıl
		R8	22 yıl
		R9	4 ay

Tablo 2.'de otel işletmelerinin toplam hizmet yılları incelendiğinde 02 işletmesinin "12 yıl" ile uzun yıllardır hizmet veren beş yıldızlı otel olduğu, restoran işletmelerinde ise genel olarak hepsinin uzun yıllardır hizmet veren işletmeler olduğu yalnızca R9'un 4 aylık bir işletme olduğu görülmektedir. Araştırma kapsamında katılımcılara yöneltilen sorular ve analizleri ise şöyledir:

Araştırma kapsamına dahil edilen 5 adet beş yıldızlı oteldeki yiyecek-içecek müdürleri ve 9 adet restoran işletmesindeki işletme sahipleri veya müdürleri ile görüşme yapılmadan önce kendilerinden randevu alınmıştır ve görüşmeler bu prosedür üzerine ilerlemiştir. Yiyecek-içecek müdürleri ile gerçekleştirilen görüşmeler sonrasında onayları alınarak aşçıbaşı, garson ve bulaşikhane şefleri ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler her bir otel için yaklaşık olarak 30 dakika sürmüştür. Restoran görüşmelerinde ise yalnızca işletme sahipleri ve müdürleri ile görüşülmesi, restoranların otellere göre küçük işletmeler olması ve işletme sahibi ve müdürlerinin gıda ile ilgili işletmedeki her konu ve alana hâkim olmasından kaynaklanmaktadır. Restoran işletmelerinde her bir görüşme yaklaşık 20 dakika sürmüştür. Yapılan görüşmelerde katılımcıların onayları alınarak ses kayıt cihazı ve not alma tekniği birlikte kullanılmıştır.

Konya İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü (2020) verilerine göre Konya'da 7 adet beş yıldızlı otel işletmesi bulunmaktadır. Araştırmanın örneklem grubu dikkate alındığında Konya'da faaliyet gösteren beş yıldızlı otellerin %71'i ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşleri alınan katılımcıların çalıştığı otellerin tamamı şehir otelleri olup oda-kahvaltı sistemiyle faaliyetlerini sürdürmektedir. Bu nedenle çalışmada gıda israfı noktasında yalnızca kahvaltı boyutu ele alınmıştır.

Ayrıca Konya İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü'nden alınan verilere göre Konya'da turizm işletme belgeli 14 adet restoran bulunmaktadır. Araştırma kapsamına alınan restoranların seçilme aşamasında Tripadvisor'da önerilen en iyi restoranlar arasında olanlar dikkate alınmıştır. Bu restoranların seçilmesindeki bir diğer önemli kriter ise uzun yıllardır faaliyet gösteriyor olmalarıdır. Yalnızca R9 henüz 4 aydır faaliyette olan bir işletmedir. R9'un çalışmaya dahil edilmesindeki amaç ise yeni bir işletme olduğu için gıda israfı ve atık yönetimi boyutunda ne gibi adımlar atmış olduğu veya geleceğe yönelik planlarının ne aşamada olduğu tespit edilmesinin istenmesidir. Dolayısıyla çalışma kapsamında Konya'da da faaliyet gösteren işletme belgeli restoranların %64'ü ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında otel ve restoran işletmelerinde çalışan katılımcılara yöneltilen görüşme sorularının analizi şöyledir:

Çalışma kapsamında otel ve restoran işletmecilerinde çalışan katılımcılara “Günde meydana gelen toplam atık miktarı ve türü (gıda, kâğıt, cam vb.) ne kadardır?” sorusu yöneltilmiştir. Soru yöneltilen otel işletmelerinde bir günde meydana gelen toplam atık miktarı 322,5 kg olarak tespit edilmiştir. Ancak katılımcılar bu soruyu yanıtlarken hizmet verdikleri döneme göre veya kişi sayısına göre bu rakamların değişebileceğini ifade etmişlerdir. Otel işletmelerinde bir günde meydana gelen gıda atığı miktarının ise toplamda 166,5 kg olduğu belirlenmiştir. Ayrıca O4G'nin vermiş olduğu yanıtta göre ekmek bazında günlük olarak 30 adet ekmekten 10 tanesinin tüketilmediği tespit edilmiştir. Restoran işletmelerine bakıldığında, günlük meydana gelen toplam atık miktarı 521 kg'dır. Gıda atıkları ise 343 kg olarak tespit edilmiştir. R6 işletmesinin 160 kg gıda atığı ile en fazla gıda atığının meydana geldiği restoran olduğu, ikinci sırada ise 100 kg'lık gıda atığı ile R7 işletmesinin geldiği tespit edilmiştir. R9 işletmesi ise henüz 4 aylık bir işletme olması sebebiyle gıda atıklarının yalnızca 1 kg civarında olduğu beyanında bulunmuştur. Ayrıca R2 işletmesinde de gıda atığının çok fazla oluşmadığı, hatta ekmekte sıfır atık olduğu belirlenmiştir. Bu soruya R3İ işletmesinin yanıtı ise şöyledir: *“Su ve soda şişeleri gibi geri dönüşümü olmayan cam ürünlerde atık oluşuyor. Bunlarla ilgili belediyeden geri dönüşüm kutuları talep edildiği halde geri dönüş olmadı.”* R8İ işletmesi ise kâğıt ve cam ürünlerde kullanım aşamasından sonra oluşan atıkları geri dönüşüm amacıyla ürünleri aldıkları firmaya iade ettiklerini belirtmiştir.

Katılımcılara, otel ve restoran işletmelerinde meydana gelen gıda atıklarının sıralamalarını yapmaları için bir çizelge sunulmuştur. Bu çizelgede, en çok atık oluşan ilk beş gıdayı sıralamaları istenmiştir. Bütün işletmelerde ilk beşte ekmek, reçel, zeytin, hamur işleri, sıcak ürünler, yeşillikler ve meyveler olduğu sonucuna varılmıştır. Toprak Mahsulleri Ofisi'nin yayınlamış olduğu verilere göre de Türkiye'de en fazla israf edilen gıda türleri arasında ekmek, sebze ve meyve ilk sırada yer alırken, günde 123 milyon ekmek üretildiği ancak her gün yaklaşık olarak 6,4 milyon ekmeğin israf edildiği görülmektedir (TMO, 2019).

Restoran işletmelerinde çalışan katılımcılara “Atıklar türlerine göre ayrılıyor mu?” sorusu yöneltilmiştir. Otel işletmelerinden O1Y, cam, plastik ve gıdaları otelde bulunan konteynırlarda ayrıştırdıklarını belirtmiş; O2Y karton ve camları kendilerinin ayrı ayrı toplayıp ayrıştırdığını, plastikleri belediyeden yetkili birimlerin aldığını ancak gıdaların ayrıştırma yapılmadan tamamen çöpe gittiğini ifade etmiştir. O3Y ise cam, plastik, tehlikeli atıklar ve pillerin ıslak haldeki atıklardan ayrıştırılarak belirli yerlerde kontrol altına alındığını belirtmiştir. O4Y cam ve kâğıtların ayrıştırıldığını, gıdaların mutfak bölümünde ayrıştırılarak özellikle ekmeklerin çöpe atılmayıp belediye tarafından yetkililerin kalan ekmekleri aldığını ve aynı zamanda çiftçi veya evcil hayvanı olan kişilerin otele gelip ekmek atıklarını aldıklarını ifade etmiştir. Son olarak O5Y ve O5A'dan alınan yanıtlara bakıldığında bu otel işletmelerinde atık konusunda daha sistematik bir düzenin işlediğini görülmektedir. Bu durumun O5 işletmesinin uluslararası bir zincir otelin franchise oteli olmasından kaynaklandığı söylenebilir. O5Y ve O5A bu soruya birlikte yanıt vermişlerdir: *“Biz yabancı kökenli bir oteliz ve yılda iki kere tüm personelimize gıda atıkları ile ilgili programımız ile eğitim seminerleri düzenlemekteyiz. Mutfağımızda mavi çöp kovası gıdalar için, kırmızı çöp kovası ise*

