



Yeşil Yıldızlı Otellerin Atık Gıda Uygulamaları; İstanbul Örneği (Waste Food Practices of Green Star Hotels; Istanbul Example)

* Ayşen ERTAŞ SABANCI ^a , Neslihan ONUR ^b 

^a Recep Tayyip Erdoğan University, Ardeşen Tourism Faculty, Department of Gastronomy and Culinary Arts, Rize/Türkiye

^b Akdeniz University, Manavgat Faculty of Tourism, Department of Gastronomy and Culinary Arts, Antalya/Türkiye

Makale Geçmişi

Gönderim Tarihi: 22.12.2023

Kabul Tarihi: 27.03.2024

Anahtar Kelimeler

Atık gıda uygulamaları

Yeşil yıldızlı oteller

Sürdürülebilir gastronomi

Öz

Gıdaların tarladan sofraya gelinceye kadar olan tüm süreçlerinde ekonomik ve çevresel kayıplar yaşanmaktadır. Kaynakların kullanımı sırasında en az kayıpla işlenmesi ve oluşan gıda atıklarının uygun şekillerde geri dönüştürülerek yeniden kullanılması da gastronomi alanında sürdürülebilirlikle ilişkilendirilebilmektedir. Araştırmanın amacı, İstanbul ilinde faaliyet gösteren yeşil yıldızlı otellerin atık gıda uygulamalarını incelemektir. Çalışma atık gıda uygulamalarının ortaya çıkarılması ve bu uygulamaların literatüre kazandırılarak yiyecek içecek işletmelerine fikir vermesi ve örnek olması açısından oldukça önemlidir. Araştırmacı tarafından işletmede çalışan yiyecek içecek müdürleri ve mutfak şefleriyle görüşmeler yapılmıştır. Bu nedenle çalışmada veri toplamak için görüşme (mülakat) tekniğinden faydalanılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Araştırmada verilerin analizleri sonucunda yeşil yıldızlı otellerin atık gıda uygulamaları ortaya çıkarılmıştır. Bu uygulamalar; “geri dönüşüm”, “alternatif uygulamalar”, “ürünü dönüştürme”, “tekrar kullanma” ve “imha etme” temaları altında belirtilmiştir. Ayrıca çalışmada Covid-19 sürecinin işletmelerin atık gıda uygulamalarını nasıl etkilediği ve işletmelerin sürdürülebilir atık gıda uygulamalarına ilişkin sonuçlarına da yer verilmiştir.

Keywords

Waste food practices

Green star hotels

Sustainable gastronomy

Abstract

Economic and environmental losses occur in all processes of food from field to table. Processing resources with minimal loss during use and recycling and reusing food waste in appropriate ways can also be associated with sustainability in the field of gastronomy. The aim of the research is to examine the waste food practices of green star hotels operating in Istanbul. The study is very important in terms of revealing waste food practices and introducing these practices to the literature, giving ideas and setting an example for food and beverage businesses. The researcher interviewed food and beverage managers and kitchen chefs working in the business. For this reason, the interview technique was used to collect data in the study. Content analysis was used to analyze the data obtained in the study. As a result of the analysis of the data in the research, waste food practices of green star hotels were revealed. These applications; They are stated under the themes of "recycling", "alternative applications", "product conversion", "reuse" and "disposal". In addition, the study also includes how the Covid-19 process affects the waste food practices of businesses and the results of businesses regarding sustainable waste food practices.

Makalenin Türü

Araştırma Makalesi

* Sorumlu Yazar

E-posta: aysen.ertas@erdogan.edu.tr (A. Ertaş Sabancı)

DOI: 10.21325/jotags.2024.1397

GİRİŞ

Küresel ısınma, nüfus artışı, bilinçsiz ve aşırı tüketim sonucu doğal kaynakların tükenme tehlikesiyle karşı karşıya kalması günümüz sorunlarından. Bu nedenle gündemde yer alan sürdürülebilirlik, geri dönüşüm ve sıfır atık konuları önem kazanmaya başlamıştır. Gıda kaynaklarında aşırı tüketim sonucu yaşanan azalmalar ve bundan kaynaklanan fiyat artışları ise bireyleri olduğu kadar işletmeleri de ilgilendiren bir sorun haline gelmiştir. Bu nedenle yiyecek içecek işletmelerinde kullanılan gıdalarda oluşan atıklar hem gıda kaynaklarını hem de işletmenin maliyetini olumsuz etkilemektedir. Bu olumsuz etkilerin önlenmesi veya azaltılması için sıfır atık ve atık gıda uygulamaları gerekmektedir (Özçiçek Dölekoğlu, 2017).

Çalışmanın amacı İstanbul ilinde faaliyet gösteren Yeşil Yıldızlı otellerin atık gıda uygulamalarını incelemektir. Bu nedenle yeşil yıldızlı otel işletmelerinde çalışan yiyecek içecek müdürleri ve mutfak şefleriyle görüşmeler yapılmıştır. Çalışma sonunda elde edilen bilgilerin atık gıda üzerine benzer uygulama yapmak isteyen turizm işletmelerine ulaştırılarak kılavuz işlevi görmesi, literatüre kazandırılması ve atık gıda uygulamaları ile ilgili önerilerin geliştirilmesi çalışmanın amaçlarındandır.

Çalışma atık gıda uygulamalarının ortaya çıkarılması ve bu uygulamaların literatüre kazandırılması sonucu yiyecek içecek işletmelerine örnek olması ve fikir vermesi açısından oldukça önemlidir. Literatürde atık gıdalar ile ilgili çalışmalar (Öcal, 2021; Ceyhun Sezgin & Ateş, 2020; Songür & Çakıroğlu, 2016; Büyükkol & Bedük, 2020) yer almaktadır fakat yeşil yıldızlı otellerin atık gıda uygulamalarını ele alan çalışmaya rastlanmamıştır bu nedenle çalışmanın alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Küresel açıdan bir sorun olan atık gıda kavramı, gün geçtikçe popülerleşmektedir. Gıda atıklarına yönelik önlemler alınması gerekmektedir (Ceyhun Sezgin & Ateş, 2020). Atık gıda oluşumunu azaltmaya ve önlemeye yönelik uygulamalar olduğu gibi atık gıdaları imha etmeden farklı yöntem ve uygulamalarla kullanıma geri kazandırmak mümkündür (Songür & Çakıroğlu, 2016). Bu araştırmada yeşil yıldızlı otel işletmelerinin atık gıda uygulamaları ele alınmıştır.

Kavramsal Çerçeve

Yeşil Yıldız Simgesi (Çevreye Duyarlılık Kampanyası)

Çevrenin korunması, doğal ve beşeri kaynakların sürdürülebilirliğinin sağlanması konuları turizmin gündeminde ve geleceğinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle çevre konusuyla ilgili çeşitli uygulama, önlem ve kampanyalar geliştirilmiştir. Yeşil Yıldız Simgesi, diğer adıyla Çevre Dostu Kuruluş Belgesi de bu uygulamalardan biri olarak kabul edilmektedir. Çevrenin korunması, çevre bilincinin geliştirilmesi, turistik konaklama işletmelerinde çevreye duyarlı yapılaşma ve işletmecilik özelliklerinin teşvik edilmesi amacıyla 1993 yılından itibaren Kültür ve Turizm bakanlığı tarafından işletmelere Çevre Dostu Kuruluş Belgesi verilmektedir (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2022a).

Yeşil Yıldız Simgesi enerji ve su tüketimine, atık miktarına, çevre duyarlılığına ilişkin geliştirilip güncellenen puanlama kriterlerini sağlayan işletmelere; “Çevreye Duyarlı Konaklama Tesis Belgesi Verilmesine Dair Tebliğ” 19.06.2017 tarih ve 30101 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren karar sonucunda verilmektedir (Resmi Gazete, 2017: s.24-40). Tebliğde işletmelerin sağlaması gereken kriterler ve bilgilerin yer aldığı ekler yer almakta, işletme türüne, sınıfına ve kapasitesine göre toplanması gereken asgari puanlar belirtilmektedir. Başvuru sırasında

dikkate alınan kriterler değerlendirilerek hak kazanan işletmelere bir yıllık yeşil yıldız simgesi verilir ve bu süre dolduğunda işletme tekrar değerlendirmeye alınır (Resmi Gazete, 2017: s. 24-40).

Çevreye Duyarlılık Kampanyası; yenilenebilir enerji kullanımının teşvik edilmesini, su ve enerji tasarrufunu, işletme planlarının çevreye duyarlılık odaklı olmasını, ekolojik mimariye uygunluğunu, çevre duyarlılığına ilişkin bilinçlendirmeyi kapsamakta ve Avrupa Birliği kriterlerine (Eco-label) uygunluk göstermektedir (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2022a). Kültür ve Turizm Bakanlığı (2022b) güncel verilerine göre, Turizm İşletme Belgeli 5465 tesisten 456 işletme Yeşil Yıldız Simgesi almaya hak kazanmıştır. Kampanya dahilinde yer alan aynı zamanda Yeşil Yıldız Simgesi almaya hak kazanan turizm işletmelerinin tanıtım ve pazarlamada ayrıcalıklı olarak ülke ekonomisine katkı sağlaması ve çevrenin korunmasına sağlamaları beklenen katkılarla diğer işletmelerden ayrılarak öne çıkacağı düşünülmektedir.

Atık Gıda

Günümüzde gıda kaynakları, enerji kaynaklarından daha stratejik bir konuma ulaşmıştır. Bu doğrultuda gıda kayıpları günümüzün ve geleceğin en önemli sorunlarından birisi olarak nitelendirilmektedir (Gustavsson vd., 2011: s.16). Dünyada yetersiz beslenen, açlık tehlikesi içinde yaşayan insanlar için çareler aranırken, diğer yandan üretim fazlalığı ve yüksek tüketim miktarları ile ekosistemin olumsuz etkilenmesi ve yaşanması beklenen gıda krizleri tehlikesi, çözülmesi gereken başlıca sorunlardandır. Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından oluşturulan Gıda İsrar Raporu'nda (2021) yer verilen güncel verilere göre, dünya genelinde her yıl toplam 931 milyon ton gıda israf edilmektedir (United Nations Environment Programme (UNEP), 2021). Bu atık gıda miktarı küresel çapta perakende satış noktaları, evler ve restoranlarda tüketime hazır olan gıdaların yüzde 17'sinin doğrudan çöpe gittiği anlamına gelmektedir (Gıda İsrar Raporu, 2021).

