

**T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
GASTRONOMİ VE MUTFAK SANATLARI ANABİLİM DALI
GASTRONOMİ VE MUTFAK SANATLARI BİLİM DALI**

**Fine-Dining Konseptli Restoranlarda Gıda İsrafı Üzerine Nitel Bir
Araştırma: Antalya İli Örneği**

Aşkın Esra COŞKUN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**DANIŞMAN
PROF. DR. HATİCE FERHAN NİZAMLIOĞLU**

KONYA-2024



BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Öğrencinin	Adı Soyadı	Aşkın Esra COŞKUN		
	Numarası	20810201093		
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı/Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bilim Dalı		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans	X	
		Doktora		
Tezin Adı	Fine-Dining Konseptli Restoranlarda Gıda İsrafı Üzerine Nitel Bir Araştırma: Antalya İli Örneği			

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

Aşkın Esra COŞKUN



ÖZET

Öğrencinin	Adı Soyadı	Aşkın Esra COŞKUN		
	Numarası	20810201093		
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı/Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bilim Dalı		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans	X	
		Doktora		
Tezin Adı	Fine-Dining Konseptli Restoranlarda Gıda İsrafı Üzerine Nitel Bir Araştırma: Antalya İli Örneği			

Dünya genelinde üretilen gıdaların yaklaşık üçte biri israf edilmektedir. 2021 yılı verilerine göre her yıl 931 milyon ton gıda israf uğramaktadır. Türkiye’de toplam gıda israfının %14’ü yiyecek içecek işletmelerinde meydana gelmektedir. Araştırmada, Antalya ilinde faaliyet göstermekte olan fine-dining konseptte sahip restoranlardaki gıda israfının varlığı, boyutları, önleme yaklaşımları, nedenleri ve israfa etki eden faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda 3’ü yönetici 9’u aşçıbaşı olan toplamda 12 katılımcıyla yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir. Toplanan veriler MAXQDA programında analiz edilmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğu mutfaklarında gıda israfının var olduğunu belirtmiştir. İşletmede meydana gelen israfın ölçümünde ise en sık kullanılan yöntemler; envanter sayımı ve maliyet kontrolü olmuştur. Araştırmanın sonucunda; gıda israfının en belirgin nedeninin misafir kaynaklı olduğu tespit edilmiştir. İsrafi önlemede kullanılan mevcut metotlar arasından, gıdaların geri dönüştürülmesi en etkin yöntem olarak ifade edilmiştir. İsrafi önlemenin en etkili yolunun nitelikli personeller olduğu ortaya konmuştur. Mutfak şefleri ve yöneticilerin israfi önlemedeki rolünde, denetim ve iyi bir iletişimin etkili olduğu tespit edilmiştir. Fine-dining mutfaklarda israfi önleme yaklaşımları arasında menü planlamanın tüm katılımcılara göre etkili olduğu, dinamik ve misafir profiline uygun bir menünün gıda israfını azaltacağı bulgular arasındadır. Mutfaklardaki gıda envanterinin daraltılması ve menü içeriğinde aynı malzemenin birden fazla reçetede yer alması israfi azaltmakla yakından ilişkilendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gıda israfı, gıda kaybı, gıda atıkları, fine dining, restoran, lüks restoran



ABSTRACT

Author's	Name and Surname	Aşkın Esra COŞKUN		
	Student Number	20810201093		
	Department	Gastronomy and culinary arts		
	Study Programme	Master's Degree (M.A.)	X	
		Doctoral Degree (Ph.D.)		
Title of the Thesis/Dissertation	A Qualitative Research on Food Waste in Fine-Dining Concept Restaurants: The Case of Antalya Province			

Approximately one-third of the food produced globally is wasted. According to 2021 data, 931 million tons of food are wasted annually. In Türkiye, 14% of the collected food waste occurs in food and beverage establishments. This research was conducted in fine-dining restaurants with a concept in Antalya, one of Türkiye's most touristic cities. The study aimed to determine the presence, dimensions, prevention approaches, causes, and factors influencing food waste. A semi-structured interview was conducted with a total of 12 participants, including 3 managers and 9 head chefs. The collected data were analyzed using the MAXQDA program. The majority of participants indicated the presence of food waste in their kitchens. The most commonly used methods to measure waste in establishments were inventory counting and cost control. The study found that the most significant cause of food waste is guest-related. The most commonly used method for waste prevention is recycling. Qualified personnel were identified as the most effective means of preventing waste. According to the research, the most crucial role of kitchen chefs and managers in waste prevention is supervision and establishing effective communication with other staff. A dynamic menu and a menu tailored to the guest profile are considered the most effective approaches to prevent food loss and waste in fine-dining kitchens. Menu planning, according to all participants, reduces food loss and waste. Reducing food variety in kitchens and incorporating the same ingredients into multiple recipes in the menu are closely associated with waste reduction.

Key Words: Food waste, food loss, food waste, fine dining, restaurant, luxury restaurant

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİK SAYFASI	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLOLAR LİSTESİ.....	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ	vii
KISALTMALAR	viii
TEŞEKKÜRLER.....	ix

BİRİNCİ BÖLÜM GİRİŞ

1.1. Araştırmanın Konusu ve Problemi.....	3
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Önemi.....	4

İKİNCİ BÖLÜM KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2. Gıda İsrafına Genel Bakış	5
2.1. Gıda İsrafı Tanımı.....	5
2.2. Gıda Tedarik Zinciri.....	7
2.2.1. Tüketici Düzeyi Gıda İsrafı	10
2.2.2. Perakende Düzeyi Gıda İsrafı.....	13
2.2.3. Gıda Geri Kazanım Hiyerarşisi	14
2.2.4. Gıda İsrafının Etkileri	15
2.2.5. Gıda İsrafının Ekonomik Etkileri	15
2.2.6. Gıda İsrafının Ekolojik Etkileri	16
2.2.7. Gıda İsrafının Sosyolojik Etkileri.....	17
2.3. Dünyada Gıda İsrafı	18
2.3.1. Afrika	19
2.3.2. Latin Amerika.....	20
2.3.3. Asya ve Pasifik	20
2.3.4. Kuzey Amerika	22
2.3.5. Avrupa	22
2.4. Türkiye’de Gıda İsrafı.....	24

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM YİYECEK İÇECEK İŞLETMELERİNİN İNCELENMESİ

3.1. Yiyecek İçecek İşletmelerine Genel Bakış.....	28
3.1.1. Yiyecek İçecek İşletmelerinin Sınıflandırılması.....	29
3.2. Restoranlar	30
3.2.1. Restoranların Sınıflandırılması.....	31
3.2.1.1. Uzman (Özellikli) Restoranların Genel Özellikleri.....	32
3.2.1.2. Sıradan Restoranların Genel Özellikleri.....	32
3.2.1.3. Konsept Restoranların Genel Özellikleri.....	32
3.2.1.4. Hızlı Servis Fastfood restoranların genel özellikleri	33
3.2.1.5. Fine-Dining (Lüks Restoran) Restoranların Genel Özellikleri.....	33

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM YÖNTEM

4.1. Araştırmanın Modeli (Deseni)	35
4.2. Araştırmanın Sınırlılıkları	35
4.3. Evren ve Örneklem	35
4.4. Verilerin Toplanması.....	36
4.5. Verilerin Analizi	37

BEŞİNCİ BÖLÜM BULGULAR

5.1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri	39
5.1.1. Katılımcıların Fine-Dining Restoran Tanımı İfadeleri.....	40
5.2. Araştırmanın Temaları	43
5.3. Fine-Dining Restoranlarda Gıda İsrafının Etkeni ve Nedenleri.....	43
5.3.1. Gıda İsrafı Varlığı ve Ölçümü.....	44
5.3.2. Fine dining restoranlarda gıda israfının nedenleri	46
5.3.2.1. Misafir kaynaklı israf nedenleri	46
5.3.2.2. Malzeme Kaynaklı	48
5.3.2.3. Personel Kaynaklı	49
5.3.3. Porsiyon Boyutları ve Öğün Sayısının Etkisi	50
5.3.4. Gıda Muhafaza Yöntemlerinin Önemi	51
5.3.5. İsrafi Önlemede Pişirme Yöntemlerinin Önemi	52
5.4. Gıda İsrafını Önleme Yaklaşımı	54
5.4.1. Menü planlaması	55
5.4.2. Tabak atıkları	57
5.4.3. Hazırlık aşamasında oluşan atıklar	61
5.4.4. İsrafi önlemede FIFO etkisi	61
5.4.5. Teknolojinin etkisi	63
5.5. Gıda İsrafında Etkisi Olan Diğer Faktörler	65
5.6. Fine-Dining Restoranlarda Gıda İsrafına Genel Bakış	68
5.6.1. Gıda israfını önlemenin en etkili yolları	69
5.6.2. İsrafi önlemede yer alması gereken kişiler	73
5.6.3. Çalışanların Gıda İsrafı Konusunda Eğitimleri	73
5.6.4. Restoranlarda Gıda İsrafının Geleceği ile İlgili Düşünceler	74
SONUÇ VE TARTIŞMA.....	75
ÖNERİLER.....	79
KAYNAKÇA.....	81
EKLER	92

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1. Gıda atığı, israfı ve kaybı tanımları tablosu	6
Tablo 2. Gıda Tedarik Zincirinde yaşanan gıda kayıpları.....	8
Tablo 3. Gıda israfına neden olabilecek hane halkı davranışlar	10
Tablo 4. Bölgelere göre dünyadaki gıda israfı kişi/yıl/kg.....	18
Tablo 5. Kuzey Afrika ve Sahra Altı Afrika'daki ülkelerin gıda israfı miktarları.....	19
Tablo 6. Asya ve Pasifik Ülkelerindeki gıda israfı miktarı.	21
Tablo 7. Avrupa Ülkelerindeki ev düzeyinde oluşan yıllık gıda israfı miktarı	23
Tablo 8. Türkiye'de hasat sonrası bazı ürünlerde meydana gelen gıda israfı oranları.....	24
Tablo 9. Katılımcıların sosyo-demografik bilgileri.	39



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Gıda tedarik zinciri “FSC” (Lipinski vd., 2013: 8).....	8
Şekil 2. Gıda geri kazanım hiyerarşisi (EPA, 2023).....	15
Şekil 3. Yiyecek içecek işletmelerinin sınıflandırılması. (Çatalkaya, 2019: 8).	30
Şekil 4. Restoranların sınıflandırılması (Şenel ve Yılmaz, 2020: 24).....	31
Şekil 5. Fine-dining tanımı kelime bulutu.	40
Şekil 6. Fine-dining restoran tanımı kod matrisi.	41
Şekil 7. Araştırmanın ana temaları.....	43
Şekil 8. Gıda israfının etkeni ve nedenleri hiyerarşik kod-alt kod modeli.....	43
Şekil 9. İşletmelerde gıda israfı varlığı.....	44
Şekil 10. Gıda israfı ölçümü değerleri ve yöntemleri hiyerarşik kod-alt kod modeli.	44
Şekil 11. Gıda israfının nedenleri alt kod istatistiği.....	46
Şekil 12. Gıda israfının nedenleri hiyerarşik kod-alt kod sıralaması.	46
Şekil 13. Gıda israfında porsiyon boyutu ve öğün sayısının etkisi, katılımcı görüşü yüzdelik oranları.	50
Şekil 14. Gıda israfını önlemede pişirme yöntemlerinin önemi.	52
Şekil 15. Gıda israfını önleme yaklaşımları teması hiyerarşik kod-alt kod modeli.	54
Şekil 16. Gıda israfını önlemeye yönelik yapılan çalışmalar.	55
Şekil 17. Menü planlamasının etkisi kod matrisi.....	55
Şekil 18. Tabak atıklarının değerlendirilmesi.....	58
Şekil 19. Katılımcıların israfsız tabak hakkındaki görüşleri.....	59
Şekil 20. İsrafsız tabak hakkındaki görüşlerin katılımcı temelli kod matrisi.....	59
Şekil 21. Hazırlık aşamasında oluşan gıda atıklarının değerlendirilmesi.	61
Şekil 22. Teknolojinin etkisi alt kodların istatistiksel verisi.	63
Şekil 23. Gıda israfına etkisi olan diğer faktörler hiyerarşik kod-alt kod modeli.	65
Şekil 24. Katılımcı temelli, diğer faktörler kod matrisi.	65
Şekil 25. Mutfak şeflerinin ve yöneticilerinin rolü.	66
Şekil 26. Fine-dining restoranlarda gıda israfına genel bakış, hiyerarşik kod-alt kod modeli.....	68
Şekil 27. Gıda israfını önlemenin en etkili yolları kod matrisi.	69
Şekil 28. Gıda israfını önlemenin en etkin yolları katılımcı temelli istatistikleri.	70
Şekil 29. İsrافی önlemede yer alması gereken kişiler, ifade yoğunluğu istatistikleri.....	73
Şekil 30. Çalışanların gıda israfı konusunda eğitimi, kod matrisi.	73
Şekil 31. Gıda israfının geleceğine ilişkin bulgular istatistiği.	74
Şekil 32. Gıda israfının geleceğine ilişkin bulgular kod matrisi.	74

KISALTMALAR

- ABD:** Amerika Birleşik Devletleri
BM: Birleşmiş Milletler
CEC: Commission for Environmental Cooperation (Çevre İş birliği Komisyonu)
EC: European Commission (Avrupa Komisyonu)
ECCC: Environment and Climate Change Canada (Çevre ve İklim Değişikliği Kanada)
EPA: Environmental Protection Agency (Çevre Koruma Ajansı)
FAO: Dünya Tarım Örgütü
FIFO: First In First Out (İlk giren ilk çıkar)
FTPP: FAO-Türkiye Gıda ve Tarım Ortaklık Programı
FUSIONS: Food Use for Social Innovation by Optimising Waste Prevention Strategies
HLPE: High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (Gıda Güvenliği ve Beslenme Konusunda Üst Düzey Uzmanlar Paneli)
IDAFLW: International Day of Awareness of Food Loss and Waste (Uluslararası Gıda Kaybı ve İsrafi Farkındalık Günü)
IIR: International Institute of Refrigeration (Uluslararası Soğutma Enstitüsü)
JICA: Japan International Cooperation Agency (Japonya Uluslararası İş birliği Ajansı)
KG: Kilogram
NACIS: North American Industry Classification System
NRA: National Recovery Administration
SDGs: Sustainable Development Goals (Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri)
SKA: Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları
SKT: Son Kullanma Tarihi
TBYW: Taste Before You Waste
TİSVA: Türkiye İsrafi Önleme Vakfı
TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu
UN: United Nations (Birleşmiş Milletler)
UNEP: United Nations Environment Programme (Birleşmiş Milletler Çevre Programı)

TEŞEKKÜRLER

Yüksek lisans eğitimim boyunca bana tuttuğu ışık ile yolumu aydınlatan, çalışmalarımın her aşamasında bilgi, tecrübe ve yardımlarını benden esirgemeyen, yol göstericim, değerli danışman hocam sayın Prof. Dr. Hatice Ferhan NİZAMLIOĞLU'na; yıllar sonra bile gülümseyerek hatırlayacağım güzel anılarımız için çok teşekkür ederim.

Eğitim hayatım boyunca her zaman arkamda duran ve bana inanıp sonsuz destekleriyle her an yanımda olan annem Hatice Coşkun ve babam Ökkeş Coşkun'a son olarak her zorluğun üstesinden gelebilecek azim ve inançta olan kendime sonsuz teşekkür ederim.

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Gıda israfı, insan tüketimi için üretilmiş ancak çeşitli sebeplerden dolayı tüketilmeyen, tüketilebilir gıdalardır. Gıda israfı üst kavram olarak, gıda kaybının ve gıda atıklarının toplamını ifade etmektedir (Tahmaz ve Aksoy, 2022: 951). Gıda israfı tüm dünya ülkelerini ilgilendiren ve giderek artan önemiyle olumsuz durumlara yol açabilecek, küresel çapta bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Dünya nüfusuna yetebilecek miktarda gıda ürünü üretilmesine rağmen yeterli miktarda gıdaya ulaşamayan insan sayısı ise oldukça fazladır (Aydın, 2021: 70). 2018 yılında 821 milyon insanın yetersiz beslendiği ve dünya nüfusunun 2050 yılına kadar 2 milyar artacağı gerçeği; insan tüketimine uygun gıdaların, etkin kullanımı konusunu her geçen gün daha önemli hale getirmektedir (FAO, 2019: 22).

Dünya çapında üretilen tüm gıdaların yaklaşık üçte biri (1,3 milyar ton yenilebilir gıda) her yıl gıda tedarik zincirinde çeşitli nedenlerden dolayı israfa uğramaktadır (FAO, 2011: 4). Food and Agriculture Organization'ın (FAO) Gıda ve Tarımın Durumu 2019 raporuna göre, dünyadaki gıdanın yaklaşık yüzde 14'ü (yıllık 400 milyar dolar değerinde) hasat edildikten sonra, mağazalara ulaşmadan kaybolmaktadır. Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın (UNEP) Gıda İsrafı Endeksi Raporu, tüketime uygun gıdaların yüzde 17'sinin perakende düzeyinde ve özellikle evlerdeki tüketiciler tarafından israf edildiğini göstermektedir (UNEP, 2021: 8).

2000'li yılların sonlarından itibaren gıda israfı konusu dünyanın en önemli sorunlarından biri olmuştur. Uluslararası kuruluşlar ve ülkeler gıda israfını azaltmak için birtakım politikalar uygulamaya başlamışlardır. Gıda israfının ekonomik, çevresel ve sosyal sorunlara yol açtığı bilinmektedir. Bu yönlerdeki tüm sorunlar birbirleriyle bağlantılıdır. Çevresel, ekonomik veya sosyal sorunlardan birinin ortaya çıkması durumu diğer sorunları da doğrudan etkilemektedir. (Ishangulyyev vd., 2019: 17).

Ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre değişen gıda israfı miktarlarında; artan satın alma gücü, ürünlerin tüketim miktarı ve çeşitliliği ayrıca ev dışı tüketimin sıklaşması etkilidir (Dölekoğlu vd., 2014: 172). Dünya'daki toplam etki alanının %80'ini oluşturan gelişmekte olan ülkelerde, gelişmiş ülkelere nazaran daha fazla gıda israfı yapılmaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerdeki fazla israfın en belirgin nedeni “etkili soğutma” faktördür. Etkili soğutma yöntemlerinin yetersizliği; 475 milyon ton gıdanın, yani küresel ölçüde hasat sonrası kullanıma uygun gıdaların yüzde 12’sinin kaybına neden olmaktadır. Bu miktar, 2018 yılı verileriyle 821 milyon insanın yetersiz beslendiği dünyada, teorik olarak yılda 950 milyon insanı beslemeye yetecektir düzeydedir (IIR, 2020).

Türkiye’de yıllık 18 milyon ton gıdanın perakende ve tüketici düzeyinde israf edildiği veya kaybolduğu tahmin edilmektedir. Bu miktar ülke genelinde, üretilen tüm gıdaların %20’sinden daha fazlasını temsil etmektedir (FTPP II, 2020: 1). 2018 yılında otel ve restoran işletmelerinde yapılan araştırmaya göre; Türkiye’de her şey dahil konseptine sahip otellerde tabaktan geri dönen gıda miktarı %65, butik otellerde %52, restoranlarda ise %74 olarak tespit edilmiştir. Üretim ve depolama alanındaki kayıp ise otellerde %5, restoranlarda ise %19 oranındadır (Tarım ve Orman Bakanlığı vd. 2021: 7). Restoranlarda gerçekleşen gıda israfı nedenleri ve etkenleri ile ilgili bilgiler ise hala çok sınırlıdır. Bilimsel açıdan fine-dining restoranlarda gıda israfı nedenleri ve etkenlerini belirlemeye yönelik yeterli düzeyde çalışma bulunmamaktadır. Ayrıca fine-dining restoranların tanımı konusunda yaşanan karmaşalar ve fine-dining restoran konseptinin bilinirliğiyle, uygulama pratiği konusunu ele alan sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Fine-dining konseptli restoranlarda gıda israfı konusunun ele alındığı bu çalışmanın alan yazına katkı sağlayarak, kendisinden sonra ilgili sektördeki araştırmalara destek olacağı varsayılmaktadır.

Bu amaçlar doğrultusunda araştırmanın kavramsal çerçevesi 3 bölümden oluşmuştur. Girişten sonraki ikinci bölümde gıda israfı kavramı araştırma kapsamında, genel bir çerçevede değerlendirilmiştir. Üçüncü bölümde yiyecek içecek işletmeleri tanımlanmış, alt başlıklar altında sınıflandırılarak restoranlar ve restoranların sınıflandırılması biçiminde detaylandırılmıştır. Dördüncü bölümde araştırmanın yöntemi; araştırmanın modeli, evren örneklem, verilerin toplanması ve analizi şeklinde detaylandırılmıştır. Fine-dining restoranlarda aşçıbaşı ve yöneticilerle yapılan mülakata ilişkin veriler MAXQDA programıyla analiz edilmiştir. Analiz edilen veriler araştırmanın dördüncü bölümü olan bulgular kısmında; araştırmanın temaları, kod ve alt kodlarla ayrılan bulgular şeklinde raporlanmıştır. Araştırma kapsamında ortaya çıkan bulguların özeti, sonuç ve tartışma kısmında sunulmuştur. Son olarak öneriler kısmıyla gelecekteki çalışmalara katkı sağlamak hedeflenmiş ve araştırma sonlandırılmıştır.

1.1. Araştırmanın Konusu ve Problemi

Gıda kaybı ve israfı her geçen gün artan öneme sahip küresel bir sorundur. Gıdaların insan tüketimine uygun olarak üretilmesi ancak tüketilmemesinin ekolojik, ekonomik ve sosyal yönden bir takım olumsuz sonuçları vardır. 2023 Dünyada Gıda Güvenliği ve Beslenmenin Durumu Raporuna göre, 2030 yılına gelindiğinde 600 milyon insanın kronik olarak yeteriz besleneceği öngörülmektedir (FAO vd., 2023: 6). Bu bağlamda gıda tedarik zincirinin her aşamasında yaşanılacak herhangi bir kayıp, küresel çapta önem arz etmektedir. Gıdaların her geçen gün artan ekolojik ve sosyal önemi, bu alanda yapılacak olan bilimsel çalışmaları önemli kılmaktadır.

Üst düzey, lüks yemek (fine-dining) servisi ve tedariginde gıda israfı konusu, özellikle şeflerin ve yöneticilerin bakış açısıyla yeterince incelenmemiştir. Bu, büyük bir bilgi eksikliğidir, gıda israfının etkin yönetiminde mutfak şeflerine büyük rol düşmektedir (Filimonau vd., 2023:1).

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmadaki amaç fine-dining restoranlarda meydana gelen gıda israfı büyüklüğü ve nedenleri hakkında saptamalarda bulunmanın yanı sıra uygulanan mevcut gıda israfını önleme yaklaşımları, israfa neden olan diğer faktörleri belirleme ve mutfak şeflerinin gıda israfının önüne geçebilecek öngörülerini ele almaktır. Bu sayede fine-dining restoranlarda meydana gelen gıda israfının önlenmesinde katkıda bulunmak amaçlanmıştır. Araştırmanın alt amaçları ise aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır.

- Katılımcıların ifadeleri doğrultusunda fine-dining restoran konseptinin tanımlanmasına katkı sağlamak,
- Katılımcıların demografik özellikleri ışığında fine-dining restoranlardaki aşçıbaşı ve yöneticilerin sosyo-demografik açıdan istihdam bulgularına yönelik verilere ulaşmak,
- Mevcut gıda israfı ölçümü metotlarına ulaşmak,
- Restoranlarda gerçekleşen gıda israfının nedenlerini detaylı olarak ortaya koymak,
- Gıda israfını önlemede çalışanların rolünü belirlemek,

- Porsiyon boyutunun israf üzerindeki etkisini belirlemek,
- FIFO'nun israf üzerindeki etkisini belirlemek,
- Mutfak ekipmanı ve pişirme yöntemlerinin israf üzerindeki etkisini ortaya koymak,
- Gıda muhafaza yöntemlerinin israf üzerindeki önemine ışık tutmak,
- İsrافی önlemede yönetici ve şeflerin rolünü detaylarıyla ortaya koymak,
- Mevcut gıda israfı nedenleriyle beraber israfı önlemenin en etkili yollarını belirlemek,
- Yönetici ve şeflerin gıda israfının geleceği ile ilgili düşüncelerini tespit etmektir.

1.3. Araştırmanın Önemi

Gıda israfının önlenebilir düzeylerde gerçekleştiği bilinmektedir. Giderek artan dünya nüfusu göz önüne alındığında, kıt kaynakların etkin kullanımı, gezegenin ve insanlığın sürdürülebilirliği için önemlidir. Kentleşen nüfus popülasyonu ve ev dışı gıda tüketimi paralel olarak artış göstermektedir. Bu bağlamda fine-dining restoranlarda gerçekleşen gıda israfının ele alındığı bu araştırmanın; israfın önlenmesi ve yeni stratejiler geliştirilmesi konusunda fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca alan yazında; gıda israfı, gıda atığı ve gıda kaybı gibi kavramlar oldukça birbirleriyle karıştırılmaktadır. Bununla beraber fine-dining restoran kavramı ve tanımı konusunda sınırlı araştırmalar ve tanımlamada yaşanan güçlükler mevcuttur. Bu araştırma bu kavramların ayırt edilmesi, bilinirliği ve tanımlanmasında literatüre katkı sağlayacaktır.

İKİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2. Gıda İsrafına Genel Bakış

Araştırmanın bu bölümünde gıda israfı ve alan yazında sıkça karşılaşılan kavramlar detaylandırılmıştır. Bu bölümde yer almakta olan ana başlıklar; gıda israfı tanımı, gıda tedarik zinciri, gıda israfının etkileri, Dünyada gıda israfının durumu, Türkiye’de gıda israfıdır. Ayrıca ana başlıklar altında araştırmayla ilgili konular alt başlıklar halinde açıklanmıştır.

2.1. Gıda İsrafı Tanımı

Gıda, insanlık tarihinin tüm zamanlarında yaşamın devamlılığı için büyük önem arz etmiştir. Gıda, “Doğrudan insan tüketimine sunulmayan canlı hayvanlar, yem, hasat edilmemiş bitkiler, tedavi amaçlı kullanılan tıbbî ürünler, kozmetikler, tütün ve tütün mamulleri, narkotik veya psikotropik maddeler ile kalıntı ve bulaşanlar hariç, insanlar tarafından yenilen, içilen veya yenilmesi, içilmesi beklenen işlenmiş, kısmen işlenmiş veya işlenmemiş her türlü madde veya ürün, içki, sakız ile gıdanın üretimi, hazırlanması veya muameleye tâbi tutulması sırasında kullanılan su veya herhangi bir maddeyi” ifade etmektedir (Veteriner Hizmetleri , Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu, 2010).

(Türk Dil Kurumu, 2022), israf kelimesini “Gereksiz yere para, zaman, emek vb.ni harcama, savurganlık.” olarak tanımlamıştır. Tüketime uygun gıdaların etkin kullanılmadığı durumlardan biri olarak ortaya çıkan gıda israfını ise,

Kummu, vd., (2012: 438) üretim zincirinin herhangi bir aşamasında veya ev düzeyi tüketici seviyesi de dahil olmak üzere tüketim sırasında meydana gelen tüm kayıplar ifadesiyle tanımlamıştır.

Lipinski vd., (2013: 1) gıda israfını, insanların tüketimi için üretilmiş veya hasat edilmiş, ancak nihai olarak insanlar tarafından tüketilmeyen, yenilebilir kısımlar olarak tanımlamıştır.

Avrupa Komisyonu tarafından finanse edilen Food Use for Social Innovation by Optimising Waste Prevention Strategies (FUSIONS) projesine göre gıda israfının tanımı; gıdadan elde edilen herhangi bir kısmın yenmeyen bölümleri anlamını taşımaktadır (Fusions, 2016: 25).

Birney, vd., (2017: 2) çalışmasında herhangi bir nedenden dolayı (estetik kusurlar, bozulma, pişirme kaybı gibi) tüketimi gerçekleşmeyen gıdaları, gıda israfı olarak tanımlamıştır.

Çamoğlu'na (2020: 11) göre gıda israfı; insanların bilinçsiz tüketim alışkanlıkları sonucunda meydana gelen, ihtiyaç dışı ve gereksiz yere tedarik edilmiş, tüketilmeden çöpe atılan yiyecekler olarak ifade etmektedir.

İlgili literatür incelendiğinde gıda israfı benzer şekillerde ifade edilmiş fakat tutarlı bir şekilde tanımlanamamıştır. Gıda israfı, gıda atığı, gıda kaybı, hasat sonrası kayıp, bozulma, gıda ve içecek atığı gibi terimler birbirilerinin yerine kullanılmıştır (Schneider, 2013: 188). Gıda israfının belli bir tanımı yoktur; ayrıca bu terimler farklı kavramları açıklamak için de kullanılmaktadır (Gjerris, 2013: 8). Bu konuda temel sorunlardan biri, uluslararası yayın için yazarın kendi ana dilinden İngilizce'ye ya da İngilizceden ana diline yaptığı çevirilerden kaynaklanmaktadır (Schneider, 2013: 188). Birçok kurum ilgili terimleri kendi çalışmalarında aşağıdaki şekilde tanımlamış ve kullanmıştır.

Tablo 1. Gıda atığı, israfı ve kaybı tanımları tablosu (Ishangulyyev vd., 2019: 3).

Kavram	Tanım
FAO: Gıda Kaybı (Food Loss)	İnsan tüketimi için üretilen gıdanın ağırlında veya kalitesinde azalma
FAO: Gıda İsrafı (Food Waste)	İnsan tüketimine uygun gıdaların, bozulmaya bırakıldıktan veya son kullanma tarihi geçtikten sonra atılması.

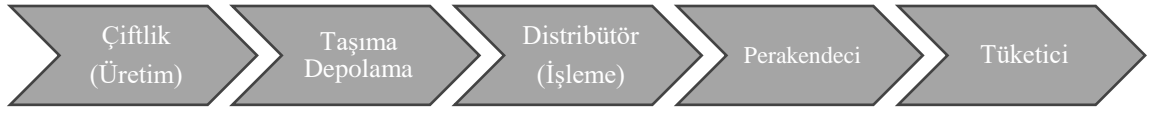
FUSIONS EU: Gıda Atıkları (Food Waste)	Gıda tedarik zincirinden çıkarılan veya herhangi bir yiyeceğin (bioenerji üretimi, anaerobik çürüme, denize atılma, kojenerasyon, yakma, kanalizasyona atılma, depolanarak bertaraf, kompostlanmış gıdalar dahil) geri kazanılmayacak şekilde imha edilen parçaları.
High Level Panel of Experts: Gıda Kaybı (Food Loss)	Herhangi bir nedenle gıda tedarik zincirinden çıkarılan, başlangıçta insan tüketimine uygun gıdaların tüketiciye ulaşmadan önceki kaybı.
High Level Panel of Experts: Gıda İsrafı (Food Waste)	Herhangi bir nedenle insan tüketimine uygun gıdanın tüketici seviyesinde atılmasın veya bozulmaya uğraması.
Birleşik Devletler Tarım Bakanlığı: Gıda Kaybı ve İsrafı (Food Loss and Waste)	Gıda israfı ve gıda kaybının bileşenidir. Yenilebilir bir gıda tüketilmediğinde ortaya çıkar ve atıldığı sırada hala yenilebilir durumda olan yiyecekler yemek atığı olarak kabul edilir.