ambalaj atıkları için bulunmaktadır. Her personele bunula ilgili bilgiler verilir. Ayrıca cam, plastik ve kâğıt atıklar için de ayrıştırma yapılırken otelin bütün birimlerinde ayrı ayrı çöp kovaları mevcuttur. Hepsi birlikte mutfakta ayrıştırılmaktadır. Örneğin kasaphanenin atığı farklı renkteki çöp kovasına atılırken, restorandan gelen atıklar farklı renkteki çöp kovasına atılır.” Restoran işletmelerinde ise R2İ, R4İ ve R5İ, R8 ve R9 atıkları türlerine göre ayırdıklarını; R1İ gıdaları bazen ayırdıklarını, R3İ ise atıkların ayrıştırılmadığını belirtmiştir. R3İ: “Ayrılmıyor. Bunun nedeni ise belediye birimleri cam, kâğıt, tıbbi atık, gıda gibi ayrı ayrı renkte kutular getirmedeği için burada öyle bir opsiyon yok. Talepte bulunduğumuz ama geri dönüş olmadı.” şeklinde işletmede ayrıştırma yapamama sebeplerini ve bu durumdan rahatsız olduklarını belirtmiştir. R6İ yalnızca ekmekleri ayırdıklarını ve çitçilerin gelip aldığını belirtmiştir. R8 işletmesi ise bir binicilik tesisidir ve bünyesinde atları ve çeşitli kümes hayvanlarını barındırdığı için gıda atıklarını kendi içlerinde ayrıştırdıklarını ve beslemekte oldukları hayvanlarına verdiklerini ifade etmiştir. R9 işletmesi Konya'nın Sille mahallesinde bulunan bir işletmedir ve bünyesinde hayvancılıkla uğraşan personel yakınları bulunmaktadır. İşletme gıda atıklarını ekmekler ve yenilebilecek gıda atıkları olarak ayrıştırdıktan sonra bu kişilerin atıkları alıp hayvanlarına götürdüklerini ifade etmiştir.

Çalışma kapsamında katılımcılara “Hangi atık türlerinin geri dönüşümü yapılmaktadır?” sorusu yöneltilmiştir. Otel işletmelerinde çalışan O1 ve O3 cam, plastik ve kâğıt atıklarının geri dönüşümünün yapıldığını; O4 ve O5 cam ve kağıtların geri dönüşümünün yapıldığını belirtmişlerdir. Ancak O2 atık türlerinin hiçbirinde geri dönüşüm yapmadıklarını, ayrıştırdıkları cam, kâğıt-karton ve plastikleri belediyeden yetkili kurumların gelip aldığını ifade etmiştir. Restoran işletmelerinde ise R4, R6, R7 ve R9 işletmelerinde hiçbir atığın geri dönüşümünün yapılmadığı; R1İ ve R6İ işletmelerinde yalnızca ekmeklerin ayrıştırılıp hayvan barınaklarına gönderildiğini; R3İ işletmesinde cam ve metal atıklarının geri dönüşümünün yapıldığını, R5İ işletmesinde yalnızca plastik ürünlerin geri dönüşümünün yapıldığı, R8İ işletmesinde ise kâğıt ve cam ürünlerin kullanıldıktan sonra firmalara geri dönüşüm için tekrar iade edildiği belirlenmiştir. R2İ ise “cam, metal, pil, karton, plastiklerde geri dönüşüm yapılıyor. Sadece çöp olan kısımları örneğin yemek artıklarını atıyoruz.” yanıtını vermiştir.

Araştırma kapsamında kahvaltı servisi ile ilgili katılımcılar “Günde ortalama servis edilen kahvaltı miktarı ne kadardır?” sorusuna oteller kişi başlı çalıştıklarından dolayı yanıtlar kişi sayısı ile verilmiştir. Otel işletmelerinde, O1Y, O2Y ve O3Y günlük ortalama 200 kişilik kahvaltı servisi yaptıklarını, O4Y hafta içi 100-120 kişilik hafta sonu ise 150-160 kişilik kahvaltı servisi yaptıklarını, O5Y ise hafta içi 250-300 kişilik kahvaltı servisi yaptıklarını ancak hafta sonu ise bu rakamın 100'e düştüğünü belirtmiştir. Restoran işletmelerinde ise R1İ ve R6İ günlük 30 kişilik; R2İ ve R8İ hafta içi 15-20 kişi, hafta sonu ise 100 kişilik; R3İ hafta içi 65 kişiye kadar servis yapıldığını, hafta sonu ise 200 kişiye kadar kahvaltı servisi yapıldığını; R4İ Konya'da iki restoranlarının bulunduğunu ve ikisi için genel olarak ifade ettiğinde hafta içi 40 kişi, hafta sonu 300 kişilik kahvaltı servisi yapıldığını; R5İ ise hafta içi serpm kahvaltı, hafta sonu ise açık büfe kahvaltı verdiklerini ve yaklaşık 300 kişilik kahvaltı servisi yapıldığını; R7İ hafta içi 100-150 kişi, cumartesi günleri 200 kişi ve Pazar günleri ise 300-350 kişilik kahvaltı hizmeti sunduklarını

belirtmiştir. R9İ ise hafta içi 30 kişi, hafta sonu ise 50-60 kişilik kahvaltı servisi yaptıklarını ifade etmiştir.

Kahvaltıdaki günlük gıda atık miktarını öğrenmek amacıyla yöneltilen soruya otel işletmelerinde çalışan katılımcılar miktar belirtememiştir fakat gıda atığını minimize etmeye çalıştıklarını vurgulamışlardır. Restoran işletmelerinde çalışan katılımcıların verdiği cevaplara bakıldığında, kahvaltı servisinde en fazla gıda atık miktarına sahip işletmenin 60 kg ile R7 işletmesi olduğu, 35 kg ile R1'in ise sıralamada ikinci işletme olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca R2İ serpm kahvaltı servisi yaptığı için gıda atığı açısından çok fazla atık oluşmadığını belirtmiş; R3İ 3-10 kg arasında miktarın değiştiğini ve öğlen ve akşam servislerine göre daha fazla atık oluştuğunu; R4İ ve R9İ ortalama 1 kg civarında atık oluştuğunu; R8'de hafta içi 4 kg, hafta sonu ise 5 kg atık oluştuğu ve R5İ ise günlük 3-4 kg atık oluştuğunu ve diğer öğünlerdeki atık miktarıyla kahvaltı servisinde oluşan atık miktarının eşit olduğunu vurgulamıştır.