Kavramsal yönden benzer anlamlara sahip olan gıda kaybı, gıda atığı ve gıda israfı kelimelerinin ayırt edici özellikleri bulunmaktadır. Gıda Kaybı (Food Loss); Başlangıçta insan tüketimi için tasarlanmış olan gıdanın kütlelerinde (kuru madde) veya besin değerinde (kalitede) bir azalmaya işaret etmektedir. Gıda kayıpları, gıda tedarik zincirindeki üretim, hasat sonrası ve işleme aşamalarında gerçekleşir (FAO, 2013). Bu kayıpların temel nedenleri; zayıf altyapı ve lojistik, teknoloji eksikliği, tedarik zinciri aktörlerinin yetersiz bilgi ve yönetim kapasitesi ve piyasalara erişim eksikliği gibi gıda tedarik zincirindeki verimsizliklerdir (Gıda İsrar Raporu, 2021). Buna ek olarak, doğal felaketler de gıda kaybında rol oynamaktadır.

Gıda İsrarı (Food Wastage); Gıda israfı, bozulma veya atık ile kaybedilen yiyecekleri ifade eder. Dolayısıyla "israf" terimi hem gıda kaybı hem de gıda atığını kapsamaktadır ve tanım gereği, gıda kaybı veya gıda atığı, gıda zincirinde kaybedilen veya boşa harcanmış kitleler olarak kabul edilmektedir (FAO, 2013). Gıda zincirinin halkalarında ortaya çıkan bu kayıp ve israfın ortak nedenleri hazırlanma ve kullanım alanlarına göre verilmiştir (Dölekoğlu vd, 2014; Muriana, 2017: s.560).

Gıda Atığı (Food Waste); Gıda zincirinin sonunda ortaya çıkan gıda kayıpları (perakende ve nihai tüketim), perakendecilerin ve tüketicilerin davranışlarıyla ilgili olan "gıda atığı" olarak adlandırılır (FAO, 2013). Güler ve Çobanoğlu (1994) ise gıda atıklarını; gıda servisi, pişirme, hazırlama, satış, depolama ve taşıma sonucu ortaya çıkan hayvansal ve bitkisel kaynaklı (organik) ve ayrışabilen maddeler olarak tanımlamaktadır. Gıda atıkları aynı zamanda

çiftçilerin emeklerinin hiç olmasına ve gelirlerinin azalmasına, tüketicilerin ise harcamalarının artmasına neden olan boş yatırımlar olarak değerlendirilmektedir (Songür & Çakıroğlu, 2016: s.18).

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO, 2013) konuyla ilgili kavram kargaşasını önlemek amacıyla Gıda Kaybı terimini, “bireylerin tüketimi için üretilen fakat tüketilemeyen tüm yiyecekler” olarak tanımlarken, Gıda Atığı terimini ise “gıda tüketim zinciri boyunca aktörler tarafından alınan kararların bir sonucu olarak atılan veya bozulmaya bırakılan gıda” olarak tanımlanmıştır. Web Of Science veri tabanında “food waste” adı altında, 1975-2019 yılları arasında yapılan tarama işleminde 2.265 farklı akademik yayın ile karşılaşırken; aynı kriterlerle “food loss” kelimeleri taratıldığında ise 56 farklı çalışma sonucu ile daha karşılaşmıştır. Bu sonuçlara göre gıda atığının, israf literatüründe yaygın kabul edilen bir kullanım olduğu çıkarımına ulaşılmaktadır (Sarıkaya, Bölükbaş ve Erol, 2020: s.449).

Atık Gıda Uygulamaları

Gıdaların tarladan sofraya gelinceye kadar olan tüm işlem süreçlerinde gıda atıkları meydana gelebilmektedir. Gıda atıklarının oluşması ekonomik ve çevresel kayıpların yaşanmasına da neden olmaktadır. Gıda atıkları; enerji-kaynak verimliliği, atık yönetimi, iklim değişikliği, fiyat değişkenliği, doğal kaynaklara ulaşılabilirlik, sağlık, ekonomi gibi farklı alanlardaki konularla doğrudan ilgilidir (Sayılarla İsrar Raporu, 2019). Gıda atıkları çöpe atılmak istenen çiğ veya pişmiş, ham veya işlenmiş, katı veya sıvı olan gıda maddeleri olarak sıralanabilir (FAO, 2013).

Gıda atık hiyerarşisi, Avrupa Birliği atık yönetimi uygulamalarının temel ilkelerindedir. Atık hiyerarşisinde sıralama öncelikle atıkların oluşmadan önlenmesi veya azaltılması, daha sonra atıkların yeniden kullanılması veya geri dönüşümle tekrar kazanılması, son seçenek ise geri kazanılması mümkün olmayan atıkların çevreye zarar vermeyen en uygun yöntemin uygulanmasıyla bertaraf edilmesidir (Kılınç Şahin, 2016: s.30; T.C. Sayıştay Bakanlığı, 2007).

İşletmelerde atık yönetim sisteminin bulundurulması ve uygulanması oldukça önemli bir konudur. Gıda atıklarının oluşum aşamasında önlenmesi, azaltılması, geri kazandırılması ve dönüştürülmesiyle çevre ve insan sağlığı korunarak ekonomik kayıpların önlenmesiyle işletmelere katkı sağlanmaktadır (Kılınç Şahin, 2016: s.1045). Gıda atıklarının oluşumuna neden olan davranışların önlenmesine yönelik bir farkındalık ve bilgilendirme durumunda çevresel açıdan büyük ve olumlu değişimler ortaya çıkabilmektedir.

Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından Ulusal Atık Yönetimi ve Eylem Planı hazırlanmış ve 2017 yılında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından “Sıfır Atık Projesi” başlatılmıştır (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2017: s.8). Sıfır Atık; atık oluşumunun önlenmesini, atık oluşmasına neden olan faktörlerin kontrol altına alınmasını, kaynakların daha verimli kullanılmasını, sürdürülebilir ürünlerin tercihini, oluşan atıkların geri dönüşümünü amaçlayan, atığın en aza indirilmesini esas alan yarı felsefi bir teoridir (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2018: s.10; Upadhyaya, 2013: s.25). Sıfır atık belgesinin ön değerlendirme forumunun ön şartları arasında; organik atık ve yemek atıklarını ayrı noktalarda biriktirmek, atık yönetim sistemine ilişkin bilgilendirme eğitimleri yapmak, kompozit atıkları diğer atıklardan ayrı biriktirmek gibi maddeler bulunmaktadır (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2018: s.15).

Kılınç Şahin (2016: s.28), otel işletmelerinde meydana gelen atıklarla ilgili çalışmasında atık oluşumunun nedenlerini; müşteri duyarsızlığı, uygun olmayan porsiyon büyüklüğü, hazırlık aşamasında yanlış ekipman kullanımı,

ucuz ve kalitesiz hammadde satın alımı ve kullanımı, açık büfelerde bekleme süresini aşan yiyecekler, ürün takibinin sağlanamaması, yoğun çalışma koşullarından dolayı mutfak personelinin artan malzemeleri depolara gereken sürede yerleştirememesi, müşteri sayısının tahmin edilenden az gelmesi sonucu, hazırlanan fazla yemeklerin bozulması, dekor amaçlı kullanılan meyve sebzelerin değerlendirilmeden atılması, depo kontrollerinin düzenli ve zamanında yapılmaması nedeniyle bozulan malzemeler olarak belirtilmektedir.

Özçiçek Dölekoğlu (2017: s.180) çalışmasında, atık gıdanın önlenmesine yönelik belirlenen hedeflere ulaşmak için çabalamanın gerekliliğini, gıda israfını önlemeye yönelik uygulamaların önemini ve gıda kaybının ekonomik, çevresel ve toplumsal olarak farklı alanları olumsuz etkilediğini açıklayarak konuya yönelik tavsiyelerde bulunmaktadır.

Demirbaş (2018: s.21) çalışmasında adaletsiz kaynak dağılımı ve küresel iklim krizi sonucunda kaliteli ürün üretiminde oluşan yetersizliklerden ve ülkemizde gıda israfını önlemeye yönelik paydaşların yapması gereken uygulamalardan bahsetmekte ve uygulamaların genişletilmesi ve geliştirilmesine yönelik tavsiyelerde bulunmaktadır.

Güzel, İpek, Yılmaz, Babaoğlu, Şener, Buğday ve Yücel (2019) tarafından hazırlanan Türkiye İsrar Raporu'nda, gıdaların tüketilmeden çöpe atılmasının sebepleri sırasıyla bozulma, tüketememe, taze tüketme isteği, fazla alım, muhafaza etme sıkıntısı olarak en yaygın sebepten en aza doğru verilmiştir.

Şerbet ve Onursal (2020: s.2065), çalışmasında gıda atıklarının geri kazandırılmasına yönelik bir atık geri kazanım model önerisi geliştirmiştir. Oluşturulan sistem modelinde gıda kayıplarının geri kazanımını sağlayabilmek için eğitimin ve teşviklerin sürekliliğinin sağlanmasına vurgu yapılmıştır.

Ceyhun Sezgin ve Ateş (2020: s.3492) gıda atıklarının boyutlarını belirlemeye yönelik yaptıkları araştırmada, şeflerden toplanan bilgilere göre otellerde oluşan gıda atıklarının oluştuğu alanlar fazladan aza doğru sırasıyla; restoran, mutfak ve bar olarak belirtilmiştir. Gıda atıklarının oluşumuna en fazla neden olan uygulamalar ise sırasıyla; üretim (ön hazırlık), depolama, satın alma, hatalı pişirme yöntemleri ve servis/sunum olarak belirtilmiştir. Gıda atıklarına yol açan etmenlerle ilgili ulaşılan sonuçlara göre, satın alınan ürün kalitesi, zengin içerikli menülerin hazırlanması, kültürel farklılıklar ve bilinçsiz tüketim gibi maddeler ön plana çıkmaktadır.

Büyükkol ve Bedük (2020: s.533) tarafından yapılan çalışmada, Antalya'da faaliyet gösteren beş yıldızlı otellerde sıfır atık yönetim sistemlerinin uygulanabilirliği incelenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, işletmelerin atıkları türlerine göre ayrı biriktirmeleri, bilgilendirici ve ayırt edici işaretlerin bulunduğu atık biriktirme ekipmanlarının kullanılması, ekipmanların tesis içinde belli aralıklarla konumlandırılmaları, atıklarla ilgili müşterilerine ve çalışanlarına bilgilendirici eğitimler vermeleri gibi uygulamalara dayanarak sıfır atık sistemini uygulamaya hazır oldukları belirlenmiştir. İşletmelerin sıfır atık yönetim sistemini uygulamaya başlamasıyla birlikte ekonomik, sosyal ve çevresel faydalarla birlikte sürdürülebilirliğin sağlanmasına ve doğal kaynakların korunmasına katkı sağlayacağı belirtilmektedir.