Gıda israfı tanımlarını karakterize eden en temel iki ana fark gıda tedarik zincirindeki aşamalarla ilgilidir. Birçok tanımda hasat sonrası nakliye, depolama, işleme ve tüketici aşamaları gıda israfı olarak belirtilmiştir. Hasat edilmeden yerinde bırakılan birincil üretim aşamasındaki gıda ürünleri bu tanımların dışında tutulmaktadır (Buzby vd., 2014: 3-4 ve Parfitt vd., 2010: 3065). Gönüllü (önlenebilir) kayıplar israf, istemsiz ve kontrol dışı meydana gelenler ise gıda kaybı olarak tanımlanmaktadır. (HLPE, 2014: 22). Gıda israfı, gıda kaybı ve gıda atığının kavramsal incelemesinde, genel olarak bu üç tanımın ortak yönünün, gıda miktarı veya kalitesindeki azalmayı; birbirinden ayrılan özelliğinin ise gıda tedarik zincirinin hangi aşamasında meydana geldiği ile ilgili olduğu belirlenmiştir (Tahmaz ve Aksoy, 2022: 951). Ishangulyyev vd. (2019: 4)'ne göre, gıda tedarik zincirindeki ilk üç aşamada (üretim, taşıma-depolama, işleme-paketleme) gerçekleşen azalmalar gıda kaybı; perakende ve tüketici basamaklarında yaşanan eksilmeler gıda israfıdır. Tüm bu kayıplar, gıda kaybı ve israfını (GKİ) oluşturmaktadır.

2.2. Gıda Tedarik Zinciri

Gıda tedarik zinciri; kalite ve gıda güvenliği açısından uygun hammaddelerin tedarik edilmesinden, tüketiciye ulaşana kadar geçen süredeki aşamaların tümüdür (Keleş ve Ova, 2020: 137).

Şekil 1. Gıda tedarik zinciri “FSC” (Lipinski vd., 2013: 8).



High Level Panel of Experts (HLPE)’e göre gıda tedarik zinciri nihai ürünlerin birincil üreticiden, tüketiciye teslim edilmesini sağlayan faaliyetlerin tümüdür (HLPE 2014: 22). Bu faaliyetler boyunca gıdalar her basamakta çeşitli nedenlerden dolayı kaybolur ve/veya israfa uğrar (FAO 2011: 5). Lipinski (2013) çalışmasında gıda tedarik zinciri boyunca yaşanan gıda kayıplarını aşağıdaki şekilde sınıflandırmıştır.

Tablo 2. Gıda Tedarik Zincirinde yaşanan gıda kayıpları (Lipinski, 2013: 2).

Üretim	Taşıma ve Depolama	İşleme ve Paketleme	Dağıtım ve Pazar	Tüketim
Tanım				
Çiftlikte hasat sırasında veya hemen sonrasında	Ürün taşıma, depolama veya nakliye için üretimden çıktıktan hemen sonra	Endüstriyel veya evsel işleme sırasında, paketlemede	Toptan ve perakende pazarlarındaki kayıplar da dahil olmak üzere pazara dağıtımda	Evdeki kayıplar veya tüketicinin işleme, sırasında restoranlar ve yemek servisleri dahil
İsraf				
Toplama veya harmanlama sırasında ezilmiş ürünler	Zararlılar tarafından yenilen, yenilebilir ürünler	İşleme ve paketleme sonrasında (örneğin; peynir yapımı için pastörizasyon sırasında)	Kalite nedeniyle ayıklanan yenilebilir yiyecekler	Kaliteye göre sınıflandırılan yenilebilir ürünler
Kalite standardını karşılamadığı için ayıklanan ürünler	Mantar veya hastalık tarafından bozulmuş yenilebilir ürünler	İşlemeye uygun olmadığı için sınıflandırılan meyve ve tahıl ürünleri	Satın alınmadan son tüketim tarihi geçen ürünler	Satın alınan ancak yenmeden atılan ürünler
Tarlalarda zayıf mekanik hasat ya da fiyatlardaki keskin düşüşler nedeniyle kalan ürünler	Kesime götürülürken ölen ya da kesime kabul edilmeyen hayvanlar	Kesim ve endüstriyel işlemler sırasında ayıklanan hayvan kısımları	Pazarda dökülen veya hasar gören yenilebilir ürünler	Pişmiş ancak yenmemiş yemekler

Balık tutma operasyonları sırasında telef olan balıklar	Karaya çıktıktan sonra dökülen veya zayi olan balıklar	Konserve veya tütüleme sırasında hasar gören ürünler
---	--	--

Gıda tedarik zincirinin, bağlantılı aşamaları, tıpkı bir üretim bandında olduğu gibi birbirlerini etkileyebilir düzeyde eylemlerden oluşmaktadır. Bu aşamaların birinde ortaya çıkan herhangi bir olumsuz durum tedarik zincirinin herhangi bir basamağında gıda israfına neden olmaktadır. Basamaklarda israfa yol açan nedenlerin hepsi aynı seviyede değildir. HLPE, (2014) gıda israfı ve kaybı nedenlerini üç farklı seviyede kategorize etmiştir;

Mikro düzey

“Üretimden tüketime zincirin her aşamasında dış etkenlere cevap niteliğinde olsun ya da olmasın ve bir eyleme bağlı olsun ya da olmasın gıda kaybı ve israfı meydana gelebilmektedir.

Mezo düzey

Gıda kaybı ve israfının ikincil sebeplerini ya da yapısal sebeplerini içermektedir. Mezo seviyedeki sebep, Gıda kaybı ve israfının meydana geldiği seviyede ya da zincirin başka bir seviyesinde ortaya çıkabilmektedir. Mezo seviyedeki sebepler, mikro seviyedeki sebeplerin meydana gelmesinde ya da boyutunun belirlenmesinde rol oynamaktadır.

Makro düzey

Gıda kaybı ve israfına sebep olan bu yüksek düzey, hatalı işleyen gıda sistemi, aktörler arasında eş güdümü tesis edecek, yatırıma imkân sağlayacak ve iyi uygulamaların benimsenmesini kolaylaştıracak kurumsal ya da politika koşullarının olmaması gibi daha sistematik konuları içermektedir. Makro nedenler, mezo ve mikro nedenler dâhil olmak üzere diğer tüm gıda kaybı ve israfı nedenlerinin ortaya çıkmasını desteklemektedir. Sonuç olarak, gıda kaybı ve israfını küresel çapta inceleyebilmek için önemli bir seviyedir” (HLPE, 2014: 33).

Literatür incelendiğinde birçok araştırma gıda israfını, tüketici düzeyi ve perakende düzeyi olarak kategorize etmiştir. Yapılan çalışmaların büyük çoğunluğunun perakende satış ve tüketim aşamalarını kapsadığı görülmektedir. Tüm yayınların %49’u tüketici düzeyinde gıda israfı konuluyken, ikinci sırada ise %35 ile perakende

düzeyindeki gıda israfı araştırma konusu olmuştur (Xue vd., 2017: 6622). Gıdalarda yaşanan kayıp, israf veya atık, gıda zincirinin sonunda (perakende ve nihai tüketimde) meydana geldiğinde gıda kaybını tanımlarken, perakendecilerin ve tüketicilerin davranışlarıyla ilgili yaşanan kayıplar ise gıda israfı olarak adlandırılmaktadır.

2.2.1. Tüketici Düzeyi Gıda İsrafı

Gıda tedarik zinciri boyunca en yüksek seviyedeki gıda israfının, tüketici düzeyde gerçekleştiği bilinmektedir. Dünya Tarım Örgütü'nün araştırmasına göre sanayileşmiş ülkelerdeki gıda israfı, gelişmekte olan ülkelerdeki kadar yüksektir, gelişmekte olan ülkelerde gıda israfının yüzde 40'ından fazlası hasat sonrasında meydana gelirken, gelişmiş ülkelerde gıda israfının yüzde 40'ı perakende düzeyde ortaya çıkmaktadır (FAO, 2011: 5).

Gıda israfını 2030 yılına kadar yarıya indirmeyi hedefleyen Birleşmiş Milletler (BM) araştırmasına göre 2019 yılında gıda tedarik zincirindeki, tüketim aşamasında israf edilen gıdanın yüzde 11'i evlerde, yüzde 5'i gıda hizmetlerinde ve yüzde 2'si de perakende satışlarında gerçekleşmiştir (Birleşmiş Milletler Türkiye, 2021).

Tablo 3. Gıda israfına neden olabilecek hane halkı davranışları (Blondin ve Attwood, 2022: 5).

Planlama	Alışveriş	Depolama	Hazırlık	Tüketim
<ul style="list-style-type: none"> • Yemeği önceden planlamamak. • Alışverişten önce evdeki stokları kontrol etmemek. • Hanehalkının yetersiz iletişimi ve yemek arzı fazlalığı. 	<ul style="list-style-type: none"> • Yeni veya alışılmamış ürünleri denemek. • Ani kararlarla satın alınmak. • Fazla miktarda gıda satın almak.(büyük boy paketler). • İndirimli veya özel fiyatlı ürünlerin aşırı miktarda satın alınması. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tarih etiketlerini yanlış yorumlamak veya tarih etiketlerinin yanlış olması. • Buzdolabının çok yüksek veya çok düşük derecelere ayarlanması. • Dondurucu alanını kullanmamak. • Yiyeceklerin uygun yöntemlerle muhafaza edilmemesi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fazla yemek hazırlanması. • Ölçülemeyen yiyecek miktarları. • Hazırlık sırasında yenmeyecek hale gelen gıdalar (yanma, fazla baharatlama vb.). • Bir ürünün tamamen kullanılmaması 	<ul style="list-style-type: none"> • Ev dışı tüketimin yoğun olması, hazır yemek tercih edilmesi. • Yemek servisinin tüketim miktarından fazla olması. • Büyük tabaklar kullanılması • Saklanan artıkları tüketmemek ,çöpe atmak.

Tüketici düzeyinde en çok israf edilen gıdalar sırasıyla sebzeler ve unlu mamullerdir (Upadhyaya 2019 :37). Hane düzeyinde yapılan bazı araştırmalarda, tarih etiketlerinin tüketicileri yenilebilir yiyecekleri atmaya sevk ettiği, ambalajların gıda israfına katkıda bulunduğu, tüketiciler, artıkları yönetmek ve gıda güvenliği endişelerini gidermek dahil olmak üzere, gıdaların taze veya yenilebilir olup olmadığına karar vererek yenilebilir gıdaları imha ettiği ve yemek pişirmek için planlama veya alışverişten hemen önce dolapları kontrol etme gibi belirli davranışlarının da gıda israfını etkilediği bulgularına ulaşılmıştır. (Hebrok ve Boks, 2017: 386, Schanes vd., 2018: 982 ve Aschemann vd., 2015: 6462). Yiyeceklerin nasıl kullanılacağına ilişkin bilgi eksikliği, gıda israfının başka bir nedenidir; tüketiciler tarafından son kullanma tarihi etiketinin yanlış yorumlanması önemli boyutlarda gıda israfına neden olmaktadır (Graham vd., 2014: 21, Quested ve Johnson, 2009: 68, Wilson vd., 2017: 42).

Kültür, beslenme alışkanlıkları ve gıda israfı oluşumunda önemli bir role sahiptir (Rozin, 2005: 107). Her kültürün yiyeceğin hangi kısımlarının yenilip yenilmeyeceğine dair süregelen alışkanlıkları vardır. Bu nedenle gıda israfı, kültürel tutumlara ve alışkanlıklara bağlı olarak da gerçekleşmektedir (Strasser, 2000: 28). Örneğin; ABD’de hazır tüketimin ön plana çıktığı sağlıksız bir beslenme biçiminin yaygın olması ve yemeğin az değer görmesi, gıda israfına yol açmaktadır. Fransız yemek kültüründe ise gıdalarda kalite unsurunun öne çıkması, gıdaları daha değerli kıldığından ABD’ye kıyasla daha az gıdanın israf edilmesine neden olmaktadır (Rozin, 2005: 111).

Gıda, süpermarketler, perakende ve toptan gıda dağıtım kanalları, restoranlar ve kurumlar gibi tüketiciyle ortak paydaya sahip kuruluşlar aracılığıyla da tüketicilere ulaşmaktadır. Gıda israfı, bu konumların herhangi birinde ve hanelerde meydana gelebilir (Spang vd. 2019: 127). Tüketicilerin daima en taze ürüne ulaşma arzusu, süpermarketler ve gıda toptancıları gibi gıda arzı veren yerleri talebin üstünde envanter buldurmaya itmektedir. Taze sebze ve meyvelerde yeterli depolama alanının olmaması, ürünlerin sıkışık biçimde istiflenerek, deformasyona uğramasına neden olur. İsveç’te yapılan bir araştırmada manav reyonundaki alt kısımlarda kalan yeşilliklerde meydana gelen çürümeler, buna örnektir (Stenmarck vd., 2011: 3).

Tüketiciler, gıdaları fiilen pişirmek için gerekli zamanı bulamayabilirler. Zaman kıtlığı, yemek hazırlama ve pişirmeye ayrılan vakti kısıtlayarak raf ömrü sınırlı olan gıdaların israf edilmesine neden olmaktadır (Evans 2011: 434).

Covid-2019 kısıtlamaları sırasında, tüketicilerin gıda israfına etkilerinin konu alındığı araştırmaya göre mutfakta geçirilen zamanın artışı ayrıca planlama ve pişirme becerilerinin gelişmesi hanelerde oluşan gıda israfının azalmasında olumlu etkiler oluşturmuştur (Masotti vd., 2023: 10). Gıdanın kalitesi ve hazırlanan yemeklerdeki lezzet eksikliğinin yanında yemeğe duyulan farklı memnuniyetsizlikler de gıda israfına yol açmaktadır (Graham vd., 2014: 20). Parizeau vd., (2015: 212) çalışmasında çocuk sahibi olan ailelerin çocuksuz ailelerden daha fazla gıda israfı yaptığını kaydetmiştir; bunun en belirgin nedeninin yetişkin ve çocuklar için ayrı gıdalar satın alınması olduğu belirtilmektedir. Koivupuro vd. (2012: 188) araştırmasına göre, hanede ne kadar insan varsa o kadar gıda israf edilmektedir; yalnız yaşayan insanlar diğer hanelere göre kişi başına daha fazla gıdayı israf etmektedir; hane düzeyinde en çok önlenabilir gıda israfı ise bekar kadınlar tarafından meydana gelmektedir. Yemek hazırlama sürecinde, tüketilebilecek miktardaki yemeği tahmin etmek zordur; yine bu durum da kasıtlı ya da kasıtsız olarak gıda israfına yol açmaktadır. Birleşik Krallıkta'ki gıda israfının %40'ı ihtiyaçtan duyulandan daha fazla yemek hazırlanmasından kaynaklanmaktadır (WRAP, 2009: 35). Gıda israfının azaltılması, tüketicilerin israf ettikleri gıda miktarının farkında olmalarının yanı sıra gıda israfına bağlı olarak ortaya çıkan diğer olumsuz sonuçların da önemini kavranmasına bağlıdır. Aynı zamanda tüketiciler, gıda israfını önlemek için neler yapılabileceğinin farkında olmalıdır (Luiting, 2020: 151).

Yüksek gelirli ülkeler; ev düzeyinde kişi başı yıllık 79 kg, servis düzeyinde ise kişi başı 26 kg/yıl gıda israf etmektedir. Bu miktar üst orta gelirli ülkelerde 76 kg/kişi/yıl, düşük orta gelirli ülkelerde ise 91 kg/kişi/yıl olarak hesaplanmıştır. (UNEP, 2021: 11). Kentleşmenin ve satın alma gücünün yüksek olduğu toplumlarda istihdam oranının yüksek olması evden uzakta gıda tüketimini arttırmaktadır bu nedenle restoran ve kurumlardaki gıda israfı dikkat çekmektedir. Çirişoğlu ve Akoğlu'nun (2021: 43-45) araştırmasına göre restoranlarda gerçekleşen tabak atıklarına neden olan faktörler sırasıyla; müşterinin fazla sipariş vermesi, damak zevkine uymaması ve porsiyon büyüklüğü olarak sıralanmaktadır.

Muğla, İzmir, Antalya, Denizli, Ankara, Gaziantep ve İstanbul illerinde 5 yıldızlı 24 adet otelde yapılan çalışma sonucu bir günde ortaya çıkan toplam atık miktarı yaklaşık 6 ton olarak belirlenmiştir. Aynı çalışmada otellerdeki tüm atıkların %70'ini gıda atıkları oluşturmuştur (Şahin ve Bekar, 2018: 1050). Birleşik Krallıkta yapılan bir araştırmaya

göre, konaklama sektöründe her yıl yaklaşık olarak 920.000 tonun üzerinde gıda atığı meydana gelmektedir. Bu atıkların %75'i önlenmesi mümkün atıklardır (Wrap, 2013: 3).

2.2.2. Perakende Düzeyi Gıda İsrafı

Toplamda üretilen gıdaların perakende ve tüketici düzeyinde %17'si israf edilmektedir. Bu israfın %11'i evlerde, %5'i yemek sektöründe, %2'si perakende sektöründe gerçekleşmektedir (Birleşmiş Milletler Türkiye, 2021). Bir gıda perakendecisinin tüketiciye güvenli gıda sağlamadaki rolü ve sorumlulukları benzersiz ve karmaşıktır. Perakendeciler, "tarladan çatala" veya hammaddelerin güvenliğinden tüketici davranışını etkilemeye kadar çeşitli ürün türlerindeki gıda tedarik zinciri boyunca etkili bir rol oynamaktadır (Job vd., 2023: 502). Perakende düzeyindeki gıda israfları marketler, sebze-meyve halleri, gıda toptancıları veya diğer perakende satış noktalarında meydana gelmektedir; restoranlar ve diğer yemek sektörü işletmeleri bu gruba dahil değildir (Buzby vd, 2009: 1). İsveç'te yapılan bir araştırmada, süpermarketlerde meydana gelen gıda israfının en belirgin nedeninin ürünün "satın alınamaz" hale geldiği görüşüdür. Tüketiciler tarafından son kullanma tarihi yakın olan ürünlerin tercih edilmemesi (son tüketim tarihi en uzak olan ürünün tercihi) ve market yöneticilerinin sebze-meyve reyonlarındaki sürekli taze ürün tutma isteği, yeterli satışın olmadığı durumlarda israfa neden olmaktadır (Stenmarck vd., 2011: 3). Üründe hasar ve bozulma, soğuk zincir altyapısının olmaması, nakliye sırasındaki gecikmeler (sınır denetimleri gibi), değişken müşteri talepleri, siparişlerin değiştirilmesi veya iptal edilmesi, yanlış teslimat, fazla stoklama ya da verimsiz stoklama uygulamaları, ürünün tüketim miktarına yönelik yanlış tahminler, gıda güvenliği standartlarının yanlış yorumlanması ve yanıltıcı veya kafa karıştırıcı tarih etiketleme, perakende düzeyindeki gıda israfına itici faktörler olarak sıralanmaktadır (CEC, 2020). Hasat sonrası ürünlerin kalitesini ve güvenliğini korumak için nihai tüketim noktasına ulaşana kadar ki dağıtım, ön soğutma, soğutma ve paketleme yüksek öneme sahiptir (Kader ve Rolle, 2004: 6). Birbirleriyle bağlantılı bu aşamalar, gıda israfının önlenmesinde etkin rol oynamaktadır.

Perakendedeki gıda atığı, vazgeçilen satışları temsil etmektedir ve mağaza yönetiminin bertaraf maliyetlerini içermektedir. Taze ürünler, perakende satışlarda gıda israfına en fazla katkıda bulunan ürün çeşitleridir ve hacimli, mevsimlik ürünler, mağazalarda yüksek oranda gıda israfı oluşumuna neden olur (Killeen, 2015: 2). Yapılan

araştırmalarda mağaza yöneticilerinin çoğu, israf edilen gıdaları çöpe atmanın daha maliyetsiz ve pratik olduğunu belirtmişlerdir.

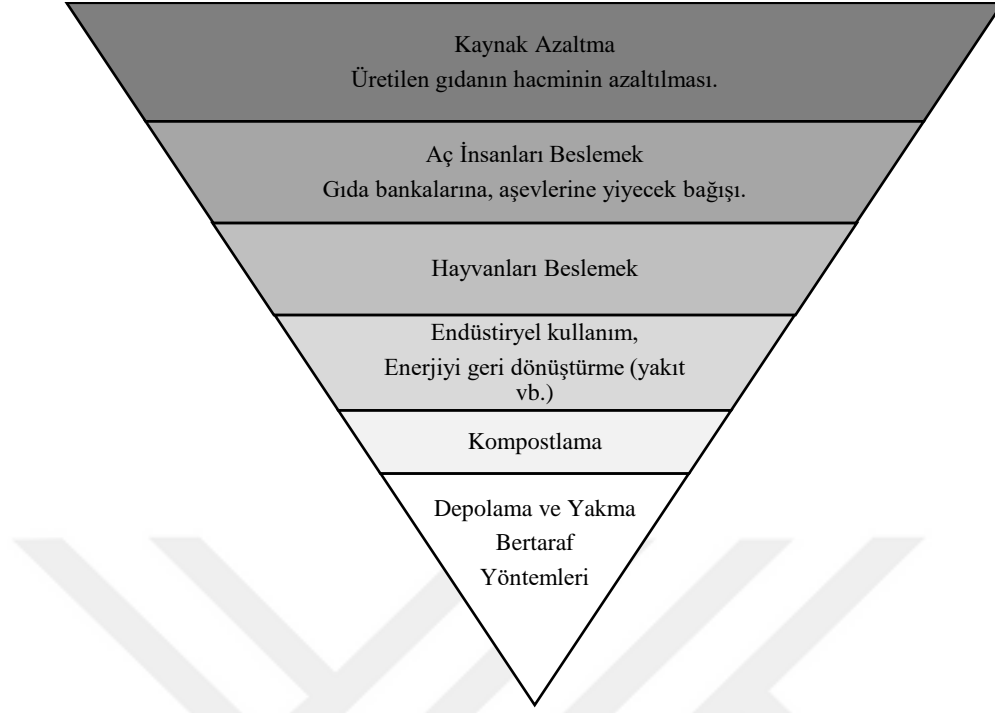
Perakende sektörünün özellikleri ülkeden ülkeye değiştiğinden, gıda israfının arkasındaki temel nedenler de değişim göstermektedir. Gıda israfının oluşumu ve önlenmesi ülkeden ülkeye ve hatta kuruluştan kuruluşa farklılık gösterdiği için gıda israfını önleyici müdahalelerde bu bağlamda değişiklik göstermektedir. evre İş birliği Komisyonu (CEC)’e göre perakende düzeyinde Gıda israfını önlemeye yönelik bazı yaklaşımlar;

- Kabul edilebilir ve bir noktaya kadar değerlendirilebilir, ikinci sınıf ürünlerin payını artırmak için gıda tedarik zincirindeki slerle (yöneticiler) birlikte çalışmak.
- Nihai olarak tktlebilecek, üretilen gıda oranını artırmak amacıyla katma değerli işlemeyi genişletmek için gıda tedarik zincirindeki aktörlerle birlikte çalışmak.
- Gıda güvenliği konusunda kafa karışıklığına neden olarak gıda israfı miktarının artmasında büyük payı olan tarih etiketlerinin standartlaştırılması.
- Gıda rnlerinin ömrünü uzatmak ve depolama veya taşıma sırasındaki hasarı azaltmak için ambalaj uygulamalarının geliştirilmesi.
- Tazeliği korumak ve deformasyonu azaltmak için satın alma modellerini yeniden planlamak” olarak listelemiştir (CEC, 2020).

Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 Gündemi, özellikle perakende ve tktci seviyelerinde kişi başına küresel gıda israfının yarıya indirilmesi ve üretim ve tedarik zincirleri boyunca gıda kayıplarının azaltılması çağrısında bulunmaktadır (FAO vd., 2022: 3).

2.2.3. Gıda Geri Kazanım Hiyerarşisi

Meydana gelen israfın geri kazanım sistemidir. İsrafa uğrayan gıdaların etkin kullanımı hedefleyen basamaklardan oluşmaktadır. İlk olarak potansiyel gıda israfını önlemeyi amaçlamaktadır, bu nedenle ilk basamakta kaynağı azaltmaya ve ihtiyaç olan gıda miktarı kadar satın alma gerçekleştirilmesine öncelik vermektedir.



Şekil 2. Gıda geri kazanım hiyerarşisi (EPA, 2023).

2.2.4. Gıda İsrafının Etkileri

Önemli miktarlardaki gıdaların insan tüketimine uygun olarak üretilip ancak tüketilmemesinin ekolojik, ekonomik ve sosyal yönden olumsuz sonuçları vardır (Birleşmiş Milletler Türkiye, 2021). Üretilen gıdanın üçte birinin kayba uğradığı gerçeğiyle beraber gıda kaybı ve israfı, ekonomik, çevresel ve sosyal yönden etkileri başta olmak üzere çok boyutlu küresel bir sorundur (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2020).

2.2.5. Gıda İsrafının Ekonomik Etkileri

Dünya genelinde gıda ve tarıma verilen destek yıllık ortalama 630 milyar dolar kadardır (FAO vd., 2022: 14). Küresel olarak dünyadaki gıdanın yaklaşık 400 milyar ABD doları değerindeki yüzde 14'lük dilimi, hasattan perakende satışa kadar olan süreçte kayba uğramaktadır (UNEP, 2021: 70). Çiftçilerin gelirlerindeki azalmalar, tüketicinin gıda maddelerinde daha fazla para ödeyerek ulaşması gıda israfının ekonomik etkileri arasındadır. Gıda zincirinde bulunan aktörlerin ekonomik refahını azaltan ve faydasız bir yatırım olması gıda israfının ekonomik etkileri arasında yer alır (Lipsinki, 2013: 1).

ABD’de 4 kişilik bir aile gıda israfı nedeniyle her yıl 1600 dolar ekonomik zarara uğramaktadır. Bu tutar birleşik krallıktaki ortalama bir hane için yılda 680 sterlidir (Lipiski 2013, 8). Gıda israfı doğrudan veya dolaylı olarak verimliliğin azalmasına ve genel refah kaybına neden olmaktadır. Artan kamu maliyetleri, iş gücü kabı, artan gıda fiyatları, enerji ve diğer ekosistem faydalarında azalmalar gıda israfının ekonomik zararlarıyla bağlantılıdır (FAO, 2014: 15).

2.2.6. Gıda İsrafının Ekolojik Etkileri

Gıda ürünlerinin yaşam döngüsü boyunca en yüksek israfa uğradığı basamak tüketici seviyesinde gerçekleşmektedir (UNEP, 2021: 20). Gıda tedarik zinciri boyunca gerçekleşen her aşamada harcanan kaynaklar ve üretimin ardında bıraktığı iz, dünya çapında çevresel bir sorundur (Ishangulyev vd., 2019: 23). Gıdalar ve gıdaların üretiminin çevresel etkileri vardır. Yiyeceklerin yetiştirilmesi ve işlenmesi, taşınması, dağıtılması, hazırlanması, tüketilmesi ve bazen de atılması gerekir. Bu adımların her biri, güneşin ısını hapseden ve iklim değişikliğine katkıda bulunan sera gazları yaratmaktadır. İnsan kaynaklı tüm sera gazı emisyonlarının yaklaşık üçte biri gıda ile bağlantılıdır (UN, 2022). Gıda israfının çevresel etkilerine ilişkin yapılan araştırmaların büyük bir kısmı küresel sera gazı emisyonlarına odaklanmaktadır; tahminler gıda kaybı ve israfının küresel sera gazlarına %8-10 oranında katkıda bulunduğu yönündedir (FAO, 2022).

İnsanların sebep olduğu sera gazlarının üçte biri gıdalar ile bağlantılı olmakla beraber büyük bir kısmı tarım ve arazi kullanımından kaynaklanmaktadır;

- Sığırların sindirim sisteminden gelen metan,
- Bitkisel üretim için kullanılan gübrelerden gelen nitröz oksit,
- Tarım arazilerinin genişletilmesi için ormanların kesilmesinden kaynaklanan karbondioksit artışı,
- Gübre kullanımı, pirinç ekimi, ürün artıklarının yakılmasından ve çiftliklerdeki yakıt kullanımı, sera gazları oluşmasında etkin rol oynamaktadır.

Gıdaların sera gazı emisyonlarının daha küçük bir kısmına ise;

- Gıdaların soğutulması ve taşınması,
- Ambalaj için kâğıt ve alüminyum üretimi gibi endüstriyel işlemler,
- Gıda atıklarının yönetim faaliyetleri neden olmaktadır (UN, 2022).

Son 20 yıllık süre içinde nakliye dahil olmak üzere gıda üretimi ile birlikte gıda işleme ve paketlenme zincirleri karbondioksitten 84 kat daha fazla ısıtma gücünde sera gazı emisyonuna neden olmuştur. Özellikle çöplüklerde çürüyen gıda atıkları, güçlü bir sera gazı olan metan gazı üretmektedir (IDAFLW, 2022: 2). Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde israf edilen gıdaların %90'ı yakılarak veya çöp sahalarına bırakılarak bertaraf edilmektedir (Thi vd., 2015: 157). Gıda atıklarının geri dönüşümünde keşfedilmiş birçok çözümün olduğunu kanıtlamıştır. Bazı çalışmalar gıda kaybını ele alırken bazıları ise bu atıkların çevre dostu olarak arıtılmasını önermektedir. Bu çalışmalar "akılda kalıcı" ve bilgilendirici kampanyalar tasarlamayı, daha sürdürülebilir paketlenme sistemleri tasarlamayı ve atıkları daha fazla enerji üretmek için kullanmayı önermektedir (Kohli vd., 2024: 9). Diğer döngüsel uygulamalarla, kaybolan ve israf edilen yiyeceklerin komposta dönüştürülmesi veya biyogaz üretimi için kullanılması zararlı metan emisyonlarını önlemede etkili olacaktır (UNEP, 2021: 15). Molina (2009: 44-46)'ya göre ambalaj ve paketlenmeler gıda tedarik zincirindeki çevresel olumsuzluklara katkıda bulunsa da gıdalarda oluşabilecek hasarları önleyip, raf ömrünü uzatarak gıda israfını doğrudan azaltabilmektedir. Gıda israfının azaltılması, iklim değişikliği, gıda güvenliği ve doğal kaynak kıtlığı gibi birbiriyle bağlantılı sürdürülebilirlik sorunlarının ele alınmasına katkıda bulunacaktır (FAO, 2013b: 8).

2.2.7. Gıda İsrafının Sosyolojik Etkileri

Gereksiz atık üretimi ve israf ekonomik, çevresel ve etik sonuçları nedeniyle doğası gereği sosyaldır. Garrone vd., (2014: 137) gıda israfını anlamak amaçlı sosyal bakış açısıyla; insanları beslemek için kullanılmayan herhangi bir gıdayı israf olarak tanımlamıştır.