Katılımcılara, "Gıda atıklarının oluşma nedenleri nelerdir?" sorusu yöneltildiğinde bütün katılımcılar misafirlerin bilinçsiz tüketiminden ve tabaklarına yiyebileceğinden fazlasını almalarından dolayı gıda israfının meydana geldiğini belirtmişlerdir. Ayrıntılı olarak ele alındığında, O2Y açık büfenin yedekli olarak hazırlanması gerektiğini ve dolayısıyla bazı günlerde hazırlanan tüm yiyecekler tüketilirken, bazı günlerde tüketilmediğini, bunu için de kalan ürünlerin tekrar kullanılamayacak durumda olması sebebiyle atık oluşturduğunu ifade etmiştir. O5Y'nin bu konudaki yorumu ise şöyledir: *"Misafirler arasındaki kültür farkı olarak olaya bakabiliriz. Yaklaşık 17 milletten (Alman, İngiliz vs.) insana hizmet verdim. İsrafla ilgili en fazla sıkıntı yaşadığımız iki millet var. Bunlardan ilki Türkler, ikincisi ise Ruslardır. Bir Alman, İngiliz veya Fransız misafir geldiği zaman durum farklıyken, Türk misafir geldiği zaman çok daha farklı oluyor. Ayrıca Müslüman bir ülke olarak Türkiye'de Ramazan aylarında daha fazla israf söz konusudur. Gıda atıklarının oluşma nedenleri tamamen bunlardan kaynaklanıyor."*

"Gıda atıklarını önlemek için herhangi bir prosedürünüz mevcut mu?" sorusuna ise otel işletmelinde çalışan katılımcılar, gıda israfını önlemek amacıyla atıkların azaltılması için resmi olarak herhangi bir prosedürün uygulanmadığını beyan etmişlerdir. Yalnızca O2Y ekmek ile ilgili Tarım Bakanlığı'na ait görselleri otelin çeşitli alanlarında kullandıklarını, toplantılarda personele ekmek israfının engellenmesi halinde bir yılda neler elde edileceği konusunda bilgiler verildiğini belirtmiştir. O5A ise kendi içlerinde sebzelerin artan yapraklarını (kereviz, pırasa sapları gibi) kurutup tekrar kullandıklarını söylemiş; R3İ, R5İ, R6, R7 ve R9 ise gıda israfını önlemek adına herhangi bir prosedür uygulamadıklarını belirtirken; R8İ resmi olarak herhangi bir prosedürlerinin olmadığını ancak yiyeceklerin bulaşıkhaneye şefi tarafından bilinçli bir şekilde ayrıştırıldığını ve hayvanlara verildiğini; R1İ restoranın çeşitli yerlerinde "israf haramdır" şeklinde dini veya özlü sözler içeren tabelalar bulduklarını; R2İ menülerinde yemeklerin gramajlarını belirttiklerini ve böylelikle insanların yiyebileceği kadarını sipariş verdiklerini ifade etmiş; R4İ ise sipariş sırasında misafirlerine önerilerde bulduklarını söyleyerek şu yanıtı vermiştir: *"Biz sipariş alırken porsiyonlar hakkında misafirlerimizi uyarıyoruz. Ya da menüde çorbayı iptal etmelerini, yiyemeyeceklerini belirtiriz. Bu gibi uyarılarda bulunuyoruz ve kısmen de başarılı"*

oluyoruz. Ancak yine de söylediğin zaman tepki alıyorsun. Kimisi memnun kalıyor ama %80'i de tepki veriyor."

Katılımcılara, "Geri dönüşümü yapılan gıda atıklarınız nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir. Otel işletmelerinden O3 ve O4'ün; restoran işletmelerinden ise R3İ ve R5İ işletmelerinin gıda atıklarında geri dönüşüm yapmadıkları belirlenmiştir. O1, O2, O5, R1, R2, R6 genellikle ekmekleri değerlendirdiklerini ve gıda atıklarının belediye tarafından alınarak hayvan barınaklarına götürüldüğünü ifade etmiştir. R5İ'nin yanıtı ise şöyledir: *"Yiyecek ihtiyacı olan insanlar geliyor onlara veriyoruz. Çiftliklere gönderiyoruz. Hayvan besleyen ve bizden düzenli olarak gelip gıda atıklarını alan insanlar var. Onlar gelip alıyorlar. Böylece çok fazla çöpe giden israf olan bir şey de çıkmıyor."* R7İ açık büfeden dönen süt ürünleri, zeytinler, ekmekler, et ürünlerini ve meyveleri değerlendirdiklerini bunun dışında herhangi bir prosedür uygulamadıklarını belirtmiştir. R8İ ise binicilik tesisi olduğu için genellikle hayvanlarını beslemek için ayrıştırma yaparak gıda atıklarını değerlendirdiklerini ifade etmiştir.

Katılımcılara, "Mutfakta kızartmalar için tava, fritöz vb. gibi araçlardan hangisini-hangilerini kullanıyorsunuz? Haftada ortalama kaç litre yağ atığı oluyor ve bu yağ atıklarını nasıl değerlendiriyorsunuz?" sorusu yöneltilmiştir. Otel işletmelerinde çalışan katılımcılardan yalnızca O1 miktar belirtmezken, O2 haftada 125 litre, O3 haftada 10 litre, O4 haftada 9 litre, O5 ise haftada 20 litre yağ atığı oluştuğunu ve fritözler için özel olarak Frita yağının kullanıldığını belirtmiştir ve bütün otellerde hem tava hem de fritöz kullanıldığı sonucuna ulaşmıştır. Bütün otel işletmelerinde meydana gelen atık yağların yasal zorunluluk gereği belirlenen bir yerde depolandıktan sonra her ay düzenli olarak belediyeler tarafından toplandığı tespit edilmiştir. Restoran işletmelerinde çalışan katılımcılardan R1, R3, R5, R7 ve R8 tava ve fritöz kullandıklarını, diğer katılımcılar ise yalnızca fritöz kullandıklarını belirtmişlerdir. İşletmelerde meydana gelen yağ atıklarına bakıldığında ise R1 işletmesinde haftada 14 litre, R2 işletmesinde haftada 2,5 litre, R3 işletmesinde haftada yaklaşık 8 litre yağ atığının meydana geldiği ve R5 işletmesinin haftada 36 litre yağ atığı ile en fazla yağ atığına sahip olan restoran olduğu tespit edilmiştir. R4 işletmesinde ise yağ atığı ortaya çıkmadığı tespit edilmiştir. Bu durumun nedenini ise R4İ şöyle açıklamaktadır: *"Kültür mutfağı olduğumuz için bizde kızartmalık ürünler patates vs. gibi ürünler olmaz. Bizde tereyağı, sade yağ ve hayvansal yağ kullanılır. Sıvı yağ olarak da zeytin yağı kullanırız. Onu da salatalarda ve zeytinyağlılarda kullanırız."* Ayrıca R6 işletmesinde haftada 18 litre yağ atığı, R7 işletmesinde 17,5 litre, R8 işletmesinde 3 litre ve R9 işletmesinde ise 10 litre yağ atığı meydana geldiği belirlenmiştir.

Katılımcılara "Mutfakta üretimde oluşan gıda atıklarını nasıl değerlendiriyorsunuz?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcılardan O1Y, mutfakta üretim aşamasında gıda atığının çok fazla oluşmadığını, çünkü tüm personele *Tasarruf Tedbiri Eğitimi* verdiklerini belirtmiştir. O1A ise ellerinde ürün sarf et listesi bulunduğunu ve gıda atıkları ile ilgili türleri, miktarı, niçin atıldığı gibi bilgilerin yer aldığı bir liste olduğunu belirtmiş, bu listeden mutfaktaki gıda atığının miktarının belirlendiğini ifade ederken, O2, O3, O4, R1, R6 ve R9 yenilebilecek gıdaların personel yemeklerinde değerlendirildiğini belirtmiştir. Ayrıca otel işletmelerindeki bulaşıkhaneye şeflerine "Mutfakta oluşan ve servisten

gelen gıda atıkları için ayrı çöp kutusu kullanılıyor mu?” sorusu yöneltmiştir. O3B yasal zorunluluk gereği karton, teneke, cam ve gıda için ayrı ayrı çöp kovalarının kullanıldığını; O5B ise mutfakta 28 adet çöp kovasının bulunduğunu ve atıkların ayrı ayrı kovalarda el değmeden atılarak birleştirildiğini ve hijyene çok önem verdiklerini belirtmiştir. R1İ, R5İ ve R6İ ise mutfakta gıdalar için ayrı çöp kutuları kullanmadıklarını belirtmiştir. R2İ, R4İ ayrı çöp kutuları kullandığını ifade ederken, R7İ et ve türevlerini, R8İ binicilik tesisi ve çiftlik olmasından dolayı sebze, meyve ve kabuklarını atlar için ayrı bir kovada birleştirdiklerini, ekme, bök, pilav gibi ürünleri ise kümes hayvanları için ayrı olarak çöp kutusunda birleştirdiklerini, R9İ ise yalnızca ekmekleri ayrı bir çöp kutusunda birleştirdiklerini belirtmiştir. R3İ mutfakta oluşan gıda atıklarının direkt olarak çöpe gittiğini ve atıklar için ayrı ayrı çöp kutularının kullanılmadığını, bu konuda belediyeden talepte bulduklarını ancak geri dönüş almadıklarını belirtmiştir.