Yabancı alanyazında yer alan çalışmalar incelendiğinde; atık gıda uygulamalarının oluşmadan önlenmesine (Thyberg & Tonjes, 2016), kaynağında azaltılmasına ve oluşan önlenemez atıkların farklı şekillerde yeniden kullanılmasına (Heikkilä, Reinikainen, Katajajuuri, Silvennoinen & Hartikainen, 2016) yönelik çözüm önerileri bulunmaktadır. Aynı zamanda gıda tedarik zincirinde sürdürülebilirliği sağlamak ve bunu sistematik bir hale

getirmek (Silvennoinen, Heikkilä, Katajauuri & Reinikainen, 2015), gıda güvenliğine yönelik önlemler alınması, gıda atık yönetimine yönelik uygulamalar geliştirilmesi (Muth, Birney, Cuéllar, Finn, Freeman, Galloway & Zoubek, 2019), gıda atığını önleme (Tonini, Albizzati & Astrup, 2018) ve geri kazanımı içeren programlarının oluşturulması (Makov, Shepon, Kronos, Gupta & Chertow, 2020), mutfak faaliyetlerinin kontrolü ve düzenlenmesi, reçetelerin atıkları önlemesine yönelik revize edilmesi (Garcia-Herrero, Hoehn, Margallo, Laso, Bala, Batlle-Bayer & Aldaco, 2018), hazırlanacak yiyecek ve içecek ürününün porsiyonuna karar verilmesi, menü planlaması (Kim, Rundle-Thiele & Knox, 2019), tüketicilerin aşırı alışverişin olumsuz sonuçları konusunda uyarılması ve gıda israfına karşı ahlaki tutumların geliştirilmesi (Aydın & Yildirim, 2021) literatürdeki çalışmalarda geliştirilen çözüm önerilerinden bazılarıdır (Bilska, Tomaszewska & Kołozyn-Krajewska, 2020).

Literatürün birinci bölümünde, Yeşil Yıldız ve Yeşil Yıldızlı otellerle ilgili bilgilere devamında da konuyla ilgili çalışmalara yer verilmiştir. Literatürün ikinci bölümünde atık gıda ve atık gıda uygulamaları ile ilgili çalışmalara yer verilmiştir. Çalışmalardan hareketle araştırmada, yeşil yıldızlı otellerin mutfaklarında ortaya çıkan atıklar ve bu atıkları önlemeye, azaltmaya ve değerlendirmeye yönelik uygulamaların neler olduğu açıklanmıştır.

Yöntem

Çalışmada araştırma yöntemlerinden nitel, araştırma desenlerinden durum çalışması kullanılmıştır. McMillan, (2000) durum çalışmaları bir varlığın mekana ve zamana bağlı tanımlandığı ve özelleştirildiği çalışmadır. “Yeşil yıldızlı otellerin atık gıda uygulamaları nasıldır?” sorusu ana araştırma problemi olarak belirlenmiştir. Çalışma için 12.01.2022 tarihinde Akdeniz Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan 22/ E-50219281-199-263675 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.

İstanbul’da bulunan 48 adet yeşil yıldızlı otel işletmesinden 2 tanesi farklı nedenlerle faaliyetine devam etmediği için çalışmanın evreni 46 adet yeşil yıldızlı (Çevreye duyarlı tesis belgesine sahip) otel işletmesinden meydana gelmektedir. Çalışma evreninin İstanbul ilinde bulunan yeşil yıldızlı otellerden seçilmesinin nedeni; atıklara yönelik uygulamalarının bulunması, tüm yıl faaliyette olan şehir otellerinin bulunması ve karma turist grubu ağırlamasıdır. Seçilen işletmelerin yiyecek içecek müdürü, mutfak şefi, gıda mühendisi ve genel müdür olarak görev yapan kişiler araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır.

Çalışmada olasılıklı örnekleme yöntemlerinden basit rastgele (tesadüfi) örnekleme yöntemi tercih edilmiştir (Gazeloğlu & Erkiş, 2020: s.29). Çalışmaya gönüllülük esaslı katılım göstermeyi kabul eden 18 işletme 21 katılımcı ile görüşmeler yapılmıştır. Nitel araştırmaların örnekleme büyüklüğüne ilişkin çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Çalışmada veri toplamak için görüşme (mülakat) tekniğinden faydalanılmıştır. Katılımcıların demografik özelliklerinin yanı sıra 9 adet açık uçlu soru, literatürde yer alan benzer çalışmalardan yararlanılarak oluşturulmuş ve daha sonra alanında uzman beş akademisyene gönderilerek uzman görüşleri doğrultusunda revize edilmiştir. Devamında bir konaklama işletmesinde çalışan mutfak şefi ile dijital platformlar aracılığıyla pilot görüşme gerçekleştirilmiştir. Yapılan görüşme sonucunda soruların yeterli ve anlaşılır olduğu belirlenerek yarı yapılandırılmış görüşme formuna son hali verilerek veri toplama süreci başlatılmıştır. Görüşmeler sonucunda elde edilen veriler içerik analizinden faydalanılarak çözümlenmiş ve verilerin yorumlanmasında temalar, alt temalar ve görüşler kullanılmıştır.

Bulgular

Katılımcıların demografik bilgilerine göre araştırma grubunun çoğunluğu cinsiyet bakımından erkeklerden, yaş bakımından 28-38 yaş grubu içerisinde ve eğitim düzeyi bakımından lisans mezunu katılımcılardan meydana gelmektedir. Katılımcıların kurumdaki görevleri incelendiğinde 8'i mutfak şefi, 6'sı yiyecek-içecek müdürü (F&B Müdürü), 3'ü gıda mühendisi, 1'i ise genel müdür olarak görev yapmaktadır. Katılımcıların yarısının kurumdaki çalışma süresi 1-5 yıl arasında iken bölümdeki çalışma süreleri ise 1-5 yıl ve 6-10 yıl arasında ağırlık göstermektedir. İşletmelerin yeşil yıldız sahiplik süreleri ise en fazla 10 yıl en az 1 yıl olarak dağılım göstermektedir.

Yeşil yıldızlı otellerdeki gıda atıklarının oluşum aşamaları ve nedenleri incelendiğinde; yiyecek-içecek departmanı personellerinin görüşlerinin "üretim ve hazırlık", "servis", "depolama", "satın alma ve teslim alma" ve "servis sonrası" temaları altında toplandığı görülmektedir. Personellerin görüşlerinin sıklıkla "üretim ve hazırlık" teması altında ifade edildiği söylenebilir. Bu temayı takiben "servis" temasının yer aldığını söylemek mümkündür. Görüşlerin "satın alma ve teslim alma" ve "servis sonrası" temalarında ise daha az belirtildiği görülmüştür. Yeşil yıldızlı otellerdeki gıda atıklarının oluşum aşamaları ve nedenleri ilişkin bulgular genel olarak değerlendirildiğinde ise; atık gıda oluşum nedenleri "üretim ve hazırlık" teması altında "personellerin bilgi eksikliğinden, ürünlerin belli kısımlarının kullanılabileceğinden", "servis" teması altında "misafirlere gelen ürünler geri dönüştürülemediğinden", "misafirlerin tüketim ihtiyacından fazla ürün aldıklarından" ve "depolama" teması altında ise "beklentinin altında misafir gelebileceğinden" şeklinde ifade edilmiştir.

Yeşil yıldızlı otellerdeki gıda atıklarının oluşumunun önlenmesi amacıyla yapılan faaliyetler incelendiğinde; yiyecek-içecek departmanı personellerinin görüşlerinin "satın alma ve teslim alma", "depolama", "servis sonrası", "üretim ve hazırlık" ve "servis" temaları altında toplandığı görülmektedir. Personellerin görüşlerinin sıklıkla "satın alma ve teslim alma" teması altında ifade edildiği söylenebilir. Bu temayı takiben "depolama" temasının yer aldığını söylemek mümkündür. Görüşlerin "servis" ve "üretim ve hazırlık" temalarında ise daha az belirtildiği görülmüştür.

Gıda atıklarının oluşumunun önlenmesi amacıyla yapılan faaliyetler; "satın alma ve teslim alma" teması altında "ürün kontrolü (SKT, renk, deformasyon vb.) yapılabileceğinden" ve "soğuk zincire dikkat edilebileceğinden", faaliyetler "depolama" teması altında "FİFO, LİFO ürün kontrolü, stok kontrolü yapılabileceğinden", "servis sonrası" teması altında "atıkların kullanılabilir ve kullanılamaz olarak ayrıştırılabileceğinden" ve "servis" teması altında "misafirlerin yemek siparişlerinin teyit edilebileceğinden" şeklinde ifade edilmiştir.

Yeşil yıldızlı otellerin mutfaklarındaki gıda atıklarının oluşum nedenleri incelendiğinde; yiyecek-içecek departmanı personellerinin görüşlerinin "üretim ve hazırlık", "servis" ve "depolama" temaları altında toplandığı görülmektedir. Personellerin görüşlerinin sıklıkla "üretim ve hazırlık" ve "servis" temaları altında ifade edildiği görülmektedir. Görüşlerin "depolama" temalarında ise daha az belirtildiği görülmüştür.

Mutfaklarındaki gıda atıklarının oluşum nedenlerine yönelik bulgular değerlendirildiğinde ise; atık gıda oluşum nedenleri "üretim ve hazırlık" teması altında "personellerin bilgi eksikliğinden", "sebze ve yeşilliklerin kabukları atık haline geldiğinden", "tabak prezantasyonu ve sunumda yanlış planlama ve estetik kaygısı güdüldüğünden" ve "dezenfeksiyon ve ayıklama işlemi yapıldığından" şeklinde ifade edilmiştir. Katılımcılar tarafından atık gıda oluşum nedenleri "servis" teması altında "yemeklerin açık büfe şeklinde misafirlere sunulduğundan", "misafirden

kaynaklanabilecek nedenler olabileceğinden” ve “rezervasyondan kaynaklanabilecek sorunlar olabileceğinden” şeklinde ifade edilmiştir.

Yeşil yıldızlı otellerin sıfır atık menüleri olma durumları incelendiğinde; yiyecek-içecek departmanı personellerinin ifadelerinin “sıfır atık menü mevcut değil” teması altında toplandığı görülmektedir. Personellerin “sıfır atık menü mevcut değil” teması altındaki görüşlerinin sıklıkla “atıkları mevcut menüdeki yemeklerde yeniden değerlendirdiğimizden”, “atık gıda oluşumunu kaynağında engellediğimizden”, “misafirlerin ön yargılı olabileceğinden” ve “atık gıdalardan oluşan reçetelerimiz yetersiz olduğundan” şeklinde ifade edildiği görülmektedir. Araştırmadan ulaşılabilecek bir diğer sonuç ise görüşme yapılan 18 işletmenin hiçbirinde sıfır atık menünün bulunmadığıdır. Bunun yanı sıra katılımcılardan bazıları (K9 ve K15) sıfır atık menülerinin olmadığını fakat sıfır atık yemeklerinin olduğunu ve bazıları (K3, K13 ve K16) ise menü fikrini gelecek sezonlarda değerlendirebileceklerini belirtmişlerdir.