Dünya nüfusunun sekizde biri yeterli gıdaya ulaşamamaktadır (Huis vd., 2011: 9). 2050 yılına kadar mevcut gıda talebinin %150-170'e kadar artış göstereceği öngörülmektedir. Bu artış, küresel çaptaki etkileşimin boyutu hakkında gıda israfının önemini vurgulamak için yeterlidir. 2050 yılına gelindiğinde yaklaşık 10 milyar nüfusa sahip olması beklenen dünyamızda, 2018 verileri ile 800 milyona yakın insan yeterli gıdaya ulaşamamaktadır (Taste Before You Waste, 2019). Mevcut gıda üretimi dünya nüfusunu 2 kez besleyebilecek kapasiteye sahiptir (World Food Programme, 2018). Bu

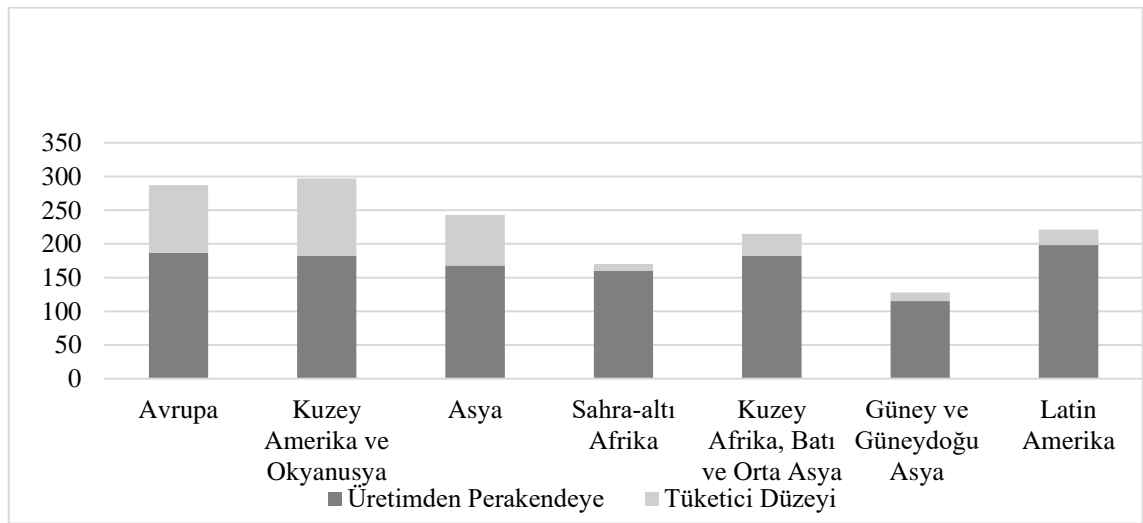
nedenle gıda sisteminde köklü değişikliklerin yapılması gerekmektedir (Taste Before You Waste, 2019). Gıda israfıyla mücadelede en etkin rol, toplumu oluşturan bireylere yani tüketicilere düşmektedir. Kıt kaynakların sınırlı olduğu bilinciyle yapılan tüketimin yanı sıra gıda atıklarının geri dönüştürülebilir ve yeniden değerlendirilebilir uygulamalardan geçmesinin, canlılara, çevreye ve ülkeye sağlayacağı yararlar önemlidir (Bolayır ve Ergülen, 2017: 74).

2.3. Dünyada Gıda İsrafı

Dünya çapında üretilen gıdaların yaklaşık üçte birinin kayba uğradığı veya israf edildiği bilinmektedir. Gıda kaybı ve israfı miktarı, gelir düzeyi, kentleşme ve ekonomik büyümeden etkilenerek ülkeler arasında değişir (Chalakov vd., 2016: 420). Gelişmekte olan bölgelerde, gıda kaybı ve israfının %29'u ilk iki aşamada (üretim, ayırma ve depolama) meydana gelmektedir (FAO, 2011: 4). Ancak gelişmiş ülkelerde gıda kaybı, gelişmekte olan bölgelere göre üretim aşamasında daha az ortaya çıkmakta, gelişmiş ülkelerde ise gömülü kaynakların aşırı kaybindan dolayı gıda israfı oluşmaktadır (Natural Resources Defense Council, 2013: 5).

Gıda israfı her geçen gün artan önemiyle küresel çapta bir sorundur. Food and Agriculture Organization'ın, 2011 yılında yayımladığı çalışmada bölgelere göre gıda israfı aşağıdaki şekilde vermiştir.

Tablo 4. Bölgelere göre dünyadaki gıda israfı kişi/yıl/kg (FAO, 2011: 5).



İki yıllık COVID-19 salgını, iklim değişikliği ve Ukrayna'daki savaş gibi zor süreçler, küresel gıda sistemlerini alt üst ederek milyonlarca insanı gıda güvensizliğine itmiştir. “2022 Dünyada Gıda Güvenliği ve Beslenmenin Durumu” raporuna göre, küresel olarak açlıktan etkilenen insan sayısı 2021'de 828 milyona yükselirken, 2020'den bu yana yaklaşık 46 milyon, 2019'dan bu yana ise 150 milyon kadar artış göstermiştir (UN, 2022). UNEP bölgesel sınıflandırmalarla dünyada oluşan gıda israfını beş bölgeye ayırmıştır.

2.3.1. Afrika

Dünya genelinde yaklaşık 767,9 milyon insan yetersiz beslenmektedir. Kuzey Afrika ve Sahra Altı Afrika'da ise yetersiz beslenen insan sayısı 278 milyondur (FAO vd., 2022: 17). Lojistik yetersizlikler, teknolojik tarım uygulamalarının eksikliği, yetersiz depolama alanları ve hasat sırasında oluşan zararlar Afrika kıtasındaki gıda kayıplarının başlıca nedenleridir. 2011 yılı verileri, gelişmiş ülkelerdeki tüketim aşamasında israf edilen gıdaların (222 milyon ton) neredeyse Sahra Altı Afrika'daki üretilen gıdaların toplamı (230 milyon ton) kadar olduğunu göstermektedir (FAO, 2011: 5).

Tablo 5. Kuzey Afrika ve Sahra Altı Afrika'daki ülkelerin gıda israfı miktarları (UNEP: 2021: 34).

Ülke	Kaynak	Çalışma Alanı	Gıda İsrafı Tahmini (kg/kişi)
Etiyopya	(Assefa, 2017)	Laga Tafo Laga Dadi Kasabası, Oromia	92
Gana	(Miezah vd., 2015)	Ülke Geneli	84
Kenya	(JICA, 2010)	Nairobi	100
	(Takeuchi, 2019)	Nairobi	99
Nijerya	(Orhororo vd., 2017)	Sapelli	189
Ruanda	(Mucyo, 2013)	Kigali	164
	(Chakona ve Sthackleton, 2017)	Richards Körfezi, Dundee ve Harrismith	18
	(Nahman vd., 2012)	Johannesburg ve Ekurhuleni	8-12
	(Oelofse vd., 2018)	Johannesburg	12
Güney Afrika	(Ramukhwatho, 2016)	Ülke Çapında	134
Tanzanya	(Oberlin, 2013)	Kinondoni belediyesi, Dar es Salaam	119

Araştırmalardan yalnızca biri (JICA, 2010) ev dışı tüketimdeki gıda israfını belirlemeye yöneliktir. Araştırmanın bulgularına, bir hafta boyunca toplamda 90 gıda hizmeti ve perakende işletmesinden gelen gıda atıkların miktarıyla ulaşılmıştır.

Literatürde sıklıkla, gelişmiş ülkelerdeki ev düzeyi gıda israfının diğer ülkelere kıyasla daha fazla olduğu varsayımı göz önünde bulundurulduğunda, tabloda verilen gıda atığı verileri tahminlerden çok daha yüksektir. Genel olarak Kuzey Afrika gıda kaybının %68'i üretim, taşıma ve lojistik, işleme, depolama ve dağıtım sırasında meydana gelirken, israfının %32'si ise tüketim aşamasında gerçekleşmektedir (El Bilali, 2018: 52). Güney Afrika Ülkelerinde ise israfın; %26'sı üretim, %24'ü hasat sonrası taşıma ve depolamada, %20'si dağıtım, %25'i işleme ve paketlemede, %2'si ise tüketim aşamasında meydana gelmektedir (Nahman ve Lange 2013: 2496).

2.3.2. Latin Amerika

Dünya genelinde oluşan gıda kaybının %8'i Latin Amerika'da oluşmaktadır. 2013'yılı verileriyle Latin Amerika'daki gıda kaybı 300 milyon insanı doyurmaya yetecek miktardadır (Tatlıdil vd., 2013: 5). Meksika'da ülke çapındaki gıda israfının kişi başı tahmini 90 kilogram olduğu bilinmektedir (Kemper, vd. 2019: 68). Amerika kıtasındaki en küçük 2. ülke olma özelliği taşıyan Belize'de ise ev düzeyinde gıda israfı; kırsal kesimlerde kişi başı 34 kg, şehirleşmenin olduğu bölgelerde ise kişi başı 95 kg/ olarak belirlenmiştir (Inter American Development Bank, 2011: 42). Araujo vd. (2018)'deki çalışmasında Brezilya'da ev düzeyinde oluşan gıda israfını her yıl hane başı 128,8 kg olarak belirtmiştir (Araujo vd. 2018: 50). Bu oranlar Kolombiya'da kişi başı yaklaşık 70 kilogramdır (JICA, 2013: 139).

2.3.3. Asya ve Pasifik

Nüfus popülasyonunun yüksek olduğu, önemli iç değişkenlere sahip ülkelerin başında gelen Çin'in de içinde bulunduğu Asya ve Pasifik bölgesinde, Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Teşkilatı'ndaki (OECD) yüksek gelirli ve yüksek nüfusa sahip ülkeleri temsil eden Yeni Zelanda, Japonya ve Avusturalya ülkeleri de yer almaktadır. FAO'nun

2021 yılında yayımladığı raporda yer alan Asya ve Pasifik ülkelerinden 11'inin gıda kaybı ve israfı ve verileri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 6. Asya ve Pasifik Ülkelerindeki gıda israfı miktarı (UNEP, 2021: 36).

Ülke	Kaynak	Çalışma Alanı	Gıda İsrafı Tahmini (kg/kişi)
Avustralya	(Arcadis, 2019)	Ülke geneli	102
Bangladeş	(Salam vd., 2012)	Chittagong	74
Çin	(Zhang vd., 2020)	Kentsel Nüfus	150
Hindistan	(Grover ve Singh, 2014)	Dehradun	73
Endonezya	(Dhokhikah vd., 2015)	Surabaya	77
Japonya	(Gıda Sanayi, Politika Ofisi, 2017 (FIPO))	Ülke Geneli	64
Malezya	(Jereme vd., 2013)	Ülke Geneli	112
Yeni Zelanda	(Sunshine Yates Consulting, 2018)	Ülke Geneli	61
Pakistan	(JICA, 2015)	Gujranwala (kentsel)	88
Sri Lanka	(JICA, 2016)	Jaffna	118
Vietnam	(Thanh vd., 2010)	Mekong Deltası	85
Bahreyn	Aleyyam, 2018	Ülke Geneli	132
Gürcistan	Denafas vd., 2014)	Kutaisi	101
Irak	(Yasir ve Abudi, 2009)	Nasriye	163
İsrail	(Leket Israel, 2019)	Ülke Geneli	105
Lübnan	(Leket Israel, 2019)	Beyrut	105
Suudi Arabistan	(SAGO, 2019)	Ülke Geneli	105

Çin'de gıda kaybı ve israfı, politika gündeminin üst sıralarında yer almaktadır; kültürel, toplumsal ve kişisel faktörlerin başlıca gıda israfında etkilediği bilinmektedir (Li vd., 2022: 1). Çin'de yapılan bir araştırmada restoran menülerine gıda israfı ve kaybı ile ilgili broşürler eklenmiştir. Tüketicilerin %41,38'i broşürleri fark etmezken, fark edenlerin yüksek eğitimli, çiftçilik deneyimi olan ya da tutumlu bakış açısına sahip oldukları tespit edilmiştir. 40 yaş üstü yüksek gelirli bireyler ise fark etmeyen büyük çoğunluğu oluşturmaktadır (Zhang vd, 2018). Çin kültüründe ağırlanan misafire sunulan

çok sayıda tabağın misafirperverlik göstergesi olması gıda israfına neden olan kültürel bir faktördür yiyeceklerin ekstra bir maliyeti olmadığı görüşü gıda israfına neden olan bir diğer faktördür (Li vd., 2022: 10).

2.3.4. Kuzey Amerika

Kanada ve ABD’de perakende ve tüketici düzeyinde oluşan gıda atığı ve israfı yıllık kişi başı 300 kilogram olduğu bilinmektedir. Amerika Birleşik Devletleri’nde, yılda 10.205 ton gıda israf edilmekte veya kayba uğramaktadır (Griffin vd., 2009: 62). TÜİK (2021) verilerine göre 333 milyona yaklaşan Amerika Birleşik Devletleri nüfusu, dünyanın en kalabalık üçüncü ülkesi konumundadır. Hızlı yemek kültürünün yaygın olduğu ABD’de, yıllık olarak kişi başı 59 kg gıdanın ev düzeyinde, 64 kg gıdanın yemek servisi sırasında, 16 kg gıdanın ise perakende düzeyinde kayba uğradığı belirlenmiştir (UNEP, 2021: 47).

Kanada’nın yıllık olarak tahmini 26,6 milyar dolarlık gıda kaybı yaşadığı bilinmektedir (Reynolds vd., 2016: 9). ECCC (2019)’ verilerine göre ise Kanada’nın ev düzeyi gıda israfı kişi başı yıllık 79 kilogramdır (Akt. UNEP, 2021: 47).

2.3.5. Avrupa

Son yıllarda gıda tedarik zinciri; pazarın küreselleşmesi, seçeneklerin fazlalaşması ve ürünlerin tazeliği ile ilgili daha yüksek tüketici beklentileri ve ayrıca nüfusun kırsal alanlardan kentsel alanlara artan göçü gibi nedenlerden dolayı daha uzun ve daha karmaşık bir hale gelmiştir. Bu durum üretici ve tüketici arasında mesafelerin artmasına ve daha uzun soğuk zincirlerin ihtiyacına dolayısıyla da daha fazla kaynak kullanımına neden olmaktadır (FAO, 2013a: 41). Birleşmiş Milletler tarafından 15 Eylül 2015’te kabul edilen ve gıda israfına karşı mücadelede bir mihenk taşı sayılabilecek Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SDG) 12.3 bünyesi altında “2030'a kadar perakende ve tüketici seviyelerinde kişi başına küresel gıda atıklarının yarıya indirmek ve hasat sonrası da dahil olmak üzere üretim ve tedarik zincirleri boyunca gıda kayıplarını azaltmak” hedeflenmiştir (FAO, 2020: 2). Bu hedeflerin belirlenmesinden sonra Avrupa Komisyonu (EC) gıda israfıyla mücadelede etkin çözümler için çok yönlü girişimlerde bulunmaya başlamıştır. İlk olarak Avrupa Döngüsel Ekonomi Eylem Planında (Avrupa

Komisyonu, 2015) ve bu hedefi tekrarlayarak yakın zamanda SDG 12.3 hedefine ulaşmayı taahhüt etmiştir. Yine Avrupa Komisyonu (EC) tarafından, 2019 yılında gıda israfı seviyesinin sayısallaştırılması amaçlanarak 2018/851 sayılı direktif yayımlanmıştır. Bu direktifte; gıda israfını önleme programlarının hazırlanması, gıda bağışının insan tüketimi için yeniden dağıtımlara teşvik edilmesi, gıda bağışının kolaylaştırılması başlıca yükümlülükler olarak belirlenmiştir (EC, 2019: 1). Avrupa’da perakende ve tüketici seviyesinde ortalama gıda kaybının 280 kg/kişi olduğunu bilinmektedir. Ayrıca 2013 verileriyle; Avrupa’daki yıllık gıda israfı 200 milyon insanı doyurabilecek miktardadır (Tatlídil, 2013: 5).

Tablo 7. Avrupa Ülkelerindeki ev düzeyinde oluşan yıllık gıda israfı miktarı (UNEP, 2021: 49-51).

Ülke	Kaynak	Gıda İsrafı Tahmini (kg/kişi)
Avusturya	(Environment Agency Austria, 2017)	39
Belçika	(Flemish Food Supply Chain Platform for Food Loss, 2017)	50
Danimarka	(Danish Environmental Protection Agency, 2018)	79
Estonya	(Moora vd., 2015)	78
Finlandiya	(Stenmarck vd., 2016)	64
Fransa	(ADEME, 2016)	85
Almanya	(Schmidt vd., 2019)	75
Yunanistan	(Abeliotis vd., 2015)	142
Macaristan	(Kasza vd., 2020)	94
İrlanda	(Stenmarck vd., 2016)	55
İtalya	(Giordano vd., 2019)	67
Lüksemburg	(Luxembourg Environment Ministry, 2020)	89
Malta	(Caldeira vd., 2019)	129
Hollanda	(The Netherlands Nutrition Centre Foundation, 2019)	50
Norveç	(Hanssen vd., 2016)	79

Polonya	(Steinhoff-Wrzeńiewska, 2015)	56
Rusya	(Tiarcenter, 2019)	33
Slovenya	(Republic of Slovenia Statistical Office, 2020)	36
İspanya	(Caldeira vd., 2019)	77-78
İsveç	(Swedish Environmental Protection Agency, 2014)	81
Büyük Britanya ve Kuzey İrlanda Birleşik Krallığı	(WRAP, 2020)	77

2.4. Türkiye’de Gıda İsrafı

Türkiye’de üretilen sebze ve meyvelerin %25-30’u tüketiciye ulaşmadan israf edilmektedir. Gıda israfının %42’si ev düzeyinde, %39’u üretim aşamasında, %5’i perakende düzeyinde ve %14’ü ise yemek sektöründe meydana gelmektedir (TİSVA, 2023: 56). İsraf edilen gıdalar arasında birinci sırada olan sebze ve meyvelerde gıda tedarik zinciri boyunca yaşanan kayıp ise üretim miktarının %50’sine tekabül etmektedir (Tarım ve Orman, 2020). İsraf edilen gıdaların 2021 yıl sonu itibariyle mali değeri toplamda 15 milyar doları bulmaktadır. (TİSVA, 2022).

Tablo 8. Türkiye’de hasat sonrası bazı ürünlerde meydana gelen gıda israfı oranları (Tatlıdil, 2013: 40)

Ürün	Tarımsal Üretim	Taşıma Depolama	İşleme ve Paketleme	Dağıtım	Tüketim
Tahıl (Buğday)	%5,1	%4	%2	%1	%5
Süt	%10	%1	%1,5	%6	%1,5
Kırmızı Et	%10	%0,2	%5	%0,5	%1
Sebzeler (Domates)	%20	%8	%10	%10	%5
Meyve (Zeytinyağı)	%5	%4	%3	%1	%0,1
Kökler ve Yumrular (Patates, Şeker Pancarı)	%7	%6	%2	%3	%2

Yağlı Tohumlar ve Bakliyat (Ayçiçeği)	%15	%5	%7	%1	%4
Yumurta	%6	%1	%2	%1	%0.01

Türkiye’de yıllık olarak 325 ton gıda israfının sadece yiyecek içecek sektöründe meydana geldiği bilinmektedir ve TİSVA başkanı Prof. Dr. Aziz Akgül tek başına serpm kahvaltıda yaşanan kayıpların yıllık 100 milyar liralık israfa neden olduğunu vurgulamıştır (TİSVA, 2022). Gaziantep ilinde Serpme kahvaltısındaki gıda israfı üzerine yapılan araştırmada, kişi başı ortalama 390 gram gıdanın israf edildiği belirlenmiştir (Karakan ve Çolak, 2021: 338). Hizmet sektöründeki gıda israfının boyutu ise işletme başına yılda 4,2 tondur (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2020). Şahin ve Bekar (2018) çalışmasında otellerdeki gıda israfının %92’sinin mutfaktaki ön hazırlık sırasında meydana geldiğini belirterek; açık büfede tüketilmeyen gıdaların %42’nin, yemek servisinden sonra tabaklarda kalan gıdaların ise %67’sinin çöpe atıldığını bildirmişlerdir (Şahin ve Bekar 2018: 1053). Yılmaz’ın (2022: 102) helal konseptli otellerin gıda israfını boyutları üzerine yaptığı çalışmada, gıda israfına neden olan en büyük etkenin, açık büfe hizmeti olduğu tespit edilmiştir. Açık büfe hizmetinde; menü çeşitliliği mutfak envanteri yönetimini zorlaştırmaktadır ayrıca porsiyon miktarının doğrudan konuk tarafından belirlenmesi, israfı önleyici tedbirlerin alınmasını zorlaştırmaktadır (İlyasov, 2017: 129).

Ev düzeyinde yıllık olarak meydana gelen gıda israfı ise kişi başı 93 kilogramdır (UNEP, 2021: 65). Ticaret Bakanlığı 2018 yılı israf raporuna göre; Evlerinde pişen yemeklerin tamamını tüketenler %60, hazırlanan yemeklerin tamamını tüketmeyip yeniden değerlendirenler %30,1’ oranındadır. Yemeklerin tamamını tüketmeyip bazen ya da sıklıkla çöpe atanların oranının ise %10,4’tür. (Ticaret Bakanlığı, 2018: 99). Samsun’da bir yapılan araştırmada, ev düzeyinde israfın nedenleri incelendiğinde; ihtiyaçtan fazla gıda satın alınması ve tüketim miktarından fazla yemeğin pişirilmesinin gıda israfına neden olan faktörlerin başında geldiği tespit edilmiştir (Çamoğlu: 2020: 58).

Türk öğünlerinde en sık tüketilen ekmekte ise olarak günlük 4,9 milyon kadar israf yaşanmaktadır (Tarım ve Orman Bakanlığı: 2020). Türkiye’de tüketicilerin %47,5’i satın aldıkları ekmeği tamamen bitirdiklerini ve artık ekmeğin oluşmadığını belirtirken, %40,8’i ekmeğin tamamını bitiremediklerini yenmeyen kısmı değerlendirdiklerini, %11,7’si kalan ekmekleri çöpe atma eğiliminde olduklarını belirtmiştir. 2017 yılında yapılan israf

araştırması sonuçlarına göre bu oranlar sırasıyla; %56,1, %35, ve %8,6 olarak kayda geçerken, israfın boyutu artış göstermiştir (Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı, 2018: 118).

Türkiye, Orta Asya'daki gıda kaybı ve israfıyla mücadelede katkıda bulunmak için FAO- Türkiye Gıda ve Tarım Ortaklık Programı (FTPP II) kapsamında "Orta Asya, Azerbaycan ve Türkiye'de Gıda Kayıplarının ve İsrafının Azaltılması" başlıklı bir projeyi yürütmeye başlamıştır. Proje özellikle;

- Gıda kaybı ve israfını azaltmak için demografik özelliklere duyarlı ulusal stratejik politika ve eylem planları geliştirmek;
- Gıda israfı ve atığı toplama sistemleri kurmak, israf boyutlarını ölçmek ve izlemek,
- Ulusal ve bölgesel düzeyde tüketiciler de dahil olmak üzere sektördeki tüm aktörlerin farkındalığını ve anlayışını arttırmak,

ayrıca bölgesel gıda kaybı ve israfı komitesi kurularak bölgesel iş birliğinin güçlendirilmesini hedeflemektedir (FTPP II, 2020: 2-3). Bu kapsamında FAO ve T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından başlatılan "Gıdanı Korumaya Sahip Çık" projesi; gıda kaybı ve israfı hakkında kamuoyunun farkındalığını artırarak gıda tedarik zincirindeki tüm aktörlerin harekete geçmesini hedeflemektedir. Yine aynı projenin stratejik hedefleri;

- "Tüketiciler için gıda kaybı ve israfının sebepleri ve çözümleri üzerine farkındalık yaratılması
- Gıda kaybı ve israfını ölçme, izleme ve değerlendirme
- Kapasite geliştirme (eğitimler, atölye çalışmaları ve yerel, ulusal, bölgesel ve uluslararası olmak üzere tüm seviyelerde iş birliği, somut kampanyaların sağlanması).
- Gıda tedarik zincirinde verimliliğin artırılması
- Ambalajlama kullanımının optimize edilmesi
- Soğuk zincir yönetiminin kolaylaştırılması
- Toplu tüketim düzeyinde israfın önlenmesi ve azaltılması
- Satış ve depolama düzeyinde gıda israfının önlenmesi ve azaltılması
- Tüketim düzeyinde gıda israfının önlenmesi ve azaltılması" olarak belirlenmiştir (FAO, 2020: 16-26).

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı'nın hazırladığı, 2019-2023 yıllarını kapsayan On Birinci Kalkınma Planı'nın 411. maddesinde "Gıda güvenliğini teminen etkin stok yönetimi, arz zincirinde kayıpların azaltılması, israfın önlenmesi, piyasaların düzenlenmesine yönelik kural ve kapasitelerin geliştirilmesi sağlanacaktır" ve 411.3. maddesinde "Gıda kayıp ve israfının önlenmesi için tüketici bilinci artırılacaktır." hedefleri yer almaktadır (FAO, 2020: 5).

2015 yılında Birleşmiş Milletler tarafından, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SDGs) kapsamında belirlenen 17 amaç ve 169 hedefin içinde "2030'a kadar perakende ve tüketici düzeylerinde kişi başına düşen küresel gıda atığının yarıya indirilmesini ve hasat sonrası kayıplar dâhil üretimdeki ve tedarik zincirlerindeki gıda kayıplarının azaltılması" maddesi (SKA 12.3) alt hedef olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda 19 Temmuz 2022 tarihli Resmî Gazete 'de yayımlanan 2022/12 sayılı Genelgeye göre; "SKA'nın uygulanmasını ulusal düzeyde takip etmek ve koordinasyonu sağlamak üzere, Strateji ve Bütçe Başkanı başkanlığında; tüm bakanlıkların ilgili bakan yardımcıları, Türk İş Birliği ve Koordinasyon Ajansı, Türkiye İnsan Hakları ve Eşitlik Kurumu ve Türkiye İstatistik Kurumu başkanlığından oluşan Ulusal Sürdürülebilir Kalkınma Koordinasyon Kurulu kurulmuştur."

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. Yiyecek İçecek İşletmelerinin İncelenmesi

Araştırmanın bu bölümünde yiyecek içecek işletmeleri tanımlanmıştır. Bu çerçevede belirlenen ana başlıklar; yiyecek içecek işletmelerine genel bakış ve araştırmaya konu olan restoranlar'dır. Alt başlıklar halinde; yiyecek içecek işletmelerinin sınıflandırılması ve restoranların sınıflandırılması detaylandırılmıştır.

3.1. Yiyecek İçecek İşletmelerine Genel Bakış

Yiyecek içecek işletmeleri genel bir tanımla insanların beslenme ihtiyaçlarını karşıladığı, kâr amacı olan veya olmayan, mal ve hizmetin bir arada sunulduğu işletmelerdir. Denizer (2002: 7)'e göre yiyecek içecek işletmelerini; beslenme ihtiyaçlarının karşılandığı, kâr amacıyla kurulmuş, bağımsız veya bir konaklama işletmesi altında faaliyet gösteren işletmeler olarak tanımlamaktadır. Yiyecek içecek işletmeleri satın alma sürecinden başlayarak hazırlık aşaması ve üretim, sunumların hazır hale getirmesi ve depolama dahil her adımda özen gerektiren, birbiriyle ilintili basamaklardan oluşan bir üretim mekanizmasıdır (Sağlık ve Yıldız, 2022: 23). Kültür ve Turizm Bakanlığı ise konukların her türlü yiyecek içecek ihtiyaçlarının karşılandığı, yiyecek içecek maddelerinin çeşitli yöntemlerle tedarik edilip, uygun koşullarda muhafazası ve depolanmasını sağlayan bölümü yiyecek içecek bölümü olarak tanımlamaktadır (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2009: 1). Ogan (2020)'a göre yemek biliminin içinde, yiyecek içecek hizmeti sunan işletmeler, yiyecek içecekleri hazırlıktan servis aşamasına kadar olan süreçte hijyen ve sanitasyon kurallarına uygun olarak hazırlayan yerlerdir (Oğan, 2020: 5). Yiyecek içecek işletmeleri genel bir tanımla; misafirlere konforlu ve huzurlu bir şekilde yiyecek içecek hizmeti veren, bir konaklama tesisine bağlı veya tek başına faaliyet gösteren işletmelerdir (Bucak, 2016: 2).

İnsanlık tarihinin en eski dönemlerinden bu yana yaygın olarak hizmet vermekte olan yiyecek içecek işletmeleri, beslenme ihtiyacını karşılamının yanı sıra aynı zamanda sosyalleşme olanağı sağlayan ticari işletmelerdir (Deran, 2023: 3). Seyahat etmek ve evden uzaklaşmak, fizyolojik ihtiyaçların karşılanması gereksinimi; yiyecek içecek işletmeleri tarihinin başlangıcı olmuştur. Konaklama işletmeleri bünyesinde yiyecek içecek hizmeti veren işletmelerin en eski hali, batıda hanlar, doğuda ise kervansaraylardır.

Han ve kervansarayların gelişimiyle beraber yiyecek içecek işletmeleri de gelişim göstermiştir (Küçükaslan, 2011: 4).

Yiyecek içecek sektörü, 16. Yüzyıldan 21. Yüzyıla kadar olan süreçte son derece önemli gelişmeler ve köklü dönüşümlere uğramıştır. Teknolojik, siyasi, sanatsal, felsefi ve sosyal alanda değişimlerin etkisiyle beraber yiyecek içecek ve mutfak anlayışı da değişime uğramıştır (Aksoy ve Üner, 2016: 1).

Günümüzde; sosyalleşme, teknolojik gelişmeler ve gündelik rutinler gibi birçok etmen yiyecek içecek sektörünü fizyolojik bir ihtiyacı karşılama misyonundan çok daha farklı bir yere taşımıştır. Buna paralel olarak yiyecek içecek işletmelerindeki misafirlerin talep ve beklentileri de artış göstermiştir (Özbay ve Sarıca, 2020: 875). Bu gelişmeler aynı zamanda yiyecek içecek sektörünü olumlu yönde etkileyerek, özellikle 2000’li yılların başından bu yana pazar payının günden güne yükselmesine neden olmuştur (Tuncer, 2017: 322).