Katılımcılara “Açık büfede tüketilmeyen gıda atıklarını nasıl değerlendiriyorsunuz?” sorusu sorulmuştur. Bütün katılımcılar çatal değmeyen veya parçalanmamış ürünleri yeniden kullandıklarını veya personelde değerlendirdiklerini, diğer ürünlerin ise atık olduğunu belirtmiştir. Bu soruya R2İ'nin yanıtı şöyledir: *“Konya’da şöyle bir özellik var. Çoğu insan evde hayvan besliyorsa kendi atıklarını paket yaptırıyor, çoğu da yiyemediğini paket yaptırabilir miyiz diyor. Yine de alan kısma bakarsanız bu çok fazla orantılı değil. Kalanlarda da maalesef değerlendirilemiyor. Ayrıca kahvaltıda peynirler vs. bıçak değmemişse veya ısırılmamışsa biz onları kendimize yemek yapıyoruz bök yapıyoruz, personel yemeğinde kullanıyoruz. Kalanlar ertesi güne asla çıkmaz. Kullanabileceğimiz kadarını çıkarırız çatal değen hiçbir şeyi kullanmayız. Çünkü sağlık açısından etik olmaz.”*

Katılımcılara “Servisten sonra misafirlerden geri dönen veya tabaklarında kalan gıda atıklarını nasıl değerlendiriyorsunuz?” sorusu yöneltmiştir. O1, O2, O4 ve O5 hiçbir şekilde değerlendirilmediğini hatta O5A *“misafir tabağına dokunmamışsa bile yine de misafirin sağlık durumunu bilmediğimiz için bu riski göze alamayız ve değerlendirmeyiz”* yanıtını vermiştir. O3Y ise tabakta kalan gıda atıklarını değerlendirdiklerini belirtmiştir. Restoran işletmelerinden R1İ, atıkların hepsini belediyenin aldığını, R2İ, ekmekleri asla atmadıklarını, yenilebilecek olan gıdaların ayrıştırıldıktan sonra hayvanlara verildiğini, R5İ ise direk atık olduğunu belirtmiştir. R3İ, *“Gıda hijyeni dediğimiz bir kavram var. Misafirin önüne her ne kadarda porsiyon olarak gitse de misafir dokunmamışsa bile hava akımı göz önünde bulundurularak bir süre sonra bakteri oluşma durumu var. Bundan dolayı o ürünü paketlenip veya bir sonraki aşamalarda misafire servisini yapamazsınız.”* yanıtını verirken; R4İ ise yalnızca su şişesindeki suyun şişede kalan kısmının veya misafir açık ayran istedikten sonra içmeden siparişini değiştirdiği takdirde açık ayran olduğu için yeniden değerlendirilebileceğini belirtmiştir. Ayrıca R6İ, R7İ ve R9İ dokunulmayan ürünlerin personel yemeklerinde veya kahvaltılarında değerlendirildiğini; R8İ ise misafirlerin bitiremediği ürünleri paket yaptırmak istediğini vurgulamıştır.

Katılımcılara “STT (son tüketim tarihi) yaklaşan veya geçen gıdaları nasıl değerlendiriyorsunuz?” sorusu yöneltmiştir. O1Y, O1A, O4Y ve O5A, STT yaklaşan ürünleri öncelikli olarak kullandıklarını ve STT geçmişse firma iadesi yaptıklarını;

O3Y ve O3A STT takip sistemlerinin olduğunu; O4A ise FIFO (First in First Out) sistemine göre hareket ettiklerini, bundan dolayı ilk aldıkları ürünleri öncelikli olarak tükettiklerini; R1İ, R3İ, R5İ, R7İ ve R9İ ürünlerin STT'si geçmiş ise firma iadesi yaptıklarını veya ürünleri imha ettiklerini, STT'si yaklaşan ürünleri ise öncelikli olarak kullandıklarını belirtmiştir. R2İ ve R4İ ise stok sistemiyle çalışmadıklarını ve ürünlerini gününbirlik temin ettiklerini, O2Y, O2A, R6İ ve R8İ haftalık alışveriş yaptıklarını ve böyle bir sorunla karşılaşmadıklarını ifade etmişlerdir.

Araştırma kapsamında Konya da faaliyet gösteren beş yıldızlı otel ve restoran işletmelerinin atık yönetimi konusunda personeline eğitim verme durumları ile ilgili soru sorulduğunda otel işletmelerinden yalnızca O2'de atık yönetim ile ilgili herhangi bir eğitimin verilmediğini, diğer otel işletmelerine bakıldığında O1Y ayrıştırma ve tasarruf tedbiri gibi konularda İSG uzmanlarının 15 günde bir eğitim verdiklerini, O3Y özel bir danışmanlık firmasından ayda bir atık ve çevreye duyarlılık eğitimleri aldıklarını; O4Y son bir yıl içerisinde yalnızca bir kere eğitim verildiğini belirtmiştir. O5Y ise francise bir otel işletmesi olduğu için merkez ofislerinden uzmanların yılda iki kere tüm personele Planet 21 programı kapsamında atık yönetimi ile ilgili eğitimler verdiklerini ifade etmiştir. Restoran işletmelerinde ise R2İ, R5İ ve R6İ herhangi bir eğitimin verilmediğini, R9İ ise henüz 4 aylık bir işletme olduklarından ayda bir atık yönetimi ile ilgili eğitim verilmesinin planlandığını belirtmiştir. R1İ düzenli olarak ayda bir İSG (İş Sağlığı ve Güvenliği) uzmanlarının personele eğitim verdiklerini, R3İ, R4İ, R7İ ve R8İ ise bizzat kendilerinin personele atık yönetimi, hijyen, ayrıştırma ve israf ile ilgili eğitim verdiklerini belirtmişlerdir.

Katılımcılara, işletmelerinden hizmet alan misafirlerinin bilinçsiz tüketimi sonucu artan israfı önlemek adına sorulan "Misafirlere atık oluşumunu önlemeye yönelik bilgilendirme yapılıyor mu?" ve "İsraf ile ilgili herhangi bir görsel kullanmayı tercih eder misiniz?" sorusu yöneltilmiştir. Verilen yanıtlar doğrultusunda bütün otel işletmelerinde atık oluşumunu önlemeye yönelik misafirlere herhangi bir bilgilendirmenin yapılmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca O3Y ve O5Y böyle bir uygulamanın oteller için uygun olmayacağını, misafire yeme-içme konusunda kısıtlama getirmek anlamına gelebileceğini ve misafirleri israf ile ilgili uyarılarda bulunmanın kabalık olacağı düşüncesiyle doğru bulmadıklarını söylemişlerdir. Restoran işletmelerinde ise yalnızca R1'de israf ile ilgili ve israfı önlemeye yönelik ilgilendirici ve uyarı niteliğinde hadis ve özlü sözlerin restoranın çeşitli yerlerinde bulundurulduğu belirtmiştir. R9İ bu soruyu "*Misafir siparişini vereceği zaman eğer tüketebileceğinden fazlasını sipariş ederse kibar bir şekilde fazla olabileceğini, tüketemeyeceklerini ancak tekrar isterlerse ilave yapılabileceğini belirtiyoruz. Bu şekilde söylediğimizde her zaman olumlu tepkiler alıyoruz.*" şeklinde yanıtlamıştır. Diğer tüm katılımcılar ise hizmet sektöründe böyle bir bilgilendirmenin veya görselin kullanılmasının doğru olmayacağını belirtmişlerdir.

