



Dergi Anasayfası: [ATA Dergisi](#)

# Avrasya Turizm Araştırmaları Dergisi

## Journal of Eurasia Tourism Research

Journal Homepage: [JETouR](#)



### Otel İşletmelerinde Oluşan Gıda İşrafında Tedarikçi Rolünün Değerlendirilmesi

#### Evaluation of The Supplier's Role in Food Waste in Hotels

Mehri Banu ERDEM<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Asst. Prof., Department of Management and Organization, Türkoğlu Vocational School, Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Kahramanmaraş, Türkiye

#### MAKALE BİLGİSİ

Teorik Makale

Makale Süreci:

Gönderim : 4 Ekim 2023  
Düzeltilme : 22 Ekim 2023  
Kabul : 26 Ekim 2023  
Yayımlanma : 29 Ekim 2023

Anahtar Kelimeler:

Gıda israfı  
Tedarik yönetimi  
Tedarikçi  
Otel  
Turizm

#### ÖZ

Otellerde gıda israfının azaltılması dış paydaşların da çabasını gerektiren ve sektör büyüdüe israfın da giderek büyüdüğü önemli bir küresel sorundur. Bu nedenle gıda israfı dünya çapında çevresel, sosyal ve ekonomik sorunlara neden olmaktadır. Toplu tüketim alanlarında önemli bir gıda tüketim yeri olan otellerde gıda israfı sorununun özölmesi toplumsal bir görevi içermektedir. Kaynakların kıt olması, çevrenin kirlenmesi, solunan hava kalitesinin düşmesi, toprağın fiziksel ve kimyasal özelliklerinin bozulması, doğanın insana sağlıklı yaşam sunamaz hale gelmesi insanlığın yaptığı yanlışların birer sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu duruma yönelik önlemler alınmazsa bu durum giderek artacaktır. Yaşanması zor bir dünyanın ortaya çıkması ise insanları bu tür konulara dikkat etmeye zorlayacak ve bu da tüm tüketim tercihlerini etkileyecektir. Otel tercihleri de bunlardan bir tanesidir. Otellerde gıda israfı son yıllarda üzerine çalışılan önemli konular arasında yer almaktadır. Ancak gıda israfında tedarikçi üzerine yapılan çalışmalarda literatürde önemli bir eksiklik vardır. Bu bağlamda çalışmanın amacını, otellerde oluşan gıda israfında tedarikçi rolünün değerlendirilmesi ve otellerdeki tedarik yönetiminin incelenmesi oluşurmaktadır. Araştırmada hem tedarikçi tarafından hem de otel tarafından tedarik yönetimi üzerine bir değerlendirme yapılmış ve her iki taraf için de önerilerde bulunulmuştur. Çalışmanın bu bağlamda literatürde önemli bir boşluğun doldurulmasına katkı sağlayacağı ve otellerde gıda israfını önlemeye yönelik yapılacak uygulamalara rehberlik edeceği düşünölmektedir.

[Avrasya Turizm Araştırmaları Dergisi](#) yayıncı [Bayram KANCA](#) tarafından [CC BY-NC-SA 4.0](#) ile lisanslanmıştır.

#### ARTICLE INFO

Research Article

Article history:

Received : 4 October 2023  
Revised : 22 October 2023  
Accepted : 26 October 2023  
Available : 29 October 2023

Keywords:

Food waste  
Supply management  
Supplier  
Hotel  
Tourism

#### ABSTRACT

The reducing food waste in hotels is a significant global issue that requires the efforts of external stakeholders as well and grows as the sector expands. Therefore, food waste causes environmental, social and economic problems on a global scale. Solving the problem of food waste in hotels, which are important places for mass consumption, includes a societal responsibility. The scarcity of resources, environmental pollution, deteriorating air quality, physical and chemical degradation of soil, and the inability of nature to provide a healthy life for humans are all consequences of the wrongdoings of humanity. If measures are not taken in this regard, this situation will continue to escalate. The emergence of a challenging world will compel people to pay attention to such issues. Therefore, they will make all consumption preferences taking these conditions into account, and hotel choices are one of them. Food waste in hotels has been among the important topics studied in recent years. However, there is a significant gap in the literature regarding studies on suppliers in food waste. Therefore, the aim of this study is to evaluate the supplier in the food waste generated in hotels and to examine the supply management in hotels. In the research, an evaluation was made on supply management both by the supplier and the hotel, and recommendations were made for both sides. It is believed that the study will contribute to filling an important gap in the literature on this subject and will guide the practices to prevent food waste in hotels.

[Journal of Eurasia Tourism Research](#) by [Bayram KANCA](#) is licensed under [CC BY-NC-SA 4.0](#)

\*Sorumlu yazar / Corresponding author



0000-0002-9763-3271 (M. B. ERDEM)



mbsunbul@ksu.edu.tr (M. B. ERDEM)

## 1. GİRİŞ

Turizm bir çok ülkede hızla büyüyen sektörlerden biridir. Turizmin dünya çapında büyümesiyle birlikte ülkeler turizm endüstrisini öncelikli olarak dikkate almaya başlamıştır. Turizm ve otel sektörü ülkeye döviz girdisi sağlayarak, ödemeler dengesini olumlu yönde desteklemekte ve borç geri ödemelerini etkileyerek ülke ekonomisinde olumlu etki yaratmaktadır. Otel ve yiyecek işletmeleri, turizm sektörünün merkezi bir bileşeni olarak kabul edilmekte ve otel performansı, turizmin yardımıyla ekonomik büyümenin artırılmasında önemli bir görevi üstlenmektedir (Zailani vd., 2011). İş yaratma fırsatları vermekte ve işsizlik oranının azaltılmasına katkıda bulunmaktadır. Ancak tüm bu faydalarının yanı sıra bu hizmetlerin üretilmesi sırasında çok fazla atık meydana gelmesi de sektörün olumsuz yanlarından biridir. Bu noktada öne çıkan en fazla atık türü ise gıda atıklarıdır. Bu atıklar engellenemediğinde ya da uygun şekilde değerlendirilemediğinde büyük oranda bir gıda israfı ortaya çıkmaktadır. Ağırlama amaçlı gıda israfı, yalnızca gelişmiş ülkeler için değil, aynı zamanda uluslararası turizmin büyüdüğü ve kamu gelir düzeylerinin arttığı gelişmekte olan ülkeler için de olumsuz sonuçlar doğurmaktadır ve bu da ev dışında daha fazla gıda tüketimine yol açmaktadır (Wang vd., 2017). Bu nedenle turizm sektörünün geliştirilmesi ve faaliyetlerinde verimliliğin sağlanması önemlidir. Bu noktada turizm sektöründe değer zincirinde bütünlüğü sağlayan tedarik zinciri yönetimi öne çıkmaktadır. Her alanda olduğu gibi turizm sektöründe de faaliyetlerin verimli bir şekilde yürütülmesinde tedarikçilerin rolü büyüktür. Konaklama ve yiyecek-içecek işletmelerinde iyi yönetilen tedarik zinciri faaliyetleri turizm endüstrisini geliştirme potansiyeline sahiptir (Sutono, 2019).

Tedarik zinciri yönetimi başlığı altında yürütülen çeşitli faaliyetlerin performansının artırılması için kilit tedarikçilerle güçlü bir entegrasyona ihtiyaç duyulmaktadır. Otelcilik sektöründe hizmet kalitesinin iyileştirilmesini artırmak için kalite yönetiminin uygulanması, otel-tedarikçi işbirliğinin sağlanması gıda israfına yönelik önlemler almada önemlidir (Arifin vd., 2019). Genellikle gelişmekte olan ülkelerde gıda israfının, finansal, teknik ve yönetsel kaynakların eksikliği nedeniyle gıda tedarik zincirinin daha erken aşamalarında, yani üretim ve hasat sonrası işleme aşamalarında meydana geldiğine inanılmaktadır. Özellikle gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında, tüketici aşamasındaki gıda israfının düşük olduğu varsayılmaktadır (Parfitt vd., 2010; Kummu vd., 2012; Wang vd., 2017). Bununla birlikte, gelişmekte olan ülkelerin kentselleşmeye devam etmesi, ekonomilerini geliştirmesi ve beslenme yapılarını değiştirmesi durumunda bu varsayım değişebilmektedir (Thi vd., 2015).