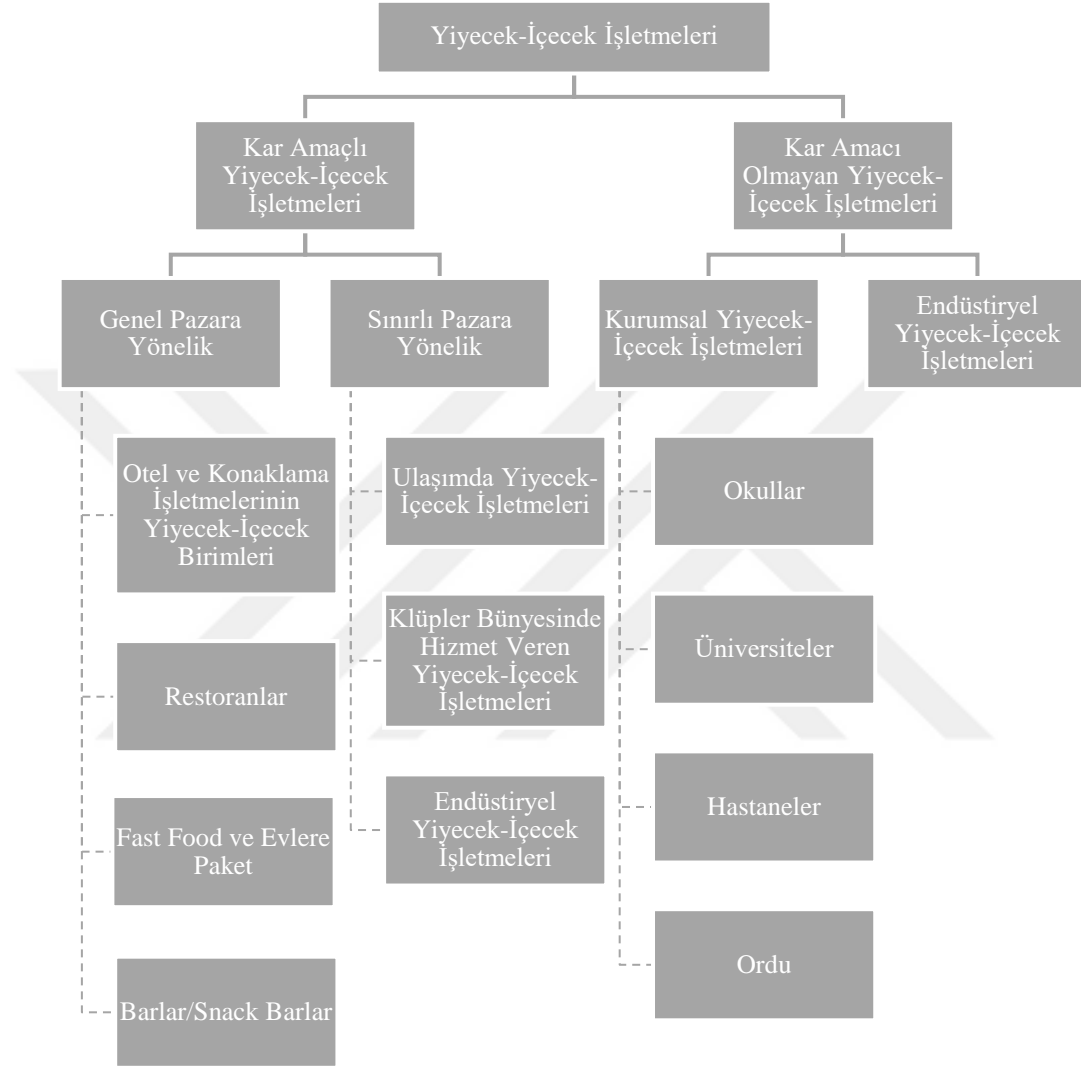
TÜİK (2023) “Ekonomik faaliyetlerine göre temel göstergeler” istatistiklerinde yer alan verilere göre, Türkiye’de konaklama ve yiyecek içecek hizmeti faaliyetlerinde bulunan 315.434 işletme mevcuttur. 2022’yılı itibari ile Türkiye’de “Yiyecek içecek işletmeleri faaliyetleri” kapsamında ise 287.615 adet işletme bulunmaktadır (Türkiye İstatistik Kurumu, 2023).

3.1.1. Yiyecek İçecek İşletmelerinin Sınıflandırılması

Yiyecek içecek işletmelerini sınıflandırmak her geçen gün daha önemli hale gelmektedir. Sınıflandırma kavramı, işletmelerin özellikleri ve çok yönlü farklılıkları nedeniyle sahip oldukları bu özelliklerin birtakım ayrımlarının yapılmasında kolaylık sağlamaktadır. Sınıflandırmayı birden fazla şekilde yapmak mümkündür. Ülkeden ülkeye değişiklik gösterebileceği gibi Avrupa Birliği vb. örgütlenmelerle de ülkeler arası ortak çerçeve belirlenebilmektedir. Uygulamada ise yiyecek içecek işletmeleri yasal açıdan sınıflandırmalar ile faaliyetlerini sürdürmektedir (Denizer, 2002: 5).

Yiyecek içecek işletmeleri birden fazla şekilde sınıflandırılabilir. Bulunduğu faaliyetler, işletmenin büyüklüğü, sahip olduğu belgeler ve verdiği hizmetlerin karakteristik özellikleri sınıflandırmada belirleyici niteliktedir (Çınar, 2004: 6). Aşağıdaki

tabloda verilen sınıflandırma, alan yazında en çok rastlanan ve kullanılmakta olan yiyecek içecek işletmeleri sınıflandırmasını göstermektedir.



Şekil 3. Yiyecek içecek işletmelerinin sınıflandırılması. (Çatalkaya, 2019: 8).

3.2. Restoranlar

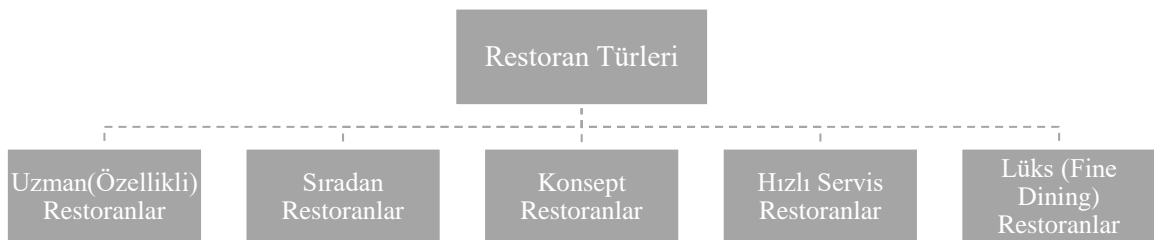
Modern restorancılık faaliyetleri 16. yüzyılın sonlarında başlamıştır. Günümüz restoran kavramına uygun olarak açılan ilk modern restoran Boulanger tarafından 1766 yılında Paris'te açılmıştır. Maison de Sante (sağlık evi) adındaki bu restoran sebze ve et sularından hazırlamakta olduğu şifalı çorbalarını, masalara oturan misafirlerine menü ve servis sistemi ile sunarak hizmet vermiştir (Spang ve Şener, 2007: 47-48).

Yeme içme sektöründeki gün geçtikçe artan farklılaşma, yeme içmeyi yalnızca açlığı gideren bir faaliyet olmaktan çıkararak günümüz bireylerindeki modern alışkanlık sayılabilecek sosyal bir faaliyet haline getirmiştir. Restoran işletmeleri ise bu endüstrinin merkez noktasında yer almaya başlamıştır (Çöker ve Sünnetçioğlu, 2019: 1610). Cambridge (2023)'e göre sözlük anlamı “yemeklerin hazırlandığı ve sunulduğu yer” olan restoranlar; hizmet veren diğer işletmelere göre daha değişken bir yapıdadır. Mutfak sanatlarını ve geleneksel mutfak yapılarını deneyimlemeyi, bir bütün olarak sunmaya olanak sağlayan işletmelerdir (Cambridge, 2023; Gheribi, 2017: 65).

3.2.1. Restoranların Sınıflandırılması

Restoranları sahip oldukları birbirinden farklı niteliklerden dolayı sınıflandırılmaktadırlar. Bu ayırtıcı nitelikler; işletmelerin hizmet anlayışları, işletme atmosferi, servis şekilleri, menüleri ve restoran çalışanları olarak sıralanabilmektedir (Kurt, 2023: 10). Ayrıca ticari yeme içme işletmelerinin örgütsel yapıları, servis edilen yiyecek içeceğin türü ve özellikleri, hizmet şekilleri yine ayırtıcı faktörlerdendir (Aktaş, 2001: 4-5). Bu bağlamda restoran sınıflandırılmasında sıklıkla karşımıza çıkmakta olan iki başlık mevcuttur. Bunlar; geleneksel (full service) restoranlar ve özellikli (speciality) restoranlardır ve yine kendi içlerinde de sınıflandırılarak incelenebilmektedirler (Aktaş, 2001: 4-5).

Literatür incelendiğinde restoranların birçok şekilde sınıflandırıldığı görülmüştür. Ayrıca mevcut restoran sınıflandırmalarının tutarsız ve yeterli olmayışı eleştirilere neden olmaktadır. Bazı çalışmalarda (NRA)'nın yapmış olduğu sınıflandırmayı kullanırken, kimi araştırmacı ise (NAICS)'in yapmış olduğu sınıflandırmadan yararlanmıştır (Ünal, 2021: 12-13). Bu çalışmada, Şenel ve Yılmaz (2020)'in yapmış olduğu sınıflandırmadan faydalanılmaktadır.



Şekil 4. Restoranların sınıflandırılması (Şenel ve Yılmaz, 2020: 24).

3.2.1.1. Uzman (Özellikli) Restoranların Genel Özellikleri

Özellikli restoranlar fastfood restoranlarının çalışma prensibine benzese de fastfood restoranlarından farklılardır (Sökmen, 2003: 27). Menü yapısı ana yemekle sınırlı olup, Restoranın dekorasyonu ve çalışanların giyimi önceden belirlenmiş bir tema üzerine yoğunlaşmaktadır (Ertaş, 2013: 8). Bu restoranların tür bakımından çeşitliliği zengin olduğundan dolayı sınıflandırmada güçlükler yaşanmaktadır. Özellikle restoranlar; genel anlamda hızlı hazırlanabilen yiyecekleri, self servisle sunan ve az işgücüyle misafirlerin az zamanda yeme içme ihtiyacını karşılayan restoranlardır (Aktaş, 2001: 6-7). Genellikle tek bir yemek çeşidinde uzmanlaşmış (pizza, kebab, döner, pide gibi) ve zincir restoran oluşturmaya müsait işletmelerdir.

3.2.1.2. Sıradan Restoranların Genel Özellikleri

Lüks restoranlar ve fastfood restoran kalitesi arasında hizmet vermekte olan ortalama düzeyde niteliklere sahip restoranlardır. Menü içeriği gelişmiş olan sıradan restoranlarda servis personelinin bilgi ve tecrübesi ve servis kalitesi önemli bir faktördür (Koçbek, 2005: 21). Yiyecek içecek servisleri lüks restoranlardaki gibi üst düzey bir profesyonellikte değildir, dekorasyonunda doğal ve sadelik ön plandadır. Genellikle orta ve alt gelir grubuna sahip misafirlere hitap etmektedir (Ertaş, 2013: 8). Türkiye’de mevcut restoran grupları arasında en sık görülen restoran türü olup, şehir merkezleri, çarşılar ve semtlerde sıklıkla rastlanılan, masa sayısı ve menü yönünde bir standarta sahip olmayan yiyecek içecek işletmeleridir (Yalçın, 2021: 4; Yıldız, 2010: 31). Sıradan restoranlar, literatürde sıklıkla lokanta veya geleneksel restoranlar olarak tanımlanabilmektedir.

3.2.1.3. Konsept Restoranların Genel Özellikleri

Konsept restoranlar iç mekân, menü, servis ve sunum açısından daha önceden belirlenmiş bir temayı yansıtan yiyecek içecek işletmeleridir. Tematik kimliği; yemek servisinin yanı sıra dekorasyonu ile de bir bütün olarak ön plana çıkmaktadır. Misafirlere belirli bir konseptte yemek yeme deneyimi sunan konsept restoranlar, film, etnik kimlik, dizi veya tarihi bir olayı temalaştırabilmektedir (Şenel ve Yılmaz, 2020: 27).

3.2.1.4. Hızlı Servis Fastfood restoranların genel özellikleri

Hızlı servis restoranlar “çok hızlı hazırlanabilen ve servis edilebilen işletmeler” olarak tanımlanmaktadır. Fastfood yemekleri; kullan-at ambalaja sahip, çoğunlukla elle yenen, düşük fiyatlı ve muhafaza süresi az olan yemeklerden oluşmaktadır (Tayfun ve Uygur, 2008: 3).

Hızlı yemek sunan işletmeler; sanayileşmiş ülkelerde hızla çoğalıp yaygınlaşmıştır. 1974 yılına kadar ABD’de 39796 adet fastfood restoranı kayıtlara geçmiştir (Aktaş, 2001: 7). Günümüzde sıklıkla alışveriş merkezlerinde hizmet vermekte olan bu restoranlar genellikle fastfood zincir restoranları veya ayaküstü yemek hizmetiyle faaliyetlerde bulunmaktadır (Akarçay ve Suğur, 2015: 1). Yakın zamanda popülerleşmiş fastfood beslenme şeklinin temel prensibi; hızla yemek yiyip açlığı gidermek olup, sunum ve servis kaplarının önemsenmediği bir restoran hizmetidir (Kara, 2022: 54).

3.2.1.5. Fine-Dining (Lüks Restoran) Restoranların Genel Özellikleri

İyi yemek anlamı taşıyan “fine-dining” restoranlar, dünya mutfaklarının etkisi altında, yaratıcılığın ön plana çıktığı, yemeklerde yerel ve mevsimde gıdaların kullanıldığı ve yemeklerin küçük porsiyonlar halinde servis edildiği yiyecek içecek işletmeleridir (Top, 2021: 1). Lüks bir atmosfer eşliğinde kaliteli yemeğin yendiği bu restoranlarda, kendi alanında oldukça uzman ve nitelikli çalışanlar istihdam edilmektedir (Aktaş, 2001: 6).

1782 yılında bilinen ilk fine-dining restoran “La Grande Taverna de Londres” Paris’te açılmıştır. Günün belirli zamanlarında menülerinde listelenen yemekleri, misafirlerin bireysel yemek masalarına servis ederek lüks restoran türünün ilk örneği olmuştur (Bednarz, 2015).

Özellikle son 10 yılda değişim gösteren fine-dining anlayışı, günümüzdeki ve geçmişteki fine-dining anlayışıyla farklılıklar arz etmektedir. Türkiye’de henüz yeni bir restoran türü olan fine-dining restoranları tanımlamakta bazı karmaşalar yaşanmaktadır. Türkiye’de bilinme ve uygulama düzeyi bakımından yurtdışındaki fine-dining restoran tanımlamalarının henüz hiçbirine tam anlamıyla uymaması, tanımlamadaki güçlüklerin nedenlerinden biridir (Akoğlu ve Öztürk, 2018: 432).

Üst düzey sunumu ve lezzet yönünden zahmetli, özel menüleri, lüks ambiyansı ile eksiksiz ve üst düzey yemek servisi yapmayı amaçlayan fine-dining restoranlar;

profesyonel kişilerin çalıştırıldığı ve oldukça çeşitli malzemelerin kullanıldığı mutfaklara sahiptir. Fine-dining restoranlar, envanter çeşitliliği ve çalışanların nitelikleri gibi faktörlerden dolayı bu araştırmanın konusunda yer almıştır.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

4.1. Araştırmanın Modeli (Deseni)

Fine-dining restoranlarda gerçekleşen gıda israfını belirlemeye yönelik yapılan bu araştırmada nitel araştırma yönteminden görüşme tekniği kullanılmıştır. Nitel araştırma; bireylerin kanaatlerini, algı ve duygularını sübjektif verilerle ortaya koymayı hedeflemektedir. Analiz edilen verilerle, olgu ve olaylar arasında bağ kurmayı amaçlar, sosyal bir olayın ardında yatan nedenleri, gerçekleştiği doğal alanda ve oluşum sürecinde kavramaya çalışmaktadır (Baltacı, 2019: 382).

Nitel araştırmalar; olgubilim, kuram oluşturma, etnografi, durum çalışması ve anlatı araştırması gibi birçok yaklaşımı içermektedir (Tekindal ve Arsu 2020: 155). Bu çalışmada durum çalışması deseni kullanılacaktır. Literatürde, durum çalışmasının, örnek olay incelemesi veya vaka çalışması olarak da isimlendirildiği bilinmektedir. Durum çalışması, sınırları olan bir sistemin nasıl çalıştığı ve işlediğini sistematik şekilde derinlemesine inceleyerek, çoklu veri toplanmasına olanak sağlayan metodolojik bir yaklaşımdır (Chmiliar, 2010: 581).

4.2. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın sınırlılıkları maddeler halinde aşağıda yer almaktadır.

- Araştırma Antalya ili ile sınırlandırılmıştır.
- Araştırma, görüşmeyi kabul eden katılımcıların vermiş oldukları yanıtlarla sınırlıdır.
- Araştırma, verilerin toplandığı zaman dilimi ile sınırlıdır.
- Araştırmacının görüşme formunda yer alan sorular ve ifadeler araştırmanın bir diğer sınırlılığıdır.

4.3. Evren ve Örneklem

Bir araştırmada soruların cevaplanması için gerekli olan verilerin elde edilebileceği cansız veya canlı varlıklardan oluşan gruba araştırma evreni denir

(Büyüköztürk vd. 2011: 78). Fine-dining konseptine sahip restoranlar araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Çalışmaların evrenleri genellikle araştırmacının tamamına ulaşip veri toplayamayacağı kadar büyüktür. Bu durumda “örneklem” evrenin ulaşılabilirliği için pratik bir çözümdür. Örneklem; araştırmanın evrenini temsil edebilecek yeterliliğe sahip, sınırlandırılmış bireyler, olay veya olguların ulaşılabilir sayıya indirgenmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2016: 113). Araştırmanın örnekleme Antalya İlinde faaliyet göstermekte olan fine-dining konseptli restoranlar olup, örnekleme 3’ü yönetici 9’u aşçıbaşı toplamda 12 katılımcı oluşturmaktadır. Antalya ilinin örneklem olarak seçilmesinde; kozmopolit müşteri profiline sahip olması, turizm ve yeme içme sektöründe gelişmiş bir yapıya sahip olması etkili olmuştur. Araştırmanın başında amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Fakat araştırmanın alt problemlerinden biri olan fine-dining restoran kavramında yaşanan karmaşadan dolayı kartopu örnekleme yönteminden de faydalanılmıştır. Mülakat sorularının ilki olan “Fine-dining restoran nedir?” sorusuna alan yazında rastlanan cevaplara benzer tanım yapan katılımcılara, görüşme önerisi verebileceği işletmeler sorularak örneklem tamamlanmıştır. Başlangıçta 21 adet belirlenen örneklem sayısı; araştırmacının gözlem yoluyla elde ettiği veriler doğrultusunda fine-dining konseptine sahip olmadıkları gerekçesiyle 14’e düşürülmüştür. Potansiyel 14 katılımcının 1’i görüşmeyi kabul etmemiş, 1’i ise gerçeği yansıtmayan genel geçer cevaplar verdiği düşünülerek örneklem dışı bırakılmıştır.

4.4. Verilerin Toplanması

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu ve gözlem formundan faydalanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme; görüşmecinin başvuru bilgileri daha kolay ifade edebildiği, verilerinin analizinde kolaylık sağlayan ve gerektiği yerlerde bilgilerin derinlemesine elde edilebildiği bir veri toplama aracıdır (Büyüköztürk vd., 2011: 163). Yarı yapılandırılmış görüşme, araştırmacının önceden belirlediği soruları, açık uçlu şekilde sorarak; karşıdaki kişinin duygu, düşünce, deneyim, bilgi ve gözlemlerine derinlemesine ulaşmasına olanak tanımaktadır. Görüşme, birçok çalışmada araştırmacılar tarafından gözlem tekniği ile birleştirilmektedir. Gözlem, araştırmacının ihtiyaç duyulan verileri insan, toplum, olay veya başka bir hedefe odaklanarak; bir araç yardımı ile ya da çıplak gözle elde etme sürecidir (Büyüköztürk, 2011: 143).

Araştırmada kullanılan görüşme formunun oluşturulmasında, Top, 2021; Filimonau vd., 2023; Kaya, 2022'nin çalışmalarından faydalanılmıştır. Toplanan veriler, ses kaydına alınarak arşivlenmiştir. Görüşme öncesinde katılımcılara aşağıdaki şekilde açıklamalar yapılmıştır;

- Kurum ve kişi bilgilerinin gizleneceği,
- Ses ve görüntü kayıtları alınacağı,
- Bu verilerin araştırmacı dışında herhangi bir yerde kullanılmayacağı,
- Katılımcı sırasına göre oluşturulan kod numarası olduğunu,
- Görüşmenin ortalama süresi,
- Etik değerler açısından araştırmacının ikram kabul etmeyeceği vurgulanmıştır.

13761 başvuru sayılı bu araştırma, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 12/05/2023 tarihli, 2023/238 nolu kararla bilimsel araştırma etiği açısından "uygun" bulunmuştur.

4.5. Verilerin Analizi

Nitel araştırmalarda verilerin analizi, özgünlük, yaratıcılık ve esneklik nitelikleri ile öne çıkmaktadır. Araştırmacı, araştırma konusunu ve toplanan verilerin özelliklerini göz önünde bulundurarak araştırması için uygun veri analizi planını geliştirmektedir (Yıldırım ve Şimşek 2016: 237). Verilerin analizinde betimsel ve içerik analizinden faydalanılmıştır. Bu yöntemle derinlemesine irdelenen araştırmanın problemleri, tüme varılarak elde edilen bulgulara ulaşılmasını sağlamıştır.

Araştırmanın veri analizi kısmında MAXQDA programından faydalanılmıştır. MAXQDA nitel, nicel ve karma araştırma yöntemlerinde verilerin sınıflandırılması ve analiz edilmesine olanak sağlayan profesyonel bir programdır. Katılımcıların kayda alınan ses dosyaları, araştırmacı tarafından farklı günlerde ve 1'er hafta aralıklarla 3'er kez dinlenmiş ve yazıya çevrilmiştir. Elde edilen veriler demografik bilgilerle beraber MAXQDA'ya aktarılmıştır. Sonrasında tematik analiz ve kod-alt kod oluşumu amacıyla veriler çözümlenmeye ve kodlanmaya başlanmıştır. Araştırmanın kodlamaları, araştırmanın alanında uzman 2 akademisyenle istişare edilmiş, ortak fikirler doğrultusunda düzenlenmiştir. Ayrıca yine geçerlilik ve güvenilirliğin sağlanması için atılan adımlar aşağıdaki gibidir;

- Farklı veri kaynakları detaylıca incelenmiş ve en güncel sayısal veriler kullanılmıştır.
- Veri analizi ve veri toplama sürecindeki aşamalar detaylıca anlatılmıştır.
- Bulgular kısmında katılımcı ifadelerine sıklıkla yer verilmiştir.
- Verilerin analiz aşamaları, araştırmacı tarafından 7 farklı çalışma dosyası halinde arşivlenmiştir.
- Araştırmada kod-alt kodların oluşumu, katılımcı ifadeleri ile açıklanmıştır.
- Tema ve kodların doğruluğu farklı bir araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir.
- Araştırma sürecinde yapılan gözlemler ve örneklem yöntemleri ile katılımcı sayıları arttırılmış veya azaltılmıştır.
- Elde edilen veriler detaylandırılarak rapor edilmiştir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

BULGULAR

5.1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri

Araştırma kapsamında 12 katılımcı ile görüşme yapılmıştır. Katılımcıların gizliliğini korumak adına katılımcılar K1 (1. Katılımcı) ve K12 (12. Katılımcı) arasında, numaralarla kodlanmıştır. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri Tablo 9'da detaylı verilmiştir.

Tablo 9. Katılımcıların sosyo-demografik bilgileri.

Belge Adı	Yaş	Cinsiyet	Meslekteki Yılı	Görevi	Eğitim Durumu
1. Katılımcı	51	Erkek	30	Aşçıbaşı	Lisans
2. Katılımcı	25	Erkek	4	Aşçıbaşı	Ön lisans
3. Katılımcı	45	Erkek	22	Aşçıbaşı	Lise
4. Katılımcı	46	Kadın	12	Aşçıbaşı	Lise
5. Katılımcı	26	Kadın	6	Yönetici	Yüksek Lisans
6. Katılımcı	42	Erkek	25	Aşçıbaşı	Ön lisans
7. Katılımcı	50	Erkek	30	Aşçıbaşı	İlkokul
8. Katılımcı	40	Erkek	21	Yönetici	Ön lisans
9. Katılımcı	24	Erkek	3	Aşçıbaşı	Lisans
10. Katılımcı	40	Erkek	21	Aşçıbaşı	Lise
11. Katılımcı	44	Erkek	27	Yönetici	Lisans
12. Katılımcı	37	Erkek	20	Aşçıbaşı	Ön lisans

Araştırmada, aşçıbaşı olarak çalışmakta olan 9, yönetici pozisyonunda çalışmakta olan 3 katılımcı ile görüşülmüştür. Aşçıbaşı görevindeki katılımcıların yaşları 25 ve 51 arasında değişmekle birlikte, katılımcıların 10'u erkek, 2'si kadındır. Katılımcıların eğitim durumları incelendiğinde; 1'i yüksek lisans, 3'ü lisans, 4'ü ön lisans, 3'ü lise ve 1'i ilkokul mezunudur. Katılımcıların 8 tanesinin mesleğindeki çalışma yılı 20 ile 30 yıl arasındadır. Diğer 4 katılımcının meslekteki yılı 3 ile 12 arasındadır.

5.1.1. Katılımcıların Fine-Dining Restoran Tanımı İfadeleri

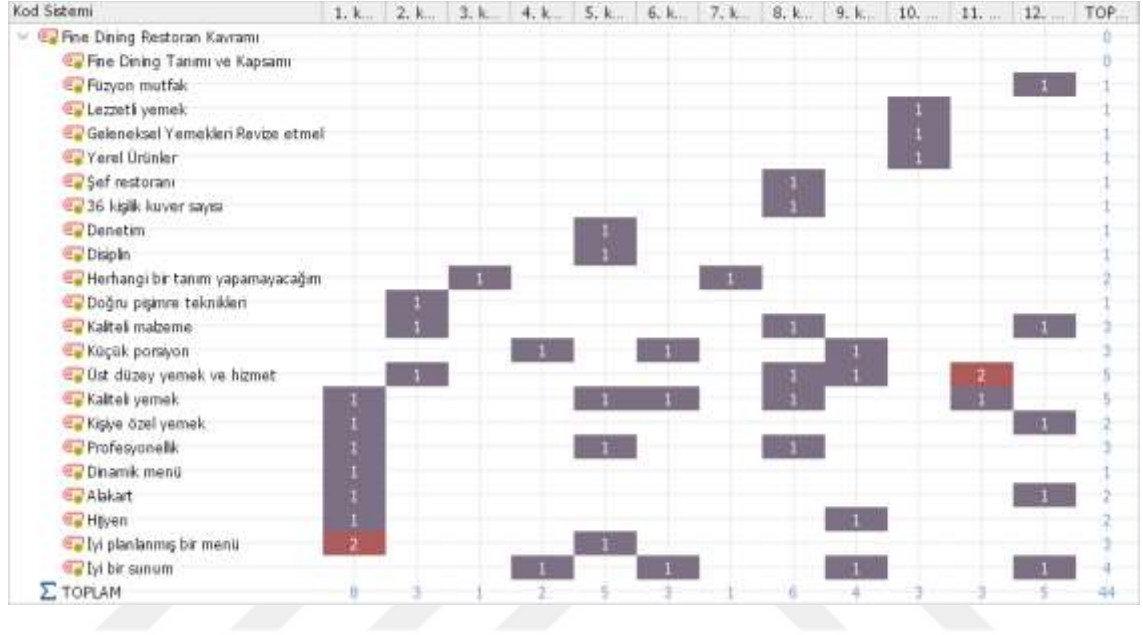
Araştırmanın kapsamında katılımcılara “Fine-dining nedir/fine-dining restoranı tanımlar mısınız?” sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların soruya vermiş olduğu yanıtlar doğrultusunda alt kodlar oluşturulmuştur. Oluşturulan kelime bulutu Şekil 5’te ve ifade temelli kod matris verileri Şekil 6’da yer almaktadır.



Şekil 5. Fine-dining tanımı kelime bulutu.

Katılımcıların ifadeleri incelendiğinde en yoğun alt kodlar sırasıyla; kaliteli yemek, üst düzey yemek ve hizmet, iyi sunum, planlanmış menü, kaliteli malzeme, küçük porsiyon, profesyonellik, hijyen, kişiyeye özel yemek, geleneksel yemekleri revize etmek, yerel ürünler, şef restoranı, 36 kişilik kuver sayısı, denetim, dinamik menü, disiplini füzyon mutfak, doğru pişirme teknikleri ve lezzetli yemek olarak belirlenmiştir. 2 katılımcı herhangi bir tanım yapamayacağını belirtmiştir.

İfade temelli kod matrisine (Şekil 6) göre, en yoğun tanım yapan beş katılımcı sırasıyla, 1. Katılımcı, 8. Katılımcı, 12. Katılımcı, 5. Katılımcı, 9. Katılımcıdır. Araştırmanın katılımcıları arasından K3 ve K7 herhangi bir tanımlama yapamayacağını belirtmiştir.



Şekil 6. Fine-dining restoran tanımı kod matrisi.

Katılımcı ifadeleri aşağıdaki gibidir.

“Alakart gibi, sipariş üzerine o an hazırlanan, kaliteli sunumlar ve ürünler olarak hizmet veren restorandır. Bir mutfak değil de birden fazla mutfağın birleşmiş halidir. Fine-dining restoranlarda; Asya, İtalyan gibi mutfakları birleştirerek hizmet verirsiniz.” (12. katılımcı, Konum 1)

“En iyi hizmet, en kalite hizmeti servis ve mutfak dahil olmak üzere ortaya koymayı hedefler. En mükemmeli amaçlayan restoranlardır.” (11. Katılımcı, Konum 1)

“...yerel ürünlere öncelik vererek, ithal ürünler olmadan yerel ürünlere ağırlık verip tanıtılarak yemek vermektedir. Yerel olmak başta gelir. Modernize ederek misafire sunmak. Standart fine-diningden ziyade tat ve porsiyonu ön planda tutmaktır.” (10. katılımcı, Konum 1)

“Daha steril daha temiz, küçük porsiyon tabakların verildiği sunulduğu üst düzey restoranlardır.” (9. katılımcı, Konum 1)

“Tüm personelin en üst seviyede hizmet vererek en üst düzey ürün ve hizmeti sunmasıdır. 36 kişilik kuver sayısının olabildiği, bir şef restoranıdır. Servis çalışanlarının bilgi sahibi olduğu, mutfak eğitimi alınmış çalışanlarla idare edilmektedir. Şef ve servis elamanlarının koordineli çalışmasıyla hizmet veren restoranlardır.” (8. katılımcı, Konum 1)

“Kelime olarak tam olarak bilmiyorum. Yeterli eğitim almadan bu işi yapmam sebebiyle.” (7. katılımcı, Konum 1)

“Kalite ve sunum anahtar kelimelerdir. Tam bir porsiyon değil tadımlık bir lezzet deneyimidir.” (6. katılımcı, Konum 1)

“Standart bir menüye sahip, her zaman standart kalitede ve fiyatta ürün çıkarmak. Profesyonel bir ekiple çalışılmalı. Her birim düzenli denetlenip kayıt tutularak iş nizamı sağlanır. Kurallar ve kurallarla ilerleyen disiplinli bir restoran işletmesidir.” (5. katılımcı, Konum 1)

“Kocaman bir tabağın içine az konulmuş doyurucu olmayan süslü ürün. Görünümü ön planda olan sunum tabağı veren işletmelerdir.” (4. katılımcı, Konum 1)

“Bir fikrim yok. Bir tanım yapamayacağım.” (3. katılımcı, Konum 1)

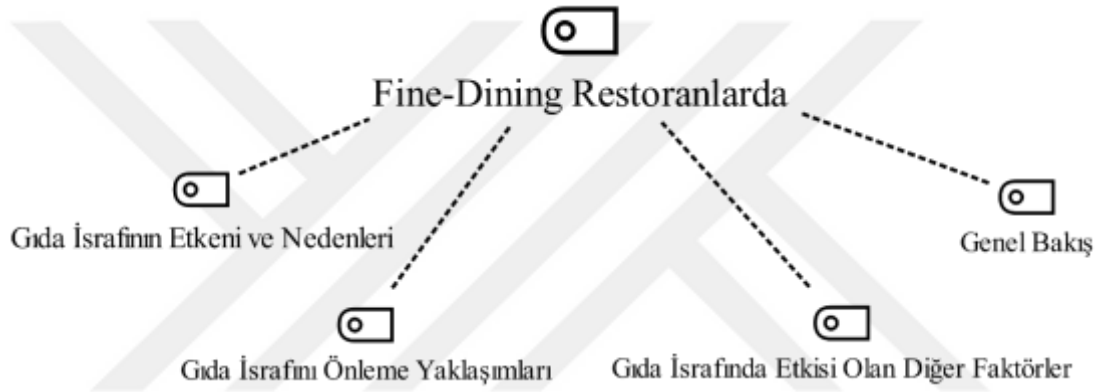
“Mümkün olan en iyi bulup doğru şekilde işleyebilmek. İyi ürünü doğru işlemektir. Üst seviyede, klasmanda bir restorandır.” (2. katılımcı, Konum 1)

“Kaliteli, seçeneklerin sunulduğu (vegan ve et de dahil) başlangıçtan sonuna kadar ürünlerin ilk girişten çıkışa kadar özenle hazırlanmasıdır (üretim zinciri boyunca). Hijyen ve sanitasyon vazgeçilmezdir. Sunuma önem verilir yemeği gösteren sunumdur.”