Yeşil yıldızlı otel işletmelerinde atık gıda oluşumunu önlemek amacıyla personele eğitim verilme durumları incelendiğinde; 17 kişi eğitim verilir yanıtını verirken 1 kişi çalıştığı işletmede eğitim verilmediğini belirtmiştir. Yiyecek-içecek departmanı personellerinin görüşlerinin sıklığa göre “bölüm içinde eğitim”, “kurum içinde eğitim”, “dışarıdan eğitim” ve “alternatif eğitimler” temaları altında toplandığı görülmektedir.

Yeşil yıldızlı otel işletmelerinde atık gıda oluşumunu önlemek amacıyla personele eğitim verilme durumları “bölüm içinde eğitim” teması altında “işbaşında öğretmeye yönelik”, “ürün ve teknik bilgileri edinmeleri için stajyerlere yönelik” ve “departman içinde hiyerarşik olarak” ifade edilirken “kurum içinde eğitim” teması altında “oryantasyon sürecinde vererek” ve “atık ayrıştırmaya yönelik”, “dışarıdan eğitim” teması altında “çevre mühendislerinden alarak” ve “iş güvenliği uzmanından alarak”, “alternatif eğitim” teması altında “bireysel öğrenme yoluna giderek”, “otellerde broşürlerle bilgilendirme yaparak” şeklinde ifade edilmiştir.

Yeşil yıldızlı otel işletmelerinde atık gıda oluşumunu önlemek amacıyla misafir bilgilendirme durumları incelendiğinde; 8 kişi bilgilendirme yapılır yanıtını verirken 9 kişi de çalıştığı işletmede bilgilendirme yapılmadığını belirtmiştir. K7 kodlu katılımcı bu soruya yönelik görüş bildirmemiştir. Yiyecek-içecek departmanı personellerinin görüşlerine göre yeşil yıldızlı otel işletmelerinde atık gıda oluşumunu önlemek amacıyla misafir bilgilendirme durumlarının “bilgilendirme mevcut değil”, ve “bilgilendirme mevcut” temaları altında toplandığı görülmektedir.

Yeşil yıldızlı otel işletmelerinde atık gıda oluşumunu önlemek amacıyla misafir bilgilendirme durumlarına ilişkin bulgular değerlendirildiğinde; “bilgilendirme mevcut değil” teması altında “misafirlere böyle bir uyarıda bulunulamayacağı için” ve “yanlış anlaşılma kaygısı duyduğumuzdan”, durumlarının “bilgilendirme mevcut” teması altında “afiş, poster, broşür, internet ortamları ve bilgilendirme metinleri aracılığıyla”, “atık gıdaları değerlendirme sürecimize yönelik anlatım yaparak” ve “misafir alanlarında ayrıştırma için farklı renklerde çöp kutuları bulundurarak” şeklinde ifade edilmiştir.

Yeşil yıldızlı otellerin atık gıdaları değerlendirmelerinin işletmelerini etkileme durumları incelendiğinde; yiyecek-içecek departmanı personellerinin görüşlerinin “olumlu”, “olumsuz” ve “etkisiz” temaları altında toplandığı görülmektedir. Personellerin görüşlerinin sıklıkla “olumlu” teması altında ifade edildiği söylenebilir. Bu temayı takiben “olumsuz” ve “etkisiz” temalarının yer aldığını söylemek mümkündür.

Yeşil yıldızlı otellerin atık gıdaları değerlendirmelerinin işletmelerini etkileme durumlarına ilişkin bulgular genel olarak değerlendirildiğinde ise; “olumlu” teması altında “işletme maliyetini azalttığı için”, “misafir memnuniyetini sağladığı için”, “misafirlerin işletmemizi tercihini etkilediği için”, “pazarlama ve reklam açısından etkilediği için” ve “işletmenin imajını olumlu etkilediği için” şeklinde ifade edilirken “olumsuz” teması altında “atık gıdaları ayrıştırmada fazla personel çalıştırmak gerektiği için”, “işletmede kullanılan geri dönüştürülebilir ürünlerin maliyetlerinin fazla olacağı için” ve “misafir memnuniyetsizliğine yol açtığı için” şeklinde ve “etkisiz” teması altında “misafirler duyarlı olmadığı için” şeklinde ifade edildiği görülmektedir.

Yeşil yıldızlı otellerin Covid-19 sürecinin işletmelerindeki atık gıda uygulamalarına etki etme durumları incelendiğinde; yiyecek-içecek departmanı personellerinin görüşlerinin “olumlu”, “olumsuz” ve “etkisiz” temaları altında toplandığı görülmektedir. Personellerin görüşlerinin sıklıkla “olumlu” teması altında ifade edildiği söylenebilir. Bu temayı takiben “olumsuz” ve “etkisiz” temalarının yer aldığını söylemek mümkündür.

Yeşil yıldızlı otellerin Covid-19 sürecinin işletmelerindeki atık gıda uygulamalarına etki etme durumlarına yönelik bulgular genel olarak değerlendirildiğinde ise; Covid-19 sürecinin işletmelerindeki atık gıda uygulamalarına etki etme durumları “olumlu” teması altında “personel tarafından yemek servisi yapıldığı için”, “otel faaliyetinde bulunulmadığı için”, “gıda atık oluşumu kaynağında önlediği için” ve “FİFO, soğuk zincir ve hijyen kurallarına ekstra dikkat edildiği için” şeklinde ifade edilirken durumları “olumsuz” teması altında “rezervasyon iptaline yol açtığı için”, “ürün ve ambalaj maliyetlerini arttırdığı için” ve “kişiyeye özel ve tek kullanımlık ürün tercihine gidildiği için” şeklinde ve “etkisiz” teması altında “atık gıdaya yönelik prosedür bulunmadığından” şeklinde ifade edilmektedir.

Tablo 1. Yeşil Yıldızlı Otellerdeki Atık Gıda Uygulamalarına İlişkin Bulgular

Temalar	Uygulamalar	Referans Katılımcılar
Geri Dönüşüm	Cam, şişe, kâğıt, pil, plastikler ve organik atıklar ayrıştırılır	K1, K3, K5, K7, K8, K12, K13, K16
	Yanık yağlar biriktirilir	K1, K2, K6, K14, K15
	Kompost uygulaması yapılır	K10, K12, K13
	Organik ve likit gübre yapımında kullanılır	K10, K11, K12, K15, K17
	Geri dönüşüm için belediyeye gönderilir	K1, K5, K8, K18
Alternatif Kullanım	Hayvan barınaklarına ulaştırılır	K1, K2, K3, K4, K5, K7, K9, K10, K11, K14, K16, K17
	İhtiyaç sahibi kişilere ulaştırılır	K2, K18
	Misafirlerin talepleri doğrultusunda artan yemekler paketlenir	K8
	Belirli araklılarla menü değişikliğine gidilir	K6
	Menüde tercih edilmeyen yemekler revize edilir	K6
Ürünü Dönüştürme	Sebzelerden sos veya stok yapılır	K2, K4, K13, K15, K18
	Sebzelerden yenilebilir toprak, kül(toz) ve renkli yağlar yapılır	K2, K4, K15
	Meyvelerden reçel, meyve suları ve soslar yapılır	K2, K15
	Peynir ve şarküteri ürünleri yeniden değerlendirilir	K10, K11, K14
	Etlerin artan kısımları farklı tabaklarda yeniden değerlendirilir	K4, K6, K18
	Bayat ekmekler kruton olarak değerlendirilir	K4
Tekrar Kullanma	Personel yemeğinde değerlendirilir	K3, K5, K7, K13, K14, K17
	Geri dönen (temassız) ürünler uygun koşullarda depolanarak yeniden kullanılır	K3, K10
	Ala carte restoranda değerlendirilir	K3
İmha Etme	Toplanan atıklar belediyeye teslim edilir	K4
	Atıklar konusunda tutanak tutulur	K4
	Sağlığa zarar verebilecek ürünler imha edilir	K4

Tablo 1’de yer alan yeşil yıldızlı otellerin atık gıda uygulamaları incelendiğinde; yiyecek-içecek departmanı personellerinin görüşlerinin “geri dönüşüm”, “alternatif kullanım”, “ürünü dönüştürme” “tekrar kullanma” ve “imha etme” temaları altında toplandığı görülmektedir. Personellerin görüşlerinin sıklıkla “geri dönüşüm”, “ürünü dönüştürme” ve “tekrar kullanma” temaları altında ifade edildiği görülmektedir. Görüşlerin “imha etme” temasında ise daha az belirtildiği görülmüştür. Personellerin görüşlerinden hareketle atık gıdaları imha etme aşamasından önce farklı yöntemlerle tekrar kullanmaya önem verdikleri söylenebilir. En sık görüş bildirilen ifade “alternatif kullanım” teması altında “hayvan barınaklarına ulaştırılır” olarak öne çıkmaktadır.

Tablo 1’de yer alan bulgular genel olarak değerlendirildiğinde ise; atık gıda oluşum nedenleri “geri dönüşüm” teması altında “cam, şişe, kâğıt, pil, plastikler ayrıştırılır”, “yanık yağlar biriktirilir”. “organik atıklar ayrıştırılır”, “kompost uygulaması yapılır” ve “organik ve likit gübre yapımında kullanılır” şeklinde ifade edilmiştir. Yiyecek-içecek departmanlarındaki personellerden bazılarının bu tema altında verdikleri cevaplar şu şekildedir:

“Biz burada camları, şişeleri, kağıtları, pilleri toplarız. Yanık yağlar biriktirilir. Böyle bir atık sistemimiz var. Toplanan atıkları belediye teslim alır. Tekrar kullanılamayacak hale gelen gıda atıklarını tutanak tutarak nedenlerini belirterek imha ederiz. Tekrarlanmaması için personele eğitim verilir.”(K1).

“Personel yemeği, hayvan barınaklarına gönderiyoruz. Otele yakın büyük bir barınak var. Diğer çöpleri de çeşitlerine göre ayrıştırarak belediyeye gönderip geri dönüşümü sağlıyoruz. Ay sonunda gönderilen atıkların enerji ve doğadaki ağaç karşılığı olarak verilerle geri dönüş oluyor bunu da personelimizle paylaşıyoruz.” (K7).

“...Meyve atıklarıyla ilgili bir proje kapsamında bir çalışmamız oldu. Likit gübre yapımında kullandık.” (K11).