Yiyecek atıkları, hem mutlak rakamlar hem de konaklama hizmetleri sağlayıcıları için mali sonuçlar açısından konaklama atıklarının büyük bir kısmını temsil etmektedir (WRAP 2017). Gıda atığı (GA) kaynakları, Avrupa Komisyonu'na (European Commission, 2014) göre literatürde üç kategoriye ayrılmıştır: (i) gıda kayıpları: üretim aşamasında kaybedilen gıda ürünleri; (ii) kaçınılmaz gıda atığı: tüketim aşamasında kaybedilen gıda ürünleri (muz kabukları, meyve çekirdekleri, vb.); (iii) kaçınılabılır gıda atığı: yenmiş olabilecek ürünler, ancak tüketim aşamasında kaybedilen ürünlerdir. Gıda tedarik zincirinin her aşamasına bağlı olarak, Gustavsson ve arkadaşları (2011) gıda atığını beş kaynağa ayırmıştır; tarımsal üretim, hasat sonrası işleme, depolama, dağıtım ve tüketim. Bu nedenle, bu çalışma için uygun gıda atığı tanımı, Parfitt ve arkadaşları (2010) tarafından ileri sürülen tanımdır. Yani "gıda zincirinin sonunda meydana gelen gıda kayıpları (bu kayıp, perakendecilerin ve tüketicilerin davranışları ile ilgilidir)" veya Lipinski ve arkadaşları (2013) tarafından önerilen tanım kullanılabilir: İnsan tüketimi için uygun kalitede olan ancak bozulmadan önce veya sonra tüketilmediği için atılan gıdadır." Gıda atığı genellikle, bununla sınırlı olmamakla birlikte, gıda değer zincirinde perakende ve tüketim aşamalarında meydana gelmekte ve ihmalkarlık veya gıdayı atma konusunda bilinçli bir davranışın sonucu ortaya çıkmaktadır (Thi vd., 2015)

Dünyada nüfusun artmasıyla birlikte oluşan gıda israfı da artmaktadır. Ayrıca gıdanın dengeli bir şekilde dağılmaması sonucu bazı bölgelerde gıda fazlalığından israflar oluşurken bazı bölgelerde açlık ölüm boyutuna gelebilmektedir. Türkiye'de gıda israfı 214 milyar liraya ulaşmıştır ve her yıl üretilen 49 milyon ton sebze ve meyvenin büyük bir kısmı çöpe gitmektedir. Bu israfın hem çevresel hem de sosyal boyutta ciddi zararları vardır. İklim değişikliğinde önemli bir karbon salınımı yaratmaktadır (Turuncubayrak, 2023). Bu nedenle gıda israfı konusu araştırmacıların ilgisini çekmeye başlamıştır.

Her ne kadar konaklama sektöründeki gıda israfı dünya çapında medyada defalarca yer alsada (Evening Standard, 2017; Gould, 2016; Kirchgaessner, 2016), gıda israfına ilişkin tüketici farkındalığı giderek artırılmaktadır. Büyüklüğü ve toplumsal önemi olmasına rağmen konuyla ilgili bugüne kadar yeterince çalışma yapılmamıştır. Literatür taraması, özellikle konaklamada yiyecek israfını ele alan nispeten az sayıda akademik çalışma olduğunu göstermektedir. Bu noktadan hareketle, turizm alanında tedarik zinciri konusunun gıda israfı açısından da yeterince incelenmediği görülmüş ve bu durum çalışmanın çıkış noktasını oluşturmuştur. Bu amaçla çalışmada konaklama ve yiyecek içecek işletmelerinde ortaya çıkan gıda israfında tedarikçinin nasıl bir yeri olduğunun ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu nedenle gıda israfı tedarikçi açısından incelenirken aynı zamanda oteldeki tedarik yönetimi de değerlendirilmeye alınmıştır. Çalışma kavramsal bir araştırmayı içermektedir. Bu nedenle öncelikle turizmde tedarik zinciri konusu ele alınmış daha sonra gıda israfı konusuna değinilerek turizmde gıda israfı tedarikçi ve otellerde tedarik yönetimi ile birlikte değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın bundan sonra otellerde gıda israfı üzerine yapılacak çalışmalara tedarikçi faktörünü de göz önünde bulundurmaları açısından bir yol gösterici olacağı ve otellerde

yapılacak israf önleyici uygulamalara da rehberlik edeceği düşünölmektedir. Verilerin ikincil kaynaklara dayanması sebebiyle çalışma için derginin etik ilkeler ve yayın politikası doğrultusunda Etik Kurul onayına ihtiyaç duyulmamıştır.

## **2. LİTERATÜR TARAMASI**

Turizm alanında tedarik zinciri yönetimi fikri bazı çalışmalarda ele alınsa da hala kapatılması gereken önemli bir boşluk bulunmaktadır. Literatür incelediğinde özellikle de gıda israfı açısından tedarik zinciri yönetimi konusu hala bakir bir alandır. Aşağıda otel işletmelerinde gıda israfı üzerine yapılmış bazı çalışmalara değinilmiştir. Şahin (2016), yaptığı tez çalışmasında gıda israfının genellikle otellerde meydana geldiğini ifade etmiştir. Her şey dahil sistemle çalışan otellerin, gıda israfında en çok paya sahip olduğunu belirtmiştir.

Demirbaş (2018), Dünyada ve Türkiye’de gıda israfını önlemeye önelik yapılan çalışmaları incelemiştir. Gıda israfının sadece tüketici tarafında değil üretim tarafından da kaynaklandığını belirtmiş ve üretim tarafında gıda israfına yönelik önlemler alınması gerektiğini ifade etmiştir. Şahin ve Bekar (2018), gıda israfının çevresel ve ekonomik sorunlara yol açtığına değinmişler ve buna yönelik çalışmaların artırılması gerektiğini ifade etmişlerdir. 24 farklı beş yıldızlı otel işletmelerinde gerçekleştirdikleri araştırmaya göre otel işletmelerinde atık türleri içerisinde en büyük payı gıda atığının oluşturduğunu belirtmişlerdir.

Okumuş ve arkadaşları (2020), her şey dahil otellerdeki yöneticilerin, şeflerin ve çalışanların, işyerlerindeki gıda israfının ve mevcut atık azaltma süreçlerinin etkisini nasıl gördüklerini araştırmışlardır. Misafir davranışlarının, tercihlerinin ve tutumlarının gıda israfının temel uyarıcıları olarak algılandığı sonucuna ulaşmışlardır. Sezgin ve Ateş (2020), otellerde meydana gelen gıda israfının boyutunu ve nedenlerini belirlemeye çalışmışlar ve hatalı pişirme yöntemleri ve personelin bilgi ve deneyim eksikliğinden kaynaklanan israflar olduğunu tespit etmişlerdir.

Amicarelli ve arkadaşları (2021), tarafından bir İtalyan ve bir Romanya oteli arasındaki karşılaştırma yoluyla yapılmış çalışma sonucuna göre, üç kritik nokta ortaya çıkmıştır. Bunlar; misafirlerin katılımının tahmini ve kontrolü, yerel tedarikçilerle ve birim içindeki departmanlar arasında iletişim ve şeffaflık, satın alma sıklığı ve bozulabilir gıda tedarigidir. Leverenz ve arkadaşları. (2021), otel mutfaklarında oluşan gıda atıkları üzerinde raporlamanın etkileriyle ve bunun israfı azaltma potansiyeli ile ilgili bilgiler sunmuşlar ve günlük mutfak rutinlerinde yapılacak basit değişiklikler ve küçük iyileştirmeler ile açık büfe atıklarının önemli ölçüde azaltılabileceğine ulaşmışlardır.

Tomaszewska ve arkadaşları (2021), gıda israfının boyutunu belirlemeyi amaçlamışlardır. İncelenen otellerde yiyeceklerin çoğunun servis bölümünde, yani restorandaki büfede veya tabak atığı şeklinde israf edildiği (yiyecek israfının ortalama %72,55’i) sonucunu elde etmişlerdir. Akmeşe ve İlyasov (2022), açık büfe sisteminde Rus turistlerin gıda israfı tutum ve davranışlarını incelemiştir. Araştırmayı Alanya içerisinde beş yıldızlı otellerde Rus turistler üzerinde yapmışlardır. Rus turistlerin tabak israf düzeylerinin yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca daha önce açık büfe tecrübesi olmayan turistlerin daha çok tabak israfı yaptıklarını belirlemiştir.

Bu çalışmalara ek olarak T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 2021 yılında Metro Türkiye ve Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) işbirliği ile hazırlanmış gıda israfı ile mücadele kılavuzunda konaklama ve yiyecek içecek işletmelerine yönelik tedarik zinciri faktörlerini de içeren kapsamlı bir değerlendirme yapılmıştır. Çalışmada “Gıda israfı çözülebilecek bir sorundur ve bilinçli gıda tüketimini teşvik etmek için kültürü, tutumları ve davranışları değiştirerek çözümün bir parçası olunabilir” ifadesiyle sonlandırmıştır. Bu noktadan hareketle bu çalışmada, tedarikçilerin de çözümün bir parçası olması ve bu alanda yapılacak çalışmalara ışık tutması amacıyla tedarik yönetimi kapsamında kavramsal bir değerlendirme yapılmıştır. Otel işletmelerinde gıda israfı konusunda çalışmalar özellikle son yıllarda araştırmacıların ilgi oldağı olmuştur. Ancak otel işletmelerinde gıda israfı konusunda tedarik zinciri yönetimi ile ilgili az sayıda araştırma yapılmıştır. Bu nedenle bu alanda yapılacak çalışmaların sayısının artırılması gıda israfında önemli bir payı olan otel işletmelerinde farkındalık yaratma ve rehberlik etme anlamında önemli katkı sağlayacağı düşünölmektedir.

## **3. OTEL İŞLETMELERİNDE TEDARİK ZİNCİRİ**

Tedarik zinciri yönetimi (TZY), hammadde tedarikinden başlamak üzere üretim, dağıtım, perakende de dahil müşteri ya da tüketiciye kadar malzeme ve bilgi akışı sürecini kapsamaktadır. Turizm alanındaki uygulaması da oldukça önemlidir. Turizmde tedarik zinciri yönetimi konusu hala çalışılması gereken önemli bir boşluğa sahiptir. Ancak turizmle ilgili faaliyetlerin değerlendirilmesi birçok katılımcıyı, benzer hizmetleri sağlayan tedarikçileri, operatörleri, acenteleri ve son olarak müşterileri kapsamaktadır. Bu arada pazarlama alanında turizm işletmecilerinin yükümlülükleri, çeşitli tedarikçi kategorileri tarafından sunulan hizmetleri işaret etmektedir (Ganesan vd., 2009). Bu bağlamda, özellikle turizm alanında TZY bağlamında entegre bir sisteme çok ihtiyaç duyulmaktadır (Song, 2012). Otelcilik sektöründe müşteri ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için tedarikçinin fikri, onlarla iletişimin nasıl yürütüleceği, işletmenin envanterindeki stokun yönetimi ve son olarak teslim süresi gerekmektedir. Turizm alanında tedarik zinciri performansı kavramı operasyonel ve finansal sonuçlarla ölçölmektedir. Örneğin, teslim süresinin

kısıtlanması, sipariş için kesin miktarların tutulması ve son olarak ana tedarikçilerle iletişimin yönetilmesi gibi bazı önemli yaklaşımlar mevcuttur (Rasool vd., 2016; Yu-Chi & Lin, 2018; Arifin vd., 2019).