Haftalık menü ile hizmet vermekteyiz, pazartesi ve pazar günleri arası hangi ürünlerin çıkacağı belirlenir. Gelen ürünlerin cinsine göre ve kalitesine göre %80 kadar sağdık kalınarak menü ortaya konur.” (1. katılımcı, Konum 1)

5.2. Araştırmanın Temaları

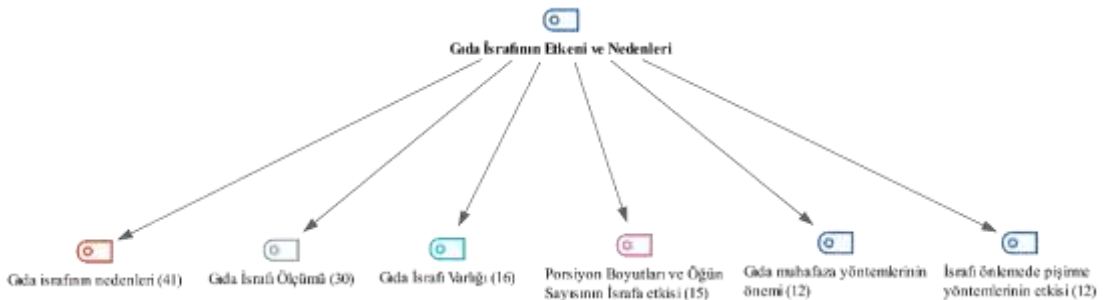
Araştırma 4 ana tema altında toplanmıştır (Şekil 7). Bu temalar; fine-dining restoranlarda gıda israfının etkeni ve nedenleri, fine-dining restoranlarda gıda israfını önleme yaklaşımları, fine-dining restoranlarda gıda israfına neden olan diğer faktörler ve fine-dining restoranlarda israfa genel bakıştır.



Şekil 7. Araştırmanın ana temaları.

5.3. Fine-Dining Restoranlarda Gıda İsrafının Etkeni ve Nedenleri

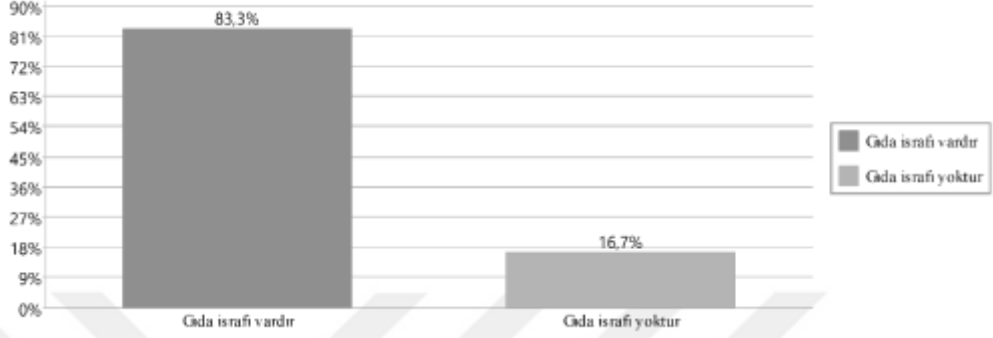
Araştırmanın ilk temasında irdelenen gıda israfının etken ve nedenleri, 6 farklı kod ile tanımlanmıştır. Bu kodlar; gıda israfı varlığı, gıda israfı ölçümü, gıda israfının nedenleri, porsiyon boyutları ve öğün sayısının israf üzerindeki etkisi, gıda muhafaza yöntemlerinin önemi ve israfı önlemede pişirme yöntemlerinin etkisidir. Fine-dining restoranlarda gıda israfının etkeni ve nedenleri hiyerarşik kodları Şekil 8’de verilmiştir.



Şekil 8. Gıda israfının etkeni ve nedenleri hiyerarşik kod-alt kod modeli.

5.3.1. Gıda İsrafi Varlığı ve Ölçümü

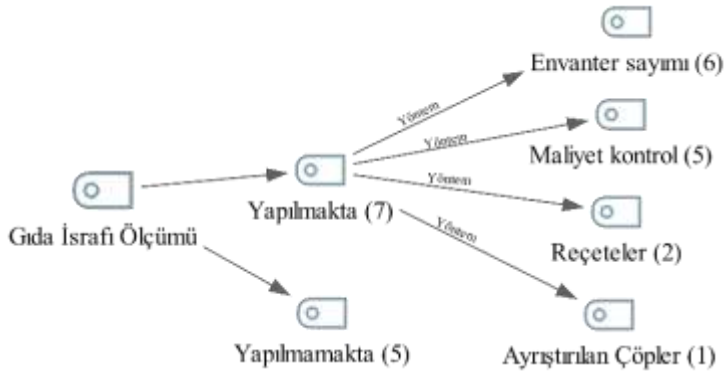
Gıda israfı etkeni ve nedenleri temasının altında yer alan gıda israfı varlığı ve gıda israfı ölçümü, araştırmanın alt kodlarından biridir.



Şekil 9. İşletmelerde gıda israfı varlığı.

12 katılımcıya görüşme formunda yer alan “Restoranınızda gıda israfı var mıdır?” sorusu yöneltildiğinde %83.3’ü (10 katılımcı) gıda israfının var olduğunu, %16.7’si (4. ve 10. katılımcı) mutfak departmanında israfın olmadığını belirtmiştir (Şekil 9).

Katılımcılara “Gıda israfını nasıl ölçüyorsunuz” sorusu yöneltildiğinde, verilen cevaplardan oluşturulan kod-alt kod modeli ve Şekil 10’da verilmiştir.



Şekil 10. Gıda israfı ölçümü değerleri ve yöntemleri hiyerarşik kod-alt kod modeli.

Katılımcılardan 5 tanesi gıda israfını ölçmek için herhangi bir çalışma yapmamaktadır. Diğer 7 katılımcı ise yoğunluğa göre, sırasıyla “envanter sayımı, maliyet (kost kontrol), reçete takibi ve ayrıştırılan çöpler” olarak kodlanmış yöntemlerle

restoranlarındaki gıda israfını takip etmektedir. Katılımcıların ifadeleri aşağıda belirtildiği gibidir.

“Aylık olarak sayımlar ve denetimlerle ölçüyoruz. WhatsApp grubunda tedarik ve servis kısmına kadar olan kısım ölçülebiliyor. Standart reçetelerde ise kullanılan malzemelerin takibi yapılarak karşılaştırılır. Ve ana merkezde toplanan veriler karşılaştırılır, ne kadar atık ve çöp çıktığı totalde anlaşılır.” (5. katılımcı, Konum 3)

“Evet ölçüyoruz. Öncelikle misafir sayısı belirlenir. Kuver ve hazırlıklar bu yönde yapılır. En çok satılacağı tahmin edilen ürün fazla yapılır ve karşılaştırma yapılarak işlenen malzemede kontrol edilir.” (8. katılımcı, Konum 3)

“Evet ölçüyoruz. Kurum içi eğitimlerin büyük rolü oluyor ve böylece benim çalışanlarım neyi çöpe atıp, neyi atmayacağını bilincinde olunca az miktarda olan israfi bile takip etmek mümkün oluyor (personel geribildirimi).” (10. katılımcı, Konum 3)

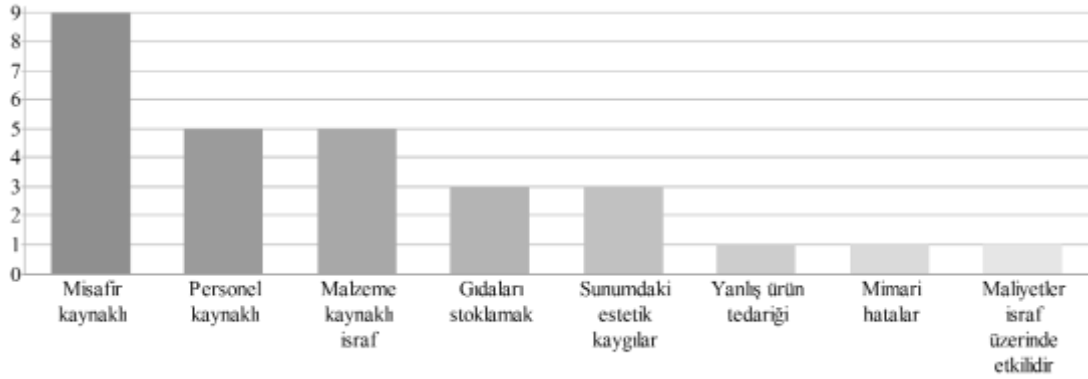
“Malzeme takibi yapılarak” (9. katılımcı, Konum 3)

“Stok sayımları ve sipariş karşılaştırması ile gıda israfi ortaya çıkmış oluyor. Sabit reçeteler ve kost kontrol ile ölçüyoruz.” (12. katılımcı, Konum 3)

“Kost kontrol ve satışların karşılaştırılması ile ölçmekteyiz.” (11. Katılımcı, Konum 3)

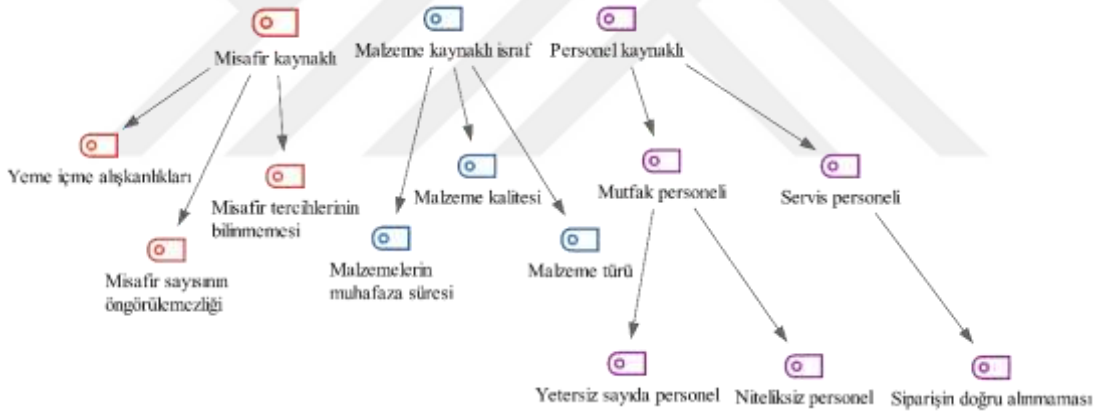
“Çöpler her akşam kontrol edilir ne atılmış ne miktarda. Ayrıştırılan çöpler incelenir. Kost kontrolünden sonra da bir kontrol oluyor, masadan gelen mi gitmiş, mutfaktan çıkan mı çöpe girmiştir.” (6. katılımcı, Konum 3)

Şekil 8’ de yer alan frekans dağılımları incelendiğinde, katılımcıların görüşlerinde en yoğun ifadelerin gıda israfının nedenleri (41) kodunun altında yer aldığı görülmektedir. Katılımcıların ifadesi doğrultusunda belirlenen kod-alt kodların ifade temelli istatistiği, Şekil 11’de verilmiştir.



Şekil 11. Gıda israfının nedenleri alt kod istatistiği.

Şekil 11’de yer almakta olan, işletmelerde gerçekleşen gıda israfının nedenleri, sırasıyla; misafir, personel, malzeme, gıda stokları, sunumdaki estetik kaygılar, mimari hatalar ve maliyetlerdir. En yüksek 3 nedenin kod alt-kodları katılımcıların ifadeleri doğrultusunda aşağıdaki şekilde verilmiştir.



Şekil 12. Gıda israfının nedenleri hiyerarşik kod-alt kod sıralaması.

5.3.2. Fine-dining Restoranlarda Gıda İsrafının Nedenleri

Araştırma kapsamında katılımcılara iş yerlerinde karşılaştıkları gıda israfının nedenleri sorulmuştur. Verilen cevaplar doğrultusunda en yoğun üç başlık aşağıda detaylı olarak verilmiştir.

5.3.2.1. Misafir Kaynaklı israf Nedenleri

Şekil 12’ de gösterilen misafir kaynaklı gıda israfı kodu katılımcıların ifadelerine göre 3 alt koda ayrılmıştır. Bu verilere göre misafir kaynaklı gıda israfının nedenleri

sırasıyla; misafir tercihlerinin bilinmemesi, misafir yeme içme alışkanlıkları ve misafir sayısının öngörülemezliğidir. Çirişoğlu ve Akoğlu (2021: 43-45)'nun araştırmasına göre restoranlarda gerçekleşen tabak atıklarına neden olan en belirgin faktörler müşterinin fazla sipariş vermesi, damak zevkine uymaması (misafirin yeme içme alışkanlıkları) ve porsiyon büyüklüğü olarak sıralanmaktadır. Katılımcıların konu ile ilgili olarak görüşleri aşağıdaki şekildedir.

“Mutfak kültürü farklı insanlara (misafirler) hizmet veriyoruz. Misafir sayısını bilsek dahi kontrol şansımız olmuyor. Yemekteki talep ve dağılım şekli bilinmemektir. Kaç kişi et, kaç kişi sebze ya da bakliyat yer bunu bilmek mümkün değildir. Bu değişkenler israfı olumsuz yönde etkilemektedir.” (1. katılımcı, Konum 2)

“Müşteri alışkanlıkları israfın ana nedeni olabilir. Bir hafta giden ürün, bir sonraki hafta gitmiyor. Çekilen malzemeler işlemeden israf olmaktadır.” (2. katılımcı, Konum 4)

“İsraf müşteri kaynaklıdır. n görülemeyen sipariş sayısı ve çeşidi mutfak çöplerini çoğaltmaktadır.” (11. Katılımcı, Konum 4)

“Tüketicisi ne yiyeceğini ve ne kadar yiyeceğini bildiği takdirde tabak atıkları azalacaktır. Yani tüketicisi misafir alışkanlıkları ve fazla satın alma israfına neden olmaktadır.” (10. katılımcı, Konum 7)

“Klasik ve oturmuş bölgelerde misafir profili bilinir ve menüler ona göre hazırlanırsa israfın önüne geçilir. Ama müşteri profili ve istekleri belirsiz yerlerde gıdalar israfına uğramaktadır; garnitürler buna örnek verilebilir.” (8. Katılımcı, Konum 7)

“Bazen misafirin beğeni ve zevkleri israfına neden olsa da porsiyonların etkisi yoktur.” (3. katılımcı, Konum 7-8)

“Belirli bir sirkülasyon var. Ne kadar ön hazırlık yapıp, tahmini hazırlıklar yapılsa da misafir tercihleri bunda belirleyici oluyor. Tabaklarda ekle çıkar olduğu zaman elimizde kalan ürünler israf edilmektedir. Ana nedeni misafir tercihleridir.” (12. katılımcı, Konum 4)

“Ön görülemeyen sipariş sayısı ve çeşidi mutfak çöplerini çoğaltmaktadır.” (11. Katılımcı, Konum 4)

“Ne kadar ön hazırlık yapıp tahmini hazırlık yapılsa da misafir tercihleri bunda belirleyici oluyor.” (12. katılımcı, Konum 4)

“Genellikle misafir sayısı bilinmediği için yapılan hazırlıkların israf olmasıdır.” (7. katılımcı, Konum 4)

5.3.2.2. Malzeme Kaynaklı

Katılımcıların ifadelerine göre belirlenen alt kodlar, malzeme kaynaklı israfın nedenlerini; malzemenin kalitesi, malzemenin türü ve muhafaza süresi olarak belirlemektedir. Şenel ve Çılgınoğlu (2022: 1088) otel işletmelerinin gıda israfı eğilimlerini belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmada et grubundan en fazla gıda atığının; kemik, deri, zar ve sinirlerden oluşan sert kısımlarda, sebze ve meyveler için; kök, yaprak ve kabuk kısımlarında meydana geldiği belirlenmiştir. Katılımcıların ifadeleri aşağıda belirtilmiştir.

“Ancak kalitesiz seçilen malzeme işlenmediği için bozulmalarla israfa neden olmaktadır.” (1. katılımcı, Konum 8)

“Mecbur kalınarak atılan bir bölümdür. Deri, gibi şeyler ürüne dönüştürülememektedir.” (10. katılımcı, Konum 4)

“Et ve balık gibi ürünler yaz aylarında işlenirken israfa uğramasıdır.” (8. katılımcı, Konum 4)

“Son kullanma tarihi geçmiş ürünler en çok israfa neden olmaktadır, süt ve süt ürünleri bunlara örnek verilebilir.” (3. katılımcı, Konum 4)

“SKT’i yakın olan ürünler geliyor, bozuk gelen ürün israf edilir.” (2. katılımcı, Konum 22)

“Ancak bazı ürünler muhakkak bir işlemde geçerken kayba ve israfa uğrayacaktır.” (1. katılımcı, Konum 13)

“Aynı malzemeyi birden fazla ürüne kullandığımız zaman daha hızlı tüketim oluyor ve daha az israf olmuş oluyor.” (2. katılımcı, Konum 12)

5.3.2.3. Personel Kaynaklı

Personel kaynaklı gıda israfı, kod-alt koda göre 2 gruba ayrılmıştır. Bu kodlar mutfak personeli kaynaklı gıda israfını ve servis personeli kaynaklı gıda israfını işaret etmektedir. Yine katılımcı ifadelerine göre alt kod olarak, mutfak personeli kaynaklı gıda israfı; yetersiz sayıda personel ve niteliksiz personel olarak belirlenmiştir. Servis personelinde kaynaklı gıda israfı alt kodu ise “siparişin doğru alınmaması” şekilde tek bir koddan oluşmaktadır. Katılımcı ifadelerine aşağıda yer verilmiştir.

“Gıda atıklarını değerlendirmek için zaman olmadığından dolayı pek üzerinde çalışmıyoruz. Belirli bir sistem dahilindeki uygulamalar israfı azaltabilir” (3. katılımcı, Konum 14)

“Tamamen personel kaynaklıdır. Yetersiz personel. Misafirin verdiği siparişin yanlış gitmesi (mutfaktan) israfın ana nedeni, yine personel kaynaklıdır.” (6. katılımcı, Konum 4 ve 6)

“Geri dönüştürülemezdir (israfın nedeni). Çok profesyonel olmak gerekiyordu.” (5. katılımcı, Konum 4)

“Servis çalışanının tabağı iyi anlatmaması ve elde kalan garnitür gibi malzemeler mutfakta israfa neden olur.” (9. katılımcı, Konum 4)

“Yanlış sipariş alınması. Müşteri ile servis çalışanı iletişimi daha doğru olmalıdır. İptal edilen siparişler yanlış alınan siparişler israfa neden olur. (4. katılımcı, Konum 17)”

5.3.3. Porsiyon Boyutları ve Öğün Sayısının Etkisi

Porsiyon boyutu ve öğün sayısı alt kodunda katılımcılardan 11’i gıda israfında bu etkenleri israf nedeni olarak belirtirken katılımcılarından yalnızca biri (7. Katılımcı) gıda israfında porsiyon boyutunun ve öğün sayısının önemsiz olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların bu faktörlerdeki ifadelerinin istatistikleri, Şekil 13’te verilmiştir.



Şekil 13. Gıda israfında porsiyon boyutu ve öğün sayısının etkisi, katılımcı görüşü yüzdelik oranları.

Bu alt başlıktaki bulgularda “önemi yoktur” görüşünde olan katılımcının ifadesine aşağıda yer verilmiştir.

“Mutfak için bu önemli değildir. Tüketici ne yiyeceğini bilirse israf azalacaktır. Müşteri ne yediğini ne kadar yiyeceğini bilirse israf olmaz. Normalden büyük porsiyon servis ediyoruz çok az israf geliyor. Ancak tüketici alışkanlıkları, normal porsiyondan daha fazla satın alma bu kapsamda israfı neden olmaktadır. (10. katılımcı, Konum 7)”

5.3.4. Gıda Muhafaza Yöntemlerinin Önemi

Araştırmada, gıda israfının etkenleri ve nedenlerinin irdelendiği temanın alt kodlarından biri olan gıda muhafaza yöntemlerinin önemi alt kodu, tüm katılımcılar tarafından önemli görüşmüştür. Katılımcı ifadelerine aşağıda yer verilmiştir.

“Gıda muhafaza yöntemleri önemlidir. (1. katılımcı, Konum 5)”

“Evet var. Bu konuda dondurulmuş ürünler tabi ki bir avantaj oluyor, israfı biraz da olsa dondurulmuş ürünler azaltıyor. (2. katılımcı, Konum 5)”

“Evet önlemede etkisi var. SKT tarihi takibi ile gıdaların uygun koşullarda saklanması israfı önler.” (3. katılımcı, Konum 5)

“İsraf konusunda önemli bir rolü vardır. Örneğin; et ve sebze için ayrı dolap dereceleri israfı önlemektedir.” (4. katılımcı, Konum 5)

“Kesinlikle. Kuru gıda dahil olmak üzere her ürünü doğru şekilde muhafaza etmektir. Tarih ve streç kullanımı da muhafaza yöntemlerini destekleyerek israfı azaltmaktadır. (5. katılımcı, Konum 5)”

“Tabi ki vardır. (6. katılımcı, Konum 5)”

“Evet vardır. Şu an bu restoranda günlük olarak stok çekilip günlük yapılmaktadır. Muhafaza etsek de bekleyen gıda bir daha kullanılmamaktadır. (7. katılımcı, Konum 5)”

“Tüm restoranlar da dahil yeşillikler, Gıda israfında en önemli ürünlerdir. Zayıf burada verilir. Ve muhafaza yöntemleri özellikle yeşilliklerde önemlidir. (8. katılımcı, Konum 5)”

“Dolapların sağlıklı ve doğru kullanımı gibi uygulamalar israf konusunda önemlidir. Vakum poşetleri gıdanın ömrünü uzatır. Ve çok nadir israf ve çöpe atım gerçekleşir (bu yöntemlerle). (9. katılımcı, Konum 5)”

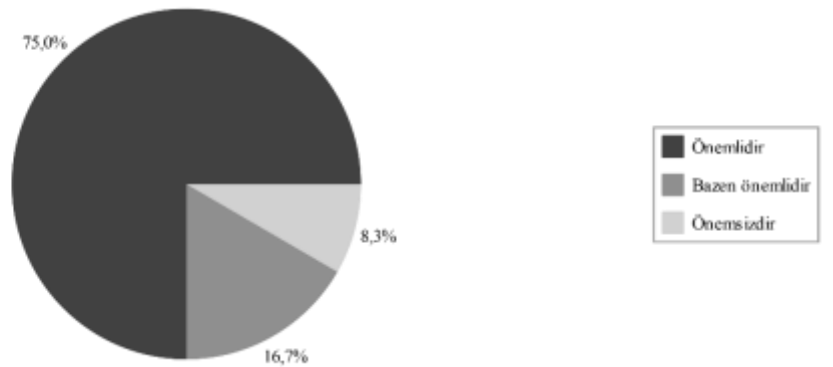
“Günlük tedariklerle devam ediliyor. Stok yapılmadan günlük muhafaza israfa neden olmuyor. Antalya ne verirse onu pişirmekteyiz. (10. katılımcı, Konum 5)”

“Önemli bir rol üstlenir, örneğin dolapların 1 gün bile doğru çalışmaması israf oranını oldukça yükseltecektir. (11. Katılımcı, Konum 5)”

“Evet önemlidir. Örneğin restoranımızda kilitli ambalajlar kullanmaktayız. Ancak küvetlerde durum daha farklı oluyor aç kapa yapınca daha çabuk bozulmaktadır. (12. katılımcı, Konum 5)”

5.3.5. İsrافی Önlemede Pişirme Yöntemlerinin Önemi

Katılımcıların pişirme yöntemlerinin israf üzerindeki önemi hakkında alınan görüşleri 3 alt kod ile tanımlanmıştır. 9 katılımcı pişirme yöntemlerini önemli bulurken, 2 katılımcı bazen önemli ve 1 katılımcı ise israf üzerinde önemsiz olduğunu belirtmiştir (Şekil 14).



Şekil 14. Gıda israfını önlemede pişirme yöntemlerinin önemi.

Pişirme yöntemlerinin israf üzerinde önemli olduğu belirten katılımcı ifadeleri aşağıdaki gibidir.

“Pişirme yöntemleri de önemlidir. Menüde yazmasına rağmen, misafirin tercihleri (tercihlere göre pişirilmeyen yemekler) elde kalan yemeğe neden olduğu için israfa neden olur.” (1. katılımcı, Konum 6)

“Önemlidir. Tüketilemeyen malzemeleri sos yaparak veya farkı bir ürün elde ederek tekrar değerlendirmek pişirme yöntemleri açısından israf üzerinde önemlidir.” (4. katılımcı, Konum 6)

“Evet önemlidir. Pandemi süreciyle beraber yenilenebilir bilice ulaştık. Buna fritöz örnek verilebilir. Kullanılan yağın geri dönüşümü bile ekolojik ve ekonomik olarak aslında israftır. Fırınlama daha az israfa neden olur diye düşünüyorum. Yemeğin pişirilmesi sırasında kullanılan yağlar sağlıklı gıda faydasından çok pişirmede etkili zayıf gıda olarak değerlendirilebilir.” (5. katılımcı, Konum 6)

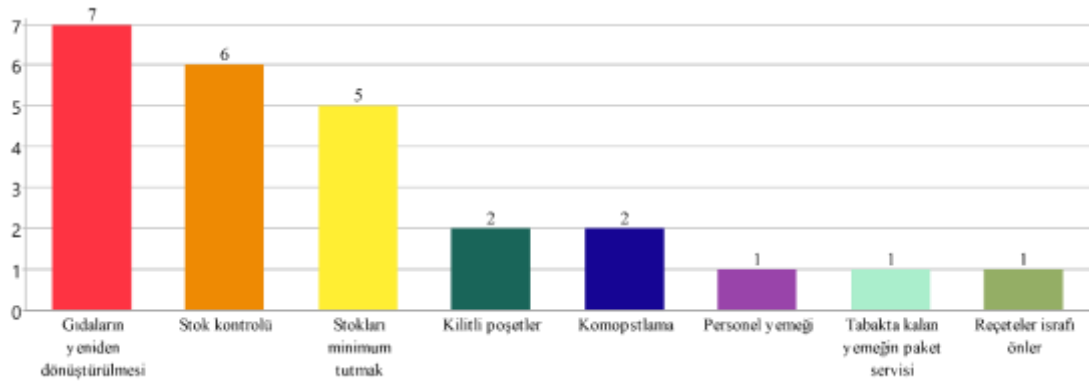
“Misafir tercihleri nedeni ile etkili olabilir. Onun dışında pişirme yöntemlerini hâkim personeller oldukça bu aşamada israf gerçekleşmez.” (7. katılımcı, Konum 6)

“Etkilidir. Doğru pişirme yöntemlerinin uygulama konusunda personele büyük sorumluluk düşer. Doğru pişirme israfı önler.” (8. katılımcı, Konum 6)

“Sotelemek yerine haşlama gibi uygulamaların etkisi oluyor. Hazırlık aşamasında ön pişirme yapılan ürünler gıdaların ömrünü uzatır ve israfı önler. Pişir soğut yöntemi sonrasında vakumlama çöpe gidecek gıdaları geri kazanım sağlamaktadır.” (9. katılımcı, Konum 6)

“Tecrübe daha ön planda, tecrübe olursa pişirime yöntemlerinin israfa etkisi azalmaktadır. Kaç derecede fırına giren et, domates kabuğunu ne yapacağını deneyimleyen personel israf yapmamaktadır.” (10. katılımcı, Konum 6)

“Etkilidir. Profesyonel aşçılar, tecrübeli ve işinin ehli ustalar daha az gıda israf eder.” (11. Katılımcı, Konum 6)



Şekil 16. Gıda israfını önlemeye yönelik yapılan çalışmalar.

5.4.1. Menü planlaması

Alt koddan biri olan katılımcıların menü planlamasını gıda israfı üzerinde etkisini; 12 katılımcı israfı önlemede etkili olarak belirtmiştir. Kaya (2022: 84)'nın çalışmasındaki bulgulara göre menü planlaması ve menü yanındaki garnitür gibi yan ürünlerin müşteri isteğine göre artırılıp azaltılması israfı önlemede etkili bir yöntemdir. Katılımcıların bu alt koddaki yanıtları kod matris tarayıcısından faydalanılarak Şekil 17'de detaylı olarak verilmiştir.

Kod Sistemi	1...	2...	3...	4...	5...	6...	7...	8...	9...	10...	11...	12...	TOPLAM
Gıda İsrafını Önleme Yaklaşımları													0
Menü Planlaması													0
Israfı Önler veya Arttırır													0
Israfı Önlemez													0
Israfı Önler	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	12
Dinamik Menü	■	■		■		■	■	■	■	■		■	8
Misafir profiline uygun menü	■				■		■		■		■		5
TOPLAM	3	2	1	2	2	2	3	1	3	2	2	2	25

Şekil 17. Menü planlamasının etkisi kod matrisi.

Katılımcıların yoğunluklu olarak menü planlamasının gıda israfını önleyeceğini belirtmesi doğrultusunda oluşturulan 2 alt kod 'dinamik menü ve misafir profiline uygun menü' şeklindedir. Şekil 17'de yer alan bulgulara göre dinamik menü kodu katılımcılar tarafından 8, misafir profiline uygun menü kodu ise 5 kez kodlanmıştır. Katılımcıların ifadeleri aşağıdaki gibidir.