Araştırma kapsamında katılımcılara yöneltilen bir diğer önemli soru ise "Türk halkının israf tutumlarını nasıl değerlendiriyorsunuz?" şeklindedir. Yapılan görüşmeler sonucunda bütün katılımcılar Türk halkının dünya ülkelerine göre çok daha fazla israf yaptıklarını, eğitim ve kültürün bu konuda önemli bir ayırım

olduğunu, ayrıca Ramazan aylarında bu durumunu daha fazla yaşadığını vurgulamışlardır. Katılımcı yanıtlarından ön plana çıkanlar ise şunlardır:

O1Y: *“Türk milleti yabancı misafirlere göre (özellikle Avrupalılar) daha fazla israf yapan bir toplum. Ancak otelimize gelen misafirler genelde sık sık gelen misafirlerdir ve nasıl davranması gerektiğini bilir. Yiyemeyeceğinden fazlasını almaz. Otelimize ilk kez gelenler ise bu durumun tam tersi bir davranışa bürünür.”*

R2İ: *“Dini boyutlarda da iyi değiliz, insancıl olarak da iyi değiliz, vicdan olarak hiç iyi değiliz bu konuda. Turizm sektöründe de çalışmışım. Açık büfelerde aşırı şekilde israf var. Bunun önüne geçilemiyor. İnsanlar odalarına bile kalmayacakmış gibi götürüp ertesi gün oda servisi donmuş kurumuş gıdaları atıyor. Ama kültür açısından baktığımızda böyle bir zayıflığımız var. Bence insanların eğitilmesi lazım bu konuda. Yabancı misafirlerle hiçbir şekilde yarışamayız. Bunu onların yemek yediği masadan bile anlayabilirsiniz. Yabancı misafirlerin yemek yediği masadaki masanın örtüsüyle, masanın şekliyle Türk halkının yemek yediği masayı asla bir tutamazsınız. Onlarda ekmek kırıntısı bulmanız zor ama bizde masa savaşı alanı gibi olur. Bu durum üzücü ama gerçek maalesef.”*

R3İ: *“Son derece yanlış. İnsanlar bazen kazandığı paranın hesabını bilmeden ve maalesef aç-tok kavramını bilinçli bir şekilde düşünmeden hareket ediyorlar.”*

R4İ: *“Dinimize göre israf etmememiz gerekirken bizim halkımız israf ediyor ancak yabancı misafirlerde israf olmuyor. Kültür olarak kendimizi geliştirmemişiz. Genel olarak parasını verdim her istediğimi getir mantığı var. Böylece yiyemediği ürün israf oluyor. Ama turistler tabaklarına yiyebileceğini alırlar. Doymazlarsa gider tekrar alırlar. Biz dinimize uymuyoruz ama yabancı misafirler bizim dinimize uyum sağlıyor. Onun için Türkiye’de açık büfe sistemi çok yanlış bir sistem. Restoranımda dünyanın dört bir yanından millete hizmet veriyorum. Ama bizim Türk milleti kadar israf yapan bir millet görmedim.”*

R9İ: *“Türk Misafirlerimizi sınıflandıracak olursak; yurt dışında yaşayan gurbetçilerimiz, şehir dışından gelen misafirlerimiz ve Konya’da yaşayan misafirlerimiz şeklinde ayırabilirim. Gurbetçi misafirlerimiz memleket hasreti çektiklerinden olsa gerek çok samimiler, anlayışlılar ve ayrıca tasarruflular. Yine şehir dışından gelen misafirlerimiz de çok anlayışlılar. Ancak Konya’nın yerlisine hizmet etmek çok farklı bir durum. İşletmenin sahibi gibi davranırlarken, yiyebileceklerinden daha fazla yemek siparişi veriyorlar.”*

Araştırma kapsamında katılımcılara “Turizm işletmelerindeki gıda israfı ile ilgili neler söylemek istersiniz?” sorusu yöneltilmiştir. R9İ özellikle otellerdeki israfın önüne geçilemeyeceğini belirtirken diğer katılımcıların bu soruya verdikleri yanıtlardan ön plana çıkanlar şunlardır:

O2Y: *“Turizm sektörü hizmet sektörü olunca hizmetten, sunulan servisten kısınamıyorsun. Özellikle açık büfelerde az ürün çıkarsan şikâyet konusu oluyor. Standart neyse onu yapmak zorundasın. Birinci önceliğimiz misafir memnuniyeti olduğu için israf ve maliyet daha sonra gelir.”*

O3Y: *“Otel işletmelerinde israf çok fazla var. İnsanların bazen neyi ne kadar tüketebileceğini tahmin edemiyorsunuz. Bu yüzden her zaman opsiyonel (%5-10) hazırlıklar yapıyor. Bunlardan da kaynaklı olarak israf ortaya çıkıyor.”*

R6İ: “Görsel medyada israfla ilgili insanları bilinçlendirecek programlar veya kamu spotları yayınlanabilir. Bu şekilde insanlar daha da bilinçli olacaktır. Ayrıca biz restoranımızda önceden misafir istese de istemese de masaya bırakılan yiyeceklerin israf olduğunu fark ettikten sonra maşa servisine geçtik. Apatatif olarak servis edilecek ürünleri maşa ile servis ederek israfı az da olsa önlemeye çalışıyoruz.”

R7İ: “Yaklaşık 20 yıldır bu işi yapıyorum. İsraf 20 yıl önce de vardı şimdide var. İşletmeler müşterilerin isteği doğrultusunda minimum atık oluşturabilecek ürünler çıkartabilirler. Dönüştürülebilecek ürünleri kullanabilirler. Personeller bilgilendirilebilir. Devlet tarafından işletmelere atık oluşumunu azaltmaya yönelik zorunlu tedbirler de getirilebilir. Bu şekilde uygulama yapılırsa çalışanlar, işletme ve tüketici açısından verimli olur diye düşünüyorum. İşletmelerin tek başına yapabileceği bir durum değil.”

R8İ: “Açlıkla mücadele eden fakir ülkeler veya etrafımızda o kadar aç ve susuz sokak hayvanı varken gıdaların israf edilmesi çok kötü bir durum. İnsanların bir şekilde vicdanlarının sızlaması gerekiyor.”