TZY uygulamalarının çeşitli sektörlerdeki başarısı nedeniyle turizm sektöründe de faydalı olabileceğine inanılmaktadır. Bununla birlikte, turizm endüstrisinin çeşitli katılımcıları arasındaki çoklu işbirliklerinin bir sonucu olarak turizm endüstrisinin kendine özgü doğası ve özellikleri bulunmaktadır. Bunun nedeni, tedarik zincirindeki her katılımcının diğer endüstrilerden farklı olarak kendi hedeflerine ve işletim sistemlerine sahip olmasıdır (Cho vd., 2012; Palang & Tippayawong, 2018). Turizm sektöründe de tedarik zinciri faaliyetleri turizm endüstrisinin türüne göre değişmektedir. Örneğin konaklama işletmelerinde mevsimsel yoğunluklarda oluşan süreç karmaşıklığı ve tedarik sıklığı meydana gelirken yiyecek içecek işletmelerinde genelde daha düzenli tedarik oluşmaktadır. Konaklama ve yiyecek-içecek işletmelerinin talep tahminini doğru yapması tedarik zinciri faaliyetlerinin de daha sistemli yürütülmesini sağlayabilmekte ve verimliliği arttırmaktadır.

Tedarik zincirleri iki kategoriye ayrılabilir. Bunlar; itme ve çekme tedarik zincirleridir. İtme tedarik zincirlerinde, bir ürünün üretimi, müşteri satın alma tahminlerine dayalı olarak yetkilendirilir. Talep, geçmiş satış verilerine dayalı olarak tahmin edilir. Son kullanıcıların ürünler için talebi envanter aracılığıyla karşılanabilir. Buna karşılık, çekme tedarik zincirlerinde ürün bileşenlerinin nihai montajı müşteri satın alma siparişleri tarafından tetiklenir. Çekme tedarik zincirlerinde envanterler minimize edilir ve talep dalgalanmalarını karşılamak için esnek kapasiteler gereklidir. Tedarik zincirinin türü üretilen ürünün doğası ve üretim sürecine göre belirlenir. Bir Turizm Tedarik Zinciri (TTZ), turizm ürünlerinin üretimi genellikle talep tahminlerine dayalı olduğu için bir itme sistemi olarak kategorize edilebilir. Bu nedenle, envanter bir TTZ’de önemli bir rol oynamaktadır (Zhang vd., 2009).

Konaklama ve yiyecek-içecek işletmelerinde gıda tedariki en önemli tedarik konularından biridir. Müşteri memnuniyetini önemli ölçüde etkileyen faktörlerden biri yiyecek ve içeceklerin bulunabilirliği ve kalitesidir. Bunun sağlanmasında ise tedarikçilerin rolü önemlidir. Bu nedenle işletmenin uygun tedarikçiyi bulması, güvene dayalı tedarikçi ilişkileri kurması ve tedarikçilerle işbirliği içerisinde olması gerekmektedir. Bu, üretim için gereken gıda tedarikinin yanı sıra gıda israfını da azaltmaya veya ortadan kaldırmaya yardımcı olmaktadır. Bu anlamda tedarikçilerle stratejik işbirlikleri oluşturulmalıdır. İyi oluşturulmuş bir tedarik zinciri ürün ve hizmet kalitesini olumlu yönde etkilemektedir.

#### 4. OTELLERDE GIDA İSRAFI

Literatürde gıda kaybı, gıda israfı, ve gıda atığı ifadeleri her ne kadar birbirlerinin yerine kullanılsa da bu üç kavram gıda tedarik zinciri açısından incelendiğinde farklılık göstermektedir. Bu ayrımı ise FoodDrinkEurope şu şekilde ifade etmiştir: “Gıda Tedarik Zinciri’nin üretim aşamasında tarımsal kayıplar, taşıma ve depolama aşamasında hasat sonrası kayıplar, işleme ve paketleme aşamasında işleme kayıpları, dağıtım ve pazarlama aşamasında dağıtım atıkları ve tüketim aşamasında da tüketim atıkları oluştuğu görülmektedir. Böylece Gıda Tedarik Zinciri’nin ilk üç aşamasında gıda kaybı, son iki aşamasında ise gıda atığı meydana geldiği kavramsal olarak belirtilmektedir.” (FoodDrinkEurope, 2020). Bu nedenle gıda israfı kavramını gıda kaybı ve gıda atığı oluşturmaktadır. Her iki durumda da israf ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla gıda israfı gıda tedarik zincirinin her aşamasında farklı şekillerde ortaya çıkmaktadır.

Gıda kaybı ve atığı, sürdürülebilirlik açısından aynı şey olarak görülebilir. Kayıp veya israf, örneğin, gıda zinciri boyunca, çiftlikte böcek istilası veya mikrobiyal bozulma nedeniyle hasattan önce kayıp; yanlış depolama veya işleme koşulları, taşıma, mikrobiyal kontaminasyon vb. nedeniyle hasattan sonra kayıp olarak kategorilendirilebilir (Bhat, 2017). Bununla birlikte tüketici tarafından sofrada yapılan israf, özellikle yüksek gelişmiş ülkelerde veya bazı gelişmekte olan ülkelerde lüks aile fonksiyonlarında/merasimlerinde bugünün dünyasında büyük bir sorun olarak kabul edilebilir. Sosyo-ekonomik ve çevresel etkilere sahip olabilen gıda israfı, çeşitli malların kategorileri arasında farklılık gösterebilir ve hasattan tüketim aşamasına kadar herhangi bir aşamada meydana gelebilir (Göbel vd., 2015; Parfitt vd., 2010). Gıda israfı, özellikle düşük gelirli ülkelerde bölgesel gıda güvenliği üzerinde yüksek etkilere sahip olabilir. Ayrıca, ortaya çıkan israf tarım ürünü veya hayvancılık ürününe dayalı olabilir. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütüne (FAO) göre, küresel olarak dünya gıda üretiminin yaklaşık üçte biri israf edilmekte ve bu yılda yaklaşık 1.3 milyar tonu bulunmaktadır. Bu israf, tarımsal üretimden ev içi tüketim seviyelerine kadar gıda tedarik zinciri boyunca gerçekleşebilmektedir (FAO, 2015; Bhat, 2017).

Toplu gıda tüketim yerlerinden olan otellerde gıda israfı en çok meydana gelen kuruluşlardandır. Gıda israfı, otel işletmelerinde atık grubunda ilk sırada yer alan bir atık türüdür. Otelde malzeme tedarikinden depolama, üretim, servis ve tüketime kadar bir çok aşamada çeşitli faktörlerden dolayı gıda israfı ortaya çıkmaktadır. Bu israf otelin yanlış planlama ve yönetilmelerinden kaynaklandığı kadar tüketicilerin bilinçsiz tüketimlerinden de kaynaklanmaktadır. Özellikle otellerde herşey dahil ya da açık büfe sisteminin olması bunu tetiklemektedir. İhtiyaçtan fazla malzeme satın alınması ve üretim yapılması mutfaktan kaynaklanan israfı, yanlış servis ve sunum büfede medana gelen israfı, müşterilerin tabaklarına ihtiyacından fazla yiyecek koyması ise tüketim aşamasında meydana gelen israfı oluşturmaktadır.

Ünlü'nün (2015) yaptığı bir çalışmada yaş meyve ve sebze hasat sırasında meydana gelen israf %4-12, ürünlerin taşınması sırasında %2-8, satışa hazırlık aşamasında %5-15, ürünlerin depolanması sürecinde %3-10 ve tüketim aşamasında %1-5 oranında olmak üzere toplamda %15-50 israf meydana gelmektedir. Bu israfların nedenleri ise, yanlış üretim, taşıma ve depolama teknikleridir. Şahin ve Bekar (2018)'ın 24 adet beş yıldızlı otellerde yapmış oldukları çalışmaya göre gıda israfı miktarı günlük 6 ton olup tüm atıkların %70 oranında bir payını oluşturmaktadır. Otelde gıda israfının meydana geldiği birimler mutfak, büfe, servis ve bar hizmetleridir. Bu israfa neden olan durumlar ise malzeme kalitesinin düşük olması, eğitimsiz personel istihdamı, yanlış pişirme ve saklama teknikleri, yanlış tedarik, satın alma ve depolama yöntemleridir. Bunların yanında müşterilerin tabalarına tüketebileceğinden fazla yiyecek almaları, tabak boyutlarının porisyon miktarını fazlalaştırması ve yanlış servis ve sunum teknikleridir (Creedon, 2010).