“Mutfağımızdan çıkan organik atıkların çöp olmasını önlemek için kompostlama yapılmaktadır. Ayrışabilir organik maddeleri mikro organizmaların aktiviteleri sonucu bio kimyasal yolla oksijenli koşullarda parçalanmaya tabii tutulmasını sağlayarak sağlık yönünden zararsız bir tür organik humusun oluşturulmasını sağlamaktır. Mutfağımızdan çıkan ve ayrıştırılan tüm atıklar (Eysel, plastik, kâğıt, karton, ambalaj, maske eldiven gibi tıbbi atıklar) tanımlanan alanlarda ve konteynerler de toplanmaktadır. Çay ve Kahve posaları sürdürülebilir enerji ve çevre kapsamında toplanıp gübre enerjisi için geri dönüşüme kazandırılmaktadır. Eysel atıklar, hiçbir atık ile karıştırılmadan tanımlanan kovalarda toplanarak kompostlama için ayrıştırılmaktadır.” (K12).

“Üretim sonrası değerlendirilemeyen posalar oluşmaktadır. Bunların yenilebilir olanları hayvan barınaklarına diğer kullanılmayanları için gübre yapımında veya yeşil enerjiye dönüştürmeleri için belediyeye vermekteyiz.” (K17).

Tablo 1’de yer alan bulgular genel olarak değerlendirildiğinde ise; atık gıda oluşum nedenleri “ürünü dönüştürme” teması altında “sebzelerden sos veya stok yapılır”, “meyvelerden reçel, meyve suları ve soslar yapılır”, “peynir ve şarküteri ürünleri yeniden değerlendirilir” ve “etlerin artan kısımları farklı tabaklarda yeniden değerlendirilir” şeklinde ifade edilmiştir. Yiyecek-içecek departmanlarındaki personellerden bazılarının bu tema altında verdikleri cevaplar şu şekildedir:

“Meyve sebze pişmiş gıda atıkları çöpe atmaktan ziyade tekrar değerlendiriyoruz. Meyveden reçel, meyveli soslar yapıyoruz. Salata büfesinde atık gıda varsa bunları yenilebilir salatalara çevirerek ihtiyaç sahibi kişilere ulaştırıyoruz. Kullanılmaz atık gıdaları ise anlaşmalı olduğumuz hayvan barınaklarına haftada 3 kez göndeririz.

Yağ atıklarını biriktirip belediyeye teslim ediyoruz. Sebzeleri sos veya sebze stok yenilebilir toprak veya kül olarak dönüştürüp kullanıyoruz. Mutfakta üretimde oluşan kullanılamaz atık oranı %3ü geçmemektedir.” (K2).

“Organik atıkları ve ekmekleri ayrıştırarak biriktiriyoruz. Bonfilenin belli kısımlarını kullanıyoruz kenarlar kalıyor onları da diğerk çiftlik salatada farklı bir şekilde kullanıyoruz. Veya kalan parça etleri kullanarak yaptığım bir İskender tabağı vardır. 6 ayda bir menü değişikliğine giderek tercih edilmeyen yemekleri değiştiriyoruz.” (K6).

“Açık büfeleri zengin hazırladığımız için kalanlar olabiliyor. Kahvaltıdan kalan peynirleri alıp rendeleyerek farklı ürünlerde tekrar kullanıma sunuyoruz. Sağlığa zarar vereceğini düşündüğümüz ürünleri de direkt imha ediyoruz.” (K14).

“Sıfır atık projesini destekleyen bir işletmeyiz. Hem atık ayrıştırmada hem de gıda atıklarını değerlendirmeye çalışmaktayız. Örneğin salata yaparken kalan salatalık kabuğundan sos yapmak veya kalan kabukları kurutup toz yapmak limon kabuğundan turşu yapmak gibi uygulamalarla kalan gıda atıklarını değerlendirmekteyiz. Kalan kemiklerden et suları ve soslar yapmaktayız. Maydanoz sapını aroma verici olarak kullanıyoruz. Gıda atıklarında tüketilebilir olanları ayırarak belediye veya şahıslara veriyoruz.” (K18).

Tablo 1’de yer alan bulgular genel olarak değerlendirildiğinde ise; atık gıda oluşum nedenleri “tekrar kullanma” teması altında “personel yemeğinde değerlendirilir” şeklinde ifade edilmektedir. Yiyecek-içecek departmanlarındaki personellerden bazılarının bu tema altında verdikleri cevaplar şu şekildedir:

“Hiç dokunulmadan geri dönen ürünler uygun koşullarda depolanarak bir sonraki gün tekrar servise sunulmaktadır. Meyve sebze gibi ürünleri de akşam servisinde ala carte restoranda değerlendiriyoruz. Veya personel yemeğinde arkadaşlarımıza sunuyoruz.” (K3).

“Tekrar kullanılabilir bir ürün ise personel yemeğinde çay saatinde değerlendiriyoruz. Çürümüş veya kullanılamayacak olan gıda atıkları için anlaşmalı olduğumuz belediyeler haftada bir hayvan barınaklarına teslim edilir. Geri dönüşüm içinde belediyeye anlaştık.” (K5).

“Organizasyon ve kişi sayısı kaynaklı gıda atığı meydana gelmektedir. 1000 kişilik yemek hazırlanıyor ve 750 kişi geliyor mesela orada 250 kişilik yemek kalıyor bunu biz değerlendirme olarak sırasıyla önce personelimize servis ediyoruz, yine de kalırsa anlaşmalı hayvan barınaklarımıza gönderiyoruz.” (K14).

Tablo 1’de yer alan bulgular genel olarak değerlendirildiğinde ise; atık gıda oluşum nedenleri “diğerk” teması altında “hayvan barınaklarına ulaştırılır” ve “İhtiyaç sahibi kişilere ulaştırılır” şeklinde ifade edilmektedir. Yiyecek-içecek departmanlarındaki personellerden bazılarının bu tema altında verdikleri cevaplar şu şekildedir:

“Salata büfesinde atık gıda varsa bunları yenilebilir salatalara çevirerek ihtiyaç sahibi kişilere ulaştırıyoruz. Kullanılamaz atık gıdaları ise anlaşmalı olduğumuz hayvan barınaklarına haftada 3 kez göndeririz.” (K2)

“Büfeden dönen gıda atıklarını ayrıştırarak anlaşmalı olduğumuz hayvan barınaklarına veya ahırlara gönderiyoruz. Bazen personellerimizden kendi evinde hayvan besleyenler ayrıştırarak evlerine götürüyorlar. Barınaklara gıda teslimini haftada birkaç kez olmak üzere biz sağlıyoruz.” (K3)

“Son zamanlarda belediyenin katı atık ayrıştırma işlemleri yapılmakta ve organik atıklardan hayvan maması yapıyorlar bu nedenle biz onlara teslim ediyoruz ve günlük teslim alıyorlar. Misafirler için kalan yemekleri paketliyoruz onlar yanında götürüyorlar.” (K8)

Sonuç ve Değerlendirme

Gıda atıkları küresel bir sorun olarak değerlendirilmekte ve bu konu günümüzde insanların dikkatini çekmektedir. Atık gıda oluşumunu azaltma ve önleme uygulamalarının yanı sıra atık gıdaları imha etmeden farklı yöntem ve uygulamalarla tekrar kullanıma kazandırmak mümkündür (Evans, 2014). Bu araştırmada yeşil yıldızlı otel işletmelerinin atık gıda uygulamaları ele alınmış ve sonuçlara çalışmanın bu bölümünde yer verilmiştir. Sonuçlar doğrultusunda araştırmacı tarafından yiyecek içecek işletmelerine ve araştırmacılara öneriler geliştirilmiştir.

Araştırmada yeşil yıldızlı otellerin gıda atıklarının oluşum aşamalarına yönelik ulaşılan sonuçlara göre gıda atıkları sırasıyla “üretim ve hazırlık aşaması, servis aşaması, depolama aşaması, satın alma ve teslim alma” aşamalarında meydana gelmektedir. Çirişoğlu ve Akoğlan (2021) tarafından yapılan çalışmaları da servis bölümünün en çok atık oluşan bölüm olduğu sonucu çalışmamızı desteklemektedir. Araştırmada yeşil yıldızlı otellerde gıda atıklarının oluşum aşamalarına ve nedenlerine yönelik sonuçlar incelendiğinde “üretim ve hazırlık aşaması” teması altında “personelin bilgi eksikliği kaynaklı atık oluşumu” en çok tekrar eden nedenlerdendir. Bir çalışmada personelin olumsuz alışkanlıklarının durumun olası nedeni olarak belirlemiş eğitim kanallarını etkinleştirmenin doğru olacağını vurgulamışlardır (Charlebois, Creedy & Massow, 2015). Personellerin üretim esnasında, müşterilerin ise tüketim esnasında sergiledikleri davranışlar atık gıda konusunda belirleyici rol oynayan etmenlerdendir.

Son 30 yılda porsiyon miktarları artmakta bu da yenmemiş yiyecek miktarında artmaya neden olmaktadır. Başka bir ifadeyle atıkların çoğunluğu en son aşama olan tüketim aşamasında gerçekleşmektedir (Bloom 2010).Porsiyon miktarları ve tabak boyutları ile ilgili yapılan çalışmalarda da tabak boyutunun küçültülmenin gıda israfını azalttığı sonucuna varılmıştır (Kallbekken & Sælen 2013; Engström & Carlsson-Kanyama, 2004). Personel ve müşteri iletişimi ve etkileşimi, çalışanların atık gıdaya yönelik farkındalığının olmaması ve mutfaktaki teknik bilgilere ve ürünlere yönelik bilgilerinin yeterli olmaması durumlarının atık gıda oluşumunda önemli bir etken olduğu söylenebilir. Buradan hareketle yiyecek içecek departmanı personellerinin üretim, hazırlık ve servis gibi en çok atık oluşan aşamalarda faaliyet göstermeleri nedeniyle atık gıda oluşumunda oldukça belirleyici bir rollerinin olduğunu söylemek mümkündür.

Araştırma sonucunda yeşil yıldızlı otellerin sıfır atık temalı menülerinin olmadığı tespit edilmiştir. Katılımcılar gıda atıklarını mevcut menülerde yeniden değerlendirdiklerini ve atık gıda oluşumunu kaynağında engelledikleri için sıfır atık menülerinin olmadığını vurgulayarak belirtmişlerdir. Literatürde de atığa bağlı menü planlama ya da değişikliklerinin yanı sıra envanter kontrolünün ve öngörülemeyen taleplere yönelik stok yönetiminin zorlukları bulunduğu vurgulanmaktadır (Charlebois, Creedy & Massow 2015). Katılımcılardan bazıları menülerinin olmadığını fakat sıfır atık olarak değerlendirebilecekleri menü kalemlerinin olduğunu ve gelecekte böyle bir menü tasarlayarak misafirlere sunabileceklerini ifade etmişlerdir. Bazı katılımcıların (K3,K7,K11) atık menü düşüncesinden rahatsız oldukları, atık gıdayı çöp olarak algıladıkları ve bu gıdaların yeniden bir menüde değerlendirilmesinin müşteriler tarafından olumsuz sonuçlara neden olabileceği düşüncesinde oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda işletmelerde atık gıda kavramının yanlış anlaşıldığı ve asıl anlamının bilinmediği çıkarımında bulunulabilir.