Katılımcılara, çalışmanın alan yazını kısmında ayrıntılı olarak bahsedilen Turuncu Bayrak ile ilgili bilgi sahibi olup olmadıkları ve Turuncu Bayrak ile iş birliği yaparak gönüllü olmayı düşünüp düşünmedikleri sorulmuştur. Otel işletmelerinde çalışan bütün katılımcıların Turuncu Bayrak hakkında bilgi sahibi olmadıkları tespit edilmiştir ve araştırmacı tarafından bu sistem hakkında kısaca bilgilendirilmişlerdir. Ardından, katılımcılara gönüllülük boyutu için düşünceleri sorulmuştur. O1Y, O1A, O4Y ve O5A gönüllü olmak istediklerini belirtirken diğer katılımcılar çekimser kalmışlardır. Ayrıca O5Y ise gönüllü olmak istemediğini belirtmiş: “Şahsen gönüllü olmayı düşünmem. Çünkü bu uygulamanın sakıncaları var diye düşünüyorum. İsraf ile ilgili görselleri kullanırsınız ancak kahvaltıya gelen yerli veya yabancı misafire edep-adap dersi verir gibi “israf olması” vs. gibi bilgiler vermeyi istemem. Ya da ben kahvaltıya gittiğimde bana söylerlerse tepki veririm.” şeklinde düşüncesini ifade etmiştir. Restoran işletmelerinden R2İ, R3İ, R5İ, R7İ ve R8İ işletmeleri ise Turuncu Bayrak uygulamasını daha önce duymadıklarını belirtmiş ancak iş birliği konusuna veya gönüllü olma konusuna olumlu yaklaşmışlardır. Ancak R1İ “Böyle bir bilgilendirme olamaz çünkü misafir parasını ödediği için uygulamaz. Daha önce denedik biz bunu kahvaltı büfesinde şık giyimli bir arkadaşımız israfla ilgili bilgi verdik ama tam tersine işlerimiz düştü. Biz de son verdik bu uygulamaya.” şeklinde olumsuz yanıt verirken, R6İ de Türk misafirlere yönelik bu uygulamanın yapılamayacağını belirtmiştir. R4İ ise bilgi sahibi olduğunu ancak zamanının kısıtlı olması nedeniyle vakit ayıramayacağını belirtmiştir. Son olarak R9İ çekimser kalmıştır.

6. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma Konya’da faaliyet gösteren 5 adet beş yıldızlı otel işletmesi ve 9 restoran işletmesinde meydana gelen gıda israfının boyutlarını ve oluşma nedenlerini, gıda atık oranlarının tespitini ve diğer atıklar içerisindeki oranının belirlenmesini, gıda atıklarının önlenmesi ve değerlendirilmesine yönelik uygulamaların araştırılması amacıyla yapılmıştır. Otel işletmeleri ve restoran işletmelerinde çalışan katılımcılar ile gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda elde edilen verilerin analizi sonucunda aşağıdaki bilgilere ulaşılmıştır:

Katılımcılarından elde edilen bilgilere göre otel işletmelerinde bir günde meydana gelen toplam atık miktarının 322,5 kg olduğu, restoran işletmelerinde ise 521 kg olduğu tespit edilmiştir. Restoran işletmelerinde atık miktarlarının yüksek olduğu görülmektedir. Otel işletmelerinde meydana gelen atıkların türlerine bakıldığında yaklaşık olarak %52'si gıda iken, %7'si kâğıt, %7'si cam ve %34'ü diğer atıklar (pil atıkları, plastik atıkları ve zararlı atıklar); restoran işletmelerinde ise %66'sı gıda iken, %11'i kâğıt, %11'i cam ve %12'si plastik şeklinde atık meydana gelmektedir.

Çalışma kapsamına dahil edilen otel işletmelerinin tamamının atıkları türlerine göre ayırdıkları; restoran işletmelerinin ise yaklaşık %78'inin atıkları türlerine göre ayırdığı, %22'sinin ise atıkları türlerine göre ayırmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca otellerin %80'inde atıkların geri dönüşümü yapılırken (O1, O3, O4, O5), %20'sinde (O2) hiçbir atığın geri dönüşümünün yapılmadığı; restoran işletmelerinde ise %67'sinde atıkların geri dönüşümünü yapıldığı, %33'ünde ise hiçbir atığın geri dönüşümünün yapılmadığı belirlenmiştir.

Katılımcılarından elde edilen bilgilere göre günde ortalama servis edilen kahvaltı miktarlarının hafta içi ve hafta sonu farklılık gösterdiği; işletmelerin %60'ının günlük 200 kişilik kahvaltı servisi yaparken, %20'si hafta içi 120 kişi, hafta sonu ise 160 kişilik servis yaptığını diğer %20'si ise hafta içi 300, hafta sonu ise 100 kişilik kahvaltı servisi yapıldığı bilgisine ulaşılmıştır. Kahvaltı servisinde meydana gelen gıda atıklarının miktarı ise tespit edilememiştir. Restoran işletmelerinde ise günde ortalama servis edilen kahvaltı miktarlarının hafta iç ve hafta sonu farklılık gösterdiği; hafta içi en az 20 kişilik kahvaltı servisi yapılırken bu sayının hafta sonu ortalama 350 kişiye ulaştığı tespit edilmiştir. Kahvaltı servisinde meydana gelen gıda atıklarının miktarı ise yaklaşık 120 kg ile gıda atıkları içerisinde %35'lik bir paya sahip olduğu görülmektedir.

Otel işletmeleri ve restoran işletmelerinde çalışan katılımcılar ile yapılan görüşmeler sonucunda gıda atıklarının misafir kaynaklı olarak meydana geldiği bilgisine ulaşılmıştır. Katılımcılara, çalıştıkları işletmenin gıda atıklarının önlenmesi amacıyla herhangi bir prosedürünün mevcut olma durumu sorulduğunda ise otel işletmelerinin %40'ı, restoran işletmelerinin ise %33'ünün resmi bir prosedür olmasa da Tarım Bakanlığı'nın ekmek israfı ile ilgili görsellerini kullanarak, ilk giren ilk çıkar (FIFO) ilkesini uygulayarak, misafir sayısına göre minimum ürünle büfe hazırlamak gibi tedbirlerle israfı ve atık oluşumunu önlemeye çalıştıklarını ancak otel işletmelerinin %60'ının ve restoran işletmelerinin %76'sinin herhangi bir uygulamaya sahip olmadıkları tespit edilmiştir.

Katılımcılardan elde edilen verilere göre haftalık toplam yağ atık miktarları otel işletmelerinde 164 litre, restoran işletmelerinde ise 109 litre olduğu ve her iki işletme grubunun da yağ atıklarını yasal zorunluluk gereği depoladığı ve bu atık yağların her ay belediyeler tarafından toplandığı bilgisine ulaşılmıştır.

Mutfakta yanlış sipariş hazırlanması gibi durumlarda meydana gelen veya açık büfede servisinde tüketilmeyen gıda atıkları ile ilgili işletmelerin çoğunlukla dokunulmamış gıdaları personel yemeklerinde değerlendirdikleri bilgisine ulaşılmıştır. Otel işletmelerinin tamamının mutfakta oluşan ve servisten gelen gıda atıkları için ayrı çöp kutuları kullandıkları; restoran işletmelerinin ise %56'sının

mutfakta oluşan ve servisten gelen gıda atıkları için ayrı çöp kutuları kullandıkları, %44'ünün ayrı çöp kutusu kullanmadıkları belirlenmiştir.

Otel ve restoran işletmelerinin personeline atık yönetimi konusunda eğitim verildiği ile ilgili katılımcılardan elde edilen cevaplara göre otellerin %80'i İSG uzmanları tarafından, özel danışmanlık firmasından ve merkez ofislerindeki uzmanlar tarafından düzenli olarak eğitimlerin verildiğini, %20'si ise herhangi bir eğitim vermediğini; restoran işletmelerinin ise %56'sı İSG uzmanları tarafından veya işletme müdürlerinin kendileri tarafından eğitim verildiğini, %44'ü ise herhangi bir eğitim vermediğini belirtmişlerdir.