Fazla gıda, gıda tedarik zincirinin farklı aşamalarında öyle bir yönetilmelidir ki, gıda dönüşümü oluşmadan son bulmamalıdır. Böylece fazla gıda insan tüketimi için kurtarılabilen veya kaynağında gereksiz doğal kaynakların kullanımını sınırlandırarak önlenmektedir (Garrone vd., 2014; Ciccullo, 2021). Türkiye'de gıda israfını önlemeye ve bilinçlendirmeye yönelik hazırlanmış "Turuncu Bayrak" programı vardır. Gıda israfını engellemeye ve gıdayı korumaya yönelik yapılan ve gıda israfı problemlerini çözmek için hazırlanmış kapsamlı bir sistemi içeren programdır. Bu sistem içerisinde üretim, depolama, satış ve tüketim sürecinde yer alan her türlü faaliyet yer almaktadır (Turuncubayrak, 2023). Otel işletmelerinde de Turuncu Bayrak bir kalite yönetim sistemi olarak görülmektedir. Otelde gıdanın üretimi, servisi, depolanması, tüketimi vb. tüm süreçlerdeki israfını takibe alan bir sistemi içermektedir. (Sezgin & Ateş, 2020). Tedarik zincirinin temelini oluşturan tedarikçi-üretici-müşteri akış sürecinin de turuncu bayrak sisteminin içerisinde yer aldığı görülmektedir. Bu nedenle gıda israfı konusunda tedarikçiyi de göz ardı etmemek gerekmektedir. Aşağıda otellerde oluşan bu gıda israfında tedarikçilerin değerlendirmesi yer almaktadır.

## **5. OTELLERDE GIDA ISRAFINDA TEDARİKÇİNİN ROLÜ**

Gıda tedarik zincirinde israfın en çok görüldüğü basamaklar, tüketim (%35), üretim (%24), toplama ve depolama (%24) ve dağıtım (%5) olarak belirlenmiştir. Küresel gıda kaybı tahmini ilk kez 2019 yılında FAO tarafından yayımlanmıştır. Verilere göre üretilen gıdanın %13,8'i tarımsal süreçlerde israf edilmekte veya kaybolmaktadır. Çalışma, gıda zincirinin tüm aşamalarında gıda kaybının ve israfının birbirine yakın oranlarda olduğunu; bunun başlıca nedeninin ise süreçlerin birbirleri üzerindeki zincirleme etkilerine dayandığını göstermiştir (FAO, 2019; Tekiner, 2021). Gıda tedarik zinciri konusunda, tarım teknikleri, insanca kesim süreçleri (İslam'da helal gereksinimleri vb.) ve temel hammaddelerle ilgili olarak benimsenen çıkarma işlemleri gibi unsurların etkisini analiz etmek için yaşam döngüsü değerlendirmesi evrensel olarak kabul edilen bir anahtar faktör olarak kabul edilmiştir (Bloemhof-Ruwaard vd., 1995; Thomassen vd. 2008).

Turizm ürünleri bozulabilir olduğundan ve sabit bir kapasite düzeyi oluşturmak için önceden ödenen nispeten yüksek sabit maliyetlere sahip olduğundan, üretim süreci sırasında ortaya çıkan değişken maliyetler nispeten düşüktür. Bu durum turizm yöneticilerinin üretim kapasitelerini değiştirerek kısa vadede arz ve talebi dengelemelerini zorlaştırmaktadır. Ayrıca, birçok turizm ürünü genellikle talebin ortaya çıkmasından çok önce (itme sisteminde) üretilmekte ve talep genellikle stok yoluyla gerçekleşmektedir. Yani talep belirsizliği ve değişimi, finansal harcamaları temsil eden stoklarla giderilebilir. Bu nedenle etkili envanter yönetimi stratejileri geliştirmek, verimli tedarik zinciri yönetimine ulaşmak için çok önemlidir (Zhang vd., 2009).

Otel işletmelerinde tedarik zinciri en basit haliyle ifade edilecek olursa tedarikçi-otel-müşteri şeklinde bir zincir oluşturulabilmektedir. Bu zincirde tedarikçi ayağı gıda tedariki açısından ele alındığında süt ve süt ürünleri tedariki, yaş meyve ve sebze tedariki, et ve et ürünleri, deniz ürünleri, bakliyat ürünleri, un ve unlu mamüller vb. sıralanabilir. Otelde sadece mutfak için bir çok gıda tedariki söz konusu olmaktadır. Bunların bir çoğu dayanıksız ürünlerdir. Ayrıca her bir ürün için ayrı tedarikçi olduğu düşünülürse ve hatta her bir ürün grubu için birden fazla tedarikçi olduğu düşünülürse tedarikçilerle karmaşık ve önemli bir ilişki içerisinde olduğu görülmektedir. Bu noktada bu tedarikçilerin yönetilmesi önemli bir problemidir. Otelde mutlaka tedarik ve satın alma yönetiminden sorumlu bir departman olması gerekmektedir. Bu departmanda görev paylaşımı ile süreci profesyonel yönetecek eğitilmiş çalışanların olması gerekir. Gıda israfını önleyebilmek için ilk yapılacak şeylerden biri bu departmanın sorunsuz bir şekilde çalışmasıdır. Daha sonra üretim ve servis bölümlerinde gıda israfını önlemeye yönelik çalışmalar yürütülmelidir. Bu çalışmada tedarik yönetimi aşamasına vurgu yapılacaktır.

Otel işletmelerinde gıda israfına yönelik olarak tedarikçinin şu özelliklere sahip olması gerekir:

- Depolama koşulları: Özellikle gıda ürünleri söz konusu olduğundan, tedarikçinin depolama koşullarının gıda güvenliğini ve hijyenini korumaya yönelik, muhafaza süresini uzun süre sağlayabilecek koşullara sahip depolara sahip olması gerekir. Söz konusu ürünün muhafaza edilmesi için ihtiyacı olan sıcaklık, nem, ışık vb. özellikler belirlenmelidir. Depolarda bu özellikleri sabit tutmak adına takibe yönelik gerekli teknolojik yapının olması ve olası durumlarda acil müdahale planlarını oluşturmalıdır. Aksi takdirde bazı

ürünlerde 1-2 derece ısı kaybı ile bakteri üremesi ortaya çıkabilmekte ve bu da bozulmalara neden olmaktadır. Bu amaçla gıda ürünlerinin tedarik zinciri ve depolama süreçlerinde gıda kaybını ve israfını minimize etmek, aynı zamanda enerjiyi verimli bir şekilde kullanmak amacıyla geliştirilen teknolojik inovasyonlardan biri, kontrollü atmosfer depolama sistemidir. Kontrollü atmosfer depolarının kullanımı, gıda ürünlerinin tedarik ve depolama aşamalarında gıda kaybını, israfını ve kalite kaybını önlemeyi hedefleyen bir yaklaşım olarak dünya genelinde her geçen gün daha da yaygınlaşmaktadır (Bozacı & Çevik, 2022). Kontrollü atmosfer depolama, gıdaların raf ömrünü artırarak kalite kaybını önlemektedir (Öz & Eriş, 2009).

- Teslim süresi: Tedarik işlemlerinde, teslimat uygulamaları siparişlerin belirlenen zaman dilimlerinde ve eksiksiz bir şekilde iletilmesine katkıda bulunmaktadır (Acar vd., 2021). Tedarikçinin otellerin siparişlerini soğuk zinciri kırmadan tam zamanında teslim etmesi gerekir. Soğuk zinciri korumak adına frigorik araçlarla taşıma yapılmalı ve araçtaki bu soğuk havayı takip etmede data logger cihazlarına sahip olmalıdır. Bu sayede araçta herhangi bir sorun olması durumunda bu cihaz uyarı vermekte ve zamanında müdahale yapılabilmektedir. Bu da gıdaların korunmasında önemli özelliklerden biridir. Ayrıca gıdaların teslimi sırasında araçtan indirilen ürünlerin hızla otelin deposunda uygun yerlere yerleştirilmesi yapılmalıdır. Bunun sağlanması için tedarikçi otel depo yöneticisi ile işbirliği içerisinde olmalıdır. Taşıma işlemini tedarikçi kendi bünesinde bir lojistik sistemi kurup kendi araçlarıyla yapabileceği gibi dış kaynak kullanımını da tercih edebilmektedir. Bu noktada tedarikçinin maliyet fayda hesabı ile karar verdiği bir durum ortaya çıkmaktadır. Eğer dış kanak kullanımını tercih ediyorsa üçüncü parti lojistik firmaları ile çalışmaktadır. Bu firmalarla çalışmak lojistik faaliyetlerin daha profesyonel gerçekleştirilmesini sağlamaktadır. Özellikle gıda ürünlerini taşımaya yönelik araçlara sahip uzman firmalarla çalışmak dış kaynak kullanımını bir avantaja çevirebilmektedir. Soğuk zincir kırılmadan ürünlerin taşınması ve kısa sürede otele teslim edilmesi ürünlerin uygun koşullarda süreci tamamlamasını sağlamakta bu da muhafaza süresini uzatmaktadır. Böylece otellerde depolama sırasında gıda israfı minimuma inmektedir.
- Bilgi teknolojisi kullanımı: Tedarikçinin ürünlerin hasat aşamasından başlayan, depolama, paketleme, dağıtım vb. tüm süreçlerde takibini yapabileceği bir bilgi teknolojisine sahip olması gerekir. Böylece bozulmaları en aza düşürmektedir. Kurumsal kaynak planlaması yazılımları bunu sağlayan önemli bilgi teknolojilerindendir. Tedarikçi işbirliği içerisinde olduğu tüm firmalarla ortak bir yazılım kullanabilir ve iletişimi kolaylaştırarak süreç yönetimini daha verimli hale getirebilmektedir. Böylece otellerle sipariş sürecini sorunsuz tamamlayabilir ve anında bilgi alışverişinde bulunabilmektedir. Ayrıca süreçle ilgili şeffaflığı sağlamak ve güvene dayalı uzun süreli bir tedarikçi ilişkisinin oluşmasında önemli bir paya sahip olmaktadır. Tüm bunlarla birlikte tedarikçinin blokzincir kullanması ve müşterilerini de bu sisteme dahil etmesi takip edilebilirliği, şeffaflığı ve hesap verilebilirliği arttırmaktadır. Müşteri istek ve beklentilerini anlamak için, tüm türden verileri elde etmek, bu verileri bir veritabanında toplamak ve anlamlı bilgiler çıkarmak ve bunları işletme içinde paylaşmak için kapsamlı bir bilgi teknolojisi uygulamasına ihtiyaç vardır (Acar vd., 2021).
- Teknoloji düzeyi: Dünya genelinde hızla artan nüfus, ilerleyen teknoloji ve sanayileşme, artan atık ve sera gazı üretimi gibi nedenler, sürdürülebilirlik kavramını ve ilgili uygulamaları geliştirmiştir (Weber & Saunders-Hogberg, 2018). Özellikle gıda ve içecek sektöründe, enerji ve su tüketimi, atık yönetimi, sera gazı emisyonları, gıda kaybı ve israfı gibi konularda sürdürülebilirlik uygulamalarında teknolojik gelişime artan bir ilgi gözlenmektedir (İpar vd., 2020). Tedarikçinin sahip olduğu teknoloji düzeyi gıda israfının azalmasında önemli bir etkidir. Örneğin el değmeden daha hijyenik yöntemlerle hasat yapılması, paketlenmesi, elleçlenmesi, istiflenmesi, depolanması gıdanın muhafaza edilme süresini arttırmaktadır. Bu sayede hem süreç daha hızlı gerçekleşmekte hem de gıdanın maruz kaldığı ısı, ışık, nem gibi olumsuz koşulları ortadan kaldırabilmektedir.
- Uzmanlaşma: İşletmelerin uzmanlaşması sonucunda ürün kalitesinde artışlar elde edilir, daha yüksek düzeyde teknoloji kullanılabilir ve temel yetenekleri dışındaki faaliyetlere enerji harcamazlar. Uzmanlaşmış bir tedarikçi, en son teknolojilere ve süreçlere yatırım yaparak geniş üretim kapasitesine ulaşmak için çalışır ve bu çabalarına odaklanır (Aksoy & Oğuz, 2011). Tedarikçinin söz konusu gıda ürünlerinin üretilmesi, depolanması, taşınması vb. her türlü sürece hakim olması ve bu alanda uzmanlaşması önemli bir niteliktir. Böylece ürünün geçtiği her türlü süreçle ilgili bilgiye sahip olması bu alanda faaliyetlerini daha profesyonel yürütmesini sağlayacaktır. İlgili gıdaya uygun teknolojiye, ekibe, bilgiye sahip olması ve yenilikleri takip etmesi uzmanlaşmada önemli faktörlerdendir.
- İşbirliği: Ürün, son tüketiciye ulaştırılana kadar, tüm tedarik zinciri içindeki işletmelerin karşılıklı güvene dayalı bir işbirliği ortamı oluşturması gerekmektedir (Gündüz & Güler, 2015). Tedarikçinin otellerle işbirliği içerisinde olması gıda israfını önlemede önemli bir özelliktir. Ayrıca yeniliklere açık olması, süreç yönetiminde otelin taleplerini dikkate alması, esnekliğin olması işbirliği ile ortaya çıkmaktadır.
- Esneklik: Esneklik tedarikçinin alıcının istek ve taleplerine hızlı ve kolay uyum sağlayabilme yeteneğidir (Akman & Alkan, 2006). Piyasada aşırı değişkenlik olduğu ve/veya belirli bir ürüne yönelik aşırı talebin

olduğu zamanlarda, daha sık teklif verilmesi gerekli olabilir. Bu durumda tedarikçinin otel siparişlerini karşılayabilmesi önemlidir. Tedarikçinin bu tür durumlarda talebi karşılayabilmesi tedarikçinin esnekliğini göstermektedir. Böylece otel üretim planını bozmadan aynı sistemle hizmet vermeye devam edebilmekte, bu da gıda israfını önlemeye yönelik fazla siparişlerin önüne geçmektedir. Sonuç olarak otelin olası ani talep artışlarını düşünerek emniyet stoku bulundurmasına gerek kalmaz.

## 6. OTELLERDE TEDARİK YÖNETİMİ

Otellerde gıda israfının önlenmesinde gıda malzemeleri tedarikinin yönetimi önemli bir yere sahiptir. Otelde tedarik ve satın alma faaliyetlerini gerçekleştiren bir departman mutlaka olmalıdır. Bu departmanın görev tanımlarında; talep yönetimi, malzeme ihtiyaç planlamasının hazırlanması, sipariş yönetimi ve satın almanın gerçekleştirilmesi, depo yönetimi gibi faktörler yer almalıdır. Otellerde sürecin en baştan doğru yönetilmesi bu noktada ortaya çıkmaktadır. Daha sonra mutfakta üretim planlamasının yapılmasından, üretimin doğru yapılması, servis stratejileri bunun devamını getirmektedir. Tedarikçiyi doğru yönlendirebilmek ve süreci doğru yönetebilmek adına otellerde aşağıdaki faktörlere dikkat edilmelidir:

- **Tedarikçi seçimi:** Oteller tedarikçi seçiminde dikkatli olmalıdırlar. Doğru tedarikçilerle çalışmak gıda israfını azaltmada önemli bir etkiye sahiptir. Tedarikçinin işbirliğine ve yeniliklere açık olması, kaliteli ürünler sunması, teslim sürelerinin ve siparişin doğru olması, depolama ve taşıma imkanlarının uygun olması, teknolojik seviyesinin yüksek olması gibi özelliklere sahip olması otellerin gıda israfını azaltmasında önem arz etmektedir. Tedarikçi seçiminde dikkate edilmesi gereken birçok faktör vardır. Bu faktörleri göz önünde bulundurarak en doğru tedarikçileri seçmesi, otelin tedarik yönetimi sürecini kolaylaştırmaktadır. Bunlar aşağıda açıklanmıştır.
- **Talep tahmini:** Otellerde talep tahmini gelir yönetimi, işletme operasyon yönetimi, iş planlaması, satın alma kararı ve envanter kontrolü için kullanılmaktadır (Lim vd., 2009). Otellerdeki tahmin, odalara ve diğer otel hizmetlerine yönelik gelecekteki talebin tahmin edilmesini içermektedir. Bu, otel yöneticilerinin fiyatlandırma, personel ve pazarlama stratejileri hakkında bilinçli kararlar almasına yardımcı olabilmektedir. Otel tahmini, birçok değişkeni tahmin etmeyi ve bunlara yanıt vermeyi gerektirdiğinden zorlayıcı olabilir. Ancak bu, otel yönetiminin önemli bir unsurudur çünkü otellerin gelirlerini en üst düzeye çıkarmalarına, faaliyet süreçlerini optimize etmelerine ve genel konuk deneyimini iyileştirmelerine yardımcı olmaktadır. Bir otelde tahmin yapmak genellikle gelir yönetimi ekibinin veya departmanının sorumluluğundadır (Johansson, 2022). Otel talep tahmini, belirli bir süre boyunca gelecekteki misafir talebini tahmin etmek için geçmiş verileri kullanmaktadır. Bu da otellerin envanteri çok etkili bir şekilde yönetmelerine yardımcı olmaktadır. Dolayısıyla talep tahminini olabildiğince doğru yapmak otelin bütün departmanlarının faaliyetlerini planlamasını etkilemektedir. Ancak mutfak planlama faaliyetleri uzun dönemli tahminleri değil orta ve kısa vadeli tahminleri gerektirmektedir. Bu noktada tedarikçinin esnek olması, ani değişimlere uyum sağlayabilmesi önemlidir. Ayrıca otelin bu süreci yönetmede hızlı olması tedarikçiyle anlık bilgi alışverişi yapması tedarikçinin performansını arttırmaktadır.
- **Malzeme İhtiyaç Planlaması:** Üretim planlama ve kontrol süreçlerinde, malzeme ihtiyaç planlaması, belirli bir ürün veya ürün grubu için temel üretim planına dayanan ve ürünü bileşenlerine ayıran, bu sayede üretim malzemelerini miktar bazında belirleyip işletmede sipariş verme ve kontrol olanağı sağlayan önemli bir bilgi sistemidir. Malzeme ihtiyaç planlaması, üretim planlaması alanında geniş bir yere sahiptir ve sunduğu faydalar bakımından son derece önemlidir (Aydoğan & Asal, 2009). Verimli bir otel mutfağı tasarlanmanın ilk adımı ihtiyaçları tanımlamaktır. Bunu yapmak için otelin sunmayı planladığı yemek türlerini, misafir sayısını ve mutfağın büyüklüğünü göz önünde bulundurması gerekir. Belirlenen menüye uygun malzeme ihtiyaç listesi hazırlanmalı ve en optimum zamanda elinde olacak şekilde sipariş vermelidir. Malzeme ihtiyaç listesinin doğru hazırlanması gıda israfını önleyici temel faaliyetlerden biridir.
- **Sipariş yönetimi:** Sipariş yönetimi, konaklama işletmelerindeki tüm stok veya envanterin sipariş edilmesi ve teslim alınması sürecidir. Sipariş yönetimi, etkili envanter yönetimi için çok önemlidir; kar kaybını, stresli bir ortamı ve kötü müşteri deneyimini önlemek amacıyla malzeme maliyetlerini ve stok seviyelerini doğru bir şekilde takip etmek için bir basamak görevi görmektedir. Otel için sipariş yönetimi, tüm siparişlerin tüm tedarikçilerle aynı şekilde yapılmasını ve ardından işletmeye tutarlı bir şekilde alınmasını sağlamak için envanter yönetimi sistemlerini kullanmaktadır. Sipariş yönetimi, sipariş sürecini sistemleştirmektedir. Dolayısıyla gelen malların doğruluğu, her gün kimin çalıştığına bağlı değildir ve maliyeti yüksek hatalara engel olur. Tutarlı sipariş yönetimi, tedarikçiye her zaman doğru fiyatı ödemeyi ve doğru miktarda stok ürünü almayı sağlayarak konaklama işletmelerinin tüm maliyetlerinin otel kontrolünde olmasını sağlamaya yardımcı olmaktadır (Rattray, 2022). Oteller çoğu zaman stoktaki ürünlere tedarikçiye ödedikleri paradan daha fazlasını ödemektedirler. Sebebi ise sipariş yönetiminin doğru yapılmaması ve depolama koşullarının uygun olmamasıdır. Otel, depolama ve sipariş yönetimi açısından bir kere etkin bir sistem kurduğunda sonrasında çok büyük verimlilik elde etmektedirler. Bu noktada gerek depolama açısından makine ve tehezata önemli teknolojik yatırımlar, gerekse sipariş

yönetimi açısından bilgi teknolojisi yatırıma bir kez yatırım maliyeti olarak katlandığında sonrasında çok daha büyük sorunları çözüme kavuşturmuş olmaktadır.

- Üretim planlama: Otellerde üretim planlamayı aşçıbaşı (şef) yapmaktadır. Hangi gün hangi yemeklerin, tatlıların vb. yapılacağına, bunlar için gerekli malzemeler neler ve hangi miktarda olmalı gibi kararları vermektedir. Aşçıbaşının vereceği bu kararlar mutfak için bir üretim planlamayı oluşturmaktadır. Aşçıbaşı, hangi yemekleri ne miktarda yapacağı sorusuna ise talep tahmini ve kısa vadeli verilerle karar vermektedir. Yapılan bu üretim planlaması ise sipariş yönetimine gönderilmekte ve böylece sipariş süreci başlamaktadır. Üretim planlamanın en verimli olacak şekilde belirlenmesi bu noktada önemlidir. Artan yemek ve malzemelerle (büfeden dönen ya da mutfakta kalan) ertesi gün neler yapılarak değerlendirilebilir bunun planlamasını yapacak eğitim ve yeteneklere sahip olması gerekir. Ayrıca israf konusunda bilinçli bir ekip oluşturulmalıdır.
- Depo yönetimi: Depo yönetiminde bir önceki bölümde tedarikçi açısından değinilmişti. Ancak depo yönetiminde sadece tedarikçi tarafındaki depolama değil otel tarafındaki depolar da önemlidir. Bu nedenle otelin öncelikle gıda ürünlerini ısı, ışık, nem vb. özellikler açısından uzun süre muhafaza edecek bir depo oluşturması önemlidir. Ayrıca deponun bunu sağlayabilmesi için gerekli teknolojik donanımına sahip olması gerekmektedir. Tüm bunlar sağlandıktan sonra bu süreci doğru bir şekilde yönetebilecek bir depo görevlisi belirlenmelidir. Depo görevlisinin mal kabulü, doğru malzemelerin teslim alınması, ürünlerin etiketine uygun muhazafa bölümlerine yerleştirilmesi, teslim alma ve yerleştirme işlemlerinin herhangi bir ısı kaybı vb. durumları yaratmamak için hızlı yapılması, FIFO (ilk giren ilk çıkar) prensibi ile stok yönetimini gerçekleştirmesi önemlidir. Yani mutfaktan gelen talepler FIFO'ya göre karşılanmalıdır.
- Tersine lojistik: Tersine lojistik sistemi, yeniden üretim, geri dönüşüm veya imhaya yönelik ürün veya parçaların akışını yönetmek ve kaynakları etkin bir şekilde kullanmak için yeniden tasarlanmış bir tedarik zincirini içermektedir (Dowlatsahi, 2020). Gıda sektöründe ürünlerin son tüketim tarihlerinin dolması, siparişlerin yanlış olması, stok seviyesinin maksimum seviyesinin üstünde olması, ihtiyaçtan fazla üretim gibi durumlardan dolayı tersine lojistik faaliyetleri ortaya çıkmaktadır. Tersine lojistik faaliyetleri; yeniden kullanım, yeniden üretim, ikincil pazarlarda satışa sunulma, bağış, imha gibi faaliyetleri içermektedir. Otellerde gıda israfı açısından tersine lojistik faaliyetlerinin uygulanması aşamasında öncelikle ürünlerin özelliklerine göre sınıflandırılması gerekmektedir. Geri dönüşüm yapılacaklar ayrı, yeniden kullanıma uygun olanlar ayrı, yeniden satışa sunulacak olanlar ayrı ve imha edilecekler ayrı bir grup olmalıdır. Geri dönüşüm ve yeniden kullanıma uygun olarak yeniden değerlendirilmek üzere mutfaka, yeniden satışa ya da sunuma uygun olanlar büfeye, bağışa uygun olanlar bağış kurumuna, imha edilecekler ise atık kutuları ile uygun imha yerlerine gönderilmektedir. Otelin kalan, hijyen ve tazeliğini kaybetmemiş yiyecekleri sosyal sorumluluk projeleriyle ihtiyaç sahiplerine ya da hayvanların tüketimine uygun olanların hayvan barınaklarına ulaştırılması tersine lojistik faaliyetleri içerisinde bağış olarak yer almaktadır. Bu da israfi önleyen en önemli uygulamalardan biridir.
- Atık yönetimi: Yeniden değerlendirmeye ya da bağışa uygun olmayan gıdaların çevreye zarar vermeyecek şekilde en uygun yöntemle imha edilmesi önemli faaliyetler arasındadır. Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı (2021) yapmış olduğu bir çalışmada "Aslında ideal durumda gıda israfını azaltmak amacıyla tasarlanmış menüler ile önlenebilecek fazladan hazırlanmış bu yemekler, restoran ve otel içinde yeniden değerlendirilmeli, değerlendirilemiyorsa ihtiyaç sahiplerine bağışlanmalı, bağışlanamıyorsa, hayvan yemi olarak değerlendirilmeli; hayvan yemi olarak değerlendirilemiyorsa, kompost yapımına yönlendirilmeli ve nihayetinde en son seçim olarak atık sahasına gönderilmelidir." şekilde bir ifadeye yer vermiştir. Görüldüğü üzere bu ifade de gıda sektöründe atık yönetiminin alternatif çözüm yöntemlerini belirtmektedir.

## 7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Gıda israfı dünya çapında önemli konulardan biridir. Hem kaynakların kıt olması, hem çevreye verilen zarar hem de ekonomik anlamda gıda israfını azaltmaya yönelik önlemler alınmalıdır. Gıdaların en çok israf edildiği yerler ise toplu tüketim alanlarıdır. Bunlar restoranlar, konaklama işletmeleri, catering firmaları, organizasyon yerleri vb.'dir. İşletmenin ihtiyaçtan fazlasını üretmesi, buna yönelik malzemelerin fazla sipariş verilmesi, tüketiciye büyük prosiyonlarda sunum yapılması, tüketicinin tabağına yiyeceğinden fazla ürün alması gibi bir çok faktör gıda israfına neden olmaktadır. Bu çalışmada otel işletmelerinde ortaya çıkan gıda israfında tedarik yönetiminin tedarikçi ve otel perspektifinden bir değerlendirme yapılması amaçlanmıştır. Bu amaçla optimum bir tedarik yönetim sistemi için tedarikçinin yapması gerekenler ve otel yönetiminin yapması gerekenler ayrı ayrı incelenmiştir. Buna göre etkin bir tedarik yönetim sisteminde hem tedarikçinin hem de otelin yapbozun birer önemli parçasını oluşturduğu kanaatine varılmıştır. Bu bağlamda, kurumlararası güven, kurumlararası işbirliğinin temelidir. Güven inşa etmek zordur, çünkü geçmiş olumlu deneyimlerin ve gelecekteki işbirliği beklentilerinin birikmiş sonuçlarıdır. Ancak, profesyonel olmayan ve dikkatsiz davranışlarla kolayca zarar görebilir. Bu nedenle, konaklama işletmeleri ve tedarikçileri, hassas



ve duyarlı konuları dikkatlice ele almalı ve işbirlikleriyle ilgili bir sorunları mutlaka çözmelidir. Sağlam bir işbirliği tedarikçi ilişkilerinin temelidir.

Tedarikçinin depolama koşulları, teslim süresi, bilgi teknolojisi kullanımı, teknoloji düzeyi, uzmanlaşması, işbirliği ve esnekliğe sahip olması gıda israfının azaltılmasında önemli bir yere sahiptir. Ancak bunun sağlanabilmesi için sadece tedarikçinin değil otelin de etkin bir tedarik yönetim sistemine sahip olması gerekmektedir. Otelin tedarik yönetiminin etkin olması için tedarikçi seçimi, talep tahmini, malzeme ihtiyaç planlaması, sipariş yönetimi, üretim planlama, depo yönetimi, tersine lojistik, atık yönetimi faaliyetlerini stratejik bir şekilde yürütmesi gerekir. Tüm bu faaliyetler hem tedarikçi tarafında hem de otel tarafında birbirine bağlı önemli zincir elemanlarıdır. Birinin yanlış yönetilmesi diğerlerini de yanlışa sürüklemektedir. Bu nedenle bu faaliyetlerin yürütülmesinde uzmanlardan destek almak gerekebilir. Bu amaçla, otel yönetiminde en üst yönetimden en alt birimde çalışana kadar gıda israfı farkındalığı yaratılmalı ve israf önleyici bir kurum kültürü oluşturulmalıdır.

Demirbaş (2018) yaptığı çalışmada gıda israfının sadece tüketici ayağında değil tüketiciye ulaşmadan önceki üretim ayağında da meydana geldiğini ifade etmiştir. Amicarelli ve arkadaşları (2021), üç kritik sıcak nokta ortaya koymuşlardır. Bunlar; misafirlerin katılımının tahmini ve kontrolü, yerel tedarikçilerle ve birim içindeki departmanlar arasında iletişim ve şeffaflık, satın alma sıklığı ve bozulabilir gıda tedarikiğidir. Bu noktada bu çalışma bunları destekler nitelikte bir kavramsal çalışma olmuştur. Secondi ve arkadaşları (2015) sanayisi gelişmiş ülkelerde tedarik zincirinde ciddi boyutlarda gıda israfının meydana geldiğini ifade etmişlerdir. Bu nedenle gıda israfının en çok meydana geldiği toplu tüketim yerlerinin olduğu düşünöldüğünde bu çalışmanın otel işletmelerindeki gıda israfında tedarikçinin rolünün incelenmesiyle bu alanda literatürdeki önemli bir boşluğa katkı sağlayacağı düşünölmektedir. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda, otel işletmeleriyle yüzyüze görüşme yapılarak tedarikçiler üzerine bir araştırma yapılabilir. Ayrıca bu tür araştırmalarda otellerin kendi içinde gruplandırılarak gıda israfına yönelik yaklaşımları ve tedarik zinciri yönetimi yaklaşımları karşılaştırılabilir.

## TEŐEKKÜR

Bu araştırma, hiçbir kamu, ticari veya kar amacı gütmeyen kurum ya da kuruluştan herhangi bir finansman desteği almamıştır.

## MENFAAT UYUŐMAZLIėI

Yazarın, herhangi bir kurum ya da kuruluş ile finansal çıkar içeren bir ilişkisi ya da katılımı (hibe; eğitim bursları; konuşmacı bürolarına katılım; üyelik, istihdam, danışmanlıklar, hisse senedi sahipliği veya diğer öz özkaynak payları; ve uzman tanıklığı veya patent lisans düzenlemeleri); bu çalışmada tartışılan konu veya materyallerle ilgili mali olmayan çıkarları (kişisel veya mesleki ilişkiler, bağlantılar, kanaatler veya inançlar gibi) bulunmamaktadır

## YAZARLARIN KATKILARI

M. B. E.: Kavramsallaştırma, Literatür taraması, Yöntem, Veri toplama, Analiz ve yorumlama, Yazma - orijinal taslak hazırlama, Yazma - gözden geçirme ve düzenleme, Proje yönetimi, Nihai onayın verilmesi.

## ETİK BEYAN

Bu alışma için Avrasya Turizm Araştırmaları Dergisi (ATA Dergisi) **Etik İlkeler ve Yayın Politikası** doğrultusunda Etik Kurul onayına ihtiyaç duyulmamaktadır.

## KAYNAKÇA

- Acar, A. Z., Kara, K., & Gülsoy, E. (2021). Tedarik zinciri uygulamalarının otel işletmelerinin performansına etkisi: Bursa ili örneği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(78), 569-589. 10.17755/esosder.718619
- Akman, G., & Alkan, A. (2006). Tedarik Zinciri Yönetiminde Bulanık AHP yöntemi kullanılarak tedarikçilerin performansının ölçülmesi: Otomotiv Yan Sanayiinde bir uygulama. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 5(9), 23-46.
- Akmese, H., & İlyasov, A. K. (2022). Açık büfe servis sisteminde gıda israfı: Rus misafirler üzerine bir inceleme. *Journal of Global Tourism and Technology Research*, 3(1), 1-14. 10.54493/jgtr.996373
- Aksoy, R. & Oğuz, T., (2011). Tedarik zinciri yönetiminde, tedarikçi seçme ve değerlendirme sürecinde kullanılan seçim kriterleri ve kdz. Ereğli'de bir alan araştırması, Koçak, M., Teke, S., (Ed.), *Prof. Dr. Sadık Kırbas'a Armağan*, ES yayınları, 1-15.
- Amicarelli, V., Aluculesei, A. C., Lagioia, G., Pamfilie, R., & Bux, C. (2022). How to manage and minimize food waste in the hotel industry: An exploratory research. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 16(1), 152-167. <https://doi.org/10.1108/IJCTHR-01-2021-0019>
- Arifin, M., Ibrahim, A., & Nur, M. (2019). Integration of supply chain management and tourism: An empirical study from the hotel industry of Indonesia. *Management Science Letters*, 9(2), 261-270. 10.5267/j.msl.2018.11.013
- Aydoğan, E., & Ömer, A. S. A. L. (2009). Malzeme ihtiyaç planlaması ve üretim kaynakları planlamasının kobi'ler üzerindeki etkilerinin araştırılması. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (22), 33-42. <https://dergipark.org.tr/en/pub/susbed/issue/61799/924413>

- Bhat, R. (2017). Food sustainability challenges in the developing world. *Sustainability Challenges in the Agrofood Sector*, 1-32. <https://doi.org/10.1002/9781119072737.ch1>
- Bloemhof-Ruwaard, J. M., Koudijs, Z. H., & Vis, J. C. (1995). Environmental impacts of fat blends: a methodological study combining life cycle analysis, multiple criteria decision making and linear programming. *Environmental and Resource Economics*, 6, 371-387. <https://doi.org/10.1007/BF00691820>
- Bozazgi, E. C., & Çevik, A. (2022). Yiyecek İçecek Sektöründe İnovatif Sürdürülebilirlik Uygulamaları: Kontrollü Atmosferde Depolama. *Aydın Gastronomy*, 6(1), 79-89. 10.17932/IAU.GASTRONOMY.2017.016/gastronomy\_v06i1007
- Ciccullo, F., Cagliano, R., Bartezzaghi, G., & Perego, A. (2021). Implementing the circular economy paradigm in the agri-food supply chain: The role of food waste prevention technologies. *Resources, Conservation and Recycling*, 164, 105114. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105114>
- Cho, D. W., Lee, Y. H., Ahn, S. H., & Hwang, M. K. (2012). A framework for measuring the performance of service supply chain management. *Computers & Industrial Engineering*, 62(3), 801-818. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2011.11.014>
- Creedon, M. (2010). *Less Food Waste More Profit: A Guide to Minimising Food Waste in the Catering Sector*. CIT Press.
- Demirbaş, N. (2018). Dünyada ve Türkiye’de gıda israfını önleme çalışmalarının değerlendirilmesi. VIII. IBANESS Kongreler Serisi, Plovdiv, Bulgaristan, 21(22), 521-526.
- Dowlatshahi, S. (2000). Developing a theory of reverse logistics. *Interfaces*, 30(3), 143-155. <https://doi.org/10.1287/inte.30.3.143.11670>
- European Commission. (2014). *Food Waste and its Impacts: European Week for Waste Reduction*.
- Evening Standard (2017). *Food for London*. <https://www.standard.co.uk/news/foodforlondon>
- FAO, Food and Agriculture Organization, (2019). Food waste: “Key facts on food loss and waste you should know!”. <https://www.fao.org/home/en>, Erişim Tarihi: 11.08.2023
- FoodDrinkEurope (2020). What is food wastage?. <https://www.fooddrinkeurope.eu/our-actions/foodwastetoolkit/what-is-food-wastage/> Erişim Tarihi: 08.08.2023
- Ganesan, S., George, M., Jap, S., Palmatier, R. W., & Weitz, B. (2009). Supply chain management and retailer performance: emerging trends, issues, and implications for research and practice. *Journal of retailing*, 85(1), 84-94. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2008.12.001>
- Garrone, P., Melacini, M., & Perego, A. (2014). Opening the black box of food waste reduction. *Food policy*, 46, 129-139. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2014.03.014>
- Gould, H. (2016). Restaurants have a huge food waste problem; could an app help. *The guardian*, 27.
- Göbel, C., Langen, N., Blumenthal, A., Teitscheid, P., & Ritter, G. (2015). Cutting food waste through cooperation along the food supply chain. *Sustainability*, 7(2), 1429-1445. <https://doi.org/10.3390/su7021429>
- Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U., Van Otterdijk, R., & Meybeck, A. (2011). *Global food losses and food waste*. [https://www.madr.ro/docs/ind-alimentara/risipa\\_alimentara/presentation\\_food\\_waste.pdf](https://www.madr.ro/docs/ind-alimentara/risipa_alimentara/presentation_food_waste.pdf)
- Gündüz, H., & Güler, M. E. (2015). Termal turizm işletmelerinde çok ölçütlü karar verme teknikleri kullanılarak uygun tedarikçinin seçilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30(1), 203-222.
- Johansson, A., (2022). Benefits and challenges in forecasting hotel demand, demandcalendar, <https://www.demandcalendar.com/blog/benefits-and-challenges-in-forecasting-hotel-demand>, Erişim Tarihi: 02.09.2023
- İpar, M. S., Babaç, E., & Kök, A., (2020). Yeşil nesil restoranlara yönelik müşteri yorumlarının içerik analizi ile değerlendirilmesi. *Journal of Gastronomy Hospitality and Travel*, 3(2), 260-269. 10.33083/joghat.2020.48
- Kirchgassner, S. (2016). Italy tackles food waste with law encouraging firms to donate food. *The Guardian*, 3.
- Kummu, M., De Moel, H., Porkka, M., Siebert, S., Varis, O., & Ward, P. J. (2012). Lost food, wasted resources: Global food supply chain losses and their impacts on freshwater, cropland, and fertiliser use. *Science of the total environment*, 438, 477-489. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2012.08.092>
- Leverenz, D., Hafner, G., Moussawel, S., Kranert, M., Goossens, Y., & Schmidt, T. (2021). Reducing food waste in hotel kitchens based on self-reported data. *Industrial Marketing Management*, 93, 617-627. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.08.008>
- Lim, C., Chang, C., & McAleer, M. (2009). Forecasting h (m) otel guest nights in New Zealand. *International journal of hospitality management*, 28(2), 228-235.
- Lipinski, B., Hanson, C., Waite, R., Searchinger, T., & Lomax, J. (2013). *Reducing food loss and waste*, World Resources Institute, <https://www.wri.org/research/reducing-food-loss-and-waste?page=1>
- Okumus, B. (2020). How do hotels manage food waste? Evidence from hotels in Orlando, Florida. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 29(3), 291-309. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102543>
- Öz, A. T., & Eriş, A. (2009). Kontrollü atmosfer (ka) ve normal atmosfer (na) koşullarında depolamanın farklı zamanlarda derilen “hayward”(actinidia deliciosa) kivi çeşidinin kalite değişimine etkisi. *Gıda/the journal of food*, 34(2).
- Palang, D., & Tippayawong, K. Y. (2019). Performance evaluation of tourism supply chain management: the case of Thailand. *Business Process Management Journal*, 25(6), 1193-1207. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-05-2017-0124>
- Parfitt, J., Barthel, M., & Macnaughton, S. (2010). Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 365(1554), 3065–3081. doi:10.1098/rstb.2010.0126

- Rasool, Y., Iftikhar, B., Nazir, M. N., & Kamran, H. W. (2016). Supply chain evolution and green supply chain perspective. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 4(10), 716-724.
- Rattray, S. (2022). Hospitality Order Management, Loaded Inspiring Hospitality Software, <https://blog.loadedhub.com/blog/hospitality-order-management-system>, Erişim Tarihi: 15.08.2023
- Secondi, L., Principato, L., & Laureti, T. (2015). Household food waste behaviour in EU-27 countries. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2015.07.007>
- Sezgin, A. C., & Ateş, A., (2020). Otel İşletmelerinde Gıda İşraf Boyutunu Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma (A Research on Determination of Food Waste in Hotel Enterprises). *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 8(4), 3489-3507. <https://doi.org/10.21325/jotags.2020.773>
- Song, H. (2012). *Tourism supply chain management*. Adevence in Tourism, Routledge.
- Sutono, A. (2019). Supply chain management: implementation issues and research opportunities in tourism industry. *Uncertain Supply Chain Management*, 7(3), 427-438. [10.5267/j.uscm.2018.12.004](https://doi.org/10.5267/j.uscm.2018.12.004)
- şahin, S. (2016). Küresel bir sorun gıda atıkları "gıda atıkları": otel işletmelerinde önlenmesi ve değerlendirilmesine yönelik model önerisi. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, Muğla
- şahin, S. K., & Bekar, A. (2018). Küresel bir sorun "gıda atıkları": Otel işletmelerindeki boyutları, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(4), 1039-1061. <https://doi.org/10.21325/jotags.2018.347>
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, (2021). Otel, restoran ve diğer toplu tüketim yerlerinde gıda israfı ile mücadele kılavuzu, <https://www.tarimorman.gov.tr/ABDGM/Belgeler/Uluslararası/C4%B1%20Kurulu%C5%9Flar/gastro-bakanlik-kilavuzu.pdf>
- Tekiner, İ.H., (2021). Dünya ve Türkiye'de gıda israfı ve kaybı, *Ordu Tarım ve Orman Müdürlüğü*, 15(38), 13-17.
- Thi, N. B. D., Kumar, G., & Lin, C. Y. (2015). An overview of food waste management in developing countries: Current status and future perspective. *Journal of environmental management*, 157, 220-229. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.04.022>
- Tomaszewska, M., Biliska, B., Tul-Krzyszczuk, A., & Kołożyn-Krajewska, D. (2021). Estimation of the scale of food waste in hotel food services—A case study. *Sustainability*, 13(1), 421. <https://doi.org/10.3390/su13010421>
- Thomassen, M. A., van Calker, K. J., Smits, M. C., Iepema, G. L., & de Boer, I. J. (2008). Life cycle assessment of conventional and organic milk production in the Netherlands. *Agricultural systems*, 96(1-3), 95-107. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2007.06.001>
- Turuncu Bayrak, <https://turuncubayrak.org/sayfa-nedir-2>, Erişim tarihi: 11.08.2023
- Ünlü, M. (2015). Yaş meyve ve sebzelerde derim (hasat) sonrası oluşan kayıplar ve çözüm önerileri. TC Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü
- Yu-Chi, S., & Lin, H. P. (2018). Causality relationship between tourism, Foreign direct investment and economic growth in Taiwan. *Asian Journal of Economic Modelling*, 6(3), 287-293.
- Weber, O., & Saunders-Hogberg, G. (2018). Water management and corporate social performance in the food and beverage industry. *Journal of cleaner production*, 195, 963-977. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.05.269>
- Wang, L. E., Liu, G., Liu, X., Liu, Y., Gao, J., Zhou, B., ... & Cheng, S. (2017). The weight of unfinished plate: A survey based characterization of restaurant food waste in Chinese cities. *Waste Management*, 66, 3-12.
- WRAP (2017). *Surplus food redistribution case studies*. Oxon: WRAP. <http://www.wrap.org.uk/content/surplus-food-redistribution-case-studies>,
- Zailani, S., Omar, A., & Kopong, S. (2011). An exploratory study on the factors influencing the non-compliance to halal among hoteliers in Malaysia. *International Business Management*, 5(1), 1-12. <https://makhillpublications.co/files/published-articles/mak-ibm/2011/1-12.pdf>
- Zhang, X., Song, H., & Huang, G. Q. (2009). Tourism supply chain management: A new research agenda. *Tourism management*, 30(3), 345-358. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.12.010>.

## **EXTENSIVE SUMMARY**

### **Introduction**

Tourism is one of the rapidly growing sectors in many countries. With the global expansion of tourism, countries have started to prioritize the tourism industry. The tourism and hotel sector contributes positively to the country's balance of payments by providing foreign exchange income, supporting economic growth through tourism, and affecting debt repayments. (Zailani et al., 2011). They provide employment opportunities and contribute to reducing unemployment rates. However, along with all these benefits, one of the negative aspects of the sector is the generation of a significant amount of waste during the production of these services. The most prominent type of waste at this point is food waste. When these wastes are not prevented or properly utilized, they result in significant food waste. Hospitality-related food waste has adverse consequences not only for developed countries but also for developing countries where international tourism is growing, and public income levels are increasing, leading to increased food consumption outside the home (Wang et al., 2017). Therefore, the development of the tourism sector and the achievement of efficiency in its activities are essential. In this regard, supply chain management, which ensures the integrity of the value chain in the tourism sector, stands out. As in all fields, the role of suppliers is significant in the efficient conduct of activities in the tourism sector. Well-managed supply chain activities in accommodation and food and beverage establishments have the potential to enhance the tourism industry (Sutono, 2019)

### **Method**

This study conceptually evaluates the role of the supplier in food waste occurring in hotels. In the study, a two-way procurement management assessment is conducted from both the supplier and the hotel perspectives. In addition, this study includes a detailed literature review on the subject.

### **Finding**

The supplier's storage conditions, delivery time, information technology usage, technology level, specialization, collaboration, and flexibility play a significant role in reducing food waste. However, to achieve this, not only the supplier but also the hotel must have an effective procurement management system. For the hotel's procurement management to be effective, it needs to strategically carry out activities such as supplier selection, demand forecasting, material requirements planning, order management, production planning, warehouse management, reverse logistics, and waste management. All these activities are interrelated key elements for both the supplier and the hotel. Mismanagement of one can lead to mismanagement of the others. Therefore, it may be necessary to seek support from experts in the execution of these activities. For this purpose, awareness of food waste should be created throughout the hotel management, from top management to the lowest unit, and a waste-preventing organizational culture should be established.

### **Conclusion**

The places where food is most wasted are mass consumption areas, including restaurants, accommodation establishments, catering companies, event venues, and more. Factors such as overproduction by the business, ordering excess supplies, serving large portions to consumers, and consumers taking more food on their plates than they can consume contribute to food waste. Additionally, the inability of the supplier to provide flexibility and not conducting activities such as storage, transportation, and handling in suitable conditions for the product content can lead to the occurrence of this waste.