Araştırmada atık gıda oluşumunu önlemek amacıyla personele eğitim verilme durumları incelendiğinde; eğitimlerin daha çok bölüm içinde işbaşında öğretim temelli, kurum içinde oryantasyon sürecinde eğitim verme temelli, dışarıdan eğitim adı altında çevre mühendislerinden ve iş güvenliği uzmanlarından alma temelli olduğu

sonucuna ulaşılmaktadır. Bu kaynakların yanı sıra alternatif bilgi kaynakları olarak dijital kanallar ve broşurler vasıtasıyla da çalışanlar bireysel öğrenme yoluna gidebilmektedir. İşbaşında yapılan eğitimler ise özellikle stajyer çalışan işletme mutfaklarında yoğunluk gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bazı çalışmalarda da personel eğitiminin gerekliliği ancak işletme yönetiminin sürekli desteğini gerektiren bir strateji olduğu belirtilmektedir (Charlebois, Creedy & Massow 2015; Engström & Carlsson-Kanyama 2004).

Araştırmada atık gıda oluşumunu önlemek amacıyla misafirlere bilgilendirme yapılma durumları incelendiğinde; görüşme yapılan işletmelerden misafirlerine bilgilendirme yapan işletme sayısı daha fazladır. Katılımcıların ifadelerine göre bilgilendirmeler afiş, poster, broşur, internet ortamları, bilgilendirme metinleri aracılıyla ve atık değerlendirme süreçlerine yönelik anlatımlar yaparak gerçekleştirilmektedir. Araştırmada ulaşılan sonuçlardan hareketle turuncu bayrak, yeşil yıldız gibi evre dostu uygulamalara sahip olan işletmelerin personelleri ve misafirleri atık gıda konusunda bilgilendirmek ve farkındalık kazandırmak istedikleri söylenebilir. şahin ve Bekar (2018)'ın çalışması bulgularımızı desteklemektedir. Katılımcılar misafirlere bu konuda herhangi bir bilgilendirme yapmayan işletmelerin ise sebep olarak misafirlere yönelik yanlış anlaşılma kaygısı güttüklerini ve misafirlerin memnuniyetsiz olabileceklerini belirtmişlerdir. Bazı işletmeler ise bu tarz yeşil ve sürdürülebilir uygulamalara sahip oldukları için misafirler tarafından tercih edilmektedir. Bazı çalışmalarda da işletmenin öncelikli amacının misafir memnuniyeti olması günlük atık nleme faaliyetlerini önemsemediklerini ve uygulamalarla bunu desteklediklerini belirtilmektedir (Charlebois, Creedy & Massow 2015; Kallbekken & Selen 2013).

Araştırmada yeşil yıldızlı otellerin atık gıdaları değerlendirmelerinin işletmeye yönelik etki durumlarının olumlu temasının altında en fazla işletme maliyetini azalttığı, misafir memnuniyetini sağladığı, misafirlerin işletme tercihini olumlu etkilediği, pazarlama ve reklam açısından ve işletmenin imajını olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca misafirlerin işletme tercihini olumlu etkilediği ve misafir memnuniyetini sağladığı belirtilen misafirlerin yabancı olduğunu ve bu konuda daha duyarlı oldukları katılımcıların ifadelerinden ulaşılan sonuçlardandır. İşletme maliyetini olumlu etkilemesi ise işletmeye alınan bir ürünün her anlamda kullanılması ve tüm kısımlarının değerlendirilmesi sonucu fire miktarının azalması ve üründen maksimum verim sağlanmasıyla ilgilidir. Pazarlama ve reklam açısından ise işletmeler yeşil yıldızlı bir otel olduklarını ve atık gıda ile ilgili uygulamalarının olduğunu, internet siteleri, sosyal medya ve satış esnasında kullandıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca atık gıdaları değerlendirmelerinin personeli vicdanen rahat hissettirdiği ve gelecek nesiller için üstüne düşen görevi gerçekleştirdiği için motive ettiği ulaşılan sonuçlardandır. Ancak bir çalışmada atık yönetimine yönelik yapılan uygulamalarda günlük olarak hazırlanması gereken yiyecek miktarı konusunda öngörülebilirlik eksikliği bulunması ve değerken misafir sayısı nedeniyle gereğinden fazla atık oluşacağı hatta yiyeceklerin diğer yemeklere dönüştürülmesine engel olacağı belirtilmektedir. Bu durumun sonuçlarının ise personelin kendisinden çıkarıldığı vurgulanmaktadır (Charlebois, Creedy & Massow 2015).

Araştırmada yeşil yıldızlı otellerin atık gıda uygulamalarına Covid-19 sürecinin etki etme durumları incelendiğinde; olumlu teması altında personel tarafından yemek servisi yapıldığı için, pandemi sürecinde otel yiyecek içecek faaliyeti bulunmadığı için, gıda atık oluşumu kaynağında önlendiği için Covid-19 süreci işletmeleri olumlu etkilemiştir. Araştırmada yeşil yıldızlı otellerin atık gıda uygulamalarına Covid-19 sürecinin olumsuz etkiledikleri durumlar rezervasyon iptaline yol aması, ürün ve ambalaj maliyetlerini arttırması, kişiye özel ve tek kullanımlık ürün tercihinine gidilmesi, toplu gıda atıkları oluşturması olarak sıralanmıştır. Buna ilaveten görüşmeler

esnasında katılımcılardan bazıları büfeyi misafirlere tamamen açık hale getirdiklerinde otel doluluk oranının aynı olmasına rağmen atık gıda miktarlarının bir hafta içinde %20 arttığını belirtmiştir. Buradan hareketle tek bir uygulamayla bilinçsiz tüketim kaynaklı gıda atıklarının önüne geçilebileceğini söylemek mümkündür. Alaeddinoğlu & Rol (2020) 'un de belirttiği gibi salgınlardan ilk etkilenen sektörlerin başında turizm gelişmiştir. Fiziki mesafe kuralları, hijyen ve temizlik rutinleri, yiyecek-içecek faaliyetleri Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından yayınlanan 'Konaklama Tesislerinde Kontrollü Normalleşme Süreci' ve 'Yeme-İçme Tesislerinde Kontrollü Normalleşme Süreci' genelgeleriyle hassasiyetle yürütülmesine yardımcı olmuştur.

Araştırma sonucunda ulaşılan yeşil yıldızlı otellerin atık gıda uygulamaları; geri dönüşüm, ürünü dönüştürme, tekrar kullanma, imha etme ve alternatif kullanım temaları olarak belirlenmiştir. Araştırmada ulaşılan sonuçlardan bir diğerine göre yeşil yıldızlı otellerin amacı; atık gıda oluşumunu kaynağında engellemek, çıkan atık gıdaları farklı yöntemlerle değerlendirerek atık oluşumunu azaltmak ve son olarak imha etme yoluna gitmektir. Bu sonuç, araştırmanın çalışma grubunu oluşturan yeşil yıldızlı otellerin atıklar konusundaki hassasiyetini desteklemektedir. İşletmelerin atık olarak değerlendirilen her gıda ürünü tekrar kullanıma kazandırması ise işletme maliyetine olumlu olarak yansımaktadır. Literatürde bir çalışmada üretici ve tedarikçinin kalitesinden şüphe duyulan gıdalara izin verilmesi sonucunda işletmelere ulaşmakta ve işletmelerde atık oluşum sürecini daha sonraki aşamalarına taşınabildiği ve maliyeti arttırabileceği vurgulanmaktadır (Eriksson vd., 2017).

Geri dönüşüm teması altında atıkların ayrıştırılması uygulaması öne çıkmaktadır. Atıkların ayrıştırılmasındaki neden, organik atıkların kompost ve organik gübre yapımında kullanılmasıdır. Araştırmada görüşülen işletmelerden bazıları kompost için gerekli bilgi ve ekipman donanımına sahip olduğu için bu işlem işletme içinde gerçekleştirilmektedir. İşlemin zor olduğu ve başlangıç aşamasında gerekli ekipman ve sistem kurulumunun maliyetli olduğu da katılımcıların ifadelerine göre ulaşılan sonuçlardandır. Gerekli donanıma sahip olmayan işletmeler ise bu işlem için belediye veya özel kurumlarla işbirliği içindedir. İşletmelerin farklı yollar deneyerek kompost işlemini gerçekleştirmeleri bu konuya verdikleri önemi yansıtmaktadır.

Araştırmada atık gıdaların, personel yemeğinde değerlendirildiği sonucu öne çıkmaktadır. Şahin ve Bekar (2018) tarafından yürütülen çalışmada da mutfakta meydana gelen gıda atıklarını çöpe atıldığı, kullanılabilir gıda atıklarından çorba yapıldığı, başka bir ürünün içerisinde değerlendirildiği ve personel tarafından tüketildiği belirtilmiştir. Ayrıca araştırmada ürünü dönüştürme teması altında sebzelerin, meyvelerin, peynir ve şarküteri ürünlerinin, etlerin ve bayat ekmeklerin farklı formlara dönüştürülerek misafire yeniden sunulduğu ulaşılan sonuçlardandır. Ürün dönüştürme için atık gıdalardan sos, çorba, stock, turşu, toz, iç harç, garnitür ve dekorlar yapılarak misafirlere sunulması da ulaşılan sonuçlardandır.

Araştırmada özellikle alternatif kullanım teması altında hayvan barınaklarına ulaştırma uygulaması en sık tekrar eden uygulamalardan biri olarak belirlenmiştir. Aynı şekilde Şahin ve Bekar (2018) tarafından yürütülen çalışmada da servisten sonra müşteriler tarafından tüketilmeyen tabak atıklarının çöpe atıldığı veya hayvan barınaklarına gönderildiği belirtilmektedir. Aynı temanın altında kalan yemeklerin uygun koşullarda ulaşımını sağlayarak sosyal restoranlar aracılığı ile ihtiyaç sahibi kişilere ulaştırılması yer almaktadır. Bir çalışmada sosyal amaçlı gıda bağışlama, gıda kayıplarını önlemenin bir yolu olarak belirlenmiştir (Bilska vd., 2016). Oluşan atık gıdaların hayvan barınaklarına ulaştırılması belediyeler, farklı kurumlar, gönüllü kişiler ve görevli personeller aracılığıyla sağlanırken kalan yemeklerin ihtiyaç sahiplerine ulaştırılması ise tek kanaldan bireysel olarak gerçekleştirilmektedir. Fakat

literatürde yer alan bazı çalışmalarda (Erik & Pekerşen, 2019; Taş & Olum, 2020; Çavuş, 2021) gıda israfının önlenmesine ve değerlendirilmesine yönelik olarak geliştirilen dijital uygulamalardan bahsedilmektedir. Çalışmalardan yola çıkarak atık gıdaları değerlendirmenin yollarından biri de atık gıdaların ihtiyaç sahibi kişilere ulaştırılması için dijital kanallar aracılığı ile oluşturulan mobil uygulamalardır. Fakat araştırmada katılımcılar herhangi bir mobil uygulamadan bahsetmemişlerdir.