Misafirlere atık oluşumunu önlemeye yönelik herhangi bir bilgilendirme yapılması veya israf ile ilgili görsel kullanılması konusunda elde edilen verilere göre otel işletmelerinin tamamı herhangi bir bilgilendirme yapmadığını ve böyle bir uygulamanın otel işletmeleri için uygun olmayacağını vurgulamış; restoran işletmelerine bakıldığında ise yalnızca %22'si (R1, R9) bilgilendirme ve görsel kullanırken diğer katılımcılar hizmet sektöründe böyle bir bilgilendirme veya görsel kullanılmasının doğru olmayacağı yönünde yanıt vermişlerdir.

Çalışmanın en önemli sorularından olan "Türk halkının israf tutumlarını nasıl değerlendiriyorsunuz?" ve "Turizm işletmelerindeki gıda israfı ile ilgili neler söylemek istersiniz?" sorularının analizi sonucunda tüm katılımcılar Türk misafirler ile yabancı misafirleri karşılaştırarak Türk misafirlerinin yaklaşık %80 oranında daha fazla israf yaptığını vurgularken; otel işletmeleri set menülerin açık büfe için de geçerli olmasını önermiş; restoran işletmeleri ise her şey dahil sistemli otellerde sunulan açık büfe hizmetinin ve restoran işletmelerindeki kahvaltı açık büfe hizmetinin kaldırılmadığı sürece turizm işletmelerindeki israfın önüne geçilemeyeceğini vurgulamışlardır.

İlk kez bu çalışma kapsamında ele alınan ve 8 Eylül 2019 itibariyle Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından başlatılan Sıfır Atık Projesi'ne dahil edilen Turuncu Bayrak organizasyonu hakkında otel ve restoran işletmelerine bilgi verildikten sonra istedikleri takdirde gönüllü olabilecekleri belirtilmiştir. Restoran işletmelerinin birçoğu bu araştırma ile bilgi sahibi olmuşlardır ve araştırmacı tarafından israf.net ve sosyal medyadaki hesaplarına yönlendirilerek Konya'da faaliyet gösteren restoran işletmelerinin israfı önlemek adına resmi bir organizasyonla iş birliği yapmaları konusunda önemli bir adım atılmıştır. Elde edilen bilgilerin analizi sonucunda, otel işletmelerinde çalışan katılımcılarının tamamının Turuncu Bayrak konusunda bilgi sahibi olmadığı tespit edilirken; katılımcıların %22'si bu konuya olumlu yaklaşmış, %72'si ise çekimser kalmıştır. Katılımcıların %6'sı ise bu uygulamanın doğru olmayacağını ve gönüllü olmak istemediğini belirtmiştir. Restoran işletmelerinin ise %56'sı bu konuya olumlu yaklaşırken %22'si bu uygulamanın yalnızca kıyı otellerinde ve yabancı misafirlerin ağırlıklı olduğu otellerde uygulanabileceğini belirterek olumsuz yanıt vermişlerdir. Diğer %22'si ise çekimser kalmıştır.

Araştırma kapsamında katılımcılar ile yapılan görüşmeler sonucu elde edilen veriler ve alan yazın taraması sonucunda gıda israfı ve atık yönetimi ile ilgili şu öneriler sunulabilir:

- İşletmedeki tüm personele atık yönetimi konusunda uzman personeller tarafından düzenli periyodlarla eğitimler verilmesi,
- Geri dönüşümü yapılabilen ürünler tercih edilmesi,
- Atık yönetimi ve israf ile ilgili açık büfelerde veya restoranların çeşitli yerlerinde görsel materyallerin kullanılması,
- İşletmeler tarafından talep edilen geri dönüşüm kutuları belediyelerce tedarik edilmesi,
- Görsel medyada israf ve açlıkla ilgili kamu spotları yayınlanması,
- Atık türleri ve miktarlarının düzenli olarak kayıt altına alınması önerilmektedir.

Aynı zamanda yapılacak diğer çalışmalarda birincil veri toplama yöntemi olan gözlem tekniğinin kullanılması reelde işletmelerdeki atık yönetimi ve israf sorununun daha detaylı tespit edilmesine olanak sağlayacaktır.

Bu çalışmada, yalnızca Konya ilinde faaliyet gösteren 5 adet beş yıldızlı otel işletmesinden ve 9 adet yiyecek-içecek işletmesinden veriler elde edilmiştir. Daha sonra yapılacak çalışmalara Konya ilinde faaliyet gösteren dört ve üç yıldızlı otel işletmelerinin dahil edilmesi ve aynı zamanda yöresel mutfak noktasında hizmet veren yiyecek-içecek işletmelerinin çalışmaya dahil edilmesi önerilmektedir. Gıda israfı noktasında helal konseptte ve yeşil yıldızla sahip işletmelerin de gelecekte yapılacak olan çalışmalara dahil edilmesiyle, israf noktasında literatüre daha geniş katkı sağlanabileceği düşünülmektedir.

Kaynakça

- Akgül, A. (2004). Açlığın Önlenmesinde Gıda Bankacılığı. Türkiye İsrافی Önleme Vakfı, Türkiye'nin Sorunlarına Çözüm Serisi:12. Basım, Emek Ofset, Ankara.
- Aksoy, M. & Solunoğlu, A. (2015). Gıda İsrافی ve "Freegan Food Akımı" Food Waste and "Freeganism". I. Eurasia International Tourism Congress: Current Issues, Trends, And Indicators (Eitoc).
- Atık Yönetimi Yönetmeliği. (2015, 2 Nisan). Resmî Gazete (Sayı: 29314). <https://cygm.csb.gov.tr/yonetmelikler-i-440> Ziyaret Edilen Tarih: 03.05.2019.
- Aydoğdu, A. & Koçoğlu, C. M. (2017). Helâl Konseptli Otellerde İsrافی: Bir Örnek Olay İncelemesi. 1. International Halal Tourism Congress, 1105-1115. Alanya.
- Chen, H. S. & Jai, T. C. (2018). Waste Less, Enjoy More: Forming a Messaging Campaign and Reducing Food Waste in Restaurants. Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism, (19) 4: 495-520. DOI:10.1080/1528008X.2018.1483282.
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2015). <https://csb.gov.tr>, <https://cygm.csb.gov.tr/yonetmelikler-i-440> Ziyaret Edilen Tarih: 03.05.2019.

- Çuhadar, S. G. (2017). Sosyal Politika ile Klientalizm İlişkisi; Gıda Bankacılığı Üzerinden Bir Değerlendirme. *Çalışma ve Toplum*, (2): 681-702.
- Dodds, R. & Walsh, P.R. (2018). Assessing The Factors That Influence Waste Generation and Diversion at Canadian Festivals. *Current Issues in Tourism*, 1-5. DOI: 10.1080/13683500.2018.1461813.
- European Food Banks Federation (FEBA). (2019). <https://www.eurofoodbank.org> Ziyaret Edilen Tarih: 03.05.2019.
- Fazla Gıda (2019). <https://www.fazlagida.com/hakkimizda/> Ziyaret Edilen Tarih: 03.05.2019.
- Feeding America. (2019). <https://www.feedingamerica.org> Ziyaret Edilen Tarih: 03.05.2019.
- Freegan.info. (2019). <https://freegan.info/> Ziyaret Edilen Tarih:03.05.2019.
- Gıda Bankacılığı Zirvesi. (2019). <http://www.gidabankaciligizirvesi.org/tur/1inci-gida-bankaciligi-zirvesi> Ziyaret Edilen Tarih: 03.05.2019.
- Gıda Hattı. (2019). <https://www.gidahatti.com/turkiyede-bir-ilk-gida-bankaciligi-zirvesi-gerceklesti-142670/> Ziyaret Edilen Tarih:03.05.2019.
- Greening The Blue Report. (2018). <http://greeningtheblue.org/gtbreport/2018/ghgs> Ziyaret Edilen Tarih: 03.05.2019.
- Greening The Blue. (2019). <https://www.greeningtheblue.org/event/world-food-day> Ziyaret Edilen Tarih: 03.05.2019.
- Gümrük ve Ticaret Bakanlığı. Türkiye İsrar Raporu. (2017).
- International Hotel Environmental Initiative. (2019). <http://www.ihei.org/key-issues/> Ziyaret Edilen Tarih: 03.05.2019.
- Islam, M. (2015). Sustainable Business Development and its Challenges - A Study on Scandic Hotels. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Swedish University of Agricultural Sciences, Department of Economics, Uppsala.
- Ho, K. S. & Chu, L. M. (2019). Characterization of Food Waste From Different Sources in Hong Kong. *Journal of the Air & Waste Management Association*, 69 (3): 277-288. DOI:10.1080/10962247.2018.1526138.
- Kılınç Şahin, S. & Bekar, A. (2018). Küresel Bir Sorun “Gıda Atıkları”: Otel İşletmelerindeki Boyutları. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(4):1039-1061. DOI: 10.21325/jotags.2018.347.
- Kılınç Şahin, S. (2016). Küresel Bir Sorun “Gıda Atıkları”: Otel İşletmelerinde Önlenmesi ve Değerlendirilmesine Yönelik Model Önerisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Konya İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü. (2020). https://www.konyakultur.gov.tr/index.php?route=pages/pages&page_id=24 Ziyaret Edilen Tarih: 07.04.2020.