“Menu planlaması hem arttırıp hem azaltabilir. Misafir tercihine göre belirlenen menü israfı azaltabilir. Kültürden kültüre değişen tüketim alışkanlıkları etkili olur. Misafir tercihleri gözlemlenip menü planlaması ona göre hazırlanmalıdır. Menüde esnemeler mütemadiyen olabilir. Soslar ya da yan ürünler eklenip çıkabilir. Bu israfı etkilemede önemlidir. Baharat ya da pişirme oranları ayarlanabilirse israfı önler.” (1. katılımcı, Konum 12)

“Menülerde, aynı malzemeyi birden fazla ürüne kullandığımız zaman daha hızlı tüketim oluyor ve daha az israf olmuş oluyor.” (2. katılımcı, Konum 12)

“Menü planlaması önemlidir. Tek yemekte kullanılmayan ürünler kullanıyoruz. Aynı malzemeyi birden fazla reçetede uygulamak israfı önlemede etkili oluyor.” (3. katılımcı, Konum 12)

“Menü planlaması önemli ancak malzeme çekmek bu konuda daha önemli. Bulunabilir malzemelerden oluşan menü planlamak israfı önler ve satışın devamlılığını sağlar.” (4. katılımcı, Konum 12)

“Piyasa ve talep araştırması yapılması gerekiyor. Hangi kitleye hitap ettiğinizi bilmek ve buna uygun menü planlamak ve doğru analiz ile doğru menüyü sunmak israfı engeller. Profesyonel destek alınarak ve tecrübeli insanlarla beraber çalışılarak menü planlaması yapmak israfı azaltacaktır.” (5. katılımcı, Konum 11)

“Kesinlikle önemlidir. Yılda 4 kez menü değiştirmek gerekir. Mevsimine göre alının taze ve az maliyetli bulunabilir ürünler daha kaliteli gelir ve bunu işlemek daha iyidir.” (6. katılımcı, Konum 12)

“Garnitür tercihleri sunulması tabak atıklarını önlemektedir.” (7. katılımcı, Konum 12)

“Önemli konulardan biri de bu dur. Çok etkilidir. Her çeşit ürün ve eti bulundurarak satmaya çalışmak bir karmaşa yaratır. Ancak önceden belirlenmiş müşteri

tanınmış yerlerde standartlar bellidir menü ona göre hazırlanır ve israfi önler.” (8. katılımcı, Konum 12)

“Önemlidir. Müşterinin etnik kökeni ya da tercihleri, yeme alışkanlıkları, menü içeriğinde önemlidir. Türk müşterilerin yemediği ürünler tabağın yarısı kadar kısmı çöpe gidebilirken, yabancı müşteriler neredeyse tamamını tüketmektedir. Porsiyonlar yine etnik kökene göre bitiyor ya da tabakta kalıp çöpe atılmaktadır. Adı bilinmeyen sebzeler Türk müşteriler tarafından yenmemektedir. Etnik köken yeme alışkanlıklarında önemlidir. En çok sebzeler çöpe atılmaktadır. Adı az bilinen sebzeler çöpe atılmaktadır. Ancak sos yaparak o sebzelerden geri çevirmeye çalışmaktayız.” (9. katılımcı, Konum 12)

“Kesinlikle önemlidir. Önler, mevsimsel ürünlerle menü oluşturmak, 2-3 ayda bir menü belirlemek pazarda taze ne bulunursa alınması, çöpe giden ürünleri ve zayıfları engellemektedir.” (10. katılımcı, Konum 12)

“Önemlidir. Tüketiciyi tanımak ve menüyü buna göre hazırlamak, birbirini tamamlayan ürünlerin kullanılması israfi azaltır.” (11. Katılımcı, Konum 12)

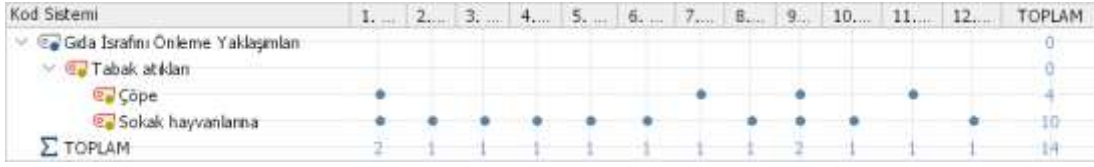
“Son derece önemlidir. Bir ürünün kaç reçetede kullanılacağı altın kuraldır. Tek bir reçetede kullanılacak ürünler stoklama alanında ve tedariği gibi yönlerden zorlaştıracaktır.” (12. katılımcı, Konum 12)

“Aynı malzemeyi birden fazla ürüne kullandığımız zaman daha hızlı tüketim oluyor ve daha az israf olmuş oluyor.” (2. katılımcı, Konum 12)

“...tabakların içerikleri anlık değiştirilebilmeli, yanına koyduğumuz onlarca ürün menüde yazmamaktadır ve bunlar tüketimi tercih edilmediğinde çöpe gider. Menü sistemli çalışma önemlidir.” (9. katılımcı, Konum 19)

5.4.2. Tabak atıkları

Alt kod olarak belirlenen tabak atıklarına ait bulgular Şekil 18’de verilmiştir.



Şekil 18. Tabak atıklarının değerlendirilmesi.

Katılımcılardan 2’si (7. ve 11. katılımcı) tabak atıklarının tamamen çöpe atıldığını belirtirken, 2 katılımcı (1. Ve 9. katılımcı) bazı tabak atıklarının çöpe, bazılarının ise sokak hayvanlarına verildiğini belirtmiştir. Tabak atıklarının tamamını sokak hayvanlarına veren katılımcı sayısı ise 8’dir. Tabak atıklarının akıbeti ile ilgili katılımcı görüşleri aşağıdaki gibidir.

“Tabak atıkları değerlendirilmiyor. Çöpe gidiyor. Bazen ise ayıklanıp sokak hayvanlarına verilmektedir.” (1. katılımcı, Konum 15)

“Çoğunlukla sokak hayvanlarına veriyoruz.” (2. katılımcı, Konum 15)

“Ekmekler sokak sahildeki kuşlara ve diğer ürünler sokak hayvanlarına verilir.” (8. katılımcı, Konum 15)

“Gıda atıkları ve diğer atıkları birbirinden ayırmaktayız. Ama servisten dönen atıkları bir miktar ayırıyoruz. Ayırabildiğimiz kadar. Yine sokak hayvanlarına verilmektedir.” (12. katılımcı, Konum 15)

“Gönüllü çalışanlar et atıklarını sokak hayvanlarına ulaştırıyor.” (10. katılımcı, Konum 15)

“Sokak hayvanları ve çevredeki besici insanların tavuklarına gidiyor”. (5. katılımcı, Konum 14)

“Sokak hayvanlarına vermekteyiz. Doğru olmasa da karışık bir şekilde sokak hayvanlarına verilmektedir, bazen gıdaların bazı kısımları çöpe atılmaktadır.” (9. katılımcı, Konum 15)

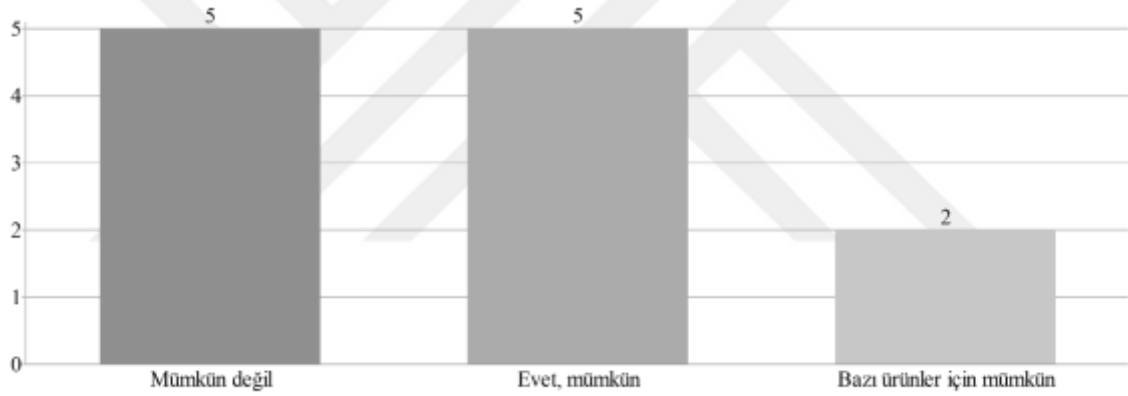
“Sokak hayvanlarını beslemekteyiz.” (4. katılımcı, Konum 15)

“Sokak hayvanlarını besliyoruz” (6. katılımcı, Konum 15)

“Meyveler dışında çöpe atılır. Ayırıştırılmadan.” (11. Katılımcı, Konum 15)

“Tamamen çöpe gidiyor. Tabaktan gelenler değerlendirilmiyor.” (7. katılımcı, Konum 15)

Araştırma kapsamında, katılımcılara “israfsız bir tabağın mümkün olup, olmadığı” sorulmuştur. Katılımcı yanıtlarının istatistiksel verileri, katılımcı temelli kod matrisi ve ifadeleri aşağıda verilmiştir.



Şekil 19. Katılımcıların israfsız tabak hakkındaki görüşleri.

Kod Sistemi	1. k...	2. k...	3. k...	4. k...	5. k...	6. k...	7. k...	8. k...	9. k...	10. ...	11. ...	12. ...	TOP...
Gıda İsrafını Önleme Yaklaşımları													0
Israfsız tabak mümkün mü?													0
Bazı ürünler için mümkün													2
Mümkün değil													5
Evet, mümkün													5
TOPLAM													12

Şekil 20. İsrafsız tabak hakkındaki görüşlerin katılımcı temelli kod matrisi.

“Mümkündür. Tecrübelerle dayalı uygulamalar ve ürünü tanımak oldukça etkilidir. Örneğin bakla kabuğu sos oluyor ve tüketiliyor. Küçük dokunuşlar her şeyi hallediyor.” (10. katılımcı, Konum 13)

“Tabi ki mümkün. Sadece, ürün (üretim) üzerine odaklanılan restoranlarda iyi bir çalışma ile mümkündür.” (12. katılımcı, Konum 13)

“Mümkündür. Kaburga örneğin sosu yapılır ve farklı bir antrikotta kullanılır. Tamamlayıcı ürünlerle yapmak mümkündür.” (2. katılımcı, Konum 13)

“Tamamlayıcı ürünlerle mümkündür. Gıdalar güzel korunarak ve muhafaza edilerek israfsız bir tabak çıkarılabilir. Sunum şekilleri israfta önemlidir. Tabak estetiği için zayi edilen ürünler israfa neden olmaktadır.” (4. katılımcı, Konum 13)

“Çok profesyonel mutfaklarda bu mümkün.” (5. katılımcı, Konum 12)

“İsraf olmadan hazırlanabilecek bir tabak ütöpiktir. Bir bulgur tanesi dahi israf olarak sayılabiliyorsa bunun farkındalığı ve azaltma çalışmaları daha önemlidir.” (9. katılımcı, Konum 13)

“Mümkün değildir. Her üründen bir miktar fire verilir servise hazır etmek gerekiyordur. Özellikle garnitürlerde israftan kaçmak mümkün değildir.” (8. katılımcı, Konum 13)

“Sıfır israf mümkün değildir. Mutlaka sebze ve meyve kabukları gibi ya da toplu alınmış ürünler tamamen hazırlanıp servis edilemezler. Ve bunlar atık olarak israf edilir.” (7. katılımcı, Konum 13)

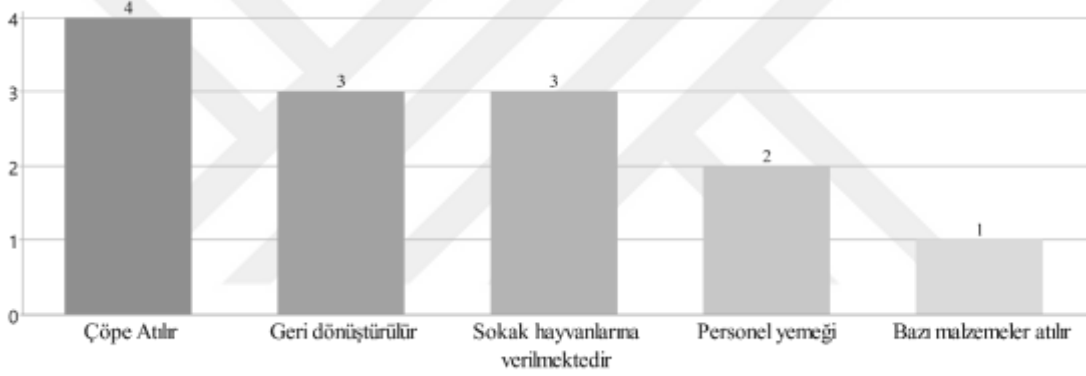
“Mümkün değil. Ön hazırlık en iyi şekilde yapılmalıdır ancak bu da tamamen yeterli değildir. Sebzelerde bir parça kullanılıp diğer parça bekletildiğinde israf olur.” (6. katılımcı, Konum 13)

“Tamamen imasızdır. %100 kayıpsız ve israfsız bir tabak hazırlamak mümkün değildir. Her aşamada işlenen ürün kayba uğrar.” (11. Katılımcı, Konum 13)

“Bazı ürünlerde mümkün olabilir. Peynirde tamamen israfa uğramadan kullanılabilir. Et mümkün değil muhakkak bir şekilde bazı parçaları atılmaktadır.” (3. katılımcı, Konum 13)

5.4.3. Hazırlık aşamasında oluşan atıklar

Katılımcıların ifadesi doğrultusunda oluşturulan alt kodlar, hazırlık aşamasında oluşan gıda atıklarının değerlendirilmesini 5 başlıkta tanımlamaktadır. Katılımcıların ifadelerine göre belirlenen alt kodlar; çöpe atılır, geri dönüştürülür, sokak hayvanlarına verilir ve personel yemeğinde kullanılır şeklindedir. İfade yoğunluğuna göre sıralanan hazırlık aşamasında oluşan gıda atıklarının akıbeti, Şekil 21’de verilmiştir.



Şekil 21. Hazırlık aşamasında oluşan gıda atıklarının değerlendirilmesi.

5.4.4. İsrافی önlemede FIFO etkisi

Katılımcıların tamamı ilk giren ilk çıkan ilkesi yani FIFO’yu gıda israfını önlemede yararlı bulmuştur. Ertaş (2022: 71)’in araştırmasına göre depolama kontrolleri, SKT takibi ve FIFO, atıkları önlemede etkili bir yöntemdir. Katılımcı ifadeleri aşağıda verilmiştir.

“FIFO, israfı önlemede, mutlaka önemli bir konu.” (1. katılımcı, Konum 10)

“Çok önemlidir. Tecrübe stok kontrolü, giderleri ve gelenleri bilmek SKT’lerini kaçırmamak da buna eklenebilir.” (10. katılımcı, Konum 10)

“Etkilidir. Katı ve sıvı ürünlerin doğru yerleştirilmesi dahi önemlidir. Kullanılacak malzeme sıklığına göre dolabı yerleştirmek israfi önler. Dökülme, arkada kalma unutulma gibi problemlerin önüne geçer.” (12. katılımcı, Konum 10)

“FIFO, evet etkilidir. Ayrı iki depomuz var. İlk depo sık kullanılan malzemeler içindir. İkincisi ise diğer malzemelere ayrılmıştır ve sırayla çekmekteyiz.” (2. katılımcı, Konum 10)

“Evet bu önemlidir. Her ürünün tarihini yazılı değilse üstüne yazmaktayız.” (3. katılımcı, Konum 10)

“FIFO önemlidir. Elde olan malzemeler için servis çalışanları ile koordineli satışta fazla olan ürün ön plana çekilmez. SKT’i yakın olan ürünleri öne çekip satışını yapmaya çalışmak israfi azaltır.” (4. katılımcı, Konum 10)

“Evet önemlidir. Taze ürün tedarik edip taze tüketmek...” (5. katılımcı, Konum 9)

“Tabi ki mal giriş olduğunda eski ürünleri öne çekip, yenileri arkaya koymak mutfakta israfi önleyen en önemli ilkelerden biridir. Depolama alanında depocuya görev düşse de mutfak çalışanları yine buna dikkat etmelidir.” (6. katılımcı, Konum 10)

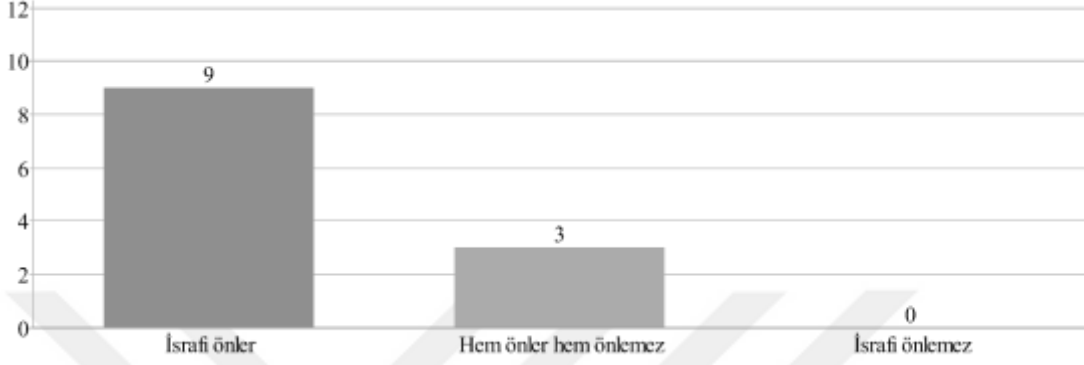
“Çok etkili bir yöntemdir. Arkada kalan ürün tamamen bozulup israfa neden olmaktadır.” (7. katılımcı, Konum 10)

“İsrafi önlemede, birinci sırada önem arz eder.” (8. katılımcı, Konum 10)

“Kesinlikle doğru, yeşilliklerde daha işe yarar bir uygulamadır.” (9. katılımcı, Konum 10)

5.4.5. Teknolojinin etkisi

Katılımcılardan 9 tanesi teknolojinin israf üzerindeki etkisinin, önleme yönünde olduğunu belirtmiştir. 3 katılımcı (11., 9. ve 8. katılımcı) ise hem etkili hem etkisiz olabileceği beyanında bulunmuştur (Şekil 22).



Şekil 22. Teknolojinin etkisi alt kodların istatistiksel verisi.

Katılımcıların ifadeleri aşağıdaki gibidir.

“Kararsızım. Dolaplar dışında önem taşımamaktadır.” (11. Katılımcı, Konum 11)

“Faydası da zararı da çoktur. Manuel yöntemlerde adisyonlarla çalışılması siparişi detaylı almaya yararırken, şu an sadece menüdeki ismi ile sipariş edilen tabakalar standart çıkmaktadır.” (8. katılımcı, Konum 11)

“Dolaplar haricinde önemli olduğunu düşünmemekteyim.” (9. katılımcı, Konum 11)

“Teknoloji her zaman israfi önler. Uygun yazılımların geliştirilmesi daha da etkili olacaktı. Depolama sistemlerini otomasyona bağlamak daha iyi olacaktır.” (1. katılımcı, Konum 11)

“Araç gereç zayıflığı var. Ancak teknoloji olumlu yönde etkileyecektir.” (2. katılımcı, Konum 11)

“Teknoloji faydalı olabilir. Şu an burada manuel ilerliyoruz.” (3. katılımcı, Konum 11)

“Tabi ki önemlidir. Teknoloji olmasa elimizde malzeme de olmaz. En basitinden dolaplar yiyeceğin ömrünü uzatır.” (4. katılımcı, Konum 11)

“Dolapların uygun kullanımı bu öneme örnektir. Doğru makinler ile üretim israf üzerinde etkilidir.” (5. katılımcı, Konum 10)

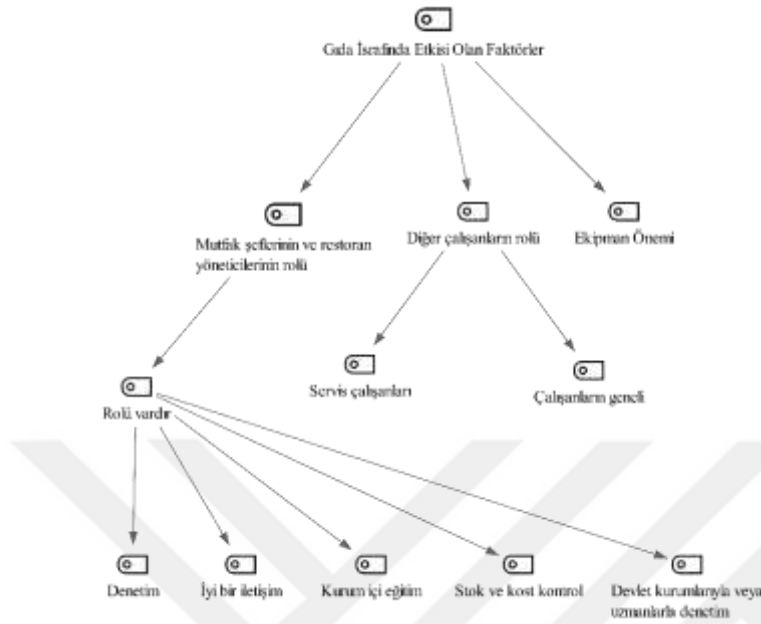
“Teknolojiden faydalandıkça gıda israfı önlenebilir. Ekipmanları doğru kullanmak önemlidir. Soğuk ve sıcak ekipmanlar (dolap ve fırının yakın olması) bozulmalara neden olmaktadır. Mimari problemlerle beraber teknoloji önemlidir.” (6. katılımcı, Konum 11)

“Dolaplar ve personelin not alması teknoloji konusunda israfı azaltmada etkili olacaktır.” (7. katılımcı, Konum 11)

“Önemi vardır. Örneğin dolapların doğru soğutma dereceleri israf üzerinde etkilidir. Ürünleri sınıflandırarak depolama israfı önler.” (12. katılımcı, Konum 11)

“Bu zamanda evet, tabi ki var. Sosyal medya örneğin çok önemlidir. Kişi ve mekanların ve gıdaların tanıtımında çok önemlidir (israf konusunda kişilerin farkındalığının artması ve reklama dayalı artan müşteri potansiyelinin sirkülasyona neden olması sonucu israfın azaltılması).” (10. katılımcı, Konum 11)

5.5. Gıda İsrafında Etkisi Olan Diğer Faktörler



Şekil 23. Gıda israfına etkisi olan diğer faktörler hiyerarşik kod-alt kod modeli.

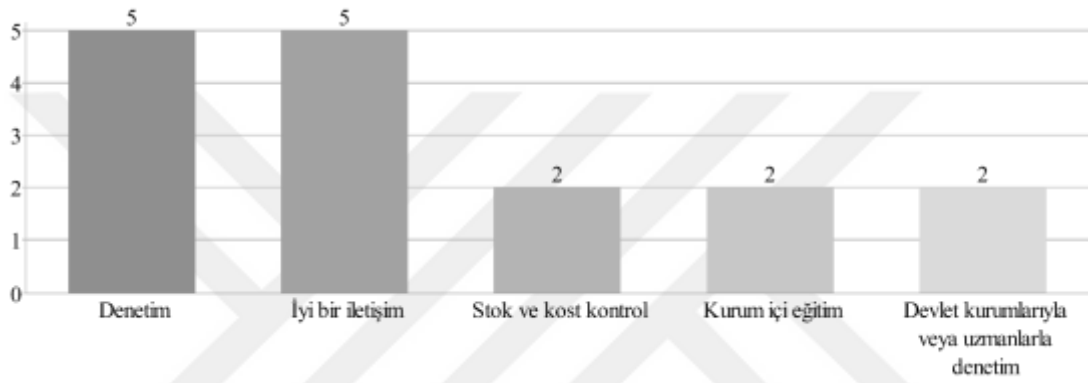
Araştırmanın 3. teması olan gıda israfına neden olan diğer faktörlere ait kod-alt kodların katılımcı temelli kod matrisi Şekil 24’te verilmiştir.

Kod Sistemi	1. k.	2. k.	3. k.	4. k.	5. k.	6. k.	7. k.	8. k.	9. k.	10. k.	11. k.	12. k.	TOP
Diğer Faktörler													0
Mutfak şeflerinin ve restoran yöneticilerinin rolü													0
Rolü vardır													12
Kurum içi eğitim													2
Denetim													5
Stok ve kost kontrol													2
İyi bir iletişim													5
Devlet kurumlarıyla veya uzmanlarla denetim													2
Diğer çalışanların rolü													0
Çalışanların geneli													4
Servis çalışanları													6
Ekipman Önemi													0
Karasız													0
Yok													0
Var													11
TORLAM	3	4	3	4	5	4	4	2	4	4	7	4	48

Şekil 24. Katılımcı temelli, diğer faktörler kod matrisi.

Mutfak şefleri ve restoran yöneticilerinin rolü, diğer çalışanların rolü ve ekipmanın önemi olarak 3 kod ayrılan “diğer faktörler” temasında ağırlıklı olarak mutfak şeflerinin ve restoran yöneticilerinin rolü kodundaki ifadelerle yoğunlaşmıştır. Katılımcıların tamamı mutfak şefleri ve restoran yöneticilerinin israfı önlemede rolü olduğunu ifade etmiştir (Şekil 24). Mutfak şefleri ve restoran yöneticilerinin rolü kodu,

katılımcı ifadeleri doğrultusunda 5 alt kodla kategorize edilmiştir. Bu alt kodlar; kurum içi eğitim, denetim, stok ve kost kontrol, iyi bir iletişim, devlet kurumlarıyla veya uzmanlarla denetimdir. Duursma vd., (2016: 99)'ne göre gıda atığı ve israf takibi için bir çalışanın sorumlu olması gerekmektedir ayrıca israf bilincinin bir duyuru şekilde dahi çalışanlara aktarılması, israfın azaldığını sayısal verilerle ortaya koymuştur. Katılımcıların ifade yoğunluğuna göre sıralanan alt kodların istatistikleri Şekil 25'te görülmektedir.



Şekil 25. Mutfak şeflerinin ve yöneticilerinin rolü.

Katılımcı ifadeleri aşağıdaki gibidir.

“Mantallite önemlidir. Yöneticilerin ve şeflerin tutumu önem arz eder. Fazlaca istihdam edilen bir sektörde iş gücü sirkülasyonu yeni personel demek. Bu da eğitim ile mümkündür. Yönetici ve şefler, altlarına eğitim vererek israfı önleyebilir.” (1. katılımcı, Konum 16)

“Evet önemli rol düşer. İlk işe alım sürecinde bile personellerin iyi seçilmesi israfı önlemede etkilidir. Eğitimli ve tecrübeli çalışanlar israfı azaltır. İşe başladıktan sonra kurum içi bir eğitimle aktarım yapıyoruz.” (12. katılımcı, Konum 16)

“Personel eğitimi konusunda yönetici ve şefler uygun yönlendirmelerle israfı önleyebilir. İlgili uzmanlarla iş bilirliği içinde çalışılabilir. Kost kontrol yine bu kişilere düşer ve denetleyici rolündelerdir.” (11. Katılımcı, Konum 15)

“Büyük sorumluluk bu kişilere düşüyor. Denetim ve kontroller, sayımlar konusunda üzerine ağırlık verilmesi gerekiyor. Ve bu şef ve yöneticilere düşen görevler arasındadır.” (5. katılımcı, Konum 15)

“Tabi önemlidir. Her pazartesi toplantı yapılmaktadır. Kost kontrolü ile israf da ön planda tutulmuş olur. Yönetici ve benimle (şef ile) gerekli tedbirler alınabilir.” (6. katılımcı, Konum 16)

“İki tarafa da (mutfak şefi ve yönetici) büyük rol düşmektedir. Çöp ayrıştırma için çalışılabilir ve israf azaltılabilir.” (8. katılımcı, Konum 16)

“Vardır. Azaltmada etkindir. Tabak porsiyonları ve içeriklerin değişimi önemlidir. Servis çalışanlarının ve diğer çalışanların gözlemleri sonucu ekle çıkar yapılabilen menüler israfı önler.” (9. katılımcı, Konum 16)

“Evet kesinlikle önemli bir rolü vardır. Personel eğitimi konusunda yönetici ve şefler uygun yönlendirmelerle israfı önleyebilir. İlgili uzmanlarla iş bilirliği içinde çalışılabilir. Kost kontrol yine bu kişilere düşer ve denetleyici rolündelerdir.” (11. Katılımcı, Konum 15)

“Yöneticiler ve şefler konunun üzerine düşerek azaltabilir. Kontrollü şekilde çalışanlara müdahale edebilir. Gelecek misafiri tespit edip malzeme alımlarını ayarlayarak israfın önüne geçebilir.” (7. katılımcı, Konum 16)

“Evet bu kişiler oldukça önemlidir. Az çalışanı olan iş verenler ile iletişim daha güçlüdür ve çalışanlarla daha koordineli bir şekilde israfı önleyebilir. İnsani ilişkiler güçlenir.” (4. katılımcı, Konum 16)

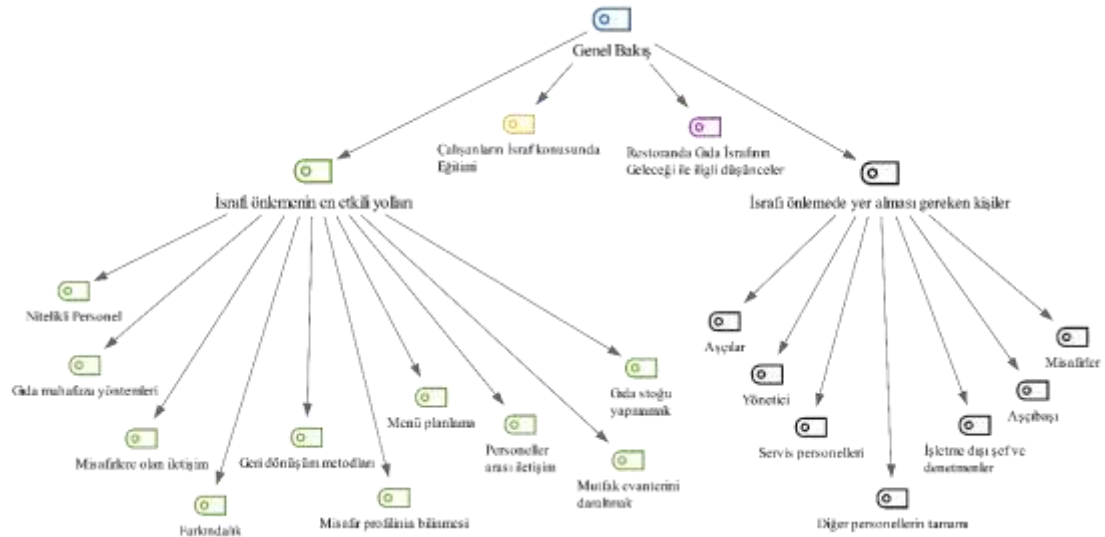
“Mutfak Şefi ve yöneticilerin öncelikle diğer çalışanlarla aralarında güçlü bir iletişim olması gerekiyor. Ancak mutfak şeflerine daha fazla rol düşmektedir.” (2. katılımcı, Konum 16)

“Düşünceye sahiplerse ve yeterli farkındalıkları varsa israfı önlemede önemli rolleri vardır. Önder ve lider olarak örnek olacak davranışlarla astlarına örnek olarak israfı önleyebilir.” (10. katılımcı, Konum 16)

“Evet yöneticiler sorumluluk alabilir. Belediye vs. gibi devlet kurumları ile anlaşmalı olunması atılanları geri değerlendirilebilir. Plastikleri ayrıştırsak da gıda atıklarını değerlendirmemiz çok zor.” (3. katılımcı, Konum 16)

5.6. Fine-Dining Restoranlarda Gıda İsrafına Genel Bakış

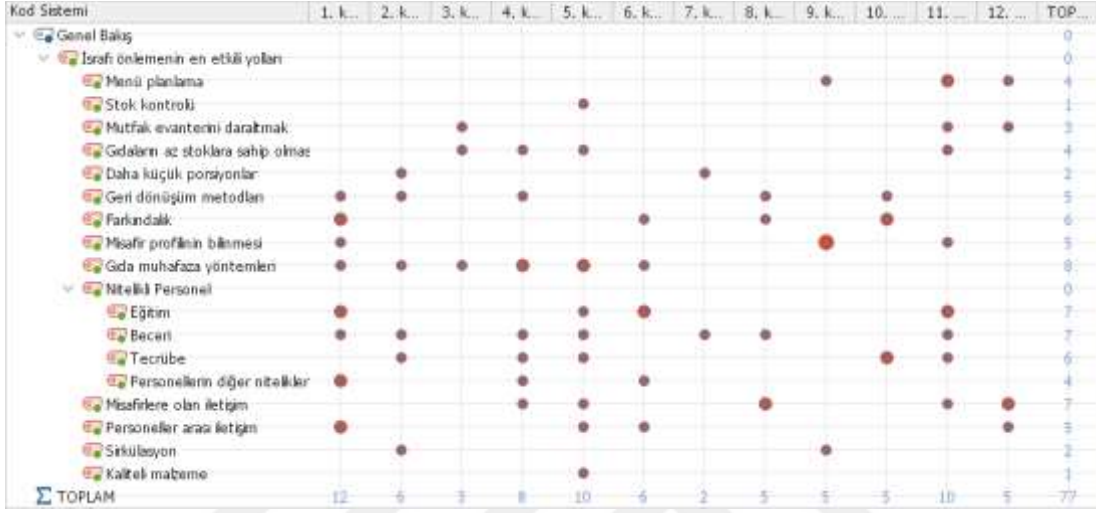
Araştırmanın 4 ana temasından sonuncusu olan gıda israfına genel bakış, 4 alt kod halinde gruplandırılmıştır. Bu kodlar; israfı önlemenin en etkili yolları, çalışanların gıda israfı konusunda eğitimleri, gıda israfının geleceği hakkında görüşler ve israfı önlemede yer alması gereken kişilerdir (Şekil 26).



Şekil 26. Fine-dining restoranlarda gıda israfına genel bakış, hiyerarşik kod-alt kod modeli.

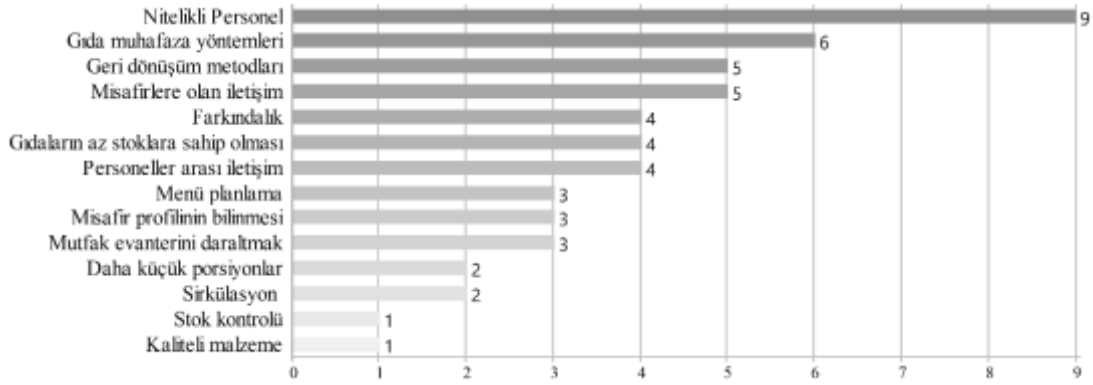
5.6.1. Gıda israfını önlemenin en etkili yolları

Genel bakış teması altında yer alan ilk kodda gıda israfını önlemenin en etkili yolları irdelenmiştir. Katılımcıların ifadeleri doğrultusunda oluşturulan alt kodlar, katılımcı ifadeleri temelli kod matrisiyle Şekil 27’de yer almaktadır.



Şekil 27. Gıda israfını önlemenin en etkili yolları kod matrisi.

Şekil 27’de görüldüğü üzere gıda israfını önlemenin en etkili yolu kodunda, nitelikli personel kod-alt kodu katılımcılar arasında en fazla vurgulanan ifade olmuştur ve katılımcıların ifadeleri doğrultusunda 3 kod-alt kod halinde kategorilere ayrılmıştır. Bu kategoriler eğitim, beceri ve tecrübedir. Toplamda 9 katılımcı nitelikli personelin gıda israfını önlemede etkin yollardan biri olduğunu belirtmiştir ve alt kodlarıyla beraber 24 kez vurgulanmıştır. Katılımcı temelli kod-alt kod istatistikleri Şekil 28’de detaylı olarak verilmiştir.



Şekil 28. Gıda israfını önlemenin en etkin yolları katılımcı temelli istatistikleri.

Katılımcı ifadeleri doğrultusunda oluşturulmuş olan alt kodlar; nitelikli personel, gıda muhafaza yöntemleri, geri dönüşüm metodları, misafirlerle olan iletişim, farkındalık (gıda israfı algısı), gıdaların az stoklara sahip olması, personeller arası iletişim, menü planlama, misafir profilinin bilinmesi, mutfak envanterini daraltmak (mutfağa giren gıda malzemeleri çeşidinde azaltmalar yapmak), daha küçük porsiyonlar, sirkülasyon (misafir ve malzeme), stok kontrolü ve kaliteli malzemedir. Kurt (2019: 73)'ün yapmış olduğu çalışmada, gıda israfının temel nedenleri; %41,5 oranında ihtiyacın üstünde üretilen gıdalar, %34,1'i gıda atıklarının değerlendirilmemesi, %17,1'i gıdaların uygun koşullarda muhafaza edilmemesi ve %7,3'ü diğer nedenlerdir.

Bu alt kod koddaki katılımcı ifadeleri aşağıdaki gibidir.

“İsrafi önlemenin en önemli yolu halinden memnun olmamaktır. Düşünce ve bilinç en etkili yoldur. Tekrar tekrar geri dönüşümü 1., 2. ve 3. basamaklar gibi her adımda israfi önlemeye çalışmak bu sorunun cevabıdır.” (1. katılımcı, Konum 19)

“Stok kontrolü ve doğru malzeme çekmek, çekilen malzemeyi uygun koşullarda saklamak. Doğru tabak, doğru sunum, doğru sipariş, doğru pişirme yöntemleri kullanarak bu piramit gibi olan departmanlar arası çalışmalar gıda israfını önlemede en etkili yöntemdir.” (5. katılımcı, Konum 19)

“Restoran açılmadan misafir analizi yapılmalı, misafir alışkanlığına göre menü planlanmalı, tabakların içerikleri anlık değiştirilebilmeli, yanına koyduğumuz onlarca

ürün menüde yazmamaktadır ve bunlar tüketimi tercih edilmediğinde çöpe gider. Menü sistemli çalışma önemlidir.” (9. katılımcı, Konum 19)

“Son derece önemlidir. Bir ürünün kaç reçetede kullanılacağı altın kuraldır. Tek bir reçetede kullanılacak ürünler stoklama alanında ve tedarigi gibi yönlerden zorlaştıracaktır.” (12. katılımcı, Konum 12)

“Ön hazırlığın iyi yapılması, müşteri tercihlerinin doğru tahmini, az stoklama, günlük ürün çekme ve eğitilmiş personeldir.” (11. Katılımcı, Konum 18)

“Tüketiciyi tanımak ve menüyü buna göre hazırlamak, birbirini tamamlayan ürünlerin kullanılması israfı azaltır.” (11. Katılımcı, Konum 12)

“Tamamlayıcı yemekler çıkarmak israfı önlemede iyi bir yöntemdir. Tüm ürünlerin kullanılabilir her kısmını kullanmak israfı önler. Örneğin bir tavuğun tüm parçalarını farklı yemeklerde kullanabiliriz.” (3. katılımcı, Konum 19)

“En çok eklemek israf edildiği için bunun önüne geçilmelidir. (7. katılımcı, Konum 19)”

“En etkili yolu, daha küçük porsiyonlar olması gerekmektedir.” (2. katılımcı, Konum 19)

“Sıfır hata ile hizmet vermeyi hedefleyen restoranlarda en etkili bir yöntem olamaz. Kenara ayrılan servis edilmeyecek ürünleri değerlendirmek. Kaliteden ödün vermeden ürünü değerlendirme yolları bulmak en etkili yöntemlerdendir.” (8. katılımcı, Konum 19)

“İsrafı önlemek için de personel yemeğini desteklemekteyiz.” (4. katılımcı, Konum 2)

“Kaburga örneğın sosu yapılır ve farklı bir antrikotta kullanılır. Tamamlayıcı ürünler yapmak mümkündür.” (2. katılımcı, Konum 13)

“Doğaçlama fine-dining olduğumuzu düşünüyoruz. Geri dönüşümler yapılır ve bu israfi önler.” (10. katılımcı, Konum 19)

“Kost free olsa dahi takip etmek gerekir. Milli servet olarak bakılmalı.” (6. katılımcı, Konum 19)

“...-Ben fine-dining restoran değilim! derse israfi önler. Fine-dining standart boyuttan, standart şeyler sunduğu için israfi, estetik kaygılar nedeniyle çok olmaktadır. Doğaçlama fine-dining olduğumuzu düşünüyoruz. Geri dönüşümler yapılır ve bu israfi önler.” (10. katılımcı, Konum 19)

“Ön hazırlığın iyi yapılması, müşteri tercihlerinin doğru tahmini, az stoklama, günlük ürün çekme ve eğitimli personeldir.” (11. Katılımcı, Konum 18)

“...her şey eğitimle ve dinamikleri oluşturmakla mümkün. Hizmet sektörü için yetkin personeller her zaman gıda israfında anahtardır.” (5. katılımcı, Konum 18)

“Fazlaca istihdam edilen bir sektörde iş gücü sirkülasyonu yeni personel demek. Bu da eğitim ile mümkündür. Yönetici ve şeflerin altlarına eğitim vererek israfi önleyebilir.” (1. katılımcı, Konum 16)

“En etkili israfi önleme yolları; gıda muhafaza yöntemleri, doğru stok çekmek, raf ömrü kısa ürünleri iyi takip etmek, tüketim miktarını iyi gözlemlemek. Misafir potansiyelini tahmin etmek önemlidir.” (4. katılımcı, Konum 19)

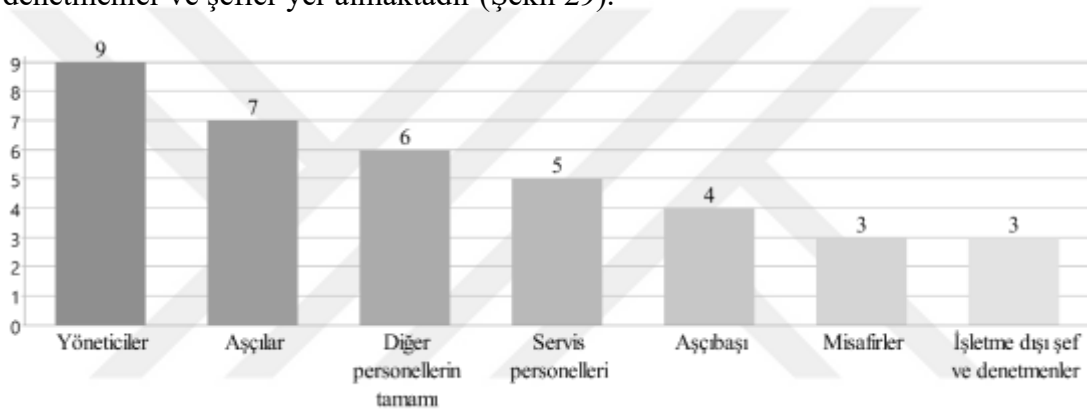
“Misafir geri bildirimlerini dikkate almak. Servis ve mutfak olarak koordineli çalışmak. Etiketli, kilitli ambalaj ürünleri israfi önlemenin en etkili yollarıdır.” (12. katılımcı, Konum 19)

“Siparişi doğru duymak detaylı sipariş almak ve iyi iletişimli servis personelleri önem arz eder.” (5. katılımcı, Konum 16)

“Şefin yönlendirmesi etkilidir. İş takibi yapılması için mutfak şefi diğer çalışanları denetlemelidir.” (6. katılımcı, Konum 17)

5.6.2. İsrافی önlemede yer alması gereken kişiler

Katılımcıların ifade yoğunluğuna göre israfı önlemede sırasıyla, yöneticiler, aşçılar, diğer personellerin tamamı, servis personelleri, aşçıbaşı, misafirler ve işletme dışı şef ve denetmenler yer almaktadır (Şekil 29).



Şekil 29. İsrافی önlemede yer alması gereken kişiler, ifade yoğunluğu istatistikleri.

5.6.3. Çalışanların Gıda İsrافی Konusunda Eğitimleri

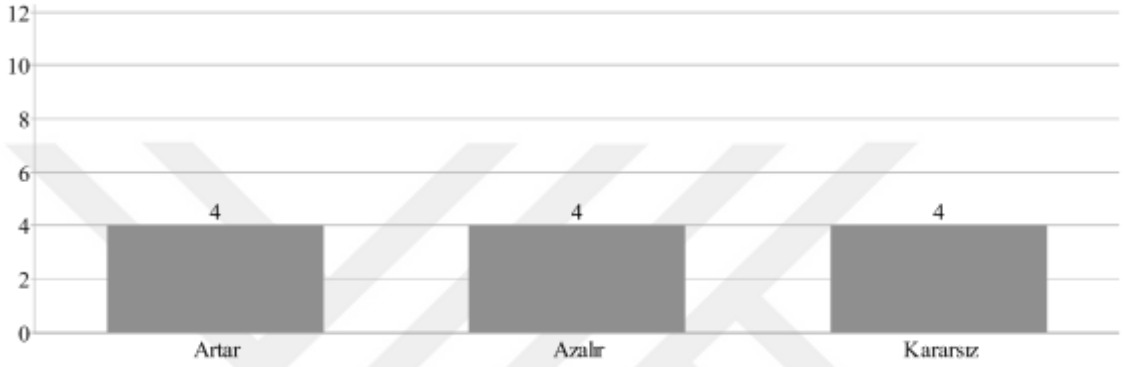
Çalışanların gıda israfı konusunda eğitimi alt kodu incelendiğinde 12 katılımcı arasından 5 katılımcı herhangi bir eğitime sahip olmadığını belirtmişlerdir. Bu 5 katılımcıdan eğitim talep etmekte olan katılımcı sayısı 1'dir. Diğer 4 katılımcı eğitim talep edilmemekte olduğunu belirtmiştir. Çalışanların gıda israfı konusunda eğitimi olan işletme sayısı 7 olarak belirlenmiştir ve tamamı eğitim talep etmemektedir (Şekil 30).

Kod Sistemi	1. k...	2. k...	3. k...	4. k...	5. k...	6. k...	7. k...	8. k...	9. k...	10. ...	11. ...	12. ...	TOP...
Genel Bakış													0
Çalışanların İsrافی konusunda Eğitimi													0
Yok													5
Talep edilmekte													1
Talep edilmemekte													4
Var													7
Talep var													0
Talep yok													7
TOPLAM	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24

Şekil 30. Çalışanların gıda israfı konusunda eğitimi, kod matrisi.

5.6.4. Restoranlarda Gıda İsrafının Geleceği ile İlgili Düşünceler

Araştırmanın bu aşamasında katılımcıların, çalıştıkları restoranlar ve gıda israfı ile ilgili genel düşünceleri irdelenmiştir. Katılımcıların ifadeleri doğrultusunda gıda israfı artacaktır, azalacaktır veya kararsızım alt kodları oluşturulmuştur. Oluşturulan bu verilere göre katılımcılardan 4'ü kararsız kalmış, 4'ü artış yönünde olacağını belirtmiş ve kalan 4'ü ise gıda israfının azalacağını tahmininde bulunmuştur (Şekil 31).



Şekil 31. Gıda israfının geleceğine ilişkin bulgular istatistiği.

Çalışanların gıda israfının geleceği ile ilgili kod matrisi Şekil 32'da detaylı olarak verilmiştir.

Kod Sistemi	1. k...	2. k...	3. k...	4. k...	5. k...	6. k...	7. k...	8. k...	9. k...	10. ...	11. ...	12. ...	TOP...
Restoranda Gıda İsrafının Geleceği ile İli													0
Kararsız		1	1				1	1					4
Azalır				1						1	1	1	4
Artar	1				1	1			1				4
TOPLAM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12

Şekil 32. Gıda israfının geleceğine ilişkin bulgular kod matrisi.

SONUÇ ve TARTIŞMA

Fine-dining konseptli restoranlarda gıda israfının boyutları, nedenleri ve önleme yaklaşımını aşçıbaşı ve yöneticilerin perspektifinden detaylıca incelemeyi amaçlayan bu araştırmanın temel ve alt amaçlarında ulaşılan sonuçlar aşağıda yer almaktadır.

- Katılımcıların mevcut çalışma düzenindeki gıda israfının en büyük 3 nedeninin; misafir, malzeme ve personel kaynaklı olduğu tespit edilmiştir.
- Porsiyon boyutları ve öğün sayısının israfı arttırdığı yoğun şekilde ifade edilmiştir.
- Fine-dining restoranların %83.3'ünde gıda israfının varlığı kaydedilmiştir.
- İsrاف konusunda ölçüm yapmakta olan restoranlarda, en çok envanter sayımı, maliyet kontrolü ve reçetelerin takibi ölçüm yöntemi olarak kullanılmaktadır.
- Gıda muhafaza yöntemleri fine-dining restoranlarda israfı önlemekte oldukça etkindir.
- Pişirme yöntemlerinin israfı üzerinde yoğun bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.
- Tüm katılımcıların, restoranlarda kullandıkları israfı önlemeye yönelik çalışmaları mevcuttur. Bu çalışmalar en çok; gıdaları yeniden dönüştürmek, stokları kontrol altında tutmak, minimum stok ile çalışmak, kilitli poşetlerin kullanımı ve kompostlama işlemidir.
- Menü planlaması israfı önlemede oldukça etkilidir. Dinamik bir menü yani mevsimsel faktörler ve misafir isteği doğrultusunda ekle çıkar yapılabilen menü, israfı önlemede oldukça etkilidir. Ayrıca misafir profiline uygun planlanmış bir menü israfı azaltma yönünde etkin rol üstlenmektedir.
- Fine-dining restoranlarda meydana gelen tabak atıkları, çoğunlukla sokak hayvanlarını beslemek amaçlı kullanılmaktadır.
- Restoran mutfaklarında hazırlık aşamasında oluşan gıda atıkları çoğunlukla çöpe atılmaktadır.

- FIFO gıda israfını önlemede oldukça etkili olmakla beraber, stok kontrolünde kolaylık sağlamak ve fazla ürünlerin işlenerek israfı önlemede etkin bir yöntemdir.
- Teknoloji, fine-dining restoranlarda gıda israfını azaltmak ve önlemekte etkilidir. Soğutma sistemleri veya pişirme ekipmanlarının teknolojik donanımlara sahip olması israfı azaltmaktadır. Teknoloji unsuru, restoranların sosyal medya veya web sitelerinden misafir yorumlarını takip ederek menü veya porsiyon revize edebildiği, çeşitli kampanya ve satış stratejisini kısa zamanda potansiyel misafirlerine duyurabildiği bir kanal haline gelmiştir. Misafirlerin menü içeriği, porsiyon miktarı, sunum şekli, restoran ambiyansı veya arka plandaki çalışmaları restorana gelmeden önce bilmeleri tabak atıklarının azalmasında etkilidir.
- Gıda israfı konusunda mutfak şefleri ve yöneticilere büyük sorumluluk düşmektedir. Denetim, çalışanlarla ve misafirlerle olan iyi bir iletişim, kurum içi eğitimler, stok ve maliyetlerin kontrol edilmesi ve ilgili yasal denetimlerin gerçekleşmesinde mutfak şefleri ve yöneticiler etkin rol almaktadırlar.
- Servis çalışanlarının misafirlere doğru ve anlaşılır şekilde sipariş almalıdır. Mutfak şeflerine doğru aktarılan sipariş, tabak atıklarını azaltmaktadır. Genel olarak restorandaki tüm çalışanların yüksek ve verimli iletişimi gıda israfını azaltmaktadır.
- İsrافی azaltmada ekipman oldukça önemlidir. Kaliteli ve işlevsel aletler israfını azaltılması ve önlenmesinde yardımcı role sahiptir.

Gıda israfını önlemenin en etkin yolları; nitelikli personel olarak belirlenmiştir. Çalışanların eğitimi, beceri ve tecrübeleri gıda israfını önlemede doğrudan etki eden bir faktördür. Bir diğer en etkin önleme yolu ise gıda muhafaza yöntemleri olarak belirlenmiştir. Ayrıca gıdaları geri dönüştürme metotları, misafirlerle olan iletişim, israf konusundaki farkındalık, gıdaları stoklamamak, personeller arası iletişim israfı önlemenin en etkin yolları arasındadır. Bu araştırmaya paralel olarak Filimonau vd., (2023: 9)'nun bulgularına göre şeflerin beceri düzeyi israf konusunda etkili olup,

misafirlerle yüz yüze iletişim kuran personelin (servis çalışanları) misafirle yanlış iletişimi mutfaktaki israf arttırmaktadır. Ayrıca israfın kurum içindeki eğitimlerle azaltılabileceği her iki araştırmada da bulgular arasındadır.

- Gıda israfı konusunda herhangi bir eğitim almayan çalışanların 5’te 4’ü bu konuda eğitim talebinde bulunmamaktadır.
- Mevcut sektörde nitelikli ve eğitilmiş personel kıtlığı araştırmanın sonuçları arasındadır.
- Fine-dining restoran konsepti tanımlamalarında en sık ifade edilen kavramlar; kaliteli yemek, üst düzey yemek ve hizmet, iyi bir sunum ve planlanmış bir menü, kaliteli malzeme ve küçük porsiyondur. Bu ifadeler önceki çalışmalarda yer alan tanımlarla benzerlik gösterse de mevcut konseptin uygulanmasında bir takım yeni düzenlemeler gerekmektedir.
- İsrافی azaltmada en sık vurgulanan betimleme ise malzemeye çeşitliliğinin sınırlandırılmasıdır. Aynı malzemenin birden fazla üründe kullanımı, stok takibinin yapılmasında kolaylık sağlayıp, malzemenin belirli bir sirkülasyona sahip olması nedeniyle taze olarak tedarik edilmesi gibi israfı azaltma yönünde etkileri vardır.

Fine-dining restoran konsepti, Türk mutfak kültüründe bilinirliği az ve uygulamasında ise tanımlamalar dışına çıkılan bir restoran türüdür. Top (2021: 107-109)’un araştırmasına göre fine-dining konseptinin bilinirlik yönünden zayıftır ve potansiyel misafirler tarafından az yemek, yüksek fiyat olarak bilinmektedir; bu bulgular araştırmanın bulgularıyla paralellik göstermektedir. Şekil 6’da yer alan matriste, katılımcıların fine-dining restoran tanımını yaparken ifadelerine göre belirlenmiş kodlar ve ifade sıklıkları yer almaktadır. Zeynalov (2021: 152)’un araştırmasında İstanbul’da yer alan lüks restoranların müşteri yorumları analiz edilmiştir; tadım menüsü varlığı ve misafirler tarafından tadım menüsünün “fine-dining restoran konsepti özelliği” olarak değerlendirilmesi bulgular arasındadır. Bu doğrultuda Antalya ilinde faaliyet göstermekte olan fine-dining restoranlar, katılımcılar tarafından tanımlanırken veya araştırmanın tamamında “tadım menüsü” ifadesine hiç rastlanılmamıştır. İki araştırmanın bulguları menü ve yiyecek içecek çeşitliliği açısından farklılıklar göstermektedir.

Gıda israfını önlemenin en etkin yolu, nitelikli personel olarak belirlenmiştir. Araştırma kapsamında, nitelikli personel alt kodu 4 koda ayrılmış ve ifade yoğunluğuna göre sırasıyla; eğitim (7), beceri (7), tecrübe (6) ve diğer nitelikler (4) olarak tespit edilmiştir. Tahmaz (2022: 350)'ın araştırmasına göre, mutfak şefleri ve personel tecrübelerinin gıda atıkları üzerinde doğrudan etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bu yönden iki araştırmada paralel bulgulara rastlanmaktadır.

Planlanmış bir menü gıda israfını önlemede etkin rol almaktadır. Şekil 17'de yer almakta olan verilere göre, dinamik bir menü ve misafir profiline uygun bir menü gıda israfını azaltmada etkindir. Bu araştırmaya paralel olarak İbriyâh (2023: 299)'ın araştırmasında yer alan bulgulara göre, restoranların, yemek menüsünün tüketicilerle birlikte ayarlanması, satın alma miktarını tahmin edilmesi ve atıkların değerlendirildiği bir menü planlaması gıda israfının önlemede etkilidir.

Misafir kaynaklı gıda israfının en sık ifade edilen alt nedenleri; misafir alışkanlıkları ve tercihleridir. Güneş (2020)'e göre işletmelerdeki gıda israfını da içine alan sorumlu turist ve sürdürülebilir turizm anlayışında ziyaretin gerçekleşmesini sağlayan tüm paydaşlara (restoranlar, oteller, rehberler, ulaşım sektörü) ve toplumları oluşturan bireylere büyük sorumluluklar düşmektedir. Bir değerler meselesi olan sürdürülebilirlik; farkındalık, bilinç ve etik kurallarla desteklenerek, değişim isteğini eyleme dönüştürme motivasyonuna sahip tüm paydaşların iş birliğiyle mümkün olacaktır.

ÖNERİLER

Gıda israfı farkındalığı giderek artmaktadır. Öncelikle bir dünya vatandaşı olarak ekosistemin ve insanlığın sürdürülebilirliği için atacağımız her adım çok önemlidir. Bir sorunu çözmek için ilk olarak sorunu iyi anlamak, boyutları hakkında veri edinmek ve çözüm odaklı stratejiler belirleyip uygulamak şarttır. Bu anlamda gıda kaybı ve israfı hakkında atılacak her adım, her çalışma ve her farkındalık, daha aydınlık yarınlara olanak sağlayacaktır. İnsanların evden uzaklaştıkça dışarıda yeme içmenin artışı, on yıllardır yukarı yöndedir ve artmaya devam edeceği öngörülmektedir. Bu bağlamda yiyecek içecek hizmeti sunan işletmelere, işletmelerinin yönetici ve aşçıbaşlarına büyük sorumluluklar düşmektedir. Lüks restoranlar gıda mamulleri açısından zengin, maliyetlerin ve kâr oranlarının yüksek olduğu ve müşteri profiline sosyo-ekonomik yönden üst kademede yer aldığı restoranlardır. Çoğu zaman kost free (masrafların önemsenmediği) üretim tercihini benimsemektedirler. Tüm bunlardan yola çıkarak araştırmanın önerileri şu şekildedir;

- Şefler ve mutfak yöneticileri diğer tüm personellerin israf konusunda farkındalığını arttıracak girişimde bulunmalıdır. Eğitim ve yönlendirmelerle işletme içi üretim zincirinde yaşanan kayıpların önüne geçebilecek standartlar oluşturmalıdır.
- Menü planlamasında daha az israfa neden olacak, atık miktarı yönünden zayıf olan malzemeleri ön planda tutarak reçeteler oluşturulmalıdır.
- Sipariş aşamasında yemeğin iyi anlatılması ve yemeği oluşturan her bir malzemenin açıklanması israfı azaltmada etkili olacaktır.
- Yemeğin bütüncül dokusunu kaybetme pahasına da olsa misafirin istemediği bazı ürünleri sipariştan/tabaktan çıkarmak tabak atıklarının önlenmesi amacıyla uygulanmalıdır.
- Marketlerin barkod sistemlerine benzer stok girişleri ve son kullanım tarihleri takibi yapılmalıdır.
- Misafirlerin; birkaç gün önceden alınan rezervasyonlar üzerinden ağırlanması gıda israfını önleyecektir.

- Nitelikli personel açığının giderilmesi gıda israfını engelleyecektir. Personellerin beceri ve tecrübeleriyle birlikte kurum içi eğitimler verilebilir.
- Çalışanların ilk işe alınma aşamasında, yetkinlik ve nitelikleri dikkatle belirlenmeli, işletme hedeflerine uygun değilse tolerans gösterilmemelidir.
- Gıda atıklarının ve gıda kayıplarının önlenemeyecek düzeyde olan miktarlarında bertaraf ve geri kazanım yolları geliştirilmelidir.
- Gıda atıklarının, ortak bir çalışmayla işletmelerden toplanması ve geri kazanımı için (atık yağlarda olduğu gibi) kompostlama alanları oluşturulmalıdır.
- Fine-dining, Türkiye yeme içme alışkanlıklarına tam olarak uyum sağlayan bir restoran konsepti değildir. Ancak müşteri potansiyeli yüksek bir konsepttir. Bu bağlamda Türkiye'nin geçmişten gelen yeme içme alışkanlıkları ve mevcut müşteri portföyünün talepleri dikkate alınarak yeni bir anlayış geliştirilmelidir.
- Gelecek çalışmalarda, israfın en belirgin nedenleri arasında yer alan misafir tercihlerinin ele alınması, gıda israfı sorununu farklı açılardan çözüme

KAYNAKÇA

- Akarçay, E. & Suğur, N. (2015). Dışarıda Yemek: Eskişehir’de Yeni Orta Sınıfın Fast-Food Yeme-İçme Örüntüleri. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 18 (1), 1-29. DOI: 10.18490/sad.19085
- Akoğlu, A., & Öztürk, E. (2018). Türkiye’de fine dining restoranlara bakış: Mutfak yöneticileri üzerine bir araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*. 6(1), 430-443. DOI: 10.21325/jotags.2018.196
- Aksoy, M., & Üner, E. H. (2016). Rafine mutfağın doğuşu ve rafine mutfağı şekillendiren yenilikçi mutfak akımlarının yiyecek içecek işletmelerine etkileri. *Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(6), 1-17.
- Aktaş, A. (2001). Ağır Hizmet İşletmelerinde Yiyecek İçecek Yönetimi. (2. Baskı) Livane Matbaası, Antalya. ISBN:975-353-071-4
- Araujo, G. P. de, Lourenço, C. E., Araújo, C. M. L. ve Bastos, A. (2018). Intercâmbio Brasil-União Europeia sobre desperdício de alimentos: Relatório final <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1105525/intercambio-brasil-uniao-europeia-sobre-desperdicio-de-alimentos-relatorio-final> Erişim tarihi 18.02.2024
- Aschemann-Witzel, J., De Hooge, I., Amani, P., Bech-Larsen, T. ve Oostindjer, M. (2015). Consumer-related food waste: Causes and potential for action. *Sustainability*, 7(6), 6457-6477. <https://doi.org/10.3390/su7066457>
- Aydın, A. (2021). *Turizm Öğrencilerinin Gıda Tüketimi ve İsrafi Konusundaki Algı ve Tutumları*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Batman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Batman
- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır? *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 368-388.
- Bednarz, C. (2015). Who Invented the First Modern Restaurant? <https://www.nationalgeographic.com/culture/article/who-invented-the-first-modern-restaurant> Erişim tarihi 21.12.2023
- Birleşmiş Milletler Türkiye, (2021), “BM uyarıyor: Gıda israfı iklim değişikliğini besliyor” <https://turkiye.un.org/tr/114941-bm-uyariyor-gida-israfi-iklim-degisikligini-besliyor> Erişim Tarihi 10.11.2022
- Birney, C. I., Franklin, K. F., Davidson, F. T. ve Webber, M. E. (2017). An assessment of individual foodprints attributed to diets and food waste in the United States. *Environmental Research Letters*, 12(10), 105008.

- Blondin, S. ve Attwood, S. (2022). Making Food Waste Socially Unacceptable: What Behavioral Science Tells Us About Shifting Social Norms to Reduce Household Food Waste. *World Resources Institute*. DOI:10.46830/wriwp.21.00072
- Bolayır, B. ve Ergülen, A. (2017). “Bulanık Doğrusal programlama Yöntemi ile Optimal Planlama: Gıda ve Tarım Ürünleri Atıklarından Geri Dönüşüm Yapan Bir İşletmede Uygulama”. *Ulakbilge*, 5(18): 2097-2129.
- Bucak, T., (2016), Yiyecek İçecek İşletmelerine Genel Bakış (Edt. Sezerel, H., Doğdubay, M.), Yiyecek İçecek Yönetimi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Buzby, J. C., Farah-Wells, H. ve Hyman, J. (2014). The estimated amount, value, and calories of postharvest food losses at the retail and consumer levels in the United States. *USDA-ERS Economic Information Bulletin*, (121).
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2011). Bilimsel araştırma yöntemleri. (10. Baskı). Pegem: Ankara
- Cambridge Dictionary. (2023). Restoran kelime anlamı.
<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/restaurant>
Erişim tarihi 18.02.2024
- CEC, (2020). *Gıda tedarik zincirinin farklı sektörleri için gıda kaybı ve israfının nasıl ölçüleceği konusunda özel rehberlik*. <http://www.cec.org/flwm/sector/retail/>
Erişim Tarihi: 06.01.2023
- Chalak, A., Abou-Daher, C., Chaaban, J. ve Abiad, M. G. (2016). The global economic and regulatory determinants of household food waste generation: A cross-country analysis. *Waste management*, 48, 418-422.
<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2015.11.040>
- Chmiliar, L. (2010). Multiple-case designs. In A. J. Mills, G. Eurepas & E. Wiebe (Eds.), *Encyclopedia of case study research* (pp 582-583). USA: SAGE Publications.
https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=XMJ1AwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Encyclopedia+of+case+study+research&ots=n2FsQQuT4&sig=6lCYK8kWxvJ4KssyVKJR9tCm0Bg&redir_esc=y#v=onepage&q=Encyclopedia%20of%20case%20study%20research&f=false Erişim Tarihi 01.02.2023
- Çamoğlu, O. (2020). *Samsun kent merkezindeki hane halklarının gıda israf düzeylerinin ve etkili faktörlerin araştırılması*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Çatalkaya, Y. (2019). Yiyecek İçecek Sektörüne Genel Bakış. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Yayınları.
- Çınar, S. (2004). *Turizm İşletme belgeli yiyecek içecek işletmelerinde mönü planlama ve fiyatlandırma: İstanbul örneği*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

- Çirişoğlu, E., ve Akoğlu, A. (2021). Restoranlarda Oluşan Gıda Atıkları ve Yönetimi: İstanbul İli Örneği. *Akademik Gıda*, 19(1), 38-48. DOI: 10.24323/akademik-gıda.927664
- Çöker, Ö., & Sünnetçioğlu, S. (2019). Restoranda yeme içme tercihinde grup etkisi. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 1608-1630.
- Denizer, D. (2002). Yiyecek-İçecek Hizmetleri. Anadolu Üniversitesi, Açık öğretim fakültesi. ISBN 975-06-0148-3.
- Deran, Y. (2023). *Restoran İşletmelerinde Dijitalleşmenin Etkileri* (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Başkent Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı, Ankara
- Dölekoğlu, C. Ö., Gün, S., & Giray, F. H. (2014). Yoksulluk ve gıda israfı sarmalı. XI. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, Samsun, 3(5). <https://doi.org/10.24181/tarekoder.364946>
- Duursma, G., Vrenegoor F., ve Kobus, S. (2016). Food waste reduction at Restaurant De Pleats: Small steps for mankind Geesje. *Research in Hospitality Management*, 6(1): 95–100 <http://dx.doi.org/10.2989/RHM.2016.6.1.13.1301>
- EC, (2019). Food waste measurement. https://food.ec.europa.eu/safety/food-waste/eu-actions-against-food-waste/food-waste-measurement_en Erişim tarihi 18.02.2024
- El Bilali, H. (2018). Research on food losses and waste in North Africa. *The North African Journal of Food and Nutrition Research*, 2(3), 51-58. <https://doi.org/10.51745/najfnr.2.3.51-58>
- EPA. (2023). Kaynak Azaltma Yoluyla İsrar Edilen Gıdalar Nasıl Önlenir | ABD EPA Erişim tarihi 22.12.2023
- Ertaş, A. (2022). *Sürdürülebilir Gastronomi Kapsamında Yeşil Yıldızlı Otellerin Atık Gıda Uygulamaları; İstanbul Örneği*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi) Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Ana Bilim Dalı, Antalya
- Ertaş, Ç., (2013). *Mersin Merkezdeki Lüks Restoranlarda Çalışan Servis Personelinin, Sorunlarının Tespiti*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Mersin Turizm Otelcilik Anabilim Dalı, Mersin.
- Evans, D. (2011). Blaming the consumer—once again: the social and material contexts of everyday food waste practices in some English households. *Critical public health*, 21(4), 429-440. <https://doi.org/10.1080/09581596.2011.608797>
- FAO, (2011). Study Conducted for the International Congress SAVE FOOD at Interpack2011 Düsseldorf, Germany. *Food and Agriculture Organization of the United Nations*.

- FAO, (2013a). THE STATE OF FOOD AND AGRICULTUREEKLER. <https://www.fao.org/3/i3300e/i3300e.pdf> Erişim tarihi 18.02.2024
- FAO, (2013b). Food Wastage Footprint Impaacts on Natural Resources. <https://www.fao.org/3/i3347e/i3347e.pdf> Erişim tarihi 18.02.2024
- FAO, (2014). *Food wastage footprint Full- cost accounting final report*. <https://www.fao.org/3/i3991e/i3991e.pdf> Erişim tarihi 18.02.2024
- FAO, (2019). The State of Food Security and Nutrition in the World 2019 (fao.org) Erişim tarihi 18.02.2024
- FAO, (2020). “Gıdanı Kori Sofrana Sahip Çık. Türkiye'nin Gıda Kayıpları ve İsrafının Önlenmesi, Azaltılması ve Yönetimine İlişkin Ulusal Strateji Belgesi Ve Eylem Planı” [Türkiye'nin Gıda Kayıpları ve İsrafının Önlenmesi, Azaltılması ve Yönetimine ilişkin Ulusal Strateji Belgesi ve Eylem Planı \(tarimorman.gov.tr\)](https://www.tarimorman.gov.tr) Erişim tarihi 18.02.2024
- FAO, (2022). “Tackling food loss and waste: A triple win opportunity”. <https://www.fao.org/newsroom/detail/FAO-UNEP-agriculture-environment-food-loss-waste-day-2022/en> Erişim tarihi 18.02.2024
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP ve WHO. (2022). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2022*. Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc0639en>
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP ve WHO. (2023). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2023*. Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural–urban continuum. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc3017en>
- Filimonau, V., Chiang, C. C., Wang, L. E., Muhialdin, B. J., & Ermolaev, V. A. (2023). Resourcefulness of chefs and food waste prevention in fine dining restaurants. *International Journal of Hospitality Management*, 108, 103368. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103368>
- FTPP II, (2020). Reduction Of Food Loss And Waste In Central Asia, Azerbaijan And Turkey. <https://www.fao.org/3/cb1132en/CB1132EN.pdf> Erişim tarihi 18.02.2024
- Fusions (2016). Recommendations and guidelines for a common European food waste policy framework. <http://dx.doi.org/10.18174/392296>
- Garrone, P., Melacini, M. ve 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>
- Gheribi, E. (2017). The Activities of Foodservice Companies in the Area of Corporate Social Responsibility on the Example of International Fast Food Chain. *Journal of Positive Management*, 8(1), 64-77. <http://dx.doi.org/10.12775/JPM.2017.005>

- Gjerris, M. ve Gaiani, S. (2013). Household food waste in Nordic countries: Estimations and ethical implications. *Etikk i praksis-Nordic Journal of Applied Ethics*, (1), 6-23.
- Graham, R. E., Jessop, D. C. ve Sparks, P. (2014). Identifying motivations and barriers to minimising household food waste. *Resources, conservation and recycling*, 84, 15-23.
- Griffin, M., Sobal, J. ve Lyson, T. A. (2009). An analysis of a community food waste stream. *Agriculture and human values*, 26(1), 67-81. <https://doi.org/10.1007/s10460-008-9178-1>
- Güneş, S. G. (2020). Sorumlu Turizm. S. G. Güneş & S. Özdemir Akgül (Ed.). Sorumlu Turizm. Nobel Akademik Yayıncılık (Ekim 2020), 1. Basım. Bölüm 1. (s. 3-38). ISBN: 978-625-406-568-2. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Hebrok, M. ve Boks, C. (2017). Household food waste: Drivers and potential intervention points for design—An extensive review. *Journal of Cleaner Production*, 151, 380-392. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.03.069>
- HLPE, (2014). Food losses and waste in the context of sustainable food systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, Rome 2014. <https://www.fao.org/3/i3901e/i3901e.pdf> Erişim tarihi 18.02.2024
- Huis, A., Itterbeek, J., Harmke, K., Mertens, E., Halloran, A., Giulia, M. ve Vantomme, P. (2013). *Edible Insects future prospects fo food and feed security*. E-ISBN 978-92-5-107596-8
- Ibtiyah, A. K., Romadlon, F., & Nurisusilawati, I. (2023). Emphasizing Food Expenditure as a Food Waste Mitigation Initiative at Restaurants in Banyumas, Indonesia. *HABITAT*, 34(3), 299-310.
- IDAFLW, (2022). GET INVOLVED. 29 September International Day of Awareness of Food Loss and Waste. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/40426/Get_Involved.pdf?sequence=1&isAllowed=y Erişim Tarihi 13.12.2023
- IDAFWL, (2022). Stop Food Waste! For People and Planet. <https://www.stopfoodlosswaste.org/theme> Erişim Tarihi 01.02.2023
- IIR, (2020). “Dünya Çapında Beslenmede Soğutmanın Rolü (2020)” *Dünya Çapında Beslenmede Soğutmanın Rolü (2020)*, 6.... (iifiir.org) Erişim Tarihi 04.12.2022
- Inter-American Development Bank. (2011). Waste Generation and Composition Study for the Western Corridor, Belize C.A. (2056/C-BL). *Inter-American American Development Bank Development Bank (IDB) - PDF Free Download (pingpdf.com)* Erişim Tarihi 09.01.2023

- Ishangulyyev, R., Kim, S. ve Lee, S. H. (2019). Understanding Food Loss and Waste- Why Are We Losing and Wasting Food?. *Foods (Basel, Switzerland)*, 8(8), 297. <https://doi.org/10.3390/foods8080297>
- İlyasov, A. (2017). *Türk misafirlerin gıda israfı tutumları üzerine beş yıldızlı otel işletmelerinde bir araştırma: Alanya örneği*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- JICA. (2013). Project on Master Plan Study for Integrated Solid Waste Management in Bogota, D.C. (Volume 2). Japan International Cooperation Agency. <https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12126843.pdf>
- Job, K., Carstensen, K. ve Anelich, L. E. (2023). Microbiological safety in food retail. In *Present Knowledge in Food Safety* (sayfa. 502-514). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819470-6.00077-9>
- Kader, A. ve Rolle, R. (2004). *The role of post-harvest management in assuring the quality and safety of horticultural produce*. Vol 152. Rome: FAO. <https://www.researchgate.net/publication/272495112> The role of post-harvest management in assuring the quality and safety of horticultural produce Vol 152 Rome FAO
- Kara, E., Z., (2022). *Türk ve Dünya Mutfaklarında Tatlı Tabağı Tercihleri: İstanbul Restoranları Örneği*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi) İstanbul Topkapı Üniversitesi, İstanbul
- Karakan, H. İ., ve Çolak, O. (2021). Serpme kahvaltındaki gıda israfı üzerine bir araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (45), 329-352. <https://doi.org/10.30794/pausbed.800790>
- Kaya, E. (2022). *Sürdürülebilir Mutfak Uygulamalarına Bir Örnek; Ankara Fine-dining Restoranlarında Gıda Atıkları*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Keleş, B., ve Ova, G. (2020). Gıda tedarik zinciri yönetiminde bilgi teknolojileri kullanımı. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 17(1), 137-143.
- Kemper, K., Voegelé, J., Hickey, V., Ahuja, P. S., Poveda, R., Edmeades, S., Kneller, C., Swannell, R., Gillick, S., Corallo, A., Aguilar, G., Alencastro, S., Felix, E. ve Sebastian, A. (2019). Mexico Conceptual Framework for a National Strategy on Food Loss and Waste
- Killeen Davis, E. G. (2015). Food Waste at Retail. *Graduate Theses and Dissertations* Retrieved from "[Food Waste at Retail](https://www.uark.edu)" by Erin G. Killeen Davis ([uark.edu](https://www.uark.edu))
- Koçbek, A. D. (2005). *Yiyecek İçecek Sektöründe Hizmet Kalitesi ve Müşteri Memnuniyeti: Etnik Restoranlara Yönelik Bir Araştırma*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

- Kohli, K., Prajapati, R., Shah, R., Das, M., & Sharma, B. K. (2024). Food waste: environmental impact and possible solutions. *Sustainable Food Technology*. (Review) DOI: 10.1039/d3fb00141e
- Koivupuro, H. K., Hartikainen, H., Silvennoinen, K., Katajajuuri, J. M., Heikintalo, N., Reinikainen, A. ve Jalkanen, L. (2012). Influence of socio-demographical, behavioural and attitudinal factors on the amount of avoidable food waste generated in Finnish households. *International journal of consumer studies*, 36(2), 183-191. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2011.01080.x>
- Kummu, M., De Moel, H., Porkka, M., Siebert, S., Varis, O., ve 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>
- Kurt, R. (2023). *Restoran Performansının Öncülleri Olan İnovasyon, Girişimci, Öz Yeterlilik, Beşerî Sermaye Ve Restoran Performansı İlişkilerinin Araştırılması: Türkiye Örneği-Bir Model Önerisi*. (Yayımlanmış doktora tezi). Bursa Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler enstitüsü. Üretim, Yönetim ve Pazarlama Bilim Dalı. Bursa
- Kurt, Y. (2019). *Yiyecek İçecek Personelinin Gıda İsrafi Hakkında Bilgi, Görüş ve Davranışları: Eskişehir İli Örneği*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi) Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı, Eskişehir.
- Küçükaslan, N. (2011). *Yiyecek İçecek İşletmelerinde Mutfak Hizmetleri Yönetimi*. Alfa Akademi, Bursa. ISBN: 978-975-253-177-2
- Kültür ve Turizm Bakanlığı, (2009). *Yiyecek İçecek Servisi*. Ankara. ISBN:978-975-17-3465-5 <https://aregem.ktb.gov.tr/Eklenti/40474,yiyecekservtrpdf.pdf?0> Erişim Tarihi 17.08.2023
- Li, C., Bremer, P., Harder, M. K., Lee, M. S., Parker, K., Gaugler, E. C., ve Miroso, M. (2022). A systematic review of food loss and waste in China: Quantity, impacts and mediators. *Journal of environmental management*, 303, 114092. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.114092>
- Lipinski, B., Hanson, C., Waite, R., Searchinger, T., ve Lomax, J. (2013). Reducing food loss and waste. <https://www.wri.org/research/reducing-food-loss-and-waste>
- Luiting-Drijfhout, M. (2020). *Consumer Food Waste: Understanding Why Consumers Do Not Eat the Food They Acquire*. University of Groningen, SOM research school. <https://doi.org/10.33612/diss.136231073>
- Masotti, M., van der Haar, S., Janssen, A., Iori, E., Zeinstra, G., Bos-Brouwers, H., ve Vittuari, M. (2023). Food waste in time of COVID-19: The heterogeneous effects

- on consumer groups in Italy and the Netherlands. *Appetite*, 180, 106313. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2022.106313>
- Molina-Besch, K., Wikström, F. ve Williams, H. (2019). The environmental impact of packaging in food supply chains—does life cycle assessment of food provide the full picture? *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 24(1), 37-50.
- Nahman, A. ve de Lange, W. (2013). Costs of food waste along the value chain: evidence from South Africa. *Waste management (New York, N.Y.)*, 33(11), 2493–2500. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2013.07.01>
- Natural Resources Defense Council. (2013) The Dating Game: How Confusing Food Date Labels Lead to Food Waste in America; Natural Resource Defense Council, New York, USA <http://www.nrdc.org/food/files/dating-game-report.pdf>
- Oğan, Ö. G. Y. (2020). Yiyecek İçecek Hizmetleri. Nobel Akademik, Ankara. ISBN: 978-625-406-797-6
- Özbay, G., & Sarıca, V. (2020). Yiyecek içecek işletmelerinde şikâyet yönetimi uygulamaları: Sakarya örneği. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 856-880
- Parfitt, J., Barthel, M. ve 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. <https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0126>
- Parizeau, K., Von Massow, M. ve Martin, R. (2015). Household-level dynamics of food waste production and related beliefs, attitudes, and behaviours in Guelph, Ontario. *Waste management*, 35, 207-217. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2014.09.019>
- Quested, T. ve Johnson, H. (2009). Household food and drink waste in the UK: A report containing quantification of the amount and types of household food and drink waste in the UK. *Report Prepared by WRAP (Waste and Resources Action Programme), Banbury*. <https://silo.tips/download/household-food-and-drink-waste-in-the-uk>
- Reynolds, C. J., Miroso, M. ve Clothier, B. (2016). New Zealand's food waste: estimating the tonnes, value, calories and resources wasted. *Agriculture*, 6(1), 9. <https://doi.org/10.3390/agriculture6010009>
- Rozin, P. (2005). The meaning of food in our lives: a cross-cultural perspective on eating and well-being. *Journal of nutrition education and behavior*, 37, S107-S112. [https://doi.org/10.1016/S1499-4046\(06\)60209-1](https://doi.org/10.1016/S1499-4046(06)60209-1)
- Schanes, K., Dobernig, K. ve Gözet, B. (2018). Food waste matters-A systematic review of household food waste practices and their policy implications. *Journal of cleaner production*, 182, 978-991. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.030>

- Schneider, F. (2013). Review of food waste prevention on an international level. In *Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Waste and Resource Management* (Vol. 166, No. 4, sayfa. 187-203). ICE Publishing.. <https://doi.org/10.1680/warm.13.00016>
- SDG, (2022). “Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Raporu”. — [SDG Göstergeleri \(un.org\)](https://www.un.org/sustainabledevelopment/) Erişim Tarihi 18.02.2024
- Sökmen, A. (2003). Ağır İmalat Endüstrisinde Yiyecek ve İçecek Yönetimi, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Spang, E. S., Moreno, L. C., Pace, S. A., Achmon, Y., Donis-Gonzalez, I., Gosliner, W. A. ve Tomich, T. P. (2019). Food loss and waste: measurement, drivers, and solutions. *Annual Review of Environment and Resources*, 44, 117-156. https://ucanr.edu/sites/Postharvest_Technology_Center_/files/340506.pdf
- Spang, R. L. & Şener, B. S. (2007). Restoranın icadı: Paris ve modern gastronomi kültürü. Dost Kitabevi, Ankara.
- Stenmarck, Å., Hanssen, O. J., Silvennoinen, K., Katajajuuri, J.-M. ve Werge, M. (2011). Initiatives on prevention of food waste in the retail and wholesale trades. Retrieved from IVL Svenska Miljöinstitutet website: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:ivl:diva-2654> Erişim Tarihi 18.02.2024
- Strasser, S. (2000). *Waste and want: A social history of trash*. Macmillan. https://books.google.com.tr/books/about/Waste_and_Want.html?id=dmvUq1HFU PIC&redir_esc=y Erişim tarihi 06.01.2023
- Şahin, S. K., ve Bekar, A. (2018). Küresel bir sorun “gıda atıkları”: Otel işletmelerindeki boyutları. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(4). 1039-1061
- Şenel, F. M. ve Çılgınoğlu, H. (2022). Otel İşletmelerinin Gıda İsrafı Konusundaki Eğilimleri: Kastamonu Örneği. *Tendencies. Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 10(2), 1088-1114.
- Şenel, P., & Yılmaz, H. (2020). Concept Restaurants as a Restaurant Type. *Journal of Tourism Leisure and Hospitality*, 2(1), 22-28.
- Tahmaz, G.S. (2022). *Ticari Mutfaklarda Gıda Atıklarının Önlenmesine Dair Deneysel Bir Çalışma*. (Yayımlanmış doktora tezi). Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı, Ankara
- Tahmaz, G. S. ve Aksoy, M. (2022). Gıda İsrafı, Gıda Kaybı ve Gıda Atığı Üzerine Kavramsal Bir İnceleme. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 10(2), 944-956. DOI:10.21325/jotags.2022.1024
- Tarım ve Orman Bakanlığı (2020). Gıdanı Korumaya Sahip Çık. “[GIDANI KORU SOFRANA SAHİP ÇIK! \(tarimorman.gov.tr\)](https://www.tarimorman.gov.tr/)” Erişim Tarihi 18.02.2024

- Tarım ve Orman Bakanlığı, Metro, FAO (2021). Otel, Restoran ve Diğer Toplu Tüketim Yerlerinde Gıda İsrafı İle Mücadele Kılavuzu.
- Taste Before You Waste, (2019). <https://www.tasteforeyouwaste.org/post/the-social-impact-of-food-waste> Erişim Tarihi 18.02.2024
- Tatlıldil, F. F., Dellal, İ. ve Bayramoğlu, Z. (2013) “Food Loss and Waste in Turkey. Country Report” <http://www.fao.org/3/a-au824e.pdf> Erişim Tarihi 01.09.2023
- Tayfun, A.ve Uygur. S. M., (2008). Öğrencilerin Fast Food (Hızlı Servis) Restoranlarını Tercih Etmelerinde Etkili Olan Faktörler Üzerine Bir Araştırma. *Üçüncü Sektör Kooperatifçilik*, 1, 120-131.
- Tekindal M., & Şerife, U. Ğ. U. Z. (2020). Nitel araştırma yöntemi olarak fenomenolojik yaklaşımın kapsamı ve sürecine yönelik bir derleme. *Ufkun Ötesi Bilim Dergisi*, 20(1), 153-172.
- Thi, N. B. D., Kumar, G. ve 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>
- Ticaret Bakanlığı, (2018). Türkiye İsrاف Raporu. https://tuketici.ticaret.gov.tr/data/5e6b33e913b876e4200a0101/Turkiye_Israf_Raporu_2018.pdf Erişim Tarihi 18.02.2024
- TİSVA, (2022). “Serpme Kahvaltıda İsrاف 100 Milyar Lira! <http://www.israf.org/sayfa/Serpme-Kahvaltıda-Israf-100-Milyar-Lira/619>”
- TİSVA, (2023). 2023 Yılı İsrاف Raporu. https://www.tgmp.net/eyayin/israf_raporu_2023.html Erişim Tarihi 02.01.2024
- Top, S., (2021). *Fine Dining Restoranlarda Türk Mutfağının Yeri: İstanbul Örneği*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi) İstanbul Gedik Üniversitesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı, İstanbul.
- Tuncer, İ. (2017). Yiyecek içecek işletmelerinde hizmet kalitesi boyutları ve ölçeklerinin incelenmesi. *International Journal of Academic Value Studies*, 3(16), 321-329.
- Türk Dil Kurumu. (2022). Aralık 31, 2022 tarihinde <https://sozluk.gov.tr/?kelime=adresinden> alındı. Erişim Tarihi 18.02.2024
- Türkiye İstatistik Kurumu, (2023). Ekonomik Faaliyetlerine Göre Temel Göstergeler 2022 Tablosu. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Yillik-Sanayi-ve-Hizmet-Ististikleri-2022-49569> Erişim Tarihi 20.12.2023
- UN, (2022), Food and Climate Change: Healthy diets for a healthier planet | United Nations. Erişim Tarihi 18.02.2024

- UNEP, (2021). UNEP Food Waste Index Report 2021 | UNEP - UN Environment Programme. <https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021> Erişim Tarihi 18.02.2024
- Upadhyaya, A. (2019). *An Analysis of Food Waste in Germany*. (Yüksek Lisans Tezi). DOI:10.13140/RG.2.2.32711.34726
- Ünal, A. (2021). Restoran Hizmetlerinde Mobil Yemek Siparişi Uygulamaların Kullanımı. Efe Akademik Yayıncılık, İstanbul. ISBN: 978-625-8065-08-4
- Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu (2010, 13 Haziran). *Resmi Gazete*. (Sayı : 27610). Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/06/20100613-12.htm> Erişim Tarihi 18.02.2024
- Wilson, N. L., Rickard, B. J., Saputo, R. ve Ho, S. T. (2017). Food waste: The role of date labels, package size, and product category. *Food Quality and Preference*, 55, 35-44. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.08.004>
- WRAP, (2009). Household Food and Drink Waste in the UK. Report prepared by WRAP. Banbury. ISBN: 1-84405-430-6
- WRAP. (2013) "Overview of Waste in the UK Hospitality and Food Service Sector" November 2013 The Waste and Resources Action Programme, Banbury, UK.
- Xue, Li-Liu, G., Parfitt, J., Liu, X., van Herpen, E., Stenmarck, Å., O'Connor, C., Östergren, K. ve Cheng, S., (2017). Missing Food, Missing Data? A Critical Review of Global Food Losses and Food Waste Data. *Environmental Science & Technology*. 51. 10.1021/acs.est.7b00401. DOI:10.1021/acs.est.7b00401
- Yalçın, E., (2021). *Yemek ve Servis Kalitesi ile Restoran İmajının Fiyat, Müşteri Tatmini ve Müşteri Sadakati Üzerindeki Etkisi*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ankara
- Yıldırım, A. ve Simsek, H. (2016). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (10. baskı). Seçkin: Ankara
- Yıldız, E. (2010). Restoran İşletmelerine Giriş, Profesyonel Restoran Yönetimi İlkeler, Uygulamalar ve Örnek Olaylar. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yılmaz, M. (2022). *Konaklama işletmelerinde helal konsept uygulamalarının gıda atığı ve gıda israfı üzerindeki etkisi*. (Yayımlanmış doktora tezi). Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı, Ankara.
- Zhang, P. P., Bai, J. F., Cheng, S. K. ve Liu, X. J. (2018). Does Information Intervention Affect Food Waste? Randomized Controlled Trials in Catering Industry. *J. Nat. Resour*, 33, 1439-1450. <http://www.jnr.ac.cn/EN/10.31497/zrzyxb.20171273> Erişim Tarihi 08.12.2022

EKLER

EK-1 Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları

A- Fine-dining ve gıda israfı ile ilgili görüşme soruları

Fine-Dining Tanımı ve Kapsamı

1. Fine dining nedir? (Top, 2021).

Gıda İsrافی Etkeni ve Boyutları

2. Restoranınızda gıda israfı var mıdır? Var ise ne kadar gıda israf edilmektedir? (Filimonau vd., 2023)
3. Mutfakta gıda israfını nasıl ölçüyorsunuz? (Filimonau vd., 2023)
4. Restoranınızın mutfağında gerçekleşen gıda israfının ana nedenleri nelerdir? (Filimonau vd., 2023)
5. Gıda muhafaza yöntemlerinin rolü nedir? (Filimonau vd., 2023)
6. Gıda israfında yiyeceklerin pişirilme yöntemleri etkili midir? (Filimonau vd., 2023)
7. Porisyon boyutları ve öğün sayısının gıda israfı üzerinde etkisi var mıdır? (Filimonau vd., 2023)
8. Eklemek istediğiniz başka bir neden var mı? (Filimonau vd., 2023)

Gıda İsrafını Önleme Yaklaşımları

9. Mutfakta gerçekleşen gıda israfını önlemeye yönelik yaptığınız bir uygulama var mı? (Filimonau vd., 2023)
10. Doğru depolama ve ilk giren ilk çıkar ilkesi, israfı önlemede etkili midir? (Filimonau vd., 2023)
11. Gıda israfını önlemede teknolojinin rolü var mıdır? (Filimonau vd., 2023)
12. Menü planlaması gıda israfını önlemede etkili midir? (Filimonau vd., 2023)
13. Gıdaların israfa uğramadan servise hazır hale getirilmesi mümkün mü? (Filimonau vd., 2023)
14. Gıdaların hazırlık aşamasında oluşan gıda atıklarını nasıl değerlendiriyorsunuz? (Kaya, 2022)
15. İşletmede oluşan tabak atıklarını nasıl değerlendiriyorsunuz? (Kaya, 2022)

Farklı faktörlerin Etkisi

16. Mutfak şefleri ve restoran yöneticilerinin gıda israfını önlemede rolü var mıdır? Var ise nelerdir? (Filimonau vd., 2023)
17. Diğer mutfak ve servis çalışanlarının israfı önlemedeki rolü nedir? (Filimonau vd., 2023)
18. İsrافی önlemede mutfak ekipmaları önemli midir? Evet ise öneminden bahsedermisiniz? (Filimonau vd., 2023)

19. Eklemek istediğiniz başka bir şey var mı? (Filimonau vd., 2023)

Genel

20. Fine-dining restoran mutfaklarında gıda israfını önlemenin en etkili yolları nelerdir? (Filimonau vd., 2023)

21. Gıda israfını önlemede kimlerin yer alması gerekmektedir? (Filimonau vd., 2023)

22. Çalışanlarınızın gıda israfı ve kaybı konusunda almış oldukları bir eğitim var mı? Bu yönde talep oluyor mu? (Kaya, 2022)

23. Restoran mutfağınızda gıda israfı konusunun geleceği hakkında ne düşünüyorsunuz? (Filimonau vd., 2023)



EK-2 Sosyo-demografik Sorular

Katılımcı Kodu:
Görüşme Süresi:

1. **Cinsiyetiniz:** () Kadın () Erkek
2. **Yaşınız:**
3. **Eğitim Durumunuz:** () İlköğretim () Ortaöğretim () Lise () Lisans () Lisansüstü
4. **İşletmedeki Göreviniz:** () Yönetici () Aşçıbaşı () Aşçı () Diğer
5. **Meslekteki Yılıınız:**

EK-3 Etik Kurul Kararı



**“NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
BAŞKANLIĞI
ETİK KURUL KARARI**

Etik Kurul Toplantı Tarihi/Sayısı ve Karar No	Tarih :12/05/2023 Toplantı Sayısı:06 Karar No :2023/238
Araştırmanın Başlığı	Fine-Dining Konseptli Restoranlarda Gıda İsrafı Üzerine Nitel Bir Araştırma: Antalya İli Örneği.
Sorumlu Araştırmacı	Prof. Dr. Hatice Ferhan NİZAMLIOĞLU
Yardımcı Araştırmacı	Lisansüstü Öğrenci Aşkın Esra COŞKUN
Etik Kurul Kararı	13761 sayılı başvuru Etik Kurul tarafından değerlendirilmiş olup, başvurunun bilimsel araştırma etiği açısından “Uygun” olduğuna karar verilmiştir.

ASLI GİBİDİR
12/05/2023

Doç. Dr. Ahmet KURNAZ
Başkan