Öneriler;

Atık kelime olarak gereksiz, değersiz ve fazla şey anlamını taşımasından dolayı değer kazandırmak veya değerini korumak gibi amaçlarla atık gıdanın kullanımı fikrinin benimsetilmesi gerekmektedir. Atık gıda bilincinin yerleştirilmesinde kamunun yapmakta olduğu uygulamalara diğer kurumlar, işletmeler ve sivil toplum kuruluşlarının desteği ve iş birliği kolaylaştırıcı olacaktır. Birlikte yürütülecek projeler, uygulamalar ve teşviklerle sağlanabilir.

Atıklar ve atıklardan elde edilen bileşenler çeşitli sektörlerde kullanım alanları bulunmaktadır. Atık gıdaları değerlendirmek amacıyla günümüz teknolojisinden yararlanılarak oluşan atık gıdaları ve ihtiyaç sahibi grupları ortak noktada buluşturan dijital/mobil uygulamalar geliştirilip kullanımı yaygınlaştırılabilir. Menüde bulunan ürün gruplarına ve çeşitlerine yönelik oluşan gıda atıklarının değerlendirmek için yeni teknikler ve reçeteler geliştirilerek tekrar kullanıma kazandırılması yaygınlaştırılabilir.

Mutfak personellerine ürün kullanımına ve teknik bilgilere yönelik verilen eğitimler güncellenerek ve belli aralıklarla tekrarlanarak üretim ve hazırlık aşamasında meydana gelen atık gıdaların önüne geçilebilir. Bu sayede atık gıda oluşumu gıda üretimi aşamasında personelden kaynaklı israf davranışı ortadan kaldırılabilir. Her işletmede hataların oluşmasından sorumlu olan temel faktör insandır. Yöneticilerin ve personelin işin planlanması ve yürütülmesi sürecine inanması ve geliştirmesi beklenir. İlgili kurumlar yiyecek içecek işletmelerine kompost hakkında eğitimler vererek başlangıç aşamasında sistem kurulumu ve ekipman kurulumu konusunda destek sağlayabilir.

İşletmelerin çevre dostu uygulamaları ve atık gıda uygulamaları hakkında misafirlerin düşünceleri anket, yorum gibi geri dönüşlerle işletmelere bildirilebilir. Bu kanallarla geri dönüş sağlayan misafirlerin olumlu görüşleri diğer işletmelerle de paylaşılabilirse işletmelerin bu konulardaki endişeleri azaltılabilir. Atık gıda oluşumunu azaltmak için personel ve misafirlere yönelik teşvik edici uygulamalar geliştirilebilir veya ödüllendirmeler sağlanabilir.

Misafirlerin sıfır atık menüler konusunda ön yargılı olabileceği hakkında işletmelerin endişeleri bulunmaktadır. Bazı işletmelerde ise bu uygulamalara yönelik motive eden ve takdir içerikli misafir geri dönüşleri gitmektedir. Bu geri dönüşlerin daha belirgin alanlarda diğer işletmelerle paylaşılması bu endişeleri kırarak diğer işletmeleri benzer uygulamalar ve menüler geliştirme konusunda teşvik edebilir.

Mutfak personelinin ve misafirlerin atık gıdaya yönelik olumsuz tutumları işletmelerin mevzuata göre uygulamalara dahil olmasıyla düzeltilebilir. Bunlar işletmelerin gıda güvenliği politikaları ve HACCP gibi gıda güvenliği yönetim sistemlerine sahip olmasıdır. Hatta kendilerine uyarlanmış Atık Gıda Geri Kazanım Noktalarını gıda süreçlerine göre tespit etmeleri yerinde bir uygulama olacaktır. Ayrıca Ön Gereksinim Programları çerçevesinde İyi Hijyen Uygulamaları, İyi Üretim Uygulamaları, İyi Depolama Uygulamaları gibi gıda güvenliğini destekleyici uygulamaları benimsemesi gerekmektedir. Çünkü bu sistem ve uygulamaların temelinde gıda ve gıda güvenliği bulunmaktadır. Belki de bu sayede “önlenebilir”, “önlenebilmesi mümkün” veya “önlenebilir” şeklinde atık gıdanın

hem atık ölçümü yapılarak hem de atık oluşum nedenlerinin kontrolü ve denetimi sağlanabilir. Mutfak günlüğü tutularak işletme beyanına dayalı şekilde gerçekleştirilebilir. Bu sayede atık oluşumunun nasıl ve nerede gerçekleştiği tespit edilerek önlemler alınabilir.

Araştırmanın örneklem bakımından misafirler üzerinden, farklı kurum ve kuruluş mutfakları üzerinden ya da hanehalkı üzerinden atık gıda uygulamalarını odak alan çalışma gruplarında araştırmalar planlanabilir. Ayrıca çalışmamızın nitel yöntem kullanılması dolayısıyla bir sonraki çalışmalar nicel yöntem kullanılarak yürütülebilir. Literatüre bu konuyu ele alan ölçekler geliştirilerek araştırmalara ve araştırmacılara yol gösterici araştırmalar planlanabilir.

Beyan

Bu çalışma “Sürdürülebilir Gastronomi Kapsamında Yeşil Yıldızlı Otellerin Atık Gıda Uygulamaları; İstanbul Örneği” isimli yüksek lisans tezinden oluşturulmuştur. Makalenin tüm yazarlarının makale sürecine verdikleri katkı eşittir. Yazarların bildirmesi gereken herhangi bir çıkar çatışması yoktur. Çalışma için 12.01.2022 tarihinde Akdeniz Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan 22/ E-50219281-199-263675 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.

KAYNAKLAR

- Alaeddinoğlu, F. & Rol, S. (2020). Covid-19 pandemic and its effects on tourism. Van Yüzüncü Yıl University the *Journal of Social Sciences Institute, Outbreak Diseases Special Issue*, 233-258
- Aydin, A. E., & Yildirim, P. (2021). Understanding food waste behavior: The role of morals, habits and knowledge. *Journal of Cleaner Production*, 280, 124250.
- Bilska, B., Tomaszewska, M., & Kołozyn-Krajewska, D. (2020). Managing the risk of food waste in food service establishments. *Sustainability*, 12(5), 2050.
- Bilska, B., Wrzosek, M., Kołozyn-Krajewska, D. & Krajewski, K. (2016). Risk Of food losses and potential of food recovery for social purposes. *Waste Management*, 52; 269-277.
- Bloom, J. (2010) American wasteland: How america throws away nearly half of its food (and What We Can Do About It). Cambridge, MA: Da Capo Press.
- Büyükkol, M. & Bedük, F. (2022). Antalya’da faaliyet gösteren beş yıldızlı otel işletmelerinde “Sıfır Atık Projesi”nin uygulanabilirliği. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi*, 25(1), 529-537.
- Ceyhun Sezgin, A. & Ateş, A. (2020). Otel işletmelerinde gıda israf boyutunu belirlemeye yönelik bir araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 8(4), 3489-3507.
- Charlebois, S., Creedy, A. & Massow, M. V. (2015). Back of house- focused study on food waste in fine dining: The case of delish restaurants. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 9(3), 278-291.
- Çavuş, O. (2021). Gıda israfının önlenmesinde teknolojinin gücü: Dijital uygulamaları. *Journal of New Tourism Trends*, 2(1), 83-96.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2017). *Ulusal Atık Yönetimi ve Eylem Planı 2023*, Ankara.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2018). *Sıfır Atık Yönetmelik Taslağı*, Ankara.

Çirişoğlu, E., & Akoğlu, A. (2021). Restoranlarda oluşan gıda atıkları ve yönetimi: İstanbul ili örneği. *Akademik Gıda*, 19(1), 38-48.

Demirbaş, N. (2018). Dünyada ve Türkiye’de gıda israfını önleme çalışmalarının değerlendirilmesi. *VIII. IBANESS Kongreler Serisi*, Plovdiv, Bulgaristan, 21, 22.

Dölekoğlu, C. Ö., Giray, F. H. & Şahin, A. (2014). Mutfaktan çöpe ekmek: Tüketim ve değerlendirme. *Akademik Bakış Dergisi*, 44.

Engström, R. & Carlsson-Kanyama, A. (2004). Food losses in food service institutions examples from Sweden. *Food Polic*, 29(3): 203-213.

Erik, U. & Pekerşen, Y. (2019). Restoran işletmelerinde gıda israfının önlenmesi ve ihtiyaç fazlası yemeğin değerlendirilmesine yönelik bir uygulama modelinin geliştirilmesi: *LUSE. Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 16(3), 418-436.

Eriksson, M., Ghosh, R., Mattsson, L. & Ismatov, A. (2017). Take-back agreements in the perspective of food waste generation at the supplier-retailer interface, *Resources, Conservation and Recycling*, 122; 83-93.

Evans, D. (2014). *Sıfır Atık: Tüketim Kültürü ve Gıda İsrafi*. (Çev. Burcu Yeşil). Tohum Yayıncılık. İstanbul.

Food and Agriculture Organization(FAO). (2013). *Food Wastage Footprint: Impacts On Natural Resources- Summary Reports*. Sustainable Food Value Chains Knowledge Platform.

Garcia-Herrero, I., Hoehn, D., Margallo, M., Laso, J., Bala, A., Batlle-Bayer, L., & Aldaco, R. (2018). On the estimation of potential food waste reduction to support sustainable production and consumption policies. *Food Policy*, 80, 24- 38.

Gazeloğlu, C. & Erkilic, E. (2020). *Bilimsel Araştırmalarda Temel Örnekleme Yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U., van Otterdijk, R. & Meybeck, A., (2011). Global food losses and food waste: Extent, causes and prevention. *Study Conducted For The International Congress Save Food (FAO)*.

Güler, Ç. & Çobanoğlu, (1994). *Katı Atıklar*, Ankara: T.C.Sağlık Bakanlığı.

Güzel, Y., İpek, G., Yılmaz, T., Babaoğlu, M., Şener, A., Buğday, E. B. & Yücel, S. (2019). *Türkiye İsrâf Raporu, Araştırma Ekibi, Bulgular ve Yorum*. Ankara: T.C. Ticaret Bakanlığı.

Heikkilä, L., Reinikainen, A., Katajajuuri, J. M., Silvennoinen, K., & Hartikainen, H. (2016). Elements affecting food waste in the food service sector. *Waste Management*, 56, 446-453.