- Kromkommer. (2019). <https://www.kromkommer.com/over-ons/wie-zijn-wij/> Ziyaret Edilen Tarih: 03.05.2019.
- Kültür ve Turizm Bakanlığı, Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü. (2019). <https://yigm.ktb.gov.tr/Eklenti/69320,turizmistatistikleri2019-4pdf.pdf?0> Ziyaret Edilen Tarih: 07.04.2020.
- Marmolejo, L. F., Diaz, L. F., Torres, P. & García, M. (2012). Perspectives for Sustainable Resource Recovery from Municipal Solid Waste in Developing Countries: Applications and Alternatives, *Waste Management*, 1:153-166 <http://dx.doi.org/10.5772/52303>.
- Nazik, M. H., Demirel, H., Hayta, B. A., Koç Erdamar, G. & Zeytin, H. (2017). Türkiye İsraf Raporu. T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, Ankara.
- Özçiçek Dölekoğlu, C. (2017). Gıda Kayıpları, İsraf ve Toplumsal Çabalar. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 23(2):179-186. Doi 10.24181/Tarekoder.364946.
- Özdemir, G. (2018). Food Waste Management Within Sustainability Perspective: A Study on Five Star Chain Hotels. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Özgen, I. (2005). Büyük Ölçekli Otel İşletmelerinde Atık Yönetimi ve İber Otel Sarıgerme Park Örneği. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Öztürk, İ., Arıkan, O., Altınbaş, M., Alp, K. & Güven, H. (2015). Katı Atık Geri Dönüşüm ve Arıtma Teknolojileri. Türkiye Belediyeler Birliği, Korza Yayıncılık, Ankara.
- Principato, L., Pratesi, C. A. & Secondi, L. (2018). Towards Zero Waste: An Exploratory Study on Restaurant Managers. *International Journal of Hospitality Management*, 74: 130-137. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.02.022>.
- Re-Food. (2019). <http://www.re-food.org/en> Ziyaret Edilen Tarih: 03.05.2019.
- Riches, G. (2002). Food Banks and Food Security: Welfare Reform, Human Rights and Social Policy. *Lessons from Canada? Social Policy & Administration*, 36(6):648-663.
- Sakaguchi, L., Pak, N. & Potts, M. D. (2018). Tackling The Issue of Food Waste in Restaurants: Options for Measurement Method, Reduction and Behavioral Change. *Journal of Cleaner Production*, 180: 430-436. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.136>.
- Selin, J. (2018). Towards Reducing Food Waste in a Hotel Breakfast Buffet-A Case Study of Profil Hotels Calmar Stadshotell. Yüksek Lisans Tezi, Linnæus University, Sweden.
- Sıfır Atık. (2019). <https://sifiratik.gov.tr> Ziyaret Edilen Tarih: 09.04.2019.
- Sönmez, V. & Alacapınar, F. (2013). Örneklendirilmiş Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Anı Yayıncılık, Ankara.

- Stöckli, S., Dorn, M. & Liechti, S. (2018). Normative Prompts Reduce Consumer Food Waste in Restaurants. *Waste Management*, 77:532-536. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.04.047>.
- The Food and Agriculture Organization (FAO). (2019). <http://www.fao.org/food-loss-and-food-waste/en/> Ziyaret Edilen Tarih: 03.05.2019.
- The State of Food Security and Nutrition in the World (FAO). (2019). <http://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/en/> Ziyaret Edilen Tarih: 03.05.2019.
- The Sustainable Development Goals Report. (2018). <https://unstats.un.org/sdgs/report/2018/overview/> Ziyaret Edilen Tarih: 15.05.2019.
- The World Bank. (2019). <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/brief/solid-waste-management> Ziyaret Edilen Tarih: 20.04.2019.
- Toprak Mahsülleri Ofisi. (2019). Ekmek İsrafı ve Tüketici Alışkanlıkları. <http://www.tmo.gov.tr/Upload/Document/ekmek/tmobrosuryeni2.pdf> Ziyaret Edilen Tarih: 09.04.2019.
- Tripadvisor. (2019). <https://www.tripadvisor.com.tr/Restaurants-g298014-Konya.html> Ziyaret Edilen Tarih: 09.05.2019.
- Turuncu Bayrak Uygulaması. (2019). <http://israf.net/> Ziyaret Edilen Tarih: 09.04.2019.
- Turuncu Bayrak. (2019). <http://www.turuncubayrak.org/> Ziyaret Edilen Tarih: 09.04.2019.
- Türkiye Belediyeler Birliği (TBB). Katı Atık Geri Dönüşüm ve Arıtma Teknolojileri (El Kitabı). (2015). Korza Yayın, Ankara.
- United Nations Environment Programme and World Tourism Organization. (2005). Making Tourism More Sustainable A Guide For Policy Makers.
- Wang, L., Liu, G., Liu, X., Liu, Y., Gao, J., Zhou, B., Gao, S. & Cheng, S. (2017). The Weight of Unfinished Plate: A Survey Based Characterization of Restaurant Food Waste in Chinese Cities. *Waste Management*, 66:3-12. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2017.04.007>.
- Wen, Z., Hu, S., De Clercq, D., Beck, M.B., Zhang, H., Zhang, H., Fei, F. & Liu, J. (2018). Design, Implementation and Evaluation of an Internet of Things (IoT) Network System for Restaurant Food Waste Management. *Waste Management*, 73:26-38. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.11.054>.
- World Tourism Organization (UNWTO). (2013). Sustainable Tourism for Development Guidebook. Enhancing capacities for Sustainable Tourism for development in developing countries. Spain.

- Yıldırım, H., Capone, R., Karanlık, A., Bottalico, F., Debs, P. & El Bilali, H. (2016). Food Wastage In Turkey: An Exploratory Survey On Household Food Waste. *Journal Of Food And Nutrition Research*, 4(8):483-489. Doi: 10.12691/jfnr-4-8-1.
- Yücel, M. & Ekmekçiler, Ü. S. (2008). Çevre Dostu Ürün Kavramına Bütünsel Yaklaşım; Temiz Üretim Sistemi, Eko-Etiket, Yeşil Pazarlama. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(26):320-333.



Strategic Research Academy ©

© Copyright of Journal of Current Researches on Social Science is the property of Strategic Research Academy and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.