Kallbekken, S. & Sælen, H. (2013). ‘Nudging’ hotel guests to reduce food waste as a win-win environmental measure, *Economics Letters*, 119(3), 325-327,

Kılınç Şahin, S. & Bekar, A. (2018), ‘Küresel bir sorun “Gıda Atıkları”’: Otel işletmelerindeki boyutları’, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(4), ss. 1039-1061.

- Kılınç Şahin, S. (2016). *Küresel Bir Sorun “Gıda Atıkları”: Otel İşletmelerinde Önlenmesi Ve Değerlendirilmesine Yönelik Model Önerisi*. Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, Muğla.
- Kim, J., Rundle-Thiele, S., & Knox, K. (2019). Systematic literature review of best practice in food waste reduction programs. *Journal of Social Marketing*, 9(4), 447-466.
- Kültür ve Turizm Bakanlığı, (2022a) çevreye duyarlılık kampanyası (Yeşil Yıldız). Erişim tarihi: 05.01.2022, <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-11596/cevreye-duyarlilik-kampanyasi-yesil-yildiz.html>
- Kültür ve Turizm Bakanlığı, (2022b). “Turizm Tesisleri”. Erişim tarihi: 29.01.2022, <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-9579/turizm-tesisleri.html>.
- Makov, T., Shepon, A., Kronen, J., Gupta, C., & Chertow, M. (2020). Social and environmental analysis of food waste abatement via the peer-to-peer sharing economy. *Nature Communications*, 11(1), 1-8.
- Muriana, C. (2017). A focus on the state of the art of food waste/losses issue and suggestions for future researches. *Waste Management*, 68, 557–570.
- Muth, M. K., Birney, C., Cuéllar, A., Finn: M., Freeman, M., Galloway, J. N., ... & Zoubek: (2019). A systems approach to assessing environmental and economic effects of food loss and waste interventions in The United States. *Science Of The Total Environment*, 685, 1240-1254.
- Öcal, D. (2021). *Yiyecek-İçecek İşletmelerinde Gıda İsrafı Üzerine Bir Araştırma: Kırkkale Örneği*, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi).
- Özçiçek Dölekoğlu, C. (2017). Gıda kayıpları, israf ve toplumsal çabalar. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 23(2), 179-186.
- Resmi Gazete, (2017). *30101 Sayılı Çevreye Duyarlı Konaklama Tesisleri Belgesi Verilmesine Dair Tebliğ*, ss.24-40. Erişim tarihi: 29.01.2022, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/06/20170619.pdf>
- Sarıkaya, G. S., Bölükbaş, R. & Erol, E. (2020). Gıda israfına yönelik çalışmaların bibliyometrik analizi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, Special Issue(4), 246-256.
- Silvennoinen, K., Heikkilä, L., Katajajuuri, J. M., & Reinikainen, A. (2015). Food waste volume and origin: Case studies in the finnish food service sector. *Waste Management*, 46, 140-145.
- Songür, A., N. & Çakıroğlu, F., P. (2016). Gıda kayıpları ve atık yönetimi. *Türkiye Klinikleri Journal of Nutrition and Dietetics*, Special Topics, 2(3), 6-21.
- Şerbet, N. & Onursal, F.S. (2020). Atık gıda geri kazanım sürecine yaklaşık sistematik bir yaklaşım. *Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology*, 8(10), 2059-2067.
- T.C. Sayıştay Bakanlığı. (2007). *Türkiye’de Katı Atık Yönetimi Ulusal Düzenleme ve Uygulama Sonuçlarının Değerlendirilmesi Performans Denetimi Raporu*.
- Taş, D., & Olum, E. (2020). Yiyecek-içecek sektöründe sürdürülebilirlik ve yenilikçi yaklaşımlar. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 3082-3098.

- Thyberg, K. L., & Tonjes, D. J. (2016). Drivers of food waste and their implications for sustainable policy development. *Resources, Conservation and Recycling*, 106, 110–123.
- Tonini, D., Albizzati, P. F., & Astrup, T. F. (2018). Environmental impacts of food waste: Learnings and challenges from a case study on UK. *Waste Management*, 76, 744-766.
- United Nations Environment Programme(UNEP). (2021). *Food Waste Index Report 2021*. Nairobi, Kenya.
- Upadhyaya, L. (2013) *Zero Waste*, Bachelor's Thesis, Centria University of Applied Sciences, Chemical Engineering, Kokkola.

Waste Food Practices of Green Star Hotels; Istanbul Example

Ayşen ERTAŞ SABANCI

Recep Tayyip Erdoğan University, Ardeşen Tourism Faculty, Rize/Türkiye

Neslihan ONUR

Akdeniz University, Manavgat Faculty of Tourism, Antalya/Türkiye

Extended Summary

Global warming, population growth, and the danger of depletion of natural resources as a result of unconscious and excessive consumption are among today's problems. For this reason, sustainability, recycling and zero waste issues on the agenda have begun to gain importance. Decreases in food resources as a result of excessive consumption and the resulting price increases have become a problem that concerns businesses as well as individuals. For this reason, waste generated in food used in food and beverage businesses negatively affects both food resources and the cost of the business. Zero waste and waste food practices are required to prevent or reduce these negative effects.

Today, food resources have reached a more strategic position than energy resources. In this regard, food losses are one of the most important problems of today and the future (Gustavsson et al., 2011, p.16). While solutions are being sought for people who are malnourished and living in danger of starvation in the world, on the other hand, the negative impact of the ecosystem due to excess production and high consumption amounts and the danger of food crises that are expected to occur are among the main problems that need to be solved. According to the current data included in the Food Waste Report (2021) created by the United Nations Environment Program, a total of 931 million tons of food are wasted worldwide every year (United Nations Environment Program (UNEP), 2021). This amount of waste food means that 17 percent of food ready for consumption in retail outlets, homes and restaurants globally goes directly to waste.

The aim of the study is to examine the waste food practices of Green Star hotels operating in Istanbul. For this reason, interviews were held with food and beverage managers and kitchen chefs working in green star hotels. The aims of the study are to convey the information obtained at the end of the study to tourism businesses that want to carry out similar practices on waste food, to serve as a guide, to introduce it to the literature, and to develop suggestions regarding waste food practices. The study is very important in terms of revealing waste food practices and introducing these practices to the literature, setting an example and giving ideas to food and beverage businesses. There are studies on waste food in the literature, but no study addressing waste food practices of green star hotels has been found, so it is thought that the study will contribute to the literature.

The concept of waste food, which is a global problem, is becoming more popular day by day. Precautions need to be taken regarding food waste. Just as there are practices to reduce and prevent the formation of waste food, it is possible to recycle waste food for use with different methods and practices without destroying it. In this research, waste food practices of green star hotel establishments were discussed. Since 2 of the 48 green star hotel establishments in Istanbul do not continue their operations for different reasons, the population of the study consists of 46 green star hotel establishments (with an environmentally friendly facility certificate). The reason why the study population was chosen from green star hotels in Istanbul; It has practices regarding waste, it has city hotels that

operate all year round, and it hosts mixed tourist groups. People working as food and beverage managers, kitchen chefs, food engineers and general managers of the selected businesses constitute the study group of the research.

As a result of the analysis of the data in the research, waste food practices of green star hotels were revealed. These applications; They are stated under the themes of "recycling", "alternative applications", "product conversion", "reuse" and "disposal". In addition, the study also includes how the Covid-19 process affects the waste food practices of businesses and the results of businesses regarding sustainable waste food practices. Taking special precautions for each stage to reduce the generation of waste food, developing incentive practices for staff and guests, and reward practices are among the recommendations of the study.

In the research, when the training provided to personnel in order to prevent the formation of waste food was examined; It is concluded that the trainings are mostly based on on-the-job teaching within the department, based on providing training during the orientation process within the institution, and based on receiving training from environmental engineers and occupational safety experts under the name of external training.

In the research, it was concluded that the evaluation of waste food in green star hotels, under the positive theme of their impact on the business, reduces the operating costs the most, ensures guest satisfaction, positively affects the guests' business preference, and positively affects the image of the business in terms of marketing and advertising. According to another result of the research, the purpose of green star hotels is; The aim is to prevent the formation of waste food at its source, to reduce waste generation by evaluating the waste food with different methods and finally to dispose of it. This result supports the sensitivity of green star hotels, which constitute the study group of the research, regarding waste. The reuse of every food product that is considered as waste by businesses has a positive impact on operating costs. Based on the studies, one of the ways to utilize waste food is mobile applications created through digital channels to deliver waste food to people in need.

In order to evaluate waste food, digital/mobile applications that bring together waste food and groups in need can be developed and used using today's technology. New techniques and recipes can be developed to evaluate the food waste generated for the product groups and types on the menu and reuse can be made widespread. By updating the training given to kitchen staff regarding product use and technical information and repeating it at regular intervals, waste food occurring during the production and preparation stages can be prevented. Relevant institutions can provide training to food and beverage businesses about compost and provide support in system installation and equipment installation at the initial stage.

Guests' opinions about the businesses' environmentally friendly practices and waste food practices can be reported to the businesses through feedback such as surveys and comments. If the positive opinions of guests who provide feedback through these channels can be shared with other businesses, the concerns of businesses on these issues can be reduced. Incentive practices can be developed or rewards can be provided for staff and guests to reduce the generation of waste food. Businesses have concerns that guests may be prejudiced about zero waste menus. In some businesses, guests receive motivating and appreciative feedback regarding these practices. Sharing these feedback with other businesses in more specific areas can alleviate these concerns and encourage other businesses to develop similar applications and menus.

Ek 1. Etik Kurul İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 13.01.2022-266878



T.C
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu
KURUL KARARI



TOPLANTI TARİHİ : 12.01.2022
TOPLANTI SAYISI : 01
KARAR SAYISI : 22

Üniversitemiz Manavgat Turizm Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü **Dr. Öğr. Üyesi Neslihan ONUR**'un danışmanlığını, **Ayşen ERTAŞ**'in araştırmacılığını üstlendiği, "*Sürdürülebilir Gastronomi Kapsamında Yeşil Yıldızlı Otellerin Atık Gıda Uygulamaları; İstanbul Örneği*" konulu çalışmanın, fikri hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçөгüne ilişkin sorumluluğun başvuruçuya ait olmak üzere, proje süresince uygulanmasının etik olarak **uygun olduğuna** oy birliği ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Hilmi DEMİRKAYA
Kurul Başkanı

Başkan
Prof. Dr.
Hilmi DEMİRKAYA

Başkan Yrd.
Prof. Dr.
Sibel MEHTER AYKIN

Üye
Prof. Dr.
Ebru İÇİGEN

Üye
Prof. Dr.
Nurşen ADAK

Üye
Prof. Dr.
Sibel PAŞAOĞLU YÖNDEM
(Raporlu)

Üye
Prof. Dr.
Taner KORKUT

Üye
Prof. Dr.
Gökhan AKYÜZ

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır..