

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SOSYAL ÇEVRE BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

FARKLI GELİR GRUPLARINDAKİ TÜKETİCİLERİN GIDA
İSRAFLARININ EKONOMİK DEĞERLENDİRİLMESİ: ANKARA İLİ
YENİMAHALLE İLÇESİ ÖRNEĞİ

Yüksek Lisans Tezi
Hilal Nur GÜLMEZ

Ankara –2020

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SOSYAL ÇEVRE BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

FARKLI GELİR GRUPLARINDAKİ TÜKETİCİLERİN GIDA
İSRAFLARININ EKONOMİK DEĞERLENDİRİLMESİ: ANKARA İLİ
YENİMAHALLE İLÇESİ ÖRNEĞİ

Yüksek Lisans Tezi
Hilal Nur GÜLMEZ

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Füsun ERDEN

Ankara - 2020

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SOSYAL ÇEVRE BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

FARKLI GELİR GRUPLARINDAKİ TÜKETİCİLERİN GIDA
İSRAFLARININ EKONOMİK DEĞERLENDİRİLMESİ: ANKARA İLİ
YENİMAHALLE İLÇESİ ÖRNEĞİ

Yüksek Lisans Tezi

Hilal Nur GÜLMEZ

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Füsun Erden

Tez Jürisi Üyeleri

Adı ve Soyadı

Prof. Dr. Füsun Erden (Tez Danışmanı)

Prof. Dr. Hakan Yiğitbaşıoğlu

Prof. Dr. Nesrin Çobanoğlu

İmzası

.....
.....
.....

Tez Sınavı Tarihi 15/01/2020

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu belge ile, bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları andığımı ve kaynağını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim. (28/01/2020)

Tezi Hazırlayan Öğrencinin

Adı ve Soyadı

Hilal Nur Gülmez



İmzası

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans programımın başlangıcından sonuna dek derslerini aldığım ve bana çok şey katan hocalarıma, çalışmam boyunca beni destekleyen, eksiklerimi görmemi sağlayan danışmanım ve değerli hocam Prof. Dr. Füsün ERDEN'e teşekkürlerimi borç bilirim. Tez verilerimi düzenlerken yardımlarını esirgemeyen değerli Dr. Özdal KÖKSAL hocama teşekkür ederim. Değerli İnan KOPÇUK hocama tüm yardımları ve yönlendirmeleri için çok teşekkür ederim.

Eğitim hayatım boyunca varlıklarını ve desteklerini yanımda hissettiğim biricik anneme, canım babama, hem bilgisinden hem tecrübesinden yararlandığım ablama ve her zaman yanımda olan dostum Ayşe Gökçe KEŞKÜŞ'e gösterdikleri sabır ve destek için sonsuz teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
KISALTMALAR	v
TABLolar LİSTESİ.....	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	x
1. GİRİŞ	1
2. ARAŞTIRMANIN AMACI	4
3. MATERYAL VE YÖNTEM	5
3.1. Materyal	5
3.2. Yöntem	5
4. ÖNCEKİ ARAŞTIRMALAR.....	8
5. MEYVE VE SEBZEYE ERİŞİMDE PAZARLARIN ROLÜ VE TARİHÇESİ	15
5.1. Meyve ve Sebzelerin Beslenmedeki Yeri ve Önemi.....	15
5.3. Pazarların Gelişimi ve Tarihçesi.....	17
5.3.1. Tarihi Pazarlar	17
5.3.2. Cumhuriyet Sonrası Pazarlar	19
5.3.3. Toptancı Hallerinin ve Pazarların Modernleştirilmesi	20
6. MEYVE VE SEBZEDE ÜRETİM, KAYIP VE İSRAF.....	22
6.1. Dünyada Meyve ve Sebze Üretimi	22
6.2. Dünyada Meyve ve Sebze Kayıpları ve İsrafı	26

6.3.	Türkiye’de Meyve ve Sebze Üretimi.....	26
6.4.	Türkiye’de Meyve ve Sebze Kayıpları ve İsrafı	28
7.	ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA	29
7.1.	Katılımcılarının Sosyo-Ekonomik Özellikleri.....	29
7.1.1.	Katılımcıların Doğum Yerlerine Göre Dağılımı	31
7.1.2.	Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı	35
7.1.3.	Katılımcıların Yaş Aralıklarına Göre Dağılımı	37
7.1.4.	Katılımcıların Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı.....	39
7.1.5.	Katılımcıların Çalışma Durumlarına Göre Dağılımı	41
7.1.6.	Katılımcıların Gelir Durumlarına Göre Dağılımı	43
7.1.7.	Katılımcıların Hane Büyüklüklerine Göre Dağılımı	45
7.2.	Katılımcılarının Tüketime Yönelik Bilgileri	47
7.2.1.	Katılımcıların Genel Tüketim Davranışları	48
7.2.2.	Katılımcıların Bilinçli Tüketime Yönelik Davranışları	52
7.2.3.	Katılımcıların Gıda İsrafına Yönelik Davranışları.....	60
7.3.	Katılımcıların Tüketici Bilgisi Yeterlilikleri	68
7.4.	Katılımcıların Hane Tüketici Bilgisi Yeterlilikleri	77
7.5.	Katılımcıların Pazar Harcamaları ve İsraflarının Ekonomik Değerlendirmesi.....	83
8.	SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	88
8.1.	Sonuçlar.....	88

8.2. Öneriler	94
KAYNAKÇA	96
ÖZET.....	105
ABSTRACT	106
EKLER.....	107
Ek 1. Etik Kurul Kararı.....	108
Ek 2. Tezin Anketi	109

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ATB	: Ankara Ticaret Borsası
BM	: Birleşmiş Milletler
DALY	: Disability Adjusted Life Years (Yeti Yitimine Ayarlanmış Yaşam Yılı)
FAO	: Food and Agriculture Organization (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü)
FAOSTAT	: Food and Agriculture Organization Statistics (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü İstatistikleri)
GDO	: Genetiği Değiştirilmiş Organizma
HPL	: High Panel Level of Experts
SKT	: Son Kullanma Tarihi
TMO	: Toprak Mahsulleri Ofisi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TL	: Türk Lirası
WHO	: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)
WFP	: World Food Programme (Birleşmiş Milletler Gıda Programı)

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Dünya Meyve ve Sebze Üretim Miktarları (2013-2017)	23
Tablo 2. Dünyada En Fazla Hasatı Yapılan Yaş Sebzeler (2013-2017)	24
Tablo 3. Dünyada En Fazla Hasatı Yapılan Yaş Meyveler (2013-2017).....	25
Tablo 4. Son 5 Yılda Türkiye’deki Tarım Arazilerine Dikilen Tarım Ürünleri	28
Tablo 5. Katılımcıların Yerleşim Büyüklüğüne Göre Doğum Yerleri ve İsrâf Oranları Arasındaki İlişki.....	32
Tablo 6. Katılımcıların Coğrafi Bölgeler Bakımından Doğum Yerleri ve İsrâf Oranları Arasındaki İlişki.....	34
Tablo 7. Katılımcıların Cinsiyetleri ve İsrâf Oranları Arasındaki İlişki.....	36
Tablo 8. Katılımcıların Yaşları ve İsrâf Oranları Arasındaki İlişki	38
Tablo 9. Katılımcıların Eğitim Durumları ve İsrâf Oranları Arasındaki İlişki.	40
Tablo 10. Katılımcıların Çalışma Durumları ve İsrâf Oranları Arasındaki İlişki	42
Tablo 11. Katılımcıların Gelir Durumları ve İsrâf Oranları Arasındaki İlişki .	44
Tablo 12. Katılımcıların Hanelerindeki Kişi Sayısı ve İsrâf Oranları Arasındaki İlişki	45
Tablo 13. Katılımcıların Medeni Durumları ve İsrâf Oranları Arasındaki İlişki	47
Tablo 14. Katılımcıların Paketli Gıda Tercihleri ve İsrâf Oranları Arasındaki İlişki.....	49
Tablo 15. Katılımcıların Tüketim Şekli Tercihleri ve İsrâf Oranları Arasındaki İlişki	50

Tablo 16. Katılımcıların Meyve ve Sebze Alışverişi Yaptıkları Yer ve İsrاف Oranları Arasındaki İlişki.....	51
Tablo 17. Katılımcıların Son Kullanma Tarihine Dikkat Etmeleri ve İsrاف Oranları Arasındaki İlişki.....	53
Tablo 18. Katılımcıların Mevsiminde Alışveriş Yapmaya Dikkat Etmeleri ve İsrاف Oranları Arasındaki İlişki.....	54
Tablo 19. Katılımcıların Sera Gıda Tercihleri ve İsrاف Oranları Arasındaki İlişki.....	55
Tablo 20. Katılımcıların Sera Tercih Sebepleri ve İsrاف Oranları Arasındaki İlişki.....	56
Tablo 21. Katılımcıların Yerli Üretim Etiketine Tutumları ve İsrاف Oranları Arasındaki İlişki.....	57
Tablo 22. Katılımcıların Eğitim Durumu ve Son Kullanma Tarihine Dikkat Etme ve Eğitim Durumları Arasındaki İlişki.....	58
Tablo 23. Katılımcıların Eğitim Durumları ve Mevsiminde Alışveriş Yapmaları Arasındaki İlişki.....	59
Tablo 24. Katılımcıların Eğitim Durumları ve Sera Gıda Tercihleri Arasındaki İlişki.....	60
Tablo 25. Katılımcıların İsrاف Karşıtı Yöntem Benimsemeleri ve İsrاف Oranları Arasındaki İlişki.....	62
Tablo 26. Katılımcıların Son Kullanma Tarihi Yaklaşan Gıdalar İçin Benimsedikleri Değerlendirme Yöntemi Olma Durumu ve İsrاف Oranları Arasındaki İlişki.....	63

Tablo 27. Katılımcıların Kusurlu Gıdaya Tutumları ve İsrar Oranları Arasındaki İlişki.....	66
Tablo 28. Katılımcıların Alternatif Ürünleri Tercih Etmeleri ve İsrar Oranları Arasındaki İlişki.....	68
Tablo 29. “Alışverişe Çıkmadan Önce Alışveriş Listesi Hazırlarım” Önermesi ve İsrar Oranları Arasındaki İlişki.....	69
Tablo 30. “Hazırladığım Listeye Uyarım” Önermesi ve İsrar Oranları Arasındaki İlişki.....	71
Tablo 31. “İsrarı Önlemek İçin Meyve ve Sebzeleri Alırken Miktarına Dikkat Ederim” Önermesi ve İsrar Oranları Arasındaki İlişki	72
Tablo 32. “Meyve ve Sebzelerin Saklama Koşullarını Bilirim ve Bu Koşullara Göre Saklarım” Önermesi ve İsrar Oranları Arasındaki İlişki.....	73
Tablo 33. “Gıdaların Hazırlık Aşamasında Gereksiz İsrar Oluşmaması İçin Elimden Geleni Yaparım” Önermesi ve İsrar Oranları Arasındaki İlişki	75
Tablo 34. “Gıdaların İsrar Edilmemesi İçin Yeterli Bilgi, Hassasiyet ve Değerlendirme Becerisine Sahibim” Önermesi ve İsrar Oranları Arasındaki İlişki.....	76
Tablo 35. “Aile Bireylerinin Porsiyonlarına Bireysel Talepleri ve Tüketim Oranları Dikkate Alınarak Servis Yapılır” Önermesi ve İsrar Oranları Arasındaki İlişki.....	78
Tablo 36. “Aile Bireyleri Gıdaların Son Tüketim Tarihlerine Karşı Hassastır” Önermesi ve İsrar Oranları Arasındaki İlişki	80
Tablo 37. “Öğün Bitimlerinde Bireylerin Tabaklarında Gıda Kalmaz” Önermesi ve İsrar Oranları Arasındaki İlişki	81

Tablo 38. “Aile Bireyleri Gıdaların İsrar Edilmemesi İçin Yeterli Bilgi ve Hassasiyete Sahiptir” Önermesi ve İsrar Oranları Arasındaki İlişki	82
Tablo 39. Katılımcıların Aylık Meyve ve Sebze Alışverişleri İçin Yaptıkları Toplam Harcamalar.....	83
Tablo 40. Katılımcıların Aylık Meyve ve Sebze Alışverişlerinde Toplam İsrar Miktarının Ekonomik Karşılığı	84



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Aylık Toplam Meyve Sebze Harcamasının Aylık Toplam İsrafa Oranı86

Şekil 2. Aylık Toplam Meyve ve Sebze Harcamasının Aylık Toplam İsrafa Oranı 87



1. GİRİŞ

Başlangıçta, avcılık ve toplayıcılıkla ilkel şekilde karşılanan temel ihtiyaçlar zaman içerisinde nüfusun artması, insanların yerleşik düzene geçmesi ve toplum olarak yaşanmaya başlamasıyla ihtiyaçların karşılanmasına yönelik ekonomik faaliyet kolları ortaya çıkmıştır. Önceden bireylerin kendi geçimlerini sağlayacak kadar yaptıkları üretim, ticari üretime dönüşmüştür. Dolayısıyla küçük tarım arazileri genişlemiş, sulamanın öğrenilmesi ve sulama sistemlerinin geliştirilmesi ile birim alanda elde edilen verim artmaya başlamıştır. Kendi ihtiyacını karşılamak için tarım yapan insanlar, ihtiyaç fazlası ürettikleri gıda maddelerini başta takas ederek ihtiyaçlarını karşılamış, daha sonra ise kazanç elde etmek amacıyla zaman içerisinde yerel ve uluslararası pazarlarda satmaya başlamışlardır. Yeni kıtaların keşfi, ticaret yollarının üzerindeki yerleşim yerlerinin beslenme biçimlerine göre gıda maddelerinin çeşitlenmesine neden olmuş, daha sonra elverişli iklimlerde bu farklı tarım ürünleri yetiştirilerek, geniş alanlara yayılmıştır (Yavuz ve Çağlayan, 2005). Çeşitli iklim kuşakları, farklı toprak tipleri ve tarım arazileri dünyanın farklı bölgelerinde birbirinden tamamıyla farklı tüketim alışkanlıklarının oluşmasında etkili olmuştur. Sebze ve meyvesini kendi imkânlarıyla yetiştirip, yetiştirdikleriyle yetinen bireyler yerleşim yerlerinin gelişmesiyle birlikte beslenme alışkanlıklarını da değiştirmişlerdir. Tarımın ve ulaşımın da gelişmesi anlamına gelen Sanayi Devrimi ile de üretilen gıda maddeleri devletlerin ciddi birer gelir ve yatırım kaynağı haline dönüşmüş, miktar olarak çoğaldıkça ulaşımı ve tüketimi kolaylaşırken israfı da artmıştır.

Tohum ıslahı, yabani meyve ve sebzelerin kültüre alınması ve ayrıca büyükbaş, küçükbaş, kümes hayvanları ve arı yetiştiriciliğinin ticari olarak

yapılmaya başlanmasıyla daha kaliteli, miktar bakımından daha fazla ve çeşitli gıda maddesi elde edilmeye başlanmıştır. İnsanlar ekmek, salça gibi gıda maddelerini önceden kendileri veya imece usulü yaparlarken, 1950'lerde kentlerdeki iş, eğitim ve sağlık gibi imkânların artması sebebiyle köyden kente yapılan göçlerle önce kültürlerini kente taşımışlardır. Daha sonra ise hem zamandan tasarruf etmek hem ulaşılabilir ve ucuz olması hem de herhangi bir çaba gerektirmemesi sebebiyle kentin yaşam şartlarına ayak uydurarak gıdalarını hazır olarak temin etmeye başlamışlardır (Gülçubuk, 2005). Sebze ve meyvesini kendi imkânlarıyla yetiştirip, yetiştirdikleriyle yetinen bireyler yerleşim yerlerinin değişip, gelişmesiyle birlikte beslenme alışkanlıklarını da değiştirmişlerdir (Ateş, Ballar ve Pekcan, 1986). Talebin artmasıyla gıda maddelerinin uygun koşullarda ve profesyonel olarak üretilmeye başlanması da gıdaya bağlı yeni iş kollarının ortaya çıkmasına ve bazı ürünlerde gıdanın tarladan direkt sofraya değil, çeşitli işlemlerden geçtikten sonra paketlenerek softaya gelmesine sebep olmuştur. Böylelikle gıda daha ucuz ve kolay ulaşılır hale gelmiştir fakat bu durum israfının da artmasına sebep olmuştur.

Gıdanın ticari boyutunda yaşanan gelişimler bir tarafa bırakıldığında ise günümüze ayak uydurarak değişmeye başlamış fakat henüz sonuçları tam olarak gözlemlenemeyen tüketim alışkanlıkları karşımıza çıkmaktadır. Gıdada artan adaletsizlik ve azalan güvence birincil tüketim maddelerinin her yıl 1,6 milyar tonunun israf edilmesine neden olmakta ve bu miktar üretilen toplam gıda maddelerinin üçte birine denk gelmektedir (FAO, 2018). Fakat buna karşın ise dünya üzerindeki her dokuz insandan birinin yeterli gıda maddelerine hem ulaşamaması hem de israf edilen gıda maddelerinin neredeyse açlığı sonlandırabilir miktarda olmasıyla açıklanabilir (FAO/WFP, 2015). Dünyanın bir tarafı obeziteye bağlı

hastalıklardan dolayı tıbbi kaynaklarına yıllık milyarlarca dolar harcarken, diğer tarafı zor şartlar altında hayatta kalabilmek için çabalamaya itilmiştir. Bağımsız akademisyenler tarafından yayınlanan Global Nutrition Report'un 2018'de hazırladığı rapora göre yetişkin dünya nüfusunun %39'u aşırı kilolu ve obezdir. Buna karşın her yıl 20 milyon bebek normalden zayıf doğmaktadır. Yetersiz beslenmeden kaynaklanan bebek ve çocuk ölümlerine, yetersiz beslenen anemi kadınlara ve toplamda yetersiz beslenen yetişkinlere ayrılması gereken kaynak yıllık 3,5 trilyon dolarken, obeziteye bağlı hastalıkların tedavi edilmesi için yıllık 500 milyar dolar harcanmaktadır (Global Nutrition Report, 2018). Bir kısım insan gıdaya ulaşamadığı için yetersiz beslenme sebebiyle ölürken, bir kısım ise kolayca ulaşabildiği gıdanın fazla tüketimi sebebiyle hayatını kaybetmektedir. Aşırı tüketim yaparak hastalanan bireyler, açlıkla mücadele için kullanılabilecek kaynakların tükenmesine sebep olmaktadır.

Türkiye ise dünyadaki obezite sorununda son yıllarda önemli bir artışla ilk sıralarda yer almaktadır. 2016 verileri yetişkin kadın nüfusunun %35,9'unun obez olmak üzere %68,7'sinin de aşırı kilolu olduğunu göstermektedir. Yetişkin erkeklerde ise nüfusun ise %63,5 aşırı kilolu kategorisinde yer alırken, bu oranın %22,6'sı obez bireyleri kapsamaktadır (World Health Organization, 2016). Diğer taraftan Türkiye'de her on çocuktan birinde büyüme geriliği gözlemlenirken, çocuk ölümlerinin üçte birlik kısmı ise yetersiz beslenmeden kaynaklanmaktadır (World Bank, 2011).

Birleşmiş Milletler raporlarına göre 2050 yılında dünya 10 milyar nüfusa ulaşacak ve bu dünya için dönüm noktası olacaktır (United Nation Department of Economic and Social Affairs, 2015). Günümüzde 7,6 milyarlık nüfusun 815 milyonu

kronik yetersiz beslenmeyle mücadele etmekteyken bu rakam 2050 yılına yönelik önlemlerin uygulanmaması halinde daha da yükselecektir (FAO, 2018). Bu verilere dayanarak artan gıda ihtiyacına karşın dünyanın her geçen gün kaynakları giderek azalmaktadır. Fakat bu durumun asıl nedeni üretilmiş ve üretilirken emek, zaman ve kaynak harcanmış gıdaların israfıdır.

2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Tez çalışmasının amacı bireylerin gıda israfı konusuna yaklaşımını hem bireylerin yetiştirilme biçimleri ve tüketim alışkanlıkları gibi sosyal ve kültürel, hem de farklı gelir gruplarında yer almaları gibi ekonomik boyutlarıyla ele almak ve bahsedilen boyutların bireylerin gıda israf oranlarına ne şekilde yansıdığını ortaya çıkarmaktır. Başlıkta da belirtildiği gibi çalışma, birbirinden farklı yaşlardaki, farklı gelir seviyelerine sahip, farklı eğitim durumlarındaki tüketicilerden elde edilen bilgilerden oluşturulduğu için, birbirinden bağımsız tüketici profillerinin gıda israfı kavramına yönelik tutumlarının ortaya konması açısından oldukça önemlidir. Tohumdan sofraya kadar gıdanın geçirdiği sürecin her aşamasında büyük bir emek ve kaynak harcanmaktadır. Tüketilmeyerek çöpe atılan her gıdayla birlikte, gıdanın sofraya gelmesi için harcanan emek ve kaynak da çöpe atılmaktadır. Bu sebeple bu araştırma, alınan gıdaların ne kadarının yenip, ne kadarının çöpe atıldığını belirlemeyi ve farklı gelir gruplarında bu israfın yansımalarını ortaya koymayı amaçlamaktadır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Çalışmanın ana materyalini katılımcılara uygulanan anketlerden elde edilen veriler oluşturmaktadır. Katılımcıların farklı gelir gruplarından seçilmesi önemlidir çünkü çalışmanın amacında da belirtildiği gibi farklı gelir seviyelerindeki katılımcıların gıda israfına yönelik davranış ve yaklaşımları gözlenmek istenmektedir. Çalışmanın amacına uygun hazırlanan sorulardan oluşan anketlerle toplanan bilgiler araştırmanın birincil verilerini oluştururken, gıda israfıyla ilgili yerli ve yabancı makalelerden, tezlerden ve raporlardan da ikincil veri olarak yararlanılmıştır.

3.2. Yöntem

Bu tezde verileri elde etmek amacıyla anket kullanılmıştır. Anket katılımcılarının yetişkin ve okur-yazar olması, düzenli olarak taze meyve ve sebze alışverişi yapmaları gerekmektedir. Ankara İli, Yenimahalle İlçesinde ikamet eden tüketicilerden veri elde edilmiştir. Anket dört ana bölümden oluşmaktadır ve uygulama süresi dört haftadır. Birinci bölümünde katılımcıların demografik bilgilerinin edinilmesine yönelik doğum yeri, yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, hane aylık geliri ve hanedeki kişi sayısı soruları yer almaktadır. İkinci bölümde yer alan genel tüketime yönelik paketli gıda alımı, ağırlıklı olarak hangi gıda türünün tüketildiği, et ve sebzenin birlikte mi yoksa ayrı mı tüketildiği, meyve ve sebze alışverişinin nerden yapıldığı ve bunun sebebi, son kullanma tarihinin, mevsiminde tüketimin, yerli üretim etiketinin katılımcılara göre önem durumu gibi sorular ise kişilerin gıda alışverişlerinde sahip oldukları alışkanlıkları hakkında bilgi edinmeye yönelik hazırlanmıştır. Üçüncü kısımda Üçlü

Likert Ölçeği hazırlanan, kendi içinde iki kısma ayrılmış katılımcıların kendilerini ve ailelerinin gıda tüketimine yönelik davranışlarını değerlendirmeleri istenen alışveriş listesi yapma, alım miktarına dikkat etme, porsiyon büyüklükleri gibi soruların yer aldığı bölüm bulunmaktadır. Dördüncü ve son bölüm ise kendi içinde dört haftaya ayrılmıştır. Anketin uygulandığı mevsim dikkate alınarak 40 çeşit meyve ve sebze dört ayrı haftalık alışveriş için sıralanmıştır. Katılımcılardan dört haftada yaptıkları meyve ve sebze alışverişlerini bu listeye ürünün alınan miktarı, ürün için ödenen birim fiyat ve varsa üründen israf edilen kısmın tane veya yüzdelik cinsinden ifadesinin düzenli olarak yazılması istenmiştir.

Araştırmanın yapıldığı dönemde Yenimahalle İlçesinin nüfusu bir başka deyişle araştırmanın evreni 659.603 kişidir. Bu evrenden örneklem elde etmek için aşağıdaki formül kullanılmıştır.

$$n = \frac{z^2 p(1 - p)}{d^2}$$

Formül nüfusa %95 güven aralığı, %10 hata payına göre uygulanarak aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$1.96 \sigma_p = 0.10 \sigma_p = 0.05102, n = \frac{659,603 (0.5)(0.5)}{659,602(0.05102)^2 + (0.5)(0.5)}$$

Hesaplama sonucunda örnek hacmi 96 kişi olarak belirlenmiştir. Anket verilerinin yetersiz olması durumunda veri kaybı sorunuyla karşılaşmamak için örnek hacminin yaklaşık %50 fazlası anket tüketicilere kendi katılım istekleri dâhilinde

dağıtılmıştır. Beklendiği gibi bazı katılımcıların yetersiz ve eksik bilgi vermesi sebebiyle tüm anketler gözden geçirilmiş ve ayıklanarak 96 kişiye ulaşılmıştır. Anketin ilk üç bölümünde yer alan kişisel bilgiler, genel tüketime yönelik bilgiler ve tüketici bilgisi yeterliliklerine ilişkin veriler SPSS programı kullanılarak bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Dördüncü kısımdaki haftalık pazar alışverişlerinin ürün bilgileri ise Excel kullanılarak bilgisayar ortamında hesaplamalar yapılmıştır. Yapılan en büyük israf %15 olarak belirlenmiştir. Bu sayı göz önüne alındığında israf aralıkları belirli aralıklarla verilebilir. Fakat katılımcılar genel olarak hiç israf yapmamaya ve ya az israf yapmaya meyilli oldukları için belirlenen aralıklarda yer alabilmeleri daha eşit yer alabilmeleri amacıyla hiç israf yapmayanlar, %0,1 ile %1 arasında israf yapanlar, %1,1 ile %4 arasında israf yapanlar ve %4'ten fazla israf yapanlar olarak gruplandırılmışlardır. Deneklerin israf oranları farklı nitelikleri karşılaştırılarak tablolastırılmıştır. Verilerin analizinde ve oransal yorumlanmalarında ki-kare (chi-square) testinden faydalanılmıştır. Yararlanılan formül aşağıda verilmiştir. (Yamane, 1967)

$$x^2 = \frac{(f - f^{-1})}{f^1}$$

x^2 = ki-kare hesap değeri

f = gözlenen frekans

f^{-1} =beklenen frekans

İki değişken için uygulanan ki-kare testi değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını tespit eder. Değişkenlerden birinin sınıflamalı, diğerinin sıralamalı olması gerekirken, anlamlı bir ilişkiden de bahsedilebilmesi için değerlerin

birbirinden anlamlı bir şekilde farklılık göstermesi gerekmektedir (Büyüköztürk, 2019: 158). Katılımcıların yaptıkları israf oranları sıralı değeri temsil ederken, yaşları, cinsiyetleri, eğitim düzeyleri gibi demografik özellikleri sınıflamalı değerlerdir. Sıralı ve sınıflamalı değerler 2x2 tablolar oluşturularak karşılaştırılır. Beklenen değerlerin 5'ten küçük olması durumunda Fisher'ın Tam Olasılık Testi (Exact Test) kullanılır. Bu çalışmada test edilen değerlerden oluşturulan tablolarda beklenen değerler 5'ten küçük olduğu için Fisher Exact Test kullanılmıştır.

Anketin üçüncü kısmında yararlanılan Likert Ölçeği ise katılımcıların satın aldıkları gıdaları doğru değerlendirme, saklama ve tüketmeleri konusunda bilgilerinin yeterli olup olmadığını ölçmeyi amaçlayarak kullanılmıştır. Bu tür soruların cevaplarının bir değerlendirme ölçeği üzerinde toplanarak oluşturulması gerekmektedir. Ayrıca bu tip derecelendirme ölçeklerinin genellikle tutum gibi bir psikolojik özelliğin ölçülmesinde, bir konudaki düşüncelerin ortaya çıkarılmasında veya bir davranışın gözlemlenme aralığının belirlenmesinde kullanılmaktadır (Büyüköztürk, Çakmak, Aygün, Karadeniz ve Demirel 2014:129). Bu tez çalışmasında ise katılımcılarından kendilerinin ve birlikte yaşadıkları bireylerin tüketici bilgisi yeterliliklerini puanlandırmaları istenmiştir.

4. ÖNCEKİ ARAŞTIRMALAR

Güneyli vd. (1982) yaptığı “Fırın Bakkal-Bayilerde Meydana Gelen Ekmek İsrafi ve Apartmanlardan Çöpe Atılan Ekmek Kayıpları, İsraf ve Kayıpların Nedenleri ve Önlemler” isimli çalışma alanının öncül çalışmalarından biridir. Çalışmada Ankara İlının çeşitli semtlerinde yer alan ekmek fırınlarının üretim

kaliteleri ve kayıp oranları anket yöntemi uygulanarak belirlenmiş ve sonuç olarak her bir fırının ürettiği ekmeklerden % 40,6, dağıttıkları bayilerde ise 3,2, her bir apartmanda ise 1,1 tanesinin israf edildiği belirlenmiştir. Bu durum 1982 senesi göz önüne alınarak Ankara genelinde hesaplandığında 86.352 tane ekmeğin her gün çöpe atıldığını, ekmeklerin ekonomik değerinin araştırmanın yapıldığı tarih için 800 milyon TL olduğu ortaya konmuştur.

Birer'in (1982) hazırladığı çalışmada Ankara içinde toplu beslenme yapılan çeşitli kurumların ekmek israfı ele alınmıştır. Kurumların aldıkları toplu ekmek miktarının, ekmeğin sunum şeklinin, ambalajlanmasının ve birey başına verilen ekmek miktarının israfa etkisi incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre ekmeklerin muhafazasız ve iri dilimler halinde, ihtiyaç fazlası sunumu israfın artmasına sebep olmaktadır.

Yılmaz ve Yücecan (1983) İzmir Bornova'da farklı sosyo-ekonomik ve kültürel düzeylere sahip hanelerin ekmek israfı üzerine yaptıkları araştırmada öncelikle hanelerin ekmeklerini hazır olarak mı satın aldıkları yoksa kendileri mi yaptıkları konusundaki bilgiler açıklanmıştır. Daha sonra ekmek alırken nelere dikkat ettiklerini ortaya konmuş, tüketicilerin beklentilerini karşılamayan kalitesiz ürünlerin de israfa sebep olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Önceki iki araştırmada da olduğu gibi üretimde bir standart olmaması ekmeklerin çabuk bayatlamasına, içlerinden yabancı cisimlerin çıkmasına bu nedenlerle de israfa sebep olmaktadır.

Ateş vd. (1986) tarafından yapılan çalışma, Ankara'da sosyo-ekonomik, yerleşim ve tüketim alışkanlıkları açılarından birbirinden farklı Emek – Ayrancı, Demetevler ve Yahyalar semtlerinde ikamet eden 300 ev kadınının yemek hazırlama,

saklama, pişirme ve israflar yönünden birbiriyle karşılaştırılmasını içermektedir. Çalışmada buzdolabı veya teldolap kullanma oranları, pişirmede kullanılan kapların materyal türü, yemeklerin pişirme sularının atılıp atılmamasına kadar çeşitli konularda ayrıntılı bilgiler yer almaktadır. Bu çalışmada amaç, bilgilerin ortak paydasında yapılan yemeklerdeki besin öğelerinin ne oranda kaybolduğunun ortaya konması ve halkın günlük olarak alınması gereken besin öğelerini ne miktarda sofrasına koyabildiğinin saptanmasıdır. İsfraf boyutu ele alınırken gıdaların birden fazla tüketilmesine değinilmiştir. Yemeklerin kalanlarının diğer öğünlerde tekrar tüketildiği, ekmeklerin ise tazeyken tüketilmesinin ardından bayatlayanlarının diğer öğünlerde de tüketilmesinden dolayı israfın evlerde bakkal ve fırınlardan çok daha az olduğu belirlenmiştir.

Yücecan ve Güneyli (1987) tarafından yapılan çalışmada ise Ankara'nın sosyo-ekonomik olarak farklı semtlerinin gelir düzeylerine göre besin harcamaları ve bu harcamalardan yapılan israflar incelenmiştir. Araştırmaya göre gelir düzeyi arttıkça israfta da keskin bir artış söz konusu olmaktadır. Düşük gelirli aileler satın aldıkları gıdanın %1'ini, orta gelirli aileler %3'ünü, yüksek gelirli aileler ise %11'ini israf etmektedir.

Aydın ve Yıldız (2011) çalışmalarında Sivas İlinde ekmek tüketimi ve israfına yönelik yaptıkları çalışmada rastgele seçtikleri 400 kişiye anket uygulamışlardır. Çalışmada kişilerin ekmek tüketim alışkanlıkları demografik özelliklerine göre karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmalarla yaş ilerledikçe ekmek israfının azaldığı, eğitim seviyesi arttıkça ekmek israfının arttığı ve çalışan bireylerin ve öğrencilerin ev hanımlarına göre daha fazla ekmek israf ettiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Stefan, Herpen, Tudoran, Lähteemäki (2012) yaptıkları çalışmada ilk olarak akademide yapılan çalışmaların daha çok yapılan israfa yönelik rakamlar elde etmekten öteye gitmediğini vurgulamışlardır. Bu araştırmalar yapılırken genellikle gıdaların üretim aşamasındaki kayıplarından bahsedildiğini buna karşın bireylerin evlerindeki israfa yönelik çalışmaların az olduğunu ve bu çalışmaların hiçbirinin sorun odaklı olmadığını ve bireylere etkili bir çözüm önermediğinin ve bireylere bilinç kazandırmadığının altını çizmişlerdir. Romanya’da 268 kişiye uyguladıkları anketlerinin sonucunda alışveriş sırasında gıda israfı yapmama niyetinin israf konusunda hiçbir etkisi olmadığı, fakat planlanarak yapılan bir alışverişin israfı büyük bir şekilde olumlu olarak etkilediğini gözlemlemişlerdir.

Tatlıl, Dellal, Bayramoğlu (2013) Birleşmiş Milletler Gıda Tarım Örgütü’nün “Save Food Programme” çerçevesinde hazırladıkları çalışmalarında kapsamlı bir literatür taraması yaparak tüm gıda gruplarındaki üretim, tüketim ve israflarını ayrıntılı şekilde ele almış, paydaşlarla yapılan toplantılarda ürün grupları itibariyle gıda kayıpları ve atık oranları belirlemiş, Türkiye’nin gıda israfı konusunda dünya çapında nerede olduğu ortaya konmaya çalışmış ve çeşitli çözüm önerilerinde bulunmuşlardır.

Schott ve Anderson (2014) gıda israfının engellenebilir olup olmadığını ortaya koymak amacıyla çalışmalarını gerçekleştirmişlerdir. Çalışma için İsveç’te 486 haneyi kapsayacak şekilde çöp konteynırları toplanarak incelenmiş ve sonuç olarak atılan gıdaların %35’inin kaçınılabılır olduğu ortaya konmuştur.

Secondi, Principato ve Laureti (2015) yaptıkları çalışmada çeşitli Avrupa ülkelerinin israf yaklaşımlarını ele almışlardır. Ülkelerin tüketim alışkanlıklarının

farklılığından dolayı tümüne uygulanabilecek bir çözümün olmadığına dikkat çeken makale hem bireysel hem de ülkesel bazda veriler elde etmeye çalışmıştır. Demografik farklarla israf seviyeleri arasında bağlantı olduğu doğrulanırken bu sonucun en belirgin noktası yaşlı nüfusun gençlere nazaran daha az israf etmesi olarak bulunmuştur. Gelişmiş organik tarım yapan ülkelerin daha az gıda israfı yapmaya eğilimli olması ve israf artışının ülkelerin gelişmişlik seviyeleriyle bağlantılı olmaması diğer önemli çıkarımlardandır.

Jörissen, Priefer ve Bräutigam (2015) çalışmalarında hane israfı, iki Avrupa ülkesi İtalya'dan 404 ve Almanya'dan 453 kişi olmak üzere toplam 857 kişinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada hanelere yönelik anketler, görüşmeler, mutfak günlükleri, evsel atıkların ayrıştırılması, gıda harcamalarına yönelik hesaplama ve belediye atıklarının ayrıştırılması yöntemlerinin kullanıldığı çalışmalardan yararlanılmıştır. Makalede yenebilir haldeki gıdaların atılmasına yönelik sebeplerin neler olabileceğinin anlaşılması ve bu duruma yönelik bilincin artmasının sağlanması amaçlanarak anket yapılmış ve önceki yapılan çalışmalarla sonuçlar kıyaslanmıştır. Buna göre en fazla atılan gıdalar taze meyve, sebze ve süt ürünleri grubu olmuştur. Ayrıca kıyasladıkları, birbirinden farklı yöntemlerin kullanıldığı çalışmaların arasında çelişkilerin olduğunu ve bireylerin kendilerini değerlendirdikleri anketlerde israf oranlarının daha az belirtildiği fakat diğer yöntemlerin kullanıldığı çalışmalarla anketlerde belirtilenlerden 3 ile 10 kat arasında daha fazla israfın yapıldığı ortaya çıkarılmıştır.

Yıldırım, Capone, Karanlık, Bottalico, Debs, ve Bilali (2016) hazırladıkları çalışmada ise hane bazlı israf Türkiye örneği üzerinden incelenmiştir. 150 kişiden oluşan örneklem grubuna 26 soruluk çoktan seçmeli sorulardan oluşan altı bölümlük

bir anket uygulanmıştır. Diğer ülke ortalamaları ele alındığında Türkiye’deki gıda israfının çok daha az olduğunu belirten çalışmada ekmek israfının diğer gıda türlerindeki israftan çok daha fazla olduğuna dikkat çekilmiş, israfa yönelik kampanyaların ekmek üzerinden yürütüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. Bir diğer önemli sonuç ise katılımcıların %80’i israfın zararlarının farkında olduklarını ve yakın gelecekte tüketim alışkanlıklarını değiştirmek istediklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların %90’ı ise israfın Ramazan ayında arttığını düşünmektedir. Ayrıca geleneksel olarak öğünlerin evde pişmesi taraftarı olan katılımcılar ertesi gün bir önceki günden kalan yemekleri yediklerini belirtmişlerdir. Bu durum israfın diğer ülkelere kıyasla önemli ölçüde düşük olmasının sebeplerinden biridir.

Ramukhwatho, Plessis ve Oelofse (2016) yaptıkları çalışmada 210 adet katılımcıyla yüz yüze görüşerek veri toplama yöntemini tercih etmişlerdir. Çalışmada gelir seviyesindeki artışın israf oranının artmasına sebep olduğu vurgulanmıştır. Orta ve alt seviyede ise bu oran neredeyse aynıdır. Çalışmada altı temel israf sebebine ulaşılmıştır: fazla satın almak, fazla pişirmek, kampanyalı ürünleri reddedememek, meyve ve sebzelerin çabuk bozulması, önceki günden kalan gıdalar ve kötü saklama koşullarıdır.

Hooge, Oostindjer, Aschemann-Witzel, Normann, Loose ve Almlı (2016) çalışmalarında gıda israfının gittikçe büyüyen bir problem haline geldiğine bunun en önemli sebebinin de ne satıcıların ne de müşterilerin şekil olarak kusurlu meyve ve sebzeleri tercih etmemesi olduğu ifade edilmiştir. Çalışma Kuzey Avrupa bölgesinde yer alan ve birbirine genel anlamda benzeyen Danimarka, Almanya, Norveç, İsveç ve Hollanda’dan seçilen yaşları 18-70 arasındaki toplam 4214 katılımcıyla online anket olarak gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara meyve, sebze ve paketli gıdalardan

kusursuz koşullarda olmayanlarını ev ve market ortamında seçmeleri istenmiştir. Çalışma sonucunda evde seçenlerin kusurlu gıdaları markete göre daha fazla tercih ettikleri sonucuna ulaşılırken, kusurlu meyve ve sebzeleri marketlerde, kusurlu paketli gıdaları ise evlerindeyken kullanmakta bir sakınca görmedikleri ortaya çıkmıştır. Genel sonuç olarak ise katılımcıların kusurlu gıdalardan almaya istekli olmadıkları hiçbir gıdanın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Taşçı, Bolat, Karabak ve Acar (2017) yaptıkları araştırmada Ankara İlinde tüketicilerin ekmek tercihlerini ayrıntılı şekilde ortaya koymuşlardır. Yapılan ön araştırmalara göre Altındağ, Çankaya, Etimesgut, Mamak, Sincan ve Yenimahalle ilçeleri çalışma kapsamına dâhil edilmiştir. 384 kişilik örneklem grubu ilçelerin nüfus oranlarına göre dağıtılmış, kişilerle yüz yüze görüşme metodu kullanılarak bilgi edinilmiştir. Çalışma bireylerin ekmek türü tercihlerini, ekmek fiyatlarına dair düşüncelerini, ekmek alım sıklıklarını ve israf oranlarını ayrıntılı şekilde incelemiştir.

Romani, Grappi, Bagozzi ve Barone (2017) çalışmalarında mutfak alışverişi yönetiminin gıda israfının azaltılmasına etkisini incelemişlerdir. Üç hafta olarak planlanan anket 514 katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bulguları arasında israfa sebep olan en önemli unsurun gıdanın saklanması boyutunda ortaya çıktığına dikkat çekilmiştir. Gıdaların plansız alınması, alındıktan sonra unutulması ve yemeklerin büyük porsiyonlarda yapıp servis edilmesi israfın başlıca sebepleri arasında bulunmuştur.

Karataş'ın (2019) makalesinde Çorum İli'nde 583 katılımcıya gıda israfı alışkanlıklarını belirlemeye yönelik anket uygulanmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda norm, niyet, sonuç farkındalığı, satın alma davranışı ve planlama olmak

üzere beş faktör elde edilmiştir. Çalışmanın sonucunda katılımcıların sonuç farkındalığı, niyet ve normlar bakımından olumlu davranışları olsa da, planlama ve satın alma faktörlerinde kararsız oldukları ortaya konmuştur. Tüketicilerin israf önleme konusunda hemfikir oldukları ve olumlu düşündükleri ortaya çıkmıştır. Fakat planlı tüketim yönünden zayıf olan katılımcıların olumlu düşünceleri israfın azalmasına katkı sağlamamaktadır. Bu sebeple çalışmada gıda israfına yönelik bilincin artması için israf önlemeye yönelik kampanyaların ve farkındalık çalışmalarının artırılması gerektiğini önermektedir.

5. MEYVE VE SEBZEYE ERİŞİMDE PAZARLARIN ROLÜ VE TARİHÇESİ

5.1.Meyve ve Sebzelerin Beslenmedeki Yeri ve Önemi

Yaş meyve ve sebze üretimi gelir getiren bir sektör olmasının yanı sıra yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanabilmesi için günlük gıda ihtiyacında çok önemli bir rol oynamaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) yaptığı çalışmalara göre yetersiz meyve ve sebze tüketiminin dünya çapında yaklaşık 16 milyon DALY (Disability Adjusted Life Years) Türkçe olarak ifadesiyle yeti yitimine ayarlanmış yaşam yılına ve dünya çapında 1,7 milyon ölüme sebep olduğu sonucuna ulaşılmıştır (FAO, 2013). “DALY, yeti yitiminin ortaya çıkmasından itibaren geçen yıllar ile erken yaşta meydana gelen ölümlere bağlı kaybedilen süreyi bir ölçütte bir araya getirerek göstermektedir. Bu nedenle DALY hesaplanmasında kullanılan birim zaman ya da daha basit bir ifadeyle yıldır. Kısaca 1 DALY yaşamdan kaybedilmiş sağlıklı bir yıla karşılık gelmektedir” (Erbaydar, 2009). Yani bir başka deyişle

DALY bireylerin yaşadıkları toplumsal standartlara göre tahmini belirlenen yaşam sürelerini dolduramayarak üretken olarak geçirmeleri gereken yılları hastalıklı geçirmeleri veya hastalık kaynaklı ölmeleri olarak ifade edilebilir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) yeterli ve sağlıklı beslenmek için günlük nişastalı kök bitkileri hariç en az 400 gram meyve ve sebze tüketimini önermektedir. Önerilen beslenme alışkanlığı kalp hastalıkları, kanser, diyabet ve obezite gibi hastalıklara yakalanma riskini azaltmaktadır (FAO, 2013).

İnsan vücudunun sağlıklı gelişimi, yenilenmesi ve çalışması için dengeli beslenmesi ve ihtiyacı olan çeşitli besin öğelerini düzenli olarak alması gerekmektedir. İnsan vücudu temel olarak karbonhidrat, protein ve yağa ihtiyaç duymaktadır. Fakat meyve ve sebzeler vücudun temel gıda maddeleri kadar ihtiyaç duyduğu A, E, C, B2, K gibi vitamin ve kalsiyum, potasyum, magnezyum, demir gibi mineralleri sağlayan ayrıca antioksidanlar, beta-karoten, folik asit ve lif açısından oldukça zengin olan gıdalardır. Yetişkin bir insan vücudunun sağlıklı bir şekilde çalışabilmesi için günlük olarak 3-5 porsiyon arasında (400-500 gram) meyve ve sebzeyi düzenli şekilde tüketmesi gerektiği belirlenmiştir (Onur, Sarper ve Onur, 2017). Meyve ve sebzeler farklı içeriklere sahip oldukları için her biri insan vücudunda farklı ihtiyaçları karşılamaktadır. Örneğin tüketilmesi tavsiye edilen 5 porsiyonun 2 porsiyonun yeşil yapraklı sebzelerden veya vitamin açısından zengin meyvelerden oluşması gerekmektedir. Ayrıca meyve ve sebzeler vücudun sağlıklı gelişimini ve çalışmasını sağladığı kadar, hastalıklardan korunmasına da yardımcı olmaktadır.

5.2.Meyve ve Sebze Ulaşımında Pazarların Önemi

Meyve ve sebze israfının sonuçlarını açıklamadan önce meyve ve sebze ulaşımının tarihsel sürecini açıklamak faydalı olacaktır. Çünkü önceki çalışmalarda da belirtildiği gibi hem gıda kaybı ve israfı ürün henüz market rafındayken başlamaktadır hem de ulaşılması gittikçe kolaylaşan ve bollaşan ürün miktarı israfın artış sebeplerinden biridir (Yıldırım vd., 2016). İnsanlık tarımı öğrenip ihtiyacından fazlasını üretmeye başladığı zamandan bu yana pazarlar var olmuştur. Bugünkü anlamından farklı olarak pazar kelimesi eski dönemlerde tüm alışveriş alanları ve çarşılar için kullanılmaktaydı. Özellikle önemli yolların kesişim noktaları, limanların yakınları ve toplu yerleşim noktaları pazarların konumlandıkları alanlar olmuştur. Meyve ve sebzeler ise pazarlardaki temel satış ürünleri olarak yüzyıllardır yerlerini korumuşlardır. Çünkü tarım, gıdaya erişim ve tüketim her çağda insan için temel ihtiyaç olmuştur. Bu sebeple yaş meyve ve sebze ticareti ülkemizde hem üretici, hem bireysel satıcı, hem de perakendeci fark etmeksizin birçok kişiye gelir kapısı ve doyuma ulaştığı noktalarda da uluslararası pazara açılarak ülkemize para akışı sağlayan kazançlı bir iş kolu olmaktadır.

5.3.Pazarların Gelişimi ve Tarihçesi

5.3.1. Tarihi Pazarlar

Bir pazarın kurulabilmesi için insan ve ihtiyaçları en önemli faktörlerdir. Eğer nüfus bir pazarın kurulmasını talep edecek ölçüde fazlaysa, pazarın o noktada kurulup kurulmayacağını belirleyen faktör ulaşım (Tunçel, 2009). Tarihte önemli yolların üzerinde bulunan bir alışveriş yerinde hem kazanç fazla olmuştur, hem de daha tanınır olduğu için sadece yerli değil yabancı satıcıların da çeşitli ürünlerini bulunduran bir çekim merkezi haline gelmiştir. Ekonomik yapı ise pazardaki ürünleri

şekillendiren unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Tüketicilerin beklenti ve ekonomik durumları pazarda satılan ürün cinsini, kalitesini ve fiyatını belirlemektedir.

Geçmişin pazarları günümüzün şehir merkezleri, alışveriş merkezleri veya çarşıları ile aynı işlevi görmekteydi. Pazarlar semtlerde kurulan meyve ve sebze satış yerleri gibi olmaktan çok yerleşim yerinde yaşanan önemli olayların haberinin alındığı, yönetimin kararlarından halkın haberdar olduğu, insanların buluşup, görüştüğü yer işlevi taşımaktaydı. “Dünya’da Çin ve Hindistan’dan İspanya ve İskoçya’ya kadar bütün eski şehirler, surlarla çevrilmiş birer pazardan oluşurlardı. Bu alanlar veya pazar yerleri çok defa belirli amaçlar için birçok kimsenin toplandıkları veya birbirlerine tesadüf ettikleri yerlerdir” (Aksoy, 2009).

Pazarlar kervanların geçtiği önemli yolların kesiştiği noktalarda, camii, kilise, havra gibi kutsal yerlere yakın noktalarda, ticari limanlarda ve nüfusun yoğun olduğu noktalarda kurulmaktaydılar. Pazarlar insanları bir araya getirme özelliği taşımaktaydı. White ve Sutton’dan aktarılanlara göre Yunanca’da “toplanma, bir araya gelme” gibi kavramlar ifade eden “Agora” kelimesi daha sonraki yüzyıllarda ise “pazar yeri” anlamını da karşılamaya başlamıştır (Bakır ve Aydoğan, 2016). “Pazar yerleri Roma’da bir çeşit eğlence vesilesi olmaktaydı. 5. ve 6. Yüzyıllarda Yunan ekonomisinde çarşı ve pazarların da yer aldığını görülmektedir.

Selçuklular döneminde özellikle Konya, Kayseri ve Sivas şehirleri ticaret yollarının üzerinde bulunmaları sebebiyle hem devletin en fazla yatırım yaptığı hem de tüm şehirlerin devlete ödediği vergi miktarının %50’sini kapsayacak şekilde vergi ödeyerek tarihte pazarların devlet için ne kadar önemli bir gelir kaynağı olduğunu vurgulamaktadır (Özcan, 2015).

Osmanlı'da ise kurulan yerleşik pazarlar birçok kaynakta belirtildiği gibi kentin en merkezi ve tek noktasında kurulmaktaydı. Yerleşik pazarlar kentin büyüklüğü, nüfusunun genişliği ve kentin yapısına göre şekillenerek bedesten, kervansaray, han ve arasta ismini almaktaydı. Bedestenler kentin ticari yapısının büyüklüğünü gösteren, genel olarak değerli eşyaların satıldığı ve saklandığı yerleşik pazarlardır. Akar'ın İnalçık'tan aktardığına göre bedesten yapısı ancak önemli ve büyük şehirlerde var olmakta ve hatta Evliya Çelebi Osmanlı'da kentleri bedestenli ve bedestensiz olarak ikiye ayırmaktadır (Akar, 2009). Kervansaraylar ise yol üzerlerinde inşa edilen menzil külliyelerinin parçalarıdır. Bir diğer yerleşik pazar olan hanlar ise küçük kervanlarla gelen yolcuların konakladığı, depolama alanları ve atölyesiyle birlikte yer alan perakende ticaret alanlarıdır. Arastalar ise aynı işi yapan veya aynı ürünü satan esnaf gruplarının bir arada bulundukları pazarlardır. Osmanlı İmparatorluğu'nda zamanında tıpkı günümüz pazarlarında ürünlerin gıda halleri ve belediyeler tarafından ve belirlenen üst limitleri aşamadıkları bununla beraber tüm fiyatların düzenlendiği narh adı verilen bir sistem bulunmaktaydı. Ayrıca ürünlerin esnafa adil bir şekilde tanzim edilmesini de gerektiren bu sistem oldukça sıkı kurallarla uygulanmaktaydı.

5.3.2. Cumhuriyet Sonrası Pazarlar

Cumhuriyet sonrasında halk geleneksel alışveriş tarzını değiştirmemiş, bakkal tipi dükkânlarla birlikte semt pazarlarından ihtiyaçlarını tedarik etmeye devam etmiştir. 1950'li yıllarda birçok tartışmaya sebep olan Migros ilk kez 1 Ekim 1955'te İstanbul'da halde ve satış kamyonlarında tüketiciye ulaşmaya başlamıştır (Cumhuriyet Gazetesi, 1955). Bir sonraki sene olan 1956 yılında ise bakkallar toplanarak büyük market oluşumlarına karşı çıkarak toplantı düzenlemişlerdir.

Toplantıda Migros karşısında büyük bir şirketin kurulmasına ve Migros'tan daha ucuza mal satabilmek için teşkilatlanma kararı alınmıştır (Akşam Gazetesi, 1956). 1957'de yayımlanan habere göre ise Migros İstanbul'da beş şube açarak marketlerinin ulaştığı alanı genişletmeye başlamıştır. Bu marketlerin açılmasının sebebi olarak ise “meyve ve sebze fiyatlarında ucuzluğu ve istikrarı sağlamak gayesi” belirtilmiştir. Bu mağazalarda sadece meyve ve sebze satılmıştır (Tercüman Gazetesi, 1957).

Migros'un ardından 1956 yılında Gima kurulmuş böylelikle Türkiye'de perakende ticaret ve satış hız kazanmıştır. Bakır ve Aydoğan'ın Cengiz ve Özden'den aktardığına göre piyasayı düzenleme amacıyla belediyeler tarafından 1970'lerde kurulan tanzim satış mağazaları, ucuz ve toplu alışverişi alışkanlığına dönüştürmüş ve tüketiciler arasında yayılmasını sağlamıştır. 1980'li yıllarda Serbest Piyasa Ekonomisinin benimsenmesiyle ithal ürünlere olan ilgi artmış ve buna yönelik olarak da hem gıdaya hem de tekstile yönelik olarak yabancı markalar Türkiye pazarına giriş yapmıştır. Tuzcuoğlu'ndan aktarılanlara göre Avrupa'nın en büyük zincir marketlerinden biri olan Metro, 1986 yılında Türkiye'nin ilk “Cash&Carry” (peşin öde, al götür) şeklinde işleyen toptancı marketini kendi ismiyle İstanbul Güneşli'de açmıştır (Bakır ve Aydoğan, 2016). Tüm bu gıda marketi girişimciliklerinin yanı sıra semt pazarları her zaman varlığına devam etmiştir.

5.3.3. Toptancı Hallerinin ve Pazarların Modernleştirilmesi

Sebze ve Meyve Ticareti ve Toptancı Halleri Hakkında Yönetmelik en son 2012 yılında güncellenerek Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Yönetmeliğin amacı pazarların kalite ve standart olarak yükseltilmesi, meyve ve sebzelere ilişkin bilgilerin elektronik ortamda bulunmasının hem kontrolünü hem de ulaşılabilirliğini

kolaylaştırması ve ayrıca meslek mensuplarına yönelik veri tabanı oluşturarak hem faaliyetleri düzenleyip hem de çalışanların menfaatlerine yönelik kararlar alabilmektir. Toptancı hallerinin kurulması için yeri belediyeler belirlemektedir. Tıpkı geçmişte olduğu gibi kurulan yerin ulaşım elverişli noktalarda, hem üreticiye hem de tüketiciye yakın olmasına özen gösterilmektedir. Ayrıca bu yerlerin tüketicilerin sağlığına tehdit oluşturacak tesis ve benzeri alanlardan uzak olması ve su baskınlarına maruz kalmayacak yapıda olması gerekmektedir. Fiyat tablosu, hoparlör sistemi, aydınlatma sistemi, güvenlik kamerası, giriş-çıkış kontrol kulübesi, ağırlık kontrol kulübesi ve çöp toplama yeri gibi tüketici ve meslek mensuplarını koruyucu unsurların bulundurulması zorunlu hale getirilmiştir. Güvenli bir rekabet ortamının sağlanması amacıyla toptancı halinde 30'dan az işyeri olamamaktadır (Resmi Gazete, 2012).

Pazar Yerleri Hakkında Yönetmelik ise semt ve üretici pazarlarının modern sistemlere ayak uydurması, gıda güvenilirliğine uygun alanlarda rekabet koşullarını sağlayan pazarların oluşturulması ve hem tüketici hem de üretici ve satıcıların menfaatlerinin korunması amaçlanarak 2012 yılında yayımlanmıştır. Kuruluşu ve denetimleri belediye tarafından yapılan pazar yerlerinde zabıta bürosu, çöp toplama yeri, elektronik tartılar, hoparlör sistemi, aydınlatma sistemi ve güvenlik kamerası bulunması zorunlu hale getirilmiştir (Resmi Gazete, 2012).

Tüm bu düzenlemeler yapılırken bireylerin sağlıklı ve güvenli gıdaya ulaşımı göz önünde bulundurulmuştur. Bunun yanında pazarlar hem üretici ve satıcılar hem de müşteriler için daha güvenilir hale getirilmiş, bireylerin can ve mal kaybına uğrama riski yapılan düzenlemelerle azaltılmıştır. Ayrıca hem hallere hem de

pazarlara getirilen satış limitleri, kusurlu mal satmama, ölçü ve tartı aletlerinde hile yapmama gibi düzenlemelerle de tüketicinin hakları korunmaktadır.

6. MEYVE VE SEBZEDE ÜRETİM, KAYIP VE İSRAF

6.1.Dünyada Meyve ve Sebze Üretimi

Meyve ve sebze tarımın en fazla üretimi yapılan ve gelir sağlanan alt kollarından biridir. “Yaş sebze-meyve sektörü, meyve sebzelerin tarımsal faaliyetlerle yetiştirilmesi ve yetiştirilen ürünlerin doğal bozunum süresini tamamlamasından önce ve üzerlerinde asli yapılarını değiştirici bir işlem yapılmadan nihai tüketicilere ya da işleme tesislerine ulaştırılması faaliyetlerini içerir” (Ankara Ticaret Borsası, 2017). Tarladan sofraya uzanan üretim süreci hem emek hem de kaynak açısından oldukça zahmetli ve külfetlidir. Fakat insan beslenmesinin temel taşlarından olan meyve ve sebzelerin üretimi ve tüketiciye ulaşabilmesi tüm insanların yeterli ve dengeli beslenmesi açısından önem taşımaktadır.

Tablo 1. Dünya Meyve ve Sebze Üretim Miktarları (2013-2017)

	Dünyada Meyve ve Sebze Üretimi			
	Üretim Miktarı (ton)		Hasat Edilen Tarım Alanı (ha)	
	Sebzeler	Meyveler	Sebzeler	Meyveler
2013	1.000.039.745	827.044.077	54.829.251	64.294.942
2014	1.033.917.075	840.486.312	55.438.566	64.523.740
2015	1.055.870.717	852.200.622	56.847.533	64.818.069
2016	1.080.688.914	859.316.640	57.694.664	65.217.067
2017	1.094.343.707	865.590.060	58.172.267	65.220.334

FAOSTAT, 2019.

Küresel anlamda meyve ve sebze üretimi alınan verimin artırılması, çevresel faktörlerin tarım ürünlerinin üzerindeki etkisinin azaltılması ve alternatif tarım yöntemlerinin denenmeye başlanması gibi çeşitli sebeplerle her yıl artmaktadır. Asya'da özellikle Çin ve Hindistan tarımsal üretimin başını çeken iki ülkedir. 2017 yılında Çin 264.737.191 ton meyve, 556.679.051 ton sebze üretimi yaparak meyve ve sebze üretiminde dünyada ilk sırada yer almaktadır (FAOSTAT, 2017). Tablo 1' de görüldüğü üzere Çin bu üretim rakamlarıyla meyve üretiminde dünya üretiminin yaklaşık olara üçte birini, sebze üretiminde yarısını yapmaktadır.

Tablo 2. Dünyada En Fazla Hasatı Yapılan Yaş Sebzeler (2013-2017)

	2013	2014	2015	2016	2017
Ürün Grubu	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)
Domates	165.295.864	174.861.783	177.501.042	179.508.401	182.301.395
Kuru Soğan	84.663.014	89.245.945	91.477.002	94.941.144	97.862.928
Hıyar	73.219.570	76.120.056	78.701.178	80.526.983	83.753.861
Lahana	68.793.677	71.113.714	70.627.019	71.065.875	71.451.138
Patlıcan	48.889.422	49.953.603	50.550.607	51.192.811	52.309.119
Havuç ve Turplar	38.076.644	38.702.601	40.560.736	41.968.949	42.831.958
Biber	31.268.030	32.126.171	33.177.009	34.592.680	36.092.631
Sarımsak	24.248.778	25.027.738	27.005.290	27.251.263	28.164.055
Ispanak	23.275.035	24.271.341	25.748.078	26.783.684	27.885.841
Kabak	24.524.733	25.112.771	25.382.626	26.532.482	27.449.481
Marul	24.638.846	24.971.402	26.032.993	26.668.741	26.866.557
Karnabahar ve Brokoli	23.382.594	24.514.621	24.393.287	25.055.022	25.984.758
Taze Fasulye	21.365.083	21.728.006	23.331.646	23.597.314	24.221.252
Yeşil Bezelye	17.428.443	17.444.764	19.433.042	19.861.852	20.699.736
Taze Mısır	10.997.711	11.928.533	12.464.164	18.841.356	11.727.318
Mantar	9.274.686	9.936.488	10.712.880	9.819.831	10.242.541
Bamya	9.672.769	9.825.291	9.266.787	9.410.776	9.641.284
Kuşkonmaz	7.935.254	7.844.451	8.576.818	8.761.429	8.950.306
Taze Soğan	5.293.967	5.042.431	5.045.582	5.228.616	5.134.362
Pırasa	2.193.836	2.214.867	2.103.569	2.122.450	2.168.418
Toplam	714.437.956	741.986.577	762.091.355	783.731.659	795.738.939

FAOSTAT, 2019.

Tablo 3'te de görüldüğü üzere dünyada yıllık en fazla üretilen sebze 2017 rakamlarıyla yaklaşık 183 milyon tonla domatestir. Domates üretiminde en fazla pay 59.626.900 tonla Çin'e aittir (FAOSTAT, 2019). Sahip olduğu bu üretim kapasitesine göre Çin, dünyadaki domates üretiminin neredeyse üçte birini

gerçekleştirmektedir (ATB, 2017). Çin toplamda yaptığı 574 milyon tonluk üretimle en fazla yaş sebze üreten ülke konumunda yer almakta olup, dünya yaş sebze pazarında %52 oranında paya sahiptir. Çin'i 109 milyon ton üretimle Hindistan, 36 milyon ton üretimle ABD izlemektedir (ATB, 2017).

Tablo 3. Dünyada En Fazla Hasatı Yapılan Yaş Meyveler (2013-2017)

	2013	2014	2015	2016	2017
Ürün Grubu	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)
Karpuz	108.076.626	111.233.934	113.836.277	117.502.514	118.413.465
Muz	112.235.271	112.799.699	115.110.163	112.599.836	113.918.763
Elma	82.844.442	85.477.191	82.445.405	85.204.410	83.139.326
Üzüm	77.002.214	74.776.074	76.326.721	74.992.047	74.276.583
Portakal	73.184.765	72.424.657	72.535.548	73.429.554	73.313.089
Mango	45.786.428	47.700.764	48.226.367	48.226.367	50.649.147
Plantain	36.410.657	38.945.453	39.604.470	38.564.117	39.241.376
Mandalina	28.950.317	31.018.804	33.325.847	32.582.626	33.413.126
Kavun	29.718.533	30.137.325	29.945.086	31.314.834	31.948.349
Ananas	24.893.556	25.640.122	26.065.101	26.195.845	27.402.956
Şeftali	21.862.266	22.510.967	23.890.024	24.515.613	24.665.205
Armut	25.323.814	26.016.189	24.621.710	23.676.110	24.168.309
Limon	15.434.925	15.886.304	16.966.139	16.940.591	17.218.173
Papaya	12.410.826	12.752.680	12.191.026	13.097.219	13.016.281
Erik	11.300.044	11.409.513	11.643.015	11.875.874	11.758.135
Çilek	7.879.108	8.154.169	8.765.242	9.059.557	9.223.815
Greyfurt	8.491.714	8.324.062	8.874.138	8.969.054	9.063.143
Hurma	7.517.072	7.496.851	7.911.122	8.062.479	8.166.014
Avokado	4.632.934	5.037.461	5.293.399	5.614.649	5.924.398
Trabzon Hurması	4.907.241	5.217.694	5.280.422	5.388.643	5.750.368
Toplam	733.955.512	747.742.219	757.576.800	762.423.296	768.919.653

FAOSTAT, 2019.

Dünya meyve üretiminde ise en fazla üretilen ürün Tablo 4'te ilk sırada yer alan yaklaşık 119 milyon tonla karpuzdur. 2017 yılında Çin'de yapılan 79.486.961 ton üretimle Çin hem meyve hem de sebze üretiminin ilk sırasında yer alan iki ürünün en fazla üreticisi konumunda yer almaktadır (FAOSTAT, 2019).

6.2.Dünyada Meyve ve Sebze Kayıpları ve İsrafı

Dünyada meyve ve sebze en fazla israf edilen ürün kategorisinde yer almaktadır. Hasadı yapılan meyve ve sebzelerin %45'i yani neredeyse yarısı gıda kaybı haline gelmektedir. Tüketim boyutuna gelip sofraya ulaşan meyve ve sebzeler en fazla Avrupa ve Kuzey Amerika ve endüstriyelmiş Asya bölgelerinde israf edilirken, Afrika, Batı, Orta ve Güney Asya ve Latin Amerika'da ise kayıplar tarla, işleme ve taşıma aşamalarında olmaktadır. Bu durumun sebebi olarak ise gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerin yeterli tarımsal teknolojilere sahip olmamasının sonucu olarak gıdaların tarladan sofraya gelene kadar olan zamanda sağlıklı ve güvenli şekilde muhafaza edilemeyişi, gelişmiş ülkelerde ise sofraya ulaşmış gıdanın tüketilmemesi sebebiyle çöpe atılması gösterilmektedir. Avrupa ve Kuzey Amerika'da tüketici başına düşen israf miktarı yıllık 95-115 kg iken, Afrika ve Asya'da 6-11 kg'a kadar düşmektedir (FAO, 2012). Ortaya çıkan rakamlara göre Avrupa ve Kuzey Amerika dünyada en fazla israf yapan iki bölgedir. Her yıl zengin ülkelerde yaşayan tüketiciler yaklaşık olarak Afrika'nın toplam net üretimi (230 milyon ton) kadar gıdayı (222 milyon ton) israf etmektedir.

6.3.Türkiye'de Meyve ve Sebze Üretimi

Türkiye bulunduğu coğrafya dolayısıyla ve iklim şartlarının da etkisiyle hem bitki genetik kaynakları ve genetik çeşitlilik açısından oldukça zengin bir konumdadır. Birçok bitki türünün orijininin ait olduğu topraklardır. Türkiye'nin

başta İpek Yolu olmak üzere birçok ticaret yolunun üzerinde bulunması ayrıca tarih öncesinde ve tarih boyunca çok sayıda ulusal ve uluslararası pazara ev sahipliği yaparak Asya ve Avrupa arasında köprü görevi görmesi var olan genetik kaynaklarının zenginleşmesine sebep olmuştur. Karık'ın ifadesine göre Türkiye'de var olan 174 familya ve 1.251 cins içerisinde yer alan 9.222 bitki türünün 1/3'lük kısmı endemiktir (Karık, 2015). Buna ek olarak ise Mutlu vd. Avrupa kıtasının tamamında endemik bitki türü sayısının 2.750 olduğunu söylemiş, Türkiye'deki endemik bitki miktarının bu sayıya nazaran ne kadar yüksek olduğuna dikkat çekmişlerdir (Mutlu, Haytaoğlu ve Kır, 2009).

Bitki çeşitliliği, hem bilgisizliğin sebep olduğu usulüne uygun olmayan arazi açma, yerli çeşit yerine ıslah edilmiş çeşitlerin tercihi, üretmeden doğadan sökerek tüketme, artan endüstriyelleşme ve şehirleşme gibi insan temelli sebepler hem de iklim değişikliği ve doğal afetler gibi doğa kaynaklı sebeplerin kurbanı olmuştur. Çeşitliliğin azalmasının zararlarının farkına varan birçok ülke önlem almak ve engellemek amacıyla çalışmalar yapmaktadır. Ülkemizde de 1992 yılında Resmi Gazete'de yayımlanan 21316 sayılı "Bitki Genetiği Kaynaklarının Toplanması Muhafazası ve Kullanılması Hakkındaki Yönetmelik" ile birlikte bitki çeşitliliğinin korunması yasal bir karakter kazanmıştır (Karaağaç ve Balkaya, 2017). Fakat bu çeşitliliğe rağmen coğrafi işaret tescili alan sadece 11 adet sebze çeşidi mevcuttur.

TÜİK 2018 verilerine göre Türkiye'de toplam tarım arazisi 37.817.000 hektardır. Bu alanların 15.436.000 hektarlık kısmı tahıllar ve diğer bitkisel ürünlere ayrılmış olan en geniş kısımdır, 3.513.000 hektarlık alan ise nadasa bırakılmıştır. 784.000 hektarda sebze bahçeleri kurulmuş, 3.462.000 hektarlık alanda meyve tarımı

yapılmakta ve 14.617.000 hektar ise çayır ve mera arazisi olarak kullanılmaktadır (TÜİK, 2018).

Tablo 4. Son 5 Yılda Türkiye’deki Tarım Arazilerine Dikilen Tarım Ürünleri

	Türkiye’de Meyve ve Sebze Üretimi			
	Üretim Miktarı (ton)		Hasat Edilen Tarım Alanı (ha)	
	Sebzeler	Meyveler	Sebzeler	Meyveler
2013	22.794.099	20.908.293	674.210	1.370.100
2014	22.684.068	19.895.134	666.607	1.384.450
2015	23.696.207	20.295.817	697.374	1.393.711
2016	24.421.408	21.781.194	752.937	1.393.172
2017	24.933.078	23.154.393	814.361	1.384.297

TÜİK, 2018.

Türkiye’deki tarım alanlarının %13,5’lik kısmında meyve, %3,4’lük kısmında ise sebze tarımı yapılmaktadır. En fazla üretilen meyvelerin başında %24,75’le üzüm, meyveler grubu gelmekte, elma ise %14,6 ile takip etmektedir. Türkiye fındık (%64), incir (%26) ve kiraz (%21) üretimlerinde dünyadaki en büyük üretici konumunda yer almaktadır. Öte yandan Türkiye 28 milyon tonluk sebze üretimi kapasitesiyle dünya sıralamasında Çin, Hindistan ve ABD’den sonra dördüncü sırada yer almaktadır. Türkiye’nin dünya yaş sebze üretimindeki payı %2,5’dur (ATB, 2017).

6.4.Türkiye’de Meyve ve Sebze Kayıpları ve İsrafı

Ülkemizde de meyve ve sebze israfı küçümsenmeyecek boyutlardadır. Her yıl üretilen meyve ve sebzelerin 18 milyon tonluk kısmı çöpe atılmaktadır. TÜİK’in yaptığı çalışmada meyve ve sebze israfı ekmek israfıyla birlikte ele alınmış ve toplam israfın parasal değerinin 214 milyar TL olduğu belirtilmiştir (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2019). Günlük hayatta bir hanenin çürüdüğü için attığı bir ya da birkaç

meyve-sebzenin parasal değeri de miktar olarak az gibi görünse de hane sayısı göz önüne alındığında oldukça fazla olacağı inkâr edilemez bir durumdur. Ülkemizde yapılan en kapsamlı israf çalışmalarından biri olan Toprak Mahsulleri Ofisi'nin 2013 yılında yürüttüğü “Türkiye’de Ekmek İsrafı Araştırması” yapılan bireysel israfların aslında ülkemiz için nelere mal olduğunu ortaya koymaya çalışan bir çalışmadır. Yapılan araştırmaya göre Türkiye’de günde 101 milyon, yılda ise 37 milyar ekmek üretimi yapılmaktadır. Üretilen bu ekmeklerin günde 6 milyon adedi, yılda 2,1 milyar adedi israf edilmektedir. Yıllık olarak ekmek üretimi için ayrılan buğdayın 542 bin tonu çöpe atılmaktadır bu israfın yıllık maliyeti 1,546 milyar TL değerindedir. Bir başka çarpıcı sonuç ise Türkiye’de ekmek israfı sebebiyle oluşan parasal kaybın yıllık değeri, dünyada birinci olduğumuz un ihracatından elde edilen gelire eşdeğer durumdadır. Araştırmanın sonucunda israfın maliyetinin daha somut olarak ifade edilebilmesi için kaybedilen bu parayla 100 yataklı 80 hastane, 16 derslikli 500 okul inşa edilebilmesinin veya 500 km bölünmüş yol yapılabilmesinin mümkün olduğu vurgusu yapılmıştır (TMO, 2013). Üretildikten sonra tarladan sofraya ulaşan sebze ve meyvelerin 18 milyon tonunun yıllık olarak israf edilmesi ekonomik kaynaklarla birlikte doğal kaynakların da israf edilmesi anlamına gelmektedir.

7. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

7.1.Katılımcılarının Sosyo-Ekonomik Özellikleri

Çalışmada araştırmaya dâhil edilen kişilerin sosyo-ekonomik özelliklerini ortaya koymak amacıyla doğum yerleri, cinsiyetleri, yaşları, eğitim durumları, çalışma durumları, hane gelirleri ve hane büyüklükleri incelenmiştir. Yapılan meyve ve sebze israflarında bu birbirinden farklı faktörlerin bireylerin tercihleri üzerinde

etkili olup olmadığı ortaya konulmuştur. Sosyo-ekonomik farklılıkların ortaya konması, israf alışkanlıklarının gelişmesinde ne gibi faktörlerin etkili olduğunun bilgisine ulaşmak açısından önem taşımaktadır. Ayrıca yapılan çalışmada katılımcıların %100'ünün her hafta meyve ve sebze alışverişi yapması gerektiği için katılımcılar bu duruma yönelik seçilmiştir.

İlk olarak anketin son kısmında katılımcılara dört hafta süresince yaptıkları haftalık pazar alışverişlerinde satın aldıkları meyve ve sebzeleri miktar, fiyat ve israf miktarı olarak mutfak günlüğü olarak tutmaları istenmiştir. Dört haftalık miktar, birim fiyat ve israf bilgisinin ortalaması alınarak, katılımcıların bir aylık meyve ve sebze alışverişlerinde ortaya çıkan israfın ortalaması Microsoft Office Excel'de hesaplanmıştır. Ortaya çıkan israf miktarları yüzdeliğe çevrilmiş, bu miktarın en fazla %15 barajında olduğu belirlenmiştir. Aralıklarda yer alan katılımcı sayısının daha eşit ve düzgün şekilde dağılımını sağlamak amacıyla hiç israf etmeyen katılımcılar, %0,1-%1 arasında israf edenler, %1,1-%4 arasında israf edenler ve %4'ten fazla israf edenler olarak üç israf aralığı belirlenmiştir. Aralıklar belirlendikten sonra miktarlar SPSS'e taşınmış, burada katılımcıların paylaştıkları diğer bilgilerle kıyaslanmıştır. Yapılan kıyaslamaların amacı önceki çalışmalarda ortaya konan çıkarımların bu tez çalışmasında ulaşıp ulaşılmadığını deneyimlemek ve ayrıca gelirin tüketim alışkanlıkları ve gıda israfındaki rolünü ortaya koymaktır.

Ankete katılan bireylerden %13,5'inin (13 kişi) hiç gıda israfı yapmadığı belirlenmiştir. %0,1 ile %1 arasında israf yapanların oranı %24,0 (alt israf grubu), %1,1 ile %4 arasında israf oranına sahip olanlar ise %33,3 (orta israf grubu) ve son olarak %4'ten fazla israf yapanların ise %29,2 (üst israf grubu) olduğuna ulaşılmıştır.

Elde edilen bilgilerin değerlendirilmesi sonucunda katılımcılar ağırlıklı olarak aldıkları meyve ve sebzeleri %1,1 ile %4 aralığında israf etmişlerdir. Bu durumda 96 katılımcıların %13,5'i hiç israf yapmazken, %70,8'inin israf oranları %4'ün altındadır, satın aldıkları gıdaları çoğunluk oluşturacak şekilde az israf ettikleri söylenebilir.

7.1.1. Katılımcıların Doğum Yerlerine Göre Dağılımı

Katılımcılar hem doğum yerlerine hem de doğdukları coğrafî bölgeye göre sınıflandırılmışlardır. Sınıflandırmanın sebebi ise satın aldıkları meyve ve sebzelerin hem tüketimlerinde hem de israf oranlarında gelenek ve göreneklerin, ağırlıklı beslenme şeklinin veya bölgesel farklılıkların herhangi bir bağlantısı olup olmadığı sorusuna cevap bulmak amacıyla.

Araştırmaya katılan 96 kişinin büyük çoğunluğu şehir merkezlerinde doğmuştur. Sonuçlara göre 54 kişi illerde, 35 kişi ilçelerde, 7 kişi ise köylerde dünyaya gelmiştir.

Tablo 5. Katılımcıların Yerleşim Büyüklüğüne Göre Doğum Yerleri ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

		Yerleşim Büyüklüğüne Göre Doğum Yerleri				
		İl	İlçe	Köy	Toplam	
İsraf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	9	13	1	23
		İsraf oranıyla %	39,1%	56,5%	4,3%	100,0%
		Yerleşim oranıyla %	16,7%	37,1%	14,3%	24,0%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	18	12	2	32
		İsraf oranıyla %	56,3%	37,5%	6,3%	100,0%
		Yerleşim oranıyla %	33,3%	34,3%	28,6%	33,3%
	%4'den fazla israf	Sayı	19	6	3	28
		İsraf oranıyla %	67,9%	21,4%	10,7%	100,0%
		Yerleşim oranıyla %	35,2%	17,1%	42,9%	29,2%
	İsraf etmeyenler	Sayı	8	4	1	13
		İsraf oranıyla %	61,5%	30,8%	7,7%	100,0%
		Yerleşim oranıyla %	14,8%	11,4%	14,3%	13,5%
Toplam	Sayı	54	35	7	96	
	İsraf oranıyla %	56,3%	36,5%	7,3%	100,0%	
	Yerleşim oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

p: 0,308, p>0,10, anlamsız

İllerde dünyaya gelen katılımcıların üçte ikisi %1,1 ile %4 arasında ve %4'ten fazla israf yapmaktadır. Yine illerde doğan ve hiç israf etmeyen katılımcılarda bu oran tüm ilde doğan katılımcı sayısının altıda biridir. Tablo 5'e göre illerde dünyaya gelen kişiler daha fazla israf yapmaktadırlar. İlçelerde doğanlarda ise bu durum %4'ten fazla israf yapan katılımcı sayısının azalarak, meyve ve sebze israfının %0,1 ile %1 ve %1,1 ve %4 aralıklarında yoğunlaşmasıyla sonuçlanmıştır. İlçelerde dünyaya gelen 35 kişiden 25'i az ve orta oranda israf yapmaktadır. İstatistiksel olarak katılımcıların doğum yerleri ve israf oranları arasındaki ilişki anlamlı olmamasına rağmen, oransal olarak incelendiğinde israf oranları en büyük yerleşim yeri olan illerde daha fazladır.

Secondi vd. çalışmalarında büyük veya küçük fark etmeksizin şehir merkezlerinde yaşayan bireylerin kırsal alanlarda yaşayan bireylere göre daha fazla gıda israf etmeye eğilimli olduklarını ortaya koymuşlardır (Secondi vd., 2015). Bu tezde de illerde dünyaya gelen katılımcıların daha fazla israf yaptıkları söylenebilir, çünkü %4'ten fazla israf oranına sahip olan bireylerin 28'inden 19'u illerde dünyaya gelmişlerdir (Secondi vd., 2015).

Katılımcıların doğdukları coğrafi bölgeler de sınıflandırılmıştır. Bölgesel farklılıkların israf alışkanlıklarında herhangi bir etkisi olup olmadığı ortaya konmak istenmektedir. Kişilerin doğum yerlerinin coğrafi dağılımı ise Karadeniz Bölgesinden 7, Marmara Bölgesinden 3, Ege Bölgesinden 6, Doğu Anadolu Bölgesinden 12, Güneydoğu Anadolu Bölgesinden 1, İç Anadolu Bölgesinden 63 ve son olarak yurtdışı doğumlu 2 kişi şeklindedir.

%4'ten fazla israf oranına sahip katılımcılar genellikle İç Anadolu ve Doğu Anadolu'da dünyaya gelmişlerdir. Yurtdışında dünyaya gelen iki kişi ise hiç israf yapmamaktadır.

Tablo 6. Katılımcıların Coğrafi Bölgeler Bakımından Doğum Yerleri ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

		Coğrafi Bölgelere Göre Doğum Yerleri									
			Karadeniz	Marmara	Ege	Doğu Anadolu	Güney Doğu Anadolu	Akdeniz	İç Anadolu	Yurtdışı	Toplam
İsraf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	1	1	1	1	0	1	18	0	23
		İsraf Oranıyla %	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	0,0%	4,3%	78,3%	0,0%	100,0%
		Coğrafi Oranıyla %	14,3%	33,3%	16,7%	8,3%	0,0%	50,0%	28,6%	0,0%	24,0%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	3	2	0	4	0	0	23	0	32
		İsraf Oranıyla %	9,4%	6,3%	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	71,9%	0,0%	100,0%
		Coğrafi Oranıyla %	42,9%	66,7%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	36,5%	0,0%	33,3%
	%4'den fazla israf	Sayı	2	0	4	6	1	0	15	0	28
		İsraf Oranıyla %	7,1%	0,0%	14,3%	21,4%	3,6%	0,0%	53,6%	0,0%	100,0%
		Coğrafi Oranıyla %	28,6%	0,0%	66,7%	50,0%	100,0%	0,0%	23,8%	0,0%	29,2%
İsraf etmeyenler	Sayı	1	0	1	1	0	1	7	2	13	
	İsraf Oranıyla %	7,7%	0,0%	7,7%	7,7%	0,0%	7,7%	53,8%	15,4%	100,0%	
	Coğrafi Oranıyla %	14,3%	0,0%	16,7%	8,3%	0,0%	50,0%	11,1%	100,0%	13,5%	
Toplam	Sayı	7	3	6	12	1	2	63	2	96	
	İsraf Oranıyla %	7,3%	3,1%	6,3%	12,5%	1,0%	2,1%	65,6%	2,1%	100,0%	
	Coğrafi Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

p: 0,095, p>0,10, anlamlı

Meyve ve sebze israfları %4'ten fazla olan katılımcıların %73,8'i İç ve Doğu Anadolu bölgelerinde dünyaya gelmişlerdir. İsfraf etmeyenlerin ise %66,7'sini Akdeniz ve Ege doğumlular oluşturmaktadır. Bu sonuç, farklı bölgelerin meyve ve sebze tüketimi alışkanlığıyla açıklanabilir. Ege ve Akdeniz mutfaklarında meyve ve sebze geniş yer tutmaktadır. Bu sebeple israf oranı diğer bölgelerde dünyaya gelen katılımcılara göre daha azdır. Analizin sonucunda coğrafi bölgelere göre doğum yerlerinin farklı oluşuyla kişilerin israf oranları arasındaki ilişki anlamlıdır.

7.1.2. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Yapılan araştırma kadınların 80, erkeklerin 16 kişilik katılımıyla gerçekleşmiştir. Yıldırım vd. yaptıkları çalışma da bu durumu destekler niteliktedir. Anketlerine % 71,4 oranla ağırlıklı olarak kadınlar katılırken, erkeklerin oranı %28,6 ile sınırlı kalmıştır (Yıldırım vd., 2016).

Tablo 7. Katılımcıların Cinsiyetleri ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

			Cinsiyet		
			Kadın	Erkek	Toplam
İsraf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	21	2	23
		İsraf Oranıyla %	91,3%	8,7%	100,0%
		Cinsiyet Oranıyla %	26,3%	12,5%	24,0%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	27	5	32
		İsraf Oranıyla %	84,4%	15,6%	100,0%
		Cinsiyet Oranıyla %	33,8%	31,3%	33,3%
	%4'den fazla israf	Sayı	22	6	28
		İsraf Oranıyla %	78,6%	21,4%	100,0%
		Cinsiyet Oranıyla %	27,5%	37,5%	29,2%
	İsraf etmeyenler	Sayı	10	3	13
		İsraf Oranıyla %	76,9%	23,1%	100,0%
		Cinsiyet Oranıyla %	12,5%	18,8%	13,5%
Toplam	Sayı	80	16	96	
	İsraf Oranıyla %	83,3%	16,7%	100,0%	
	Cinsiyet Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%	

p: 0,565, p>0,10, anlamsız

Katılımcılardan hanede meyve ve sebze alışverişini yapan kişinin anketi doldurması istenmiştir. Ağırlıklı olarak kadın katılımcılar mutfak alışverişi ve işleriyle kendilerinin ilgilendiklerini belirtmişler, bu sebeple de anketleri ağırlıklı olarak kadınlar doldurmuştur. Ankete katılanlardan on altısı erkek olup, bunlardan beşi orta israf grubunda altısı ise üst israf grubunda yer almaktadır. Kadın katılımcıların oranı ise %83,3'dür. Bunlardan 27'siyse orta israf grubunda yer alırken, 22 kadın katılımcının üst seviyede israf oranına sahip olduğu saptanmıştır. İki cinsiyette de katılımcılar %1 ile %4 arasında ve %4'ten fazla israf etme aralıklarında çoğunluğu oluşturmaktadırlar. İki cinsiyetin de fazla israf yaptığı ve israf konusunda neredeyse eşit oldukları söylenebilir. Katılımcıların israf oranları ve cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Aydın ve Yıldız'ın Sivas İlini örnek seçerek yaptıkları ekmek tüketim alışkanlıkları çalışmasında ise kadınların % 44,2'si, erkeklerin % 44,3'ü ekmek israfı yapmaktadır. Fakat cinsiyet değişkeni ve ekmek israfı arasında bu çalışmada da olduğu gibi anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Aydın ve Yıldız, 2011).

Secondi, vd. araştırmalarında erkeklerin kadınlardan daha fazla gıda israfı yapmaya eğilimli oldukları bilgisine ulaşmışlardır (Secondi vd., 2015).

7.1.3. Katılımcıların Yaş Aralıklarına Göre Dağılımı

Araştırmanın katılımcıları ağırlıklı olarak 35-44 yaş aralığındadır. 18-24 aralığında 4 kişi, 25-34 aralığında 10 kişi, 35 - 44 aralığında 35 kişi, 45-54 aralığında 30 kişi, 55-64 aralığında 12 kişi ve son olarak 65 yaş ve üzerinde 5 kişi yer almaktadır.

Tablo 8. Katılımcıların Yaşları ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

		Yaş							Toplam
			18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	
İsraf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	1	2	7	8	4	1	23
		İsraf Oranlarıyla %	4,3%	8,7%	30,4%	34,8%	17,4%	4,3%	100,0%
		Yaş Oranıyla %	25,0%	20,0%	20,0%	26,7%	33,3%	20,0%	24,0%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	0	5	13	9	3	2	32
		İsraf Oranlarıyla %	0,0%	15,6%	40,6%	28,1%	9,4%	6,3%	100,0%
		Yaş Oranıyla %	0,0%	50,0%	37,1%	30,0%	25,0%	40,0%	33,3%
	%4'den fazla israf	Sayı	3	0	13	7	4	1	28
		İsraf Oranlarıyla %	10,7%	0,0%	46,4%	25,0%	14,3%	3,6%	100,0%
		Yaş Oranıyla %	75,0%	0,0%	37,1%	23,3%	33,3%	20,0%	29,2%
İsraf etmeyenler		Sayı	0	3	2	6	1	1	13
		İsraf Oranlarıyla %	0,0%	23,1%	15,4%	46,2%	7,7%	7,7%	100,0%
		Yaş Oranıyla %	0,0%	30,0%	5,7%	20,0%	8,3%	20,0%	13,5%
Toplam		Sayı	4	10	35	30	12	5	96
		İsraf Oranlarıyla %	4,2%	10,4%	36,5%	31,3%	12,5%	5,2%	100,0%
		Yaş Oranıyla %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

p: 0,182, p>0,10, anlamsız

35-44 yaş grubunda yer alan 35 kişiden 13'ü %1 ile %4 ve yine 13'ü %4'ten fazla israf yaparak en fazla israfın yapıldığı yaş grubunu ve aralığını oluşturmuşlardır. Ayrıca %4'ten fazla israf yapan 28 kişi içinde 13 kişiyle çoğunluğu oluşturan yaş grubu da 35-44'tür. Bunun en önemli sebepleri arasında 35 katılımcıdan 31'inin evli olduğu ve 27'sinin hane halkı sayısının 4 ve 4'ten fazla olduğu belirlenmiştir. Evli ve hane halkı daha kalabalık olan katılımcıların daha fazla gıda satın alması beklenir. Daha fazla satın alınan gıda da zamanında tüketilmediği takdirde israf edilmektedir. Bu sebepler göz önüne alındığında hem evli, hem de hane halkı en kalabalık olan 35-44 yaş grubu en fazla meyve ve sebze israfı yapan yaş grubu olarak öne çıkmaktadır. Yaş aralığının en sonunda yer alan 65 yaş üstü

katılımcıların en az israf yapan grup olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların yaşları konusundaki analiz sonucunda bireylerin israf oranları ve yaşları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Aydın ve Yıldız Sivas İlinde yürüttükleri ekmek israfı çalışmasında tüketicilerin yaş aralığı farklılıkları ile ekmek israfları arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Yaşlı insanlar, genç insanlara göre daha az israf etmektedirler. Aydın ve Yıldız bu durumun ileri yaş gruplarının israf konusunda daha bilgili olmalarından kaynaklandığı görüşündedir (Aydın ve Yıldız, 2011).

Stancu, Haugaard ve Lähteenmäki yaptıkları çalışmada yaş faktörünün artmasının yapılan israfın azalmasıyla ilişkili olduğunu ortaya koymuşlardır (Stancu, Haugaard ve Lähteenmäki, 2015).

Secondi vd. yine çalışmalarında bireylerin yaş aldıkça israf miktarlarının azaldığı sonucuna ulaşmışlardır. Yaşlı bireyler, gençlere göre daha az gıda israf etmektedir (Secondi vd., 2015).

7.1.4. Katılımcıların Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı

Araştırmada eğitim durumunun israf alışkanlıklarıyla bağlantısının analizi için katılımcılardan eğitim durumları da istenmiştir. İlkokul mezunu 24, ortaokul mezunu 8, lise mezunu 19, üniversite mezunu 32 ve son olarak yüksek öğretim mezunu 13 kişi araştırmaya katılmıştır.

Tablo 9. Katılımcıların Eğitim Durumları ve İsrif Oranları Arasındaki İlişki

İsrif Oranı		Sayı	Eğitim Durumu					Toplam
			İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	Lisansüstü	
%0,1 ile %1 arasında israf		4	3	4	10	2	23	
	İsrif Oranıyla %	17,4%	13,0%	17,4%	43,5%	8,7%	100,0%	
	Eğitim Durumu Oranıyla %	16,7%	37,5%	21,1%	31,3%	15,4%	24,0%	
%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	9	2	7	10	4	32	
	İsrif Oranıyla %	28,1%	6,3%	21,9%	31,3%	12,5%	100,0%	
	Eğitim Durumu Oranıyla %	37,5%	25,0%	36,8%	31,3%	30,8%	33,3%	
%4'den fazla israf	Sayı	8	2	5	9	4	28	
	İsrif Oranıyla %	28,6%	7,1%	17,9%	32,1%	14,3%	100,0%	
	Eğitim Durumu Oranıyla %	33,3%	25,0%	26,3%	28,1%	30,8%	29,2%	
İsrif etmeyenler	Sayı	3	1	3	3	3	13	
	İsrif Oranıyla %	23,1%	7,7%	23,1%	23,1%	23,1%	100,0%	
	Eğitim Durumu Oranıyla %	12,5%	12,5%	15,8%	9,4%	23,1%	13,5%	
Toplam	Sayı	24	8	19	32	13	96	
	İsrif Oranıyla %	25,0%	8,3%	19,8%	33,3%	13,5%	100,0%	
	Eğitim Durumu Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

p: 0,978, p>0,10, anlamsız

İlkokul mezunu 24 kişinin üçte ikisinden fazlasının (%70,8), %1,1 ile %4 ve %4'ten fazla israf aralıklarında yer aldıklarına ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra meyve ve sebze israfı yapmayan her 4 kişiden 1'i yüksek öğrenim mezunudur. Hiç israf etmeyen ve israf oranı %0,1 ile %1 arasında olan kişilerin %50'si üniversite ve yüksek öğrenim mezunudur. Katılımcıların eğitim durumları ile israf oranları arasında anlamlı bir ilişki olmamasına rağmen ilkökul mezunlarının yüksek öğrenim mezunlarından daha fazla meyve ve sebze israf ettikleri sonucuna ulaşılmaktadır. Fakat bunun yanı sıra üniversite mezunlarının da yaptıkları israf oranlarının yüksek olması sebebiyle gıda israfı konusunda yeterli bilgi ve hasiyete sahip olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Aydın ve Yıldız'ın ulaştığı bir diğer sonuç ise katılımcıların eğitim durumlarıyla israf alışkanlıkları arasındaki bağlantıdır. Çalışma lisansüstü eğitim gören katılımcıların, okur-yazar olmayan katılımcılardan daha fazla ekmek israfı yaptığını ortaya koymuştur. Bu sonuç lisansüstü eğitime sahip katılımcıların israf alışkanlıklarında yeterli özen, bilinç ve duyarlılığa sahip olmadıkları sonucuna ulaşılmasına sebep olmuştur (Aydın ve Yıldız, 2011).

Secondi vd. ise çalışmalarında temel eğitimlerini küçük yaşta bırakan bireylerin daha az gıda israf etmeye eğilimli oldukları sonucuna ulaşmışlardır (Secondi vd., 2015).

7.1.5. Katılımcıların Çalışma Durumlarına Göre Dağılımı

Araştırmaya katılan 96 kişiden 44'ü aktif iş hayatında çalışmakta, 52'si ise çalışmamaktadır.

Tablo 10. Katılımcıların Çalışma Durumları ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

İsraf Oranı			Çalışma Durumu		
			Evet	Hayır	Toplam
%0,1 ile %1 arasında israf		Sayı	8	15	23
		İsraf Oranıyla %	34,8%	65,2%	100,0%
		Çalışma Durumu Oranıyla %	18,2%	28,8%	24,0%
%1,1 ile %4 arasında israf		Sayı	16	16	32
		İsraf Oranıyla %	50,0%	50,0%	100,0%
		Çalışma Durumu Oranıyla %	36,4%	30,8%	33,3%
%4'den fazla israf		Sayı	14	14	28
		İsraf Oranıyla %	50,0%	50,0%	100,0%
		Çalışma Durumu Oranıyla %	31,8%	26,9%	29,2%
İsraf etmeyenler		Sayı	6	7	13
		İsraf Oranıyla %	46,2%	53,8%	100,0%
		Çalışma Durumu Oranıyla %	13,6%	13,5%	13,5%
Toplam		Sayı	44	52	96
		İsraf Oranıyla %	45,8%	54,2%	100,0%
		Çalışma Durumu Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%

p: 0,670, p>0,10, anlamsız

İsraf etmeyenler ve %0,1 ile %1 arasında israf eden katılımcılar daha çok çalışmayan katılımcılardır, yine çalışmayan katılımcıların yarısından fazlası %4'ten az israf etmektedir. Çalışmayan katılımcıların israf oranlarının az, çalışan kesimden katılımcıların israf oranlarının daha fazla olduğu belirlenmiştir. Diğer %1,1 ile %4 ve %4'ten fazla israf grubunda yer alan katılımcılarsa çalışıp çalışmamaları fark etmeksizin eşit olarak israf yapmaktadırlar. Katılımcıların çalışma durumları ile israf oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır, fakat yüzdesel olarak çalışmayan katılımcılar daha az israf yapmaktadırlar.

Aydın ve Yıldız katılımcıların meslekleri ve yaptıkları ekmek israfı arasında ilişki olduğunu tespit etmiştir. Çalışmaya göre emekliler ve ev hanımları daha az

ekmek israfı yaparken, öğrenci ve memur grubu ise daha fazla israf yapmaktadırlar (Aydın ve Yıldız, 2011).

Secondi vd. aktif olarak iş yaşamında yer almayan ve iş arayan bireylerin, kendi işyerlerinin sahibi olan bireylere göre çok daha az gıda israf ettiklerini çalışmalarında ifade etmişlerdir (Secondi vd., 2015).

7.1.6. Katılımcıların Gelir Durumlarına Göre Dağılımı

Hane gelirlerinin farklı aralıklarda olması bireylerin alım güçlerinin farklı olmasında etkili olan önemli bir faktör olduğu için ankette katılımcılardan gelir aralıklarını belirtmeleri istenmiştir. Çıkan sonuca göre 2.001-5.000 TL aralığında yoğunluk vardır. 1.000 TL ve altı 3 kişi, 1.001-1.500 TL aralığında 2 kişi, 1.501-2.500 TL aralığında 24 kişi, 2.501-5.000 TL aralığında 38 kişi, 5.001-10.000 TL aralığında 23 kişi ve son olarak 10.001 TL ve üzeri 6 kişi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 11. Katılımcıların Gelir Durumları ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

İsraf Oranı			Hane Geliri (TL)						Toplam
			1000 ve altı	1001-1500	1501-2500	2501-5000	5001-10000	10001 ve üstü	
%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı		0	1	6	9	6	1	23
	İsraf Oranıyla %		0,0%	4,3%	26,1%	39,1%	26,1%	4,3%	100,0%
	Gelir Oranıyla %		0,0%	50,0%	25,0%	23,7%	26,1%	16,7%	24,0%
%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı		0	1	11	9	8	3	32
	İsraf Oranıyla %		0,0%	3,1%	34,4%	28,1%	25,0%	9,4%	100,0%
	Gelir Oranıyla %		0,0%	50,0%	45,8%	23,7%	34,8%	50,0%	33,3%
%4'den fazla israf	Sayı		1	0	4	15	6	2	28
	İsraf Oranıyla %		3,6%	0,0%	14,3%	53,6%	21,4%	7,1%	100,0%
	Gelir Oranıyla %		33,3%	0,0%	16,7%	39,5%	26,1%	33,3%	29,2%
İsraf etmeyenler	Sayı		2	0	3	5	3	0	13
	İsraf Oranıyla %		15,4%	0,0%	23,1%	38,5%	23,1%	0,0%	100,0%
	Gelir Oranıyla %		66,7%	0,0%	12,5%	13,2%	13,0%	0,0%	13,5%
Toplam	Sayı		3	2	24	38	23	6	96
	İsraf Oranıyla %		3,1%	2,1%	25,0%	39,6%	24,0%	6,3%	100,0%
	Gelir Oranıyla %		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

p: 0,363, p>0,10, anlamsız

Hanenin gelir durumu ve meyve ve sebze israf oranı arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Fakat bunun yanı sıra %4'ten fazla israf eden 28 kişinin yarısından fazlası 2.501-5.000 TL gelire sahiptir. 2.501-5.000 TL kazancı olan kişilerin hane büyüklüklerine bakıldığında 38 kişiden 24'ünün dört ve daha fazla kişilik hane halklarına sahip olduğu saptanmıştır. Orta kısımda yer alan gelir grupları en üst ve en alt gelir gruplarından daha fazla israf yapmıştır, fakat hiç israf yapmayan 13 katılımcının arasında 10.001 TL ve üzerinde kazancı olan kimse yer almamıştır.

Yılmaz ve Yücecan yaptıkları çalışmada gelir düzeyinin artmasıyla ekmeğin çöpe atılma, hayvan yemi olarak kullanılma ve yoksul kimselere verme oranında artış olduğu bulgusunu elde etmişlerdir. Gelir arttıkça, israf artmaktadır (Yılmaz ve Yücecan, 1983).

Fakat Aydın ve Yıldız yaptıkları araştırmada araştırmaya katılanların gelir düzeyleri ve ekmek israfları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmışlardır (Aydın ve Yıldız, 2011).

7.1.7. Katılımcıların Hane Büyüklüklerine Göre Dağılımı

Artan kişi sayısı ile israf alışkanlıkları arasında herhangi bir bağ bulunup bulunmadığının incelenmesi amacıyla katılımcıların kaç kişiyle birlikte yaşadıkları sorulmuştur (Tablo 12). Anket sonucunda 1-3 kişilik hane büyüklüğü olan 34 kişi, 4-6 kişilik hane büyüklüğü olan 56 kişi ve 7 ve üstü hane büyüklüğüne sahip 6 kişi ankete katılmıştır.

Tablo 12. Katılımcıların Hanelerindeki Kişi Sayısı ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

		Hane Kişi Sayısı			Toplam	
		1-3	4-6	7+		
İsraf Oranları	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	9	12	2	23
		İsraf Oranıyla %	39,1%	52,2%	8,7%	100,0%
		Kişi Sayısı Oranıyla %	26,5%	21,4%	33,3%	24,0%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	7	24	1	32
		İsraf Oranıyla %	21,9%	75,0%	3,1%	100,0%
		Kişi Sayısı Oranıyla %	20,6%	42,9%	16,7%	33,3%
	%4'den fazla israf	Sayı	10	17	1	28
		İsraf Oranıyla %	35,7%	60,7%	3,6%	100,0%
		Kişi Sayısı Oranıyla %	29,4%	30,4%	16,7%	29,2%
İsraf etmeyenler	Sayı	8	3	2	13	
	İsraf Oranıyla %	61,5%	23,1%	15,4%	100,0%	
	Kişi Sayısı Oranıyla %	23,5%	5,4%	33,3%	13,5%	
Toplam	Sayı	34	56	6	96	
	İsraf Oranıyla %	35,4%	58,3%	6,3%	100,0%	
	Kişi Sayısı Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

p: 0,070, p>0,10, anlamlı

Hiç israf etmeyen 13 kişiden 8'i, %0,1 ile %1 arasında israf eden 23 kişiden ise 9'u 1-3 kişilik hanelerde yaşamaktadır. Hane halkı az kişiden oluşan bireylerin evlerinde daha az israf yapılmaktadır. Tablo 12'de görüldüğü üzere %4'ten fazla israf eden 28 kişinin %50'sinden fazlası 4-6 kişilik hanelerde yaşamaktadır ve 4-6 kişilik hanelerde yaşayan 56 kişiden 41'i (%73,3) orta ve üst israf aralıklarında yer almaktadır. 4-6 kişilik ailelerin en fazla israf miktarına sahip olduğu söylenebilir. Hanede yaşayan kişi sayısı ve hanenin israf oranları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Aydın ve Yıldız'ın yaptıkları çalışmada aile büyüklüğü ve ekmek israfı arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. 1-2 kişilik hanelerde %70,6, 3-4 kişide %47,7, 5-6 kişide %36,8 ve 7 kişi ve üzeri hanelerin %34,5'i ekmek israfı yaptıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların hanelerindeki kişi sayısı arttıkça israf azalmakta, kişi sayısı azaldıkça israf artmaktadır (Aydın ve Yıldız, 2011).

Stancu, Haugaard ve Lähteenmäki çalışmalarında bireylerin gıda israfına yönelik davranışlarının hanedeki kişi sayısı, gelir ve yaşla belirgin bir ilgisi olduğunu savunmuşlardır. Yaşlı tüketiciler, hane kişi sayısının az olması ve gelirin azlığı gıda israfı davranışlarının azalmasıyla ilişkilendirilmiştir. Ayrıca bireylerin gıda israfının çevresel ve ekonomik sonuçları hakkında bilgiye sahip olması ve bilinçli şekilde tüketim yapması kişilerin daha az gıda israfı yapmasıyla sonuçlanmaktadır (Stancu, Haugaard ve Lähteenmäki, 2015).

Hane büyüklükleri yanı sıra araştırmaya katılanlara medeni durumlarına yönelik de soru sorulmuştur. Sonuca göre 96 kişiden 14'ü bekâr, 82'siyse evlidir. Katılımcıların medeni durumları ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişki ortaya

çıkmiştir. İsrâf etmeyen 13 katılımcıdan 11'i, %0,1 ile %1 arasında israf oranına sahip olan 23 katılımcıdan 20'si evlidir. Toplam 14 bekâr katılımcının yarısından fazlası %4'ten fazla israf oranına sahiptir. Medeni durumu evli olan kişiler daha az israf etmiştir.

Tablo 13. Katılımcıların Medeni Durumları ve İsrâf Oranları Arasındaki İlişki

		Medeni Durum		
		Bekâr	Evli	Toplam
İsrâf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	3	20
		İsrâf Oranıyla %	13,0%	87,0%
		Medeni Durum Oranıyla %	21,4%	24,4%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	1	31
		İsrâf Oranıyla %	3,1%	96,9%
		Medeni Durum Oranıyla %	7,1%	37,8%
	%4'den fazla israf	Sayı	8	20
		İsrâf Oranıyla %	28,6%	71,4%
		Medeni Durum Oranıyla %	57,1%	24,4%
İsrâf etmeyenler		Sayı	2	11
		İsrâf Oranıyla %	15,4%	84,6%
		Medeni Durum Oranıyla %	14,3%	13,4%
Toplam		Sayı	14	82
		İsrâf Oranıyla %	14,6%	85,4%
		Medeni Durum Oranıyla %	100,0%	100,0%

p: 0,039, p>0,10, anlamlı

7.2. Katılımcılarının Tüketime Yönelik Bilgileri

Anketin bu kısmında katılımcılardan tüketim alışkanlıklarını paylaşmaları istenmiştir. Bu sebeple paketli gıda tercihleri ve son kullanma tarihi bilgileri, en fazla tükettikleri gıda kategorisi, gıda alışverişi yaparken tercih ettikleri yerler ve sebepleri, serada yetiştirilen gıdalar konusundaki tercihleri, gıda israfını önleyici bir görüş benimseme konusundaki tercihleri ve bunların altında yatan sebepler sorularak yanıtlar istenmiştir. Tüketicilerin bilinç düzeyinin ölçülmesine yönelik bu sorular karar verme, satın alma, tüketim sırası ve tüketim sonrası süreci kapsarken ayrıca bireysel tüketici bilinci ve tüketim alışkanlıklarını da sorgulamaktadır. Bu bölümde

amaç katılımcıların gıdaları satın alırken nelere dikkat ettiğini öğrenmek ve tüketici bilincine sahip olup olmadıklarını ölçmektir. Çünkü bilinçli bir tüketicinin gerekli, kaliteli ve uygun ürünü yeteri kadar alacağı öngörüldüğünden dolayı yapabileceği potansiyel israf miktarının da bilinci ölçüsünde az olacağı öngörülmektedir.

7.2.1. Katılımcıların Genel Tüketim Davranışları

Katılımcıların genel tüketim alışkanlıklarının incelendiği bu bölümde bireylerin alışveriş rutinleri, alım sırasında yaptıkları, aldıkları gıdaların tüketim aşamasında ne gibi davranışlar sergiledikleri öğrenilmek istenmiştir. Bu amaçla konuyla ilgili hazırlanan beş soruya verdikleri cevaplar incelenecek ve inceleme sonuçları ortaya konulacaktır.

İlk olarak katılımcıların paketli hazır gıda kullanımlarının meyve ve sebze israflarıyla anlamlı bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. 96 katılımcıdan 68'i paketli gıda kullanırken, 28'i kullanmadığını ifade etmiş, israf oranlarıyla, paketli gıda kullanımları arasında herhangi bir anlam bulunamamıştır.

Tablo 14.Katılımcıların Paketli Gıda Tercihleri ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

		Paketli Gıda			
		Evet	Hayır	Toplam	
İsraf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	17	6	23
		İsraf Oranıyla %	73,9%	26,1%	100,0%
		Paketli Gıda Kullanım Oranıyla %	25,0%	21,4%	24,0%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	22	10	32
		İsraf Oranıyla %	68,8%	31,3%	100,0%
		Paketli Gıda Kullanım Oranıyla %	32,4%	35,7%	33,3%
	%4'den fazla israf	Sayı	21	7	28
		İsraf Oranıyla %	75,0%	25,0%	100,0%
		Paketli Gıda Kullanım Oranıyla %	30,9%	25,0%	29,2%
İsraf etmeyenler	Sayı	8	5	13	
	İsraf Oranıyla %	61,5%	38,5%	100,0%	
	Paketli Gıda Kullanım Oranıyla %	11,8%	17,9%	13,5%	
Toplam	Sayı	68	28	96	
	İsraf Oranıyla %	70,8%	29,2%	100,0%	
	Paketli Gıda Kullanım Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%	

p: 0,813, p>0,10, anlamsız

Paketli gıda kullandıklarını ifade eden ve %1 ile %4 ve %4'ten fazla israf yaptığı ortaya çıkan katılımcıların sayısı (%63,3), paketli gıda kullanmayan ve aynı israf oranına sahip olan katılımcıların (%60,7) yarısından daha fazladır. Hatta %4'ten fazla israf eden grupta evet diyenler, hayır diyenlerin (%25,0) üç katıdır. Yoğun paketli gıda kullanımı hane için satın alınan meyve ve sebzelerin kullanılmayarak, çürümesiyle sonuçlanabilir ve bu durumda gıdalar israf olur. Paketli gıda kullananların daha fazla gıda israfına sebep oldukları söylenebilir.

Bir diğer soruda ise katılımcılara ağırlıklı olarak hangi gıda türünü tüketmeyi tercih ettikleri sorulmuştur. İlk kısımda bireylerin yerleşim yerlerine ve coğrafi bölgelere göre doğum yerlerinin sorulmasındaki amaca benzer olarak kişilerin geleneksel olarak yetiştikleri ortamın israf alışkanlıklarına ne oranda yansıdığı, ağırlıklı olarak tükettikleri gıda grubu ve tüketim şekli olarak ortaya koymak amaçlanmıştır. 24 kişi en fazla sebzeyi tercih ettiklerini ifade ederken, 15 kişi sebze,

et, bakliyat ve unlu mamuller grubunun hepsini birlikte tercih ettiklerini ifade ederek sebze yi tercih edenleri takip etmişlerdir. Katılımcıların günlük öğünleri için pişirdikleri yemeklerde kullandıkları ağırlıklı gıda türü ve israf önleyici yöntem benimsemeleri arasında da anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Tablo 15. Katılımcıların Tüketim Şekli Tercihleri ve İsfraf Oranları Arasındaki İlişki

İsfraf Oranı			Tüketim Şekli Tercihi		
			Birlikte	Ayrı	Toplam
%0,1 ile %1 arasında israf		Sayı	12	11	23
		İsfraf Oranıyla %	52,2%	47,8%	100,0%
		Tüketim Şekli Tercihi Oranıyla %	26,7%	21,6%	24,0%
%1,1 ile %4 arasında israf		Sayı	15	17	32
		İsfraf Oranıyla %	46,9%	53,1%	100,0%
		Tüketim Şekli Tercihi Oranıyla %	33,3%	33,3%	33,3%
%4'den fazla israf		Sayı	15	13	28
		İsfraf Oranıyla %	53,6%	46,4%	100,0%
		Tüketim Şekli Tercihi Oranıyla %	33,3%	25,5%	29,2%
İsfraf etmeyenler		Sayı	3	10	13
		İsfraf Oranıyla %	23,1%	76,9%	100,0%
		Tüketim Şekli Tercihi Oranıyla %	6,7%	19,6%	13,5%
Toplam		Sayı	45	51	96
		İsfraf Oranıyla %	46,9%	53,1%	100,0%
		Tüketim Şekli Tercihi Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%

p: 0,293, p>0,10, anlamsız

Katılımcılara et ve sebze yi yemek pişirirken birlikte mi ayrı mı tükettikleri sorulmuş, alınan cevaplarla Tablo 15 oluşturulmuştur. Bu sorunun cevabına göre bireylerin meyve ve sebze israf oranları ve gıda türlerinin kullanım şekilleri arasında anlamlı bir bağlantı bulunmamaktadır.

Bir sonraki soruda ise katılımcılardan meyve ve sebze alışverişlerini nereden temin ettiklerini belirtmeleri istenmiştir. Bu sorunun sorulma amacı haftada bir gün

ulaşılabilen bir alışveriş imkânıyla her zaman ulaşılabilen bir alışveriş imkânının alım, tüketim ve israfta belirgin bir fark meydana getirip getirmediğini belirlemektir.

Tablo 16. Katılımcıların Meyve ve Sebze Alışverişi Yaptıkları Yer ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

		Alışveriş Yeri Tercihi			
			Pazar	Market	Pazar+ Market
İsraf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	13	4	6
		İsraf Oranıyla %	56,5%	17,4%	26,1%
		Alışveriş Yeri Tercihi Oranıyla %	28,9%	14,8%	25,0%
			24,0%		
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	12	10	10
		İsraf Oranıyla %	37,5%	31,3%	31,3%
		Alışveriş Yeri Tercihi Oranıyla %	26,7%	37,0%	41,7%
			33,3%		
	%4'den fazla israf	Sayı	13	9	6
		İsraf Oranıyla %	46,4%	32,1%	21,4%
		Alışveriş Yeri Tercihi Oranıyla %	28,9%	33,3%	25,0%
			29,2%		
	İsraf etmeyenler	Sayı	7	4	2
		İsraf Oranıyla %	53,8%	30,8%	15,4%
		Alışveriş Yeri Tercihi Oranıyla %	15,6%	14,8%	8,3%
			13,5%		
	Toplam	Sayı	45	27	24
		İsraf Oranıyla %	46,9%	28,1%	25,0%
		Alışveriş Yeri Tercihi Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%
			100,0%		

p: 0,734, p>0,10, anlamsız

Sonuç olarak katılımcılardan 45'i meyve ve sebze alışverişini pazardan yaptıklarını belirtenler olarak ağırlıklı grubu oluşturmuştur (Tablo 16). Geriye kalan katılımcıların 27'si marketten, 24'ü ise hem pazar hem de marketten alışveriş yaptıklarını belirtmişlerdir. Verilen bu cevaplara göre kişilerin gıdaları israf oranlarıyla, meyve ve sebze alışverişleri için tercih ettikleri yer arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Günümüzde hem pazar hem de marketlerde meyve ve sebze satın alırken müşterilerin seçmesine genellikle izin verildiği için sadece marketten alınan gıdaların çürüksüz çıktığı sonucuna ulaşamayız, pazardan alınan gıdalar da

çürüksüz olabilir. Zira hiç israf yapmayan 13 kişiden 7'si meyve ve sebze alışverişini pazardan yapmaktadır.

Yıldırım vd. yaptıkları çalışmada katılımcılara nereden alışveriş yaptıklarını sorduklarında %63,3'le çoğunluk hipermarket ve süpermarketlerden alışveriş yaptıklarını belirtmişlerdir. Çalışmada bunun sebebinin katılımcıların çoğunluğunun çalışan kesim olmasına bağlanmış, kişilerin zamanları olmadığı için haftada bir veya iki kez alışveriş yaptıkları belirtilmiştir (Yıldırım vd., 2016).

Bu tezde ise çalışmayan kesim çoğunluktadır ve haftalık olarak pazarlardan bir kere alışveriş yapan katılımcı sayısı daha fazladır. Bunun en önemli sebebi olarak bu çalışmada sadece meyve ve sebzenin ele alınmış olması gösterilebilir. Ayrıca pazarlar meyve ve sebze satışında süpermarket ve hipermarketlerden daha ekonomik ve daha taze ürünlere ulaşılmasına olanak sağlamaktadır. Katılımcıların satın alacakları ürünleri temin etme yollarını seçmelerinde etkili olan sebepler ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. 96 katılımcıdan 40'ı tazelik ve uygun fiyatı satın alma yerinin tayininde önemli olduğunu, 16 kişiye uygun fiyatı önemsediklerini belirtmişlerdir. Meyve ve sebze alışverişlerinde katılımcılar uygun fiyat seçeneğini tazelik ve güvenilirlik seçeneklerinden daha fazla önemsemişlerdir.

7.2.2. Katılımcıların Bilinçli Tüketime Yönelik Davranışları

Bu kısımda amaç katılımcılara kendilerinin bilinçli tüketim yapıp yapmadıklarını sorgulamaktır. Ürünlere konulan etiketleri okuyabilmeleri, ürünlerin doğal olarak yetiştikleri mevsime yönelik bilgileri ve sera üretimi gıdalara yönelik bilgilerini öğrenmek amacıyla beş soru soruya cevap vermeleri istenmiştir.

Bireylere ilk olarak ürünleri satın alırken son kullanma tarihine dikkat edip etmedikleri sorusu yöneltilmiştir. 95 kişi dikkat ettiğini ifade etmiştir. Fakat son kullanma tarihine dikkat etmek ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişki ortaya çıkmamıştır. Hem hiç israf yapmadığını ifade eden 13 katılımcının, hem de %4'ten fazla israf eden 28 katılımcının tamamı son kullanma tarihine dikkat etmektedir. Son kullanma tarihine dikkat edilmesi katılımcıların israf oranlarının azalmasına sebep olmamıştır.

Tablo 17. Katılımcıların Son Kullanma Tarihine Dikkat Etmeleri ve İsfaf Oranları Arasındaki İlişki

		Son Kullanma Tarihine Dikkat			
		Evet	Hayır	Toplam	
İsraf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	23	0	23
		İsraf Oranıyla %	100,0%	0,0%	100,0%
		SKT Dikkat Etme Oranıyla %	24,2%	0,0%	24,0%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	31	1	32
		İsraf Oranıyla %	96,9%	3,1%	100,0%
		SKT Dikkat Etme Oranıyla %	32,6%	100,0%	33,3%
	%4'den fazla israf	Sayı	28	0	28
		İsraf Oranıyla %	100,0%	0,0%	100,0%
		SKT Dikkat Etme Oranıyla %	29,5%	0,0%	29,2%
	İsraf etmeyenler	Sayı	13	0	13
		İsraf Oranıyla %	100,0%	0,0%	100,0%
		SKT Dikkat Etme Oranıyla %	13,7%	0,0%	13,5%
Toplam	Sayı	95	1	96	
	İsraf Oranıyla %	99,0%	1,0%	100,0%	
	SKT Dikkat Etme Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%	

p: 0,568, p>0,10, anlamsız

Mevsimine göre alışveriş yapılması konusunda katılımcılar Tablo 18'de görüldüğü üzere 93 kişilik ağırlıklı çoğunlukla gıdaları mevsiminde alıp tükettiklerini ifade etmişlerdir. Ancak meyve ve sebzeleri mevsiminde satın almakla israf oranları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Fakat meyve ve sebze alışverişlerinde mevsimi gözetmeyen 3 kişiden 2'sinin israf oranı %4'ten fazladır.

Tablo 18. Katılımcıların Mevsiminde Alışveriş Yapmaya Dikkat Etmeleri ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

		Mevsiminde Alışveriş			
		Evet	Hayır	Toplam	
İsraf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	23	0	23
		İsraf Oranıyla %	100,0%	0,0%	100,0%
		Mevsiminde Alışveriş Oranıyla %	24,7%	0,0%	24,0%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	31	1	32
		İsraf Oranıyla %	96,9%	3,1%	100,0%
		Mevsiminde Alışveriş Oranıyla %	33,3%	33,3%	33,3%
	%4'den fazla israf	Sayı	26	2	28
		İsraf Oranıyla %	92,9%	7,1%	100,0%
		Mevsiminde Alışveriş Oranıyla %	28,0%	66,7%	29,2%
İsraf etmeyenler		Sayı	13	0	13
		İsraf Oranıyla %	100,0%	0,0%	100,0%
		Mevsiminde Alışveriş Oranıyla %	14,0%	0,0%	13,5%
Toplam		Sayı	93	3	96
		İsraf Oranıyla %	96,9%	3,1%	100,0%
		Mevsiminde Alışveriş Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%

p: 0,448, p>0,10, anlamsız

Yıldırım, vd. çalışmalarında son kullanma tarihine de değinmişlerdir. Bireylerin bu konudaki bilgilerini ölçmek amacıyla “son kullanma tarihi” kavramının anlamı sorulmuş, %96,7 belirtilen tarihte ürünün tüketilmiş veya çöpe atılmış olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Fakat gıda iyi durumdaysa bu tarihten sonra da halen tüketilebilmektedir. Yazarlara göre bu bilincin oluşmasında en önemli sebep eğitim seviyesidir. Eğitim seviyesi arttıkça israfa yönelik duyar ve anlayış artmakta, tüketici davranışları bilinçli hale gelmektedir (Yıldırım vd., 2016).

Mevsiminde tüketim konusunda ise 2017 yılında hazırlanan Türkiye İsraf Raporu’nda meyve ve sebzeleri mevsiminde satın alma konusuna her zaman dikkat eden %36,9, sık sık dikkat eden %39,3, bazen dikkat eden %21,4 ve hiç dikkat etmediğini söyleyen %3,3'lük (pozitif değerler toplamı 76,3) bir kesim olduğu ortaya çıkmıştır (T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, 2017).

Bir diğerk konu olan sera gıdaların tercihinde ise katılımcıların 25’i tercih ettiğini, 71’i tercih etmediğini belirtmiştir. Ayrıca sera gıda tercih etmek ve israf oranları arasında Tablo 19’da ifade edildiği üzere anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Tablo 19. Katılımcıların Sera Gıda Tercihleri ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

		Sera Gıda Tercihi			
		Evet	Hayır	Toplam	
İsraf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	5	18	23
		İsraf Oranıyla %	21,7%	78,3%	100,0%
		Sera Gıda Tercihi Oranıyla %	20,0%	25,4%	24,0%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	9	23	32
		İsraf Oranıyla %	28,1%	71,9%	100,0%
		Sera Gıda Tercihi Oranıyla %	36,0%	32,4%	33,3%
	%4'den fazla israf	Sayı	9	19	28
		İsraf Oranıyla %	32,1%	67,9%	100,0%
		Sera Gıda Tercihi Oranıyla %	36,0%	26,8%	29,2%
İsraf etmeyenler	Sayı	2	11	13	
	İsraf Oranıyla %	15,4%	84,6%	100,0%	
	Sera Gıda Tercihi Oranıyla %	8,0%	15,5%	13,5%	
Total	Sayı	25	71	96	
	İsraf Oranıyla %	26,0%	74,0%	100,0%	
	Sera Gıda Tercihi Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%	

p: 0,659, p>0,10, anlamsız

Serada üretilen gıdaları tercih ettiğini ifade eden katılımcıların sayısı 25’tir, kalan 71 katılımcı çoğunluğu oluşturarak sera gıdaları satın almamaya dikkat ettiklerini ifade etmişlerdir. Katılımcıların sera gıda tercihleri ve israf oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunduğu sonucuna ulaşılmamıştır.

Sera gıda tercih edip etmeme sorusunu takiben katılımcılara cevaplarının olumlu veya olumsuz olmasına göre sebeplerini yazılı olarak ifade etmeleri istenmiştir. Bu sebepler başlıklar altına toplandığında Tablo 20 ortaya çıkmıştır.

Tablo 20. Katılımcıların Sera Tercih Sebepleri ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

		Sera Gıda Tercih Etme Sebepleri Dağılımı				
			tat-şekil	ekonomik	sağlık	ihtiyaç
İsraf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	0	4	13	6
		İsraf Oranıyla %	0,0%	17,4%	56,5%	26,1%
		Tercih Sebebi Oranıyla %	0,0%	33,3%	23,6%	25,0%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	3	4	18	7
		İsraf Oranıyla %	9,4%	12,5%	56,3%	21,9%
		Tercih Sebebi Oranıyla %	60,0%	33,3%	32,7%	29,2%
	%4'den fazla israf	Sayı	1	1	18	8
		İsraf Oranıyla %	3,6%	3,6%	64,3%	28,6%
		Tercih Sebebi Oranıyla %	20,0%	8,3%	32,7%	33,3%
	İsraf etmeyenler	Sayı	1	3	6	3
		İsraf Oranıyla %	7,7%	23,1%	46,2%	23,1%
		Tercih Sebebi Oranıyla %	20,0%	25,0%	10,9%	12,5%
Toplam		Sayı	5	12	55	24
		İsraf Oranıyla %	5,2%	12,5%	57,3%	25,0%
		Tercih Sebebi Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

p: 0,660, p>0,10, anlamsız

Meyve ve sebze alışverişinde uygun fiyatı tazelik ve güvenilirliğin önüne koyan katılımcılar serada üretilen gıdaları tüketme konusunda sağlık konusunu önemsemişlerdir. Sera ürünlerin pahalı olması sadece 12 kişi tarafından sebep olarak gösterilmesine rağmen, 55 kişi serada üretilen gıdaların sağlıklı olmadığını düşündüklerini belirtmişlerdir. Tablodaki sağlık başlığını açtığımızda sera gıda tercih etmeyen katılımcıların sebepleri ortaya çıkmaktadır. Çoğu katılımcı açık hava ve güneşin meyve ve sebzelerin sağlıklı ve besleyici olmasında etkili olduğunu bu sebeple uygun şartlarda büyümemiş olduğunu düşündüğü ürünleri satın almadığı ifade etmiştir. Ayrıca katılımcılar serada yetişen ürünlerin büyümeleri için fazlasıyla ilaçlandığını bu sebeple hem hormonlardan etkilendiklerini hem de GDO'lu (genetiği değiştirilmiş organizma) ve kanserojen ürün olduklarını düşünmekte ve satın

almamaktadır. Ekonomik sebeplere baktığımızda ise mevsiminde olmadığı için bu ürünlerin mevsiminde olan ürünlere kıyasla daha pahalı olması tüketicilerin ürünlere yönelmemesine sebep olmaktadır. Tat ve şekil sebeplerinde ise katılımcılar sera ürünlerin mevsimindeki ürünlere kıyasla tatsız olduğunu ve bu sebeple satın almadıklarını ifade etmişlerdir. Öte yandan sebep olarak ihtiyaçlarını veya çocuklarının isteklerini gösteren katılımcılar genellikle sera ürünleri satın alan kesimi oluşturmaktadır. Ayrıca katılımcıların serada üretilen gıdaları tercih etmeleri ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Tablo 21. Katılımcıların Yerli Üretim Etiketine Tutumları ve İsfraf Oranları Arasındaki İlişki

			Yerli Üretim Etiketi		Toplam
			Evet	Hayır	
İsfraf Oranları	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	21	2	23
		İsfraf Oranıyla %	91,3%	8,7%	100,0%
		Yerli Üretim Tercihi Oranıyla %	25,9%	13,3%	24,0%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	28	4	32
		İsfraf Oranıyla %	87,5%	12,5%	100,0%
		Yerli Üretim Tercihi Oranıyla %	34,6%	26,7%	33,3%
	%4'den fazla israf	Sayı	21	7	28
		İsfraf Oranıyla %	75,0%	25,0%	100,0%
		Yerli Üretim Tercihi Oranıyla %	25,9%	46,7%	29,2%
	İsfraf etmeyenler	Sayı	11	2	13
		İsfraf Oranıyla %	84,6%	15,4%	100,0%
		Yerli Üretim Tercihi Oranıyla %	13,6%	13,3%	13,5%
Toplam		Sayı	81	15	96
		İsfraf Oranıyla %	84,4%	15,6%	100,0%
		Yerli Üretim Tercihi Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%

p: 0,401, p>0,10, anlamsız

Tablo 21’de 96 katılımcıdan 81’i alışverişlerinde yerli üretim etiketine dikkat ettiklerini ve yerli ürünleri tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Ancak israf oranları ve yerli ürünleri tercih etmeleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Yıldırım vd. çalışmalarında bilinçli tüketim davranışlarının eğitim seviyesi ile doğru orantılı arttığını ifade etmişlerdir (Yıldırım vd., 2016). Bu sebeple bilinçli tüketime yönelik soruların sorulduğu bu kısımda bireylerin eğitim durumu ile tüketim davranışları arasındaki uyumun incelenmesi yerinde olacaktır.

Tablo 22. Katılımcıların Eğitim Durumu ve Son Kullanma Tarihine Dikkat Etme ve Eğitim Durumları Arasındaki İlişki

			Son Kullanma Tarihine Dikkat Etme		Toplam
			Evet	Hayır	
Eğitim Durumu	İlkokul	Sayı	24	0	24
		Eğitim Durumu Oranıyla %	100,0%	0,0%	100,0%
		SKT Dikkat Etme Oranıyla %	25,3%	0,0%	25,0%
	Ortaokul	Sayı	8	0	8
		Eğitim Durumu Oranıyla %	100,0%	0,0%	100,0%
		SKT Dikkat Etme Oranıyla %	8,4%	0,0%	8,3%
	Lise	Sayı	18	1	19
		Eğitim Durumu Oranıyla %	94,7%	5,3%	100,0%
		SKT Dikkat Etme Oranıyla %	18,9%	100,0%	19,8%
	Üniversite	Sayı	32	0	32
		Eğitim Durumu Oranıyla %	100,0%	0,0%	100,0%
		SKT Dikkat Etme Oranıyla %	33,7%	0,0%	33,3%
	Lisansüstü	Sayı	13	0	13
		Eğitim Durumu Oranıyla %	100,0%	0,0%	100,0%
		SKT Dikkat Etme Oranıyla %	13,7%	0,0%	13,5%
Toplam		Sayı	95	1	96
		Eğitim Durumu Oranıyla %	99,0%	1,0%	100,0%
		SKT Dikkat Etme Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%

p: 0,393, p>0,10 anlamsız

Son kullanma tarihine dikkat ederek satın alma davranışını katılımcıların neredeyse tamamı (%99,0) eğitim durumları fark etmeksizin göstermektedir, aralarındaki ilişki de anlamsızdır.

Tablo 23. Katılımcıların Eğitim Durumları ve Mevsiminde Alışveriş Yapmaları Arasındaki İlişki

Eğitim Durumu		Mevsiminde Alışveriş		
		Evet	Hayır	Toplam
İlkokul	Sayı	23	1	24
	Eğitim Durumu Oranıyla %	95,8%	4,2%	100,0%
	Mevsiminde Alışveriş Oranıyla %	24,7%	33,3%	25,0%
Ortaokul	Sayı	8	0	8
	Eğitim Durumu Oranıyla %	100,0%	0,0%	100,0%
	Mevsiminde Alışveriş Oranıyla %	8,6%	0,0%	8,3%
Lise	Sayı	19	0	19
	Eğitim Durumu Oranıyla %	100,0%	0,0%	100,0%
	Mevsiminde Alışveriş Oranıyla %	20,4%	0,0%	19,8%
Üniversite	Sayı	30	2	32
	Eğitim Durumu Oranıyla %	93,8%	6,3%	100,0%
	Mevsiminde Alışveriş Oranıyla %	32,3%	66,7%	33,3%
Lisansüstü	Sayı	13	0	13
	Eğitim Durumu Oranıyla %	100,0%	0,0%	100,0%
	Mevsiminde Alışveriş Oranıyla %	14,0%	0,0%	13,5%
Total	Sayı	93	3	96
	Eğitim Durumu Oranıyla %	96,9%	3,1%	100,0%
	Mevsiminde Alışveriş Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%

p: 0,661, p>0,10 anlamsız

Mevsiminde alışveriş yapma konusunda da katılımcılar eğitim durumları fark etmeksizin mevsiminde ürünleri almayı tercih ettiklerini (%96,9) ifade etmişlerdir, aralarındaki ilişki anlamsız olarak sonuçlanmıştır.

Tablo 24. Katılımcıların Eğitim Durumları ve Sera Gıda Tercihleri Arasındaki İlişki

Eğitim Durumu			Sera Gıda Tercihi		Toplam
			Evet	Hayır	
İlkokul	Sayı		7	17	24
	Eğitim Durumu Oranıyla %		29,2%	70,8%	100,0%
	Sera Gıda Tercihi Oranıyla %		28,0%	23,9%	25,0%
Ortaokul	Sayı		1	7	8
	Eğitim Durumu Oranıyla %		12,5%	87,5%	100,0%
	Sera Gıda Tercihi Oranıyla %		4,0%	9,9%	8,3%
Lise	Sayı		2	17	19
	Eğitim Durumu Oranıyla %		10,5%	89,5%	100,0%
	Sera Gıda Tercihi Oranıyla %		8,0%	23,9%	19,8%
Üniversite	Sayı		8	24	32
	Eğitim Durumu Oranıyla %		25,0%	75,0%	100,0%
	Sera Gıda Tercihi Oranıyla %		32,0%	33,8%	33,3%
Lisansüstü	Sayı		7	6	13
	Eğitim Durumu Oranıyla %		53,8%	46,2%	100,0%
	Sera Gıda Tercihi Oranıyla %		28,0%	8,5%	13,5%
Toplam	Sayı		25	71	96
	Eğitim Durumu Oranıyla %		26,0%	74,0%	100,0%
	Sera Gıda Tercihi Oranıyla %		100,0%	100,0%	100,0%

p: 0,075, p>0,10, anlamlı

Fakat Tablo 24’te görüldüğü üzere serada üretilen gıdaları satın almadığını ifade eden 71 katılımcıdan 47’si lise ve üstü eğitim durumuna sahiptir. Katılımcıların sera ürünleri tercih etmeleri ve eğitim durumları arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır. Yıldırım vd.’nin ifade ettiği gibi eğitim seviyesi arttıkça sera gıda tercihi azalmıştır. Diğer davranışlarda çoğunluk katılım sağlarken serada yetiştirilmiş meyve ve sebze alımında eğitim seviyesinin rol oynadığı açıkça görülmektedir (Yıldırım vd., 2016).

7.2.3. Katılımcıların Gıda İsrafına Yönelik Davranışları

Bu bölümde katılımcılara gıda israfından kaçınmak için ne gibi önlemler aldıkları, bu önlemlerin açıklamaları ve alışverişlerinde şekli bozuk meyve ve sebzelere yönelik önyargılarının neler olduğu sorulmuştur. Gıda israfından kaçınmak

için alınan önlemlerin sorulmasının amacı bireylerin gıdaları tüketim sırasında ve tüketime uygun olmayan hale geldikleri aşamada ne şekilde değerlendirdiklerini öğrenmektir. Katılımcıların nyargılarının araştırılmasının sebebi ise gıda israfının evsel boyuttan önce alışveriş aşamasında pazar ve marketlerde bireylerin seçimleriyle başlamasından dolaydır.

İsrafa yönelik davranışların değerlendirilmesi yapılan araştırmada katılımcıların gıdayı israf edip etmeme niyetlerinin israf ettikleri gıda miktarında ne kadar etkili olduğunun gözlemlemesi için oldukça önemlidir. Gıdayı israf etmemeye dikkat eden bir katılımcının gıda israfının az olması beklenir. Fakat iyi niyetlerin, niyete yönelik davranışlarla desteklenmeme sebebiyle ortaya çıkan sonuçların olumsuz yönde olması kaçınılmazdır.

İlk olarak katılımcılara satın aldıkları ve zamanında tketemedikleri meyve ve sebzeler için benimsedikleri çevreci ve israf karşıtı bir yöntemlerinin olup olmadığı sorulmuştur. Sorunun amacı katılımcıların israfı önlemek için niyetleri olup olmadığını öğrenmektir. Tablo 25’te verdikleri cevaplara göre israf karşıtı yöntem benimsemeleri ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu ortaya çıkmıştır. İsrاف etmeme tutumuna sahip olduğunu ifade eden 75 kişiden 56’sı %4’ten az israf etmektedir. İsrاف karşıtı görüşü olmadığını belirten 21 kişinin ise yaklaşık %50’si %4’ten fazla israf yapmaktadır.

Tablo 25. Katılımcıların İsraf Karşıtı Yöntem Benimsemeleri ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

		İsraf Karşıtı			
		Evet	Hayır	Toplam	
İsraf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	22	1	23
		İsraf Oranıyla %	95,7%	4,3%	100,0%
		İsraf Karşıtlığı Oranıyla %	29,3%	4,8%	24,0%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	24	8	32
		İsraf Oranıyla %	75,0%	25,0%	100,0%
		İsraf Karşıtlığı Oranıyla %	32,0%	38,1%	33,3%
	%4'den fazla israf	Sayı	19	9	28
		İsraf Oranıyla %	67,9%	32,1%	100,0%
		İsraf Karşıtlığı Oranıyla %	25,3%	42,9%	29,2%
İsraf etmeyenler	Sayı	10	3	13	
	İsraf Oranıyla %	76,9%	23,1%	100,0%	
	İsraf Karşıtlığı Oranıyla %	13,3%	14,3%	13,5%	
Toplam	Sayı	75	21	96	
	İsraf Oranıyla %	78,1%	21,9%	100,0%	
	İsraf Karşıtlığı Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%	

p: 0,059, p>0,10, anlamlı

Secondi vd. yaptıkları çalışmada katılımcıların israfa karşı tutum ve davranışları arasında güçlü bir ilişki olduğunu gözlemlemişlerdir. Ev bazında israfını azaltmak için çabalayan bireylerin daha az gıda israfı olmaktadır (Secondi vd., 2015). Fakat öte yandan Stancu, Haugaard ve Lähteenmäki çalışmalarında israf etmemeye yönelik tutum ve davranışlar kadar alışveriş öncesi, sırası ve sonrası süreçlerin gıda israfının önlenmesinde önemli paya sahip olduklarını ortaya çıkarmışlardır (Stancu, Haugaard ve Lähteenmäki, 2015). Yemek pişirme rutinlerinin hem öğün hem de alışveriş aşamalarının planlanması, pişirilen yemeklerin tekrar ve tekrar yenerek bitirilmesi ve kalanların başka yemeklerin yapımında değerlendirilmesi israfı önleme aşamasında oldukça önemlidir.

Takip eden soruda ise gıda israfını önlemenin aksiyon aşaması sorgulanmıştır. Bir önceki soruya benzer olarak “Son tüketim tarihi yaklaşan gıdalar

için benimsediğiniz bir değerlendirme yöntemi (barınaklara göndermek, hayvanlara vermek, bitkilere gübre yapmak vs.) var mı?” sorusunun cevabı aranmıştır. Katılımcılardan 58 kişi yöntemlerinin olduğunu 38 kişi ise atmayı tercih ettiklerini ifade etmişlerdir.

Tablo 26. Katılımcıların Son Kullanma Tarihi Yaklaşan Gıdalar İçin Benimsedikleri Değerlendirme Yöntemi Olma Durumu ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

		Değerlendirme Yöntemi			
		Evet	Hayır	Toplam	
İsraf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	13	10	23
		İsraf Oranıyla %	56,5%	43,5%	100,0%
		Değerlendirme Yöntemi %	22,4%	26,3%	24,0%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	22	10	32
		İsraf Oranıyla %	68,8%	31,3%	100,0%
		Değerlendirme Yöntemi %	37,9%	26,3%	33,3%
	%4'den fazla israf	Sayı	15	13	28
		İsraf Oranıyla %	53,6%	46,4%	100,0%
		Değerlendirme Yöntemi %	25,9%	34,2%	29,2%
İsraf etmeyenler	Sayı	8	5	13	
	İsraf Oranıyla %	61,5%	38,5%	100,0%	
	Değerlendirme Yöntemi %	13,8%	13,2%	13,5%	
Toplam	Sayı	58	38	96	
	İsraf Oranıyla %	60,4%	39,6%	100,0%	
	Değerlendirme Yöntemi %	100,0%	100,0%	100,0%	

p: 0,652, p>0,10, anlamsız

Takip eden soruda katılımcılara kullandıkları yöntemlerin neler olduğu sorulmuştur. Değerlendirme yöntemi olduğunu ifade eden 58 katılımcının %50'sinden fazlası %1 ile %4 ve %4'ten fazla israf oranına sahiptir. Böylelikle değerlendirme yöntemine sahip olmanın israf oranları üzerinde etkisi bulunduğu sonucuna ulaşamamıştır. 96 katılımcıdan değerlendirme yöntemi olduğunu ifade eden 40'ı hayvanlara verdiğini, 8'i gübre veya tohum yaptığını, 5'i kurutarak ya da dondurarak sakladığını, 3'ü gıdaları çöpe atmanın doğru olmadığını düşündüğü için atmadığını, 2'si yöntemi olmasına rağmen yine de planlı olarak tüm gıdaları

tükettiğini ifade etmiştir. Öte yandan değerlendirme yöntemi olmayanlardan 1'i hayvanlara verdiğini, 24'ü planlı olarak hepsini tükettiğini, 3'ü zamanı olmadığı için çöpe attığını, 6'sı nasıl değerlendireceğini bilmediği için çöpe attığını, 4'ü ise direkt olarak çöpe attığını ifade etmiştir. Katılımcıların değerlendirme yöntemi olması ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişkiye ulaşılamamıştır. Bunun haricinde çoğu katılımcı değerlendirme konusunda yeterli olmadıklarını anketlerde açık bir dille ifade etmiş, bilinçlendirilmeyi talep etmişlerdir.

Stefan vd. yaptıkları çalışmada israf yapmama niyetinin yapılan israfın azalması yönünde etkisinin bulunmadığını, planlı tüketimle israfın azalacağını ifade etmişlerdir (Stefan vd., 2012).

2014'te yayımlanan Food Security and Nutrition Report'ta "gıda kaybı ve israfı", "gıda kaybı", "gıda israfı" ve "gıda kalite kaybı ve israfı" kavramları ayrıntılı şekilde tanımlanmıştır. İlk üç kavramın tanımında "sebebine bakılmaksızın insan tüketimi amacıyla üretilmiş olan gıdalar" ifadesi yer almaktadır. Gıda kaybı ve israfı kavramında hasattan tüketime kadar olan kısımda yaşanan tüm gıdaların kaybı ve israfı söz konusudur. Bu tanımı ikiye bölersek gıda kaybı tanımı tarladan başlayıp satış aşamasına kadar gıdadan azalan kısmı temsil etmekte, gıda israfı ise sofraya ulaşan insan tüketimi için üretilmiş gıdanın sebebi ne olursa olsun tüketilmemesi veya çürümeye bırakılması şeklinde açıklanmaktadır (HLPE Report, 2014). Çoğunluk tarafından benimsenen israf etmek yerine hayvanlara verilen gıdalar aslında insan tüketimi için üretilmiş gıdalardır. Bu sebeple esasında insan tüketimi için üretilmiş bir gıdanın hayvanlara verilmesi gıda israfını önlemek için bir yöntem olmamaktadır. Yöntemlerini yazan katılımcılardan yalnızca kurutarak veya dondurarak ileri bir zamanda kullanmak için sakladığını ifade eden 5 kişinin

yöntemleri doğru olarak değerlendirilebilir. Hayvanlara verilen ve gübre veya tohum olarak kullanılan gıdalarda ise yine aynı raporun yaptığı “gıda kalite kaybı ve israfı” tanımına bakmak gerekmektedir. Kalite ve besleyicilik açısından insan tüketimine uygun olmayan gıdaların elenmesi anlamına gelen bu tanıma göre insan tüketimine uygun olmayan gıdaların elden çıkarılması noktasında atık yönetimi devreye girmektedir.

Yıldırım vd. makalelerinde yenmeyen gıdaların %75’inin atıldığı bunun %48’inin hayvanların beslenmesi için kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların çoğunluğu büyük şehirlerde yaşadığı için yemek artıklarını genellikle sokak hayvanları beslemektedir. Çalışmada da insan tüketimi için üretilmiş gıdalarla hayvanların beslenmesinin gıda israfı olarak değerlendirilebileceği fakat amacından dolayı uygun bir yöntem olduğu ifade edilmiştir (Yıldırım vd., 2016).

Gümrük ve Ticaret Bakanlığı’nın hazırladığı raporda tazeliğini yitirmeye başlamış meyve ve sebzeleri değerlendirme şekli olarak %41,3 çorba, meyve suyu vb. yaparak değerlendirdiğini, %32,2 çöpe attığını, %17,0 bazen çöpe atıp, bazen çorba, meyve suyu vb. yaptığını, %9,5 ise daha sonra değerlendirmek üzere (derin dondurucuda vs.) sakladığını ifade etmiştir.

Son üç soru gıda israfına hem market hem de sofraya boyutunda sebep olan çirkin gıda kavramına yöneliktir. Hooge vd. çalışmalarında kaybı ve israfının en önemli göstergelerinden biri tüketicilerin mükemmel olmayan, görüntü açısından kusurlu olan gıdaları tercih etmek istememesinin olduğunu ifade etmişlerdir. Makalede bu durumun sadece market bazında satın almayı etkilemediğini ayrıca haneye alınan gıdalarda da kusurluların en son tercih edilenler ya da hiç tercih

edilmeyenler olduğunu ortaya koyulmuştur (Hooge vd., 2016). Bu sebeple bu çalışmaya katılan bireylerin de mükemmel olmayan meyve ve sebzelere karşı tutumları merak edilerek sorulara dâhil edilmiştir. 96 katılımcıdan 44'ü satın alacağı meyve ve sebzelerin kusurlu olabileceğini söylemiştir. Bunun yanı sıra kusurlu gıda tercihi ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişkiden söz edilebilir.

Tablo 27. Katılımcıların Kusurlu Gıdaya Tutumları ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

			Kusursuzluk		Toplam
			Evet	Hayır	
İsraf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	16	7	23
		İsraf Oranıyla %	69,6%	30,4%	100,0%
		Kusursuzluk Oranıyla %	30,8%	15,9%	24,0%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	12	20	32
		İsraf Oranıyla %	37,5%	62,5%	100,0%
		Kusursuzluk Oranıyla%	23,1%	45,5%	33,3%
	%4'den fazla israf	Sayı	13	15	28
		İsraf Oranıyla %	46,4%	53,6%	100,0%
		Kusursuzluk Oranıyla %	25,0%	34,1%	29,2%
İsraf etmeyenler		Sayı	11	2	13
		İsraf Oranıyla %	84,6%	15,4%	100,0%
		Kusursuzluk Oranıyla %	21,2%	4,5%	13,5%
Toplam		Sayı	52	44	96
		İsraf Oranıyla %	54,2%	45,8%	100,0%
		Kusursuzluk Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%

p: 0,010, p>0,10, anlamlı

Hiç israf etmeyen 13 kişiden 11'i kusurlu gıdaları satın almadığını ifade etmiştir. Kusurlu gıdaları da satın alabileceğini belirten 44 kişiden 35'i %1 ile %4 ve %4'ten fazla israf oranına sahiptir. Kusurlu gıdaları satın almadığını belirtenlerin %53,6'sı %4'ten az gıda israfı yapmaktadır. Satın aldığı gıdanın kusursuz olmasına dikkat eden katılımcılar daha az israf etmektedir.

Katılımcılara takip eden soruda kusurlu meyve ve sebze satın almak istemeyen bireylere şeklin önemli olmasının altında yatan sebepleri sorulmuştur. Bu

sebepleri üç başlık altında toplamak gerekirse tat ve şekil, ekonomik sebepler ve sağlık unsuru karşımıza çıkmaktadır. En önemli unsur olan sağlık başlığı altında bilgi karmaşası yaşanan en belirgin konu simetrik olan gıdaların mı yoksa şekli bozuk olan gıdaların mı hormonlu olduğudur. Katılımcılar hormonlu gıdaların sağlıksız olduğunda ve satın almak istemediklerinde hemfikirdir fakat hangi gıdanın hormonlu olduğu konusunda görüş ayrılıklarına sahiplerdir. Tat ve şekle önem veren katılımcılar gıdaların kusursuz olmasından hoşlandıklarını, kusursuz olan meyve ve sebzelerin daha kolay ayıklandığını veya soyulduğunu, uzun süre saklayabildiklerini, kolay çürümediklerini veya aile üyelerine kusurlu meyve ve sebze yedirmekte zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Ekonomik sebepleri olan katılımcılar ise ücretini ödedikleri bir gıdanın kusursuz olmasını istediklerini söylemişlerdir. Kusursuz olmasının önemli olmadığını ifade eden katılımcılar ise çürük olmadığı sürece bu tip meyve ve sebzeleri tercih ettikleri söylemişlerdir.

Son soru hem market bazındaki gıda kaybına hem de ev bazında gıda israfına yöneliktir. Katılımcılara marketlerde tazeliğini yitiren meyve ve sebzeler atılmak yerine indirimle satılsa tercih edip etmeyecekleri sorulmuştur. Katılımcılardan 65'i bu tip bir satışı destekleyeceklerini ifade etmişleridir. Alternatif satışa evet diyenlerin %66,2'si %4'ten az gıda israfı yapmaktadır. Fakat iki değişken arasındaki ilişki anlamsızdır.

Tablo 28. Katılımcıların Alternatif Ürünleri Tercih Etmeleri ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

İsraf Oranı			Alternatif Satış		
			Evet	Hayır	Toplam
%0,1 ile %1 arasında israf		Sayı	15	8	23
		İsraf Oranıyla %	65,2%	34,8%	100,0%
		Alternatif Satış Oranıyla %	23,1%	25,8%	24,0%
%1,1 ile %4 arasında israf		Sayı	20	12	32
		İsraf Oranıyla %	62,5%	37,5%	100,0%
		Alternatif Satış Oranıyla %	30,8%	38,7%	33,3%
%4'den fazla israf		Sayı	22	6	28
		İsraf Oranıyla %	78,6%	21,4%	100,0%
		Alternatif Satış Oranıyla %	33,8%	19,4%	29,2%
İsraf etmeyenler		Sayı	8	5	13
		İsraf Oranıyla %	61,5%	38,5%	100,0%
		Alternatif Satış Oranıyla %	12,3%	16,1%	13,5%
Toplam		Sayı	65	31	96
		İsraf Oranıyla %	67,7%	32,3%	100,0%
		Alternatif Satış Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%

p: 0,532, p>0,10, anlamsız

Avrupa ülkelerinde gıda israfının engellenmesi amacıyla bu yöntemin benimsenmesi için çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. İspanya'da bulunan Eroski adındaki bir süpermarket zinciri kolay çürüyebilecek ve zarar görmüş fakat yenebilir haldeki gıdaları çöpe atmak yerine bağışlamaktadır. İngiliz Tesco süpermarket zinciri ise bir alana biri bedava kampanyası yürüterek meyve ve sebzelerin israf edilmesinin önüne geçmek için çalışmalara başlamıştır (Secondi vd., 2015).

7.3.Katılımcıların Tüketici Bilgisi Yeterlilikleri

Tüketici bilgisi yeterlilikleri gıdanın planlama ve tüketim aşamasında katılımcılar tarafından yapılan doğru ve yanlış davranışlara odaklanmış sorulardan oluşmaktadır. Marketten sofraya giden yolda bireysel planlamalar ve tercihler gıdanın son noktasının tüketim mi yoksa çöp mü olacağını belirleyen unsurlardandır. Bu kısımdaki anket Üçlü Likert Tipi örnek alınarak hazırlanmış anketlerden

oluşmaktadır. Sorulardan altısı katılımcıların direkt olarak kendine, dördü hane halklarını da dâhil ederek değerlendirmeleri istenen önermelerden oluşmaktadır.

İlk iki soru haneye giren gıdanın planlama aşamasıyla ilgilidir. Katılımcılardan alışveriş listesi yapma ve yapılan listeye uyma sıklıklarını gözden geçirerek cevap vermeleri istenmiştir. Alışveriş listesi hazırladığını belirten 76 katılımcının olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 29.“Alışverişe Çıkmadan Önce Alışveriş Listesi Hazırlarım” Önermesi ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

		Soru 1				
		Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Toplam	
İsraf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	20	0	3	23
		İsraf Oranıyla %	87,0%	0,0%	13,0%	100,0%
		Soru 1 Oranıyla %	26,3%	0,0%	21,4%	24,0%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	26	2	4	32
		İsraf Oranıyla %	81,3%	6,3%	12,5%	100,0%
		Soru 1 Oranıyla %	34,2%	33,3%	28,6%	33,3%
	%4'den fazla israf	Sayı	21	4	3	28
		İsraf Oranıyla %	75,0%	14,3%	10,7%	100,0%
		Soru 1 Oranıyla %	27,6%	66,7%	21,4%	29,2%
İsraf etmeyenler		Sayı	9	0	4	13
		İsraf Oranıyla %	69,2%	0,0%	30,8%	100,0%
		Soru 1 Oranıyla %	11,8%	0,0%	28,6%	13,5%
Toplam		Sayı	76	6	14	96
		İsraf Oranıyla %	79,2%	6,3%	14,6%	100,0%
		Soru 1 Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

p: 0,160, p>0,10, anlamsız

Alışveriş listesi hazırlamasına rağmen %1,1 ile %4 arasında ve %4'ten fazla israf yaptığı ortaya çıkan katılımcı sayısı toplam 47 kişidir. Alışveriş listesi hazırladığı halde %1,1 ile %4 ve %4'ten fazla israf edenlerin sayısı, liste hazırlayarak alışverişe çıkanların yarısından fazlasına denk gelmektedir. Liste

hazırlamayıp alışverişe çıkanlarda ise durum hiç israf etmeyenler ve %0,1 ile %1 arasında israf edenler, %1,1 ile %4 arasında israf edenler ve %4'ten fazla israf edenlerin 7 eşit katılımcının çıkmasıyla sonuçlanmıştır. Katılımcılar alışveriş listesi hazırlamalarına rağmen israf etmektedirler, liste hazırlamaları israf oranlarını düşürmemektedir.

Yıldırım vd. çalışmalarında katılımcıların %44'ü her zaman, %33,3'ü bazen alışveriş listesi yaptıklarını belirtmişlerdir. Çalışmada ayrıca alışveriş listesi hazırlamanın gereksiz gıda alımını ve sonuç olarak israfı engellemede pozitif bir davranış olduğu ifade edilmiştir (Yıldırım vd., 2016).

Fakat öte yandan çalışmasında ise alışveriş listesi hazırlamanın israfı önlemek konusunda olumlu bir etkisi olsa da kalmış yemekleri tekrar tüketmek ve başka yemeklerin yapılmasında kullanmanın etkisinin çok daha büyük olduğu sonucuyla karşılaşmıştır. Ayrıca alışveriş listesi hazırlamanın ve listeyi uygulamanın da mutfak ve bütçe yönetiminde pratiği arttırdığı böylelikle israfın azaltılmasında katkı sağladığını da belirtmişlerdir.

Tablo 30.“Hazırladığım Listeye Uyarım” Önermesi ve İsrاف Oranları Arasındaki İlişki

İsrاف Oranı			Soru 2			Toplam
			Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	
%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	16	2	5	23	
	İsrاف Oranıyla %	69,6%	8,7%	21,7%	100,0%	
	Soru 2 Oranıyla %	22,9%	33,3%	25,0%	24,0%	
%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	23	2	7	32	
	İsrاف Oranıyla %	71,9%	6,3%	21,9%	100,0%	
	Soru 2 Oranıyla %	32,9%	33,3%	35,0%	33,3%	
%4'den fazla israf	Sayı	22	2	4	28	
	İsrاف Oranıyla %	78,6%	7,1%	14,3%	100,0%	
	Soru 2 Oranıyla %	31,4%	33,3%	20,0%	29,2%	
İsrاف etmeyenler	Sayı	9	0	4	13	
	İsrاف Oranıyla %	69,2%	0,0%	30,8%	100,0%	
	Soru 2 Oranıyla %	12,9%	0,0%	20,0%	13,5%	
Toplam	Sayı	70	6	20	96	
	İsrاف Oranıyla %	72,9%	6,3%	20,8%	100,0%	
	Soru 2 Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

p: 0,777, p>0,10, anlamsız

Bir önceki soruda alışveriş listesi hazırladığını belirten 76 katılımcının varken bu soruda katılımcılara hazırladıkları listeye uyma durumlarına yönelik soru sorulmuştur. Verilen cevaplar incelendiğinde, katılımcıların 70'inin hazırladığı listeye uyduğu sonucuna ulaşılmıştır. Liste hazırlamak konusunda kararsız olduğunu belirtenlerin sayısı listeye uyma konusunda da sabit kalırken, liste hazırlamasına rağmen listeye uymadığını ifade edenler katılmıyorum cevabını seçmişlerdir.

Verilen cevaplar sonucunda ise alışveriş öncesi yapılan planlamanın yapılan israf üzerinde etkisi olmadığı, alışveriş listesi yapmak ve israf oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir bağın olmadığı saptanmıştır. Alışveriş listesi hazırlamak gereksiz veya fazladan gıda alımına da engel olabilir. Listeye sadık

kalındığı ölçüde planlanmış öğünler sayesinde bireyler fazla alınmış gıdaların israf olmasından kaçınmış olurlar.

Alışveriş listesi hazırladığına dair katılıyorum bilgisi veren 76 kişi olmasının aksine katılımcılardan 90'ının meyve ve sebze alırken miktarına dikkat ettiklerini ifade etmişlerdir. Aldığı miktara dikkat ettiğini ifade eden katılımcılardan 12'si hiç israf yapmamaktadır. Satın aldığı miktara dikkat ettiğini ifade eden ve %1,1 ile %4 arasında ve %4'ten fazla israf eden katılımcıların toplamı miktara dikkat ettiğini ifade eden tüm katılımcıların %50'sinden daha fazladır. Katılımcıların israf oranları ve meyve ve sebze alım miktarlarına dikkat etmeleri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Tablo 31.“İsrafı Önlemek İçin Meyve ve Sebzeleri Alırken Miktarına Dikkat Ederim” Önermesi ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

		Soru 3		Toplam	
		Katılıyorum	Katılmıyorum		
İsraf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	22	1	23
		İsraf Oranıyla %	95,7%	4,3%	100,0%
		Soru 3 Oranıyla %	24,4%	16,7%	24,0%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	30	2	32
		İsraf Oranıyla %	93,8%	6,3%	100,0%
		Soru 3 Oranıyla %	33,3%	33,3%	33,3%
	%4'den fazla israf	Sayı	26	2	28
		İsraf Oranıyla %	92,9%	7,1%	100,0%
		Soru 3 Oranıyla %	28,9%	33,3%	29,2%
İsraf etmeyenler	Sayı	12	1	13	
	İsraf Oranıyla %	92,3%	7,7%	100,0%	
	Soru 3 Oranıyla %	13,3%	16,7%	13,5%	
Toplam	Sayı	90	6	96	
	İsraf Oranıyla %	93,8%	6,3%	100,0%	
	Soru 3 Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%	

p: 0,971, p>0,10, anlamsız

Güney Afrika’da yürütülen bir çalışmanın sonucunda en fazla gıda israfına sebep olan nedenler arasında çok fazla gıda satın almak da yer almaktadır. Gelir seviyesi yükseldikçe daha fazla gıda satın alındığı, satın alınan gıdanın ise tüketilmediği ortaya çıkmıştır. Fakat gelir seviyesiyle alakalı olsa da her gelir grubunun hanede tüketilen gıda miktarına uygun gıda almak konusunda problem yaşadığı ortaya çıkmış, katılımcıların %26,7’sinin fazla gıda aldıkları sonucuna ulaşılmıştır (Ramukhwatho vd., 2016). Bu sebeple satın alınan meyve ve sebze miktarlarının hane halkının tüketimi dikkate alınarak yapılması israfın önlenmesi boyutunda önemli bir adımdır.

Tablo 32.“Meyve ve Sebzelerin Saklama Koşullarını Bilirim ve Bu Koşullara Göre Saklarım” Önermesi ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

		Soru 4			Toplam	
		Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum		
İsraf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	23	0	0	23
		İsraf Oranıyla %	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		Soru 4 Oranıyla %	24,7%	0,0%	0,0%	24,0%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	30	1	1	32
		İsraf Oranıyla %	93,8%	3,1%	3,1%	100,0%
		Soru 4 Oranıyla %	32,3%	100,0%	50,0%	33,3%
	%4'den fazla israf	Sayı	27	0	1	28
		İsraf Oranıyla %	96,4%	0,0%	3,6%	100,0%
		Soru 4 Oranıyla %	29,0%	0,0%	50,0%	29,2%
İsraf etmeyenler	Sayı	13	0	0	13	
	İsraf Oranıyla %	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
	Soru 4 Oranıyla %	14,0%	0,0%	0,0%	13,5%	
Toplam	Sayı	93	1	2	96	
	İsraf Oranıyla %	96,9%	1,0%	2,1%	100,0%	
	Soru 4 Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

p: 0,656, p>0,10, anlamsız

Türkiye’de gıda israfını konu alan çalışmada gıdanın israf serüveninin aslında satış aşamasında başladığı, uzun süre buzdolaplarında saklanarak satışa sunulan gıdaların çürümeye daha eğilimli oldukları ifade edilmiştir (Yıldırım vd., 2016). Taze olarak satılan gıdaların tazeliklerini sürdürebilmeleri ve israf olmamaları için uygun ortamda saklanmaları önemlidir. Tablo 32’de belirtildiği üzere katılımcılardan 93 kişi meyve ve sebzeleri uygun saklama koşullarında sakladıklarını ifade etmişlerdir. Bu durum da israfı azaltıcı bir faktördür. Fakat saklama koşullarına uyulması ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Uygun saklama koşullarını bildiğini ve uyguladığını ifade eden katılımcılardan 57 kişi %1,1 ile %4 arasında ve %4’ten fazla israf oranına sahiptir ve bu oran katılıyorum seçeneğini işaretleyen kişilerin yarısından daha fazladır.

Gıdaların hazırlık aşamasında gösterilen israf önleyici özen gıdanın tamamının tüketiciye ulaşmasında önemli faktörlerden bir diğeridir. Güney Afrika’da yapılan çalışmada çalışmaya katılan kişilerden alınan bilgiler sonucunda gıda israfına yol açan birincil sebebin %35,7 ile gerekenden fazla gıda pişirmek olduğu ortaya çıkmıştır (Ramukhwatho vd., 2016).

Tablo 33.“Gıdaların Hazırlık Aşamasında Gereksiz İsraf Oluşmaması İçin Elimden Geleni Yaparım” Önermesi ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

		Soru 5		Toplam
		Katılıyor	Katılmıyor	
İsraf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	23	0
		İsraf Oranıyla %	100,0%	0,0%
		Soru 5 Oranıyla %	24,5%	0,0%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	31	1
		İsraf Oranıyla %	96,9%	3,1%
		Soru 5 Oranıyla %	33,0%	50,0%
	%4'den fazla israf	Sayı	27	1
		İsraf Oranıyla %	96,4%	3,6%
		Soru 5 Oranıyla %	28,7%	50,0%
	İsraf etmeyenler	Sayı	13	0
		İsraf Oranıyla %	100,0%	0,0%
		Soru 5 Oranıyla %	13,8%	0,0%
Toplam		Sayı	94	2
		İsraf Oranıyla %	97,9%	2,1%
		Soru 5 Oranıyla %	100,0%	100,0%

p: 0,590, p>0,10, anlamsız

Katılımcıların yemeklerin hazırlanması aşamasında gereksiz israf oluşmaması için çaba göstermesiyle yaptıkları israf oranı arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Fakat bu çalışmaya katılan bireylerin ise yalnızca %2,1'i gıdaların hazırlık aşamasında israf oluşmaması için çabalamadığını ifade etmiştir. Katılımcıların çoğunluğu yemeklerin pişirilmesi aşamasında gıdaları israf etmemeye dikkat etmektedir. Buna rağmen, hazırlık aşamasında gıdaları israf etmemeye çalıştığını ifade eden 94 kişiden sadece 36'sının ya hiç israf yapmadığı ya da %0,1 ile %1 arasında israf yaptığı sonucuna ulaşılmıştır. Hazırlık aşamasında gereksiz israftan kaçınmak ve israf oranları arasında da anlamlı bir ilişkiye ulaşılamamıştır.

Önceki soruyla bağlantılı olarak hem hazırlık aşamasında hem de tüketim ve tüketim sonrasında israfın oluşmaması için özen göstermek ve bu tip davranışların alışkanlık özelliği kazanması hanelerde israfın önüne geçebilecek verimli adımlardan olduğu söylenebilir. Yıldırım vd. yaptıkları çalışmada Türkiye’de hala geleneksel olarak önceki öğünden kalan yemeklerin tekrar yenmesi alışkanlığının sürdürüldüğünü, bu alışkanlığın da israfı önlediği belirtmişlerdir. Araştırmaya göre katılımcıların %69,3’ü haftada üç ile altı kere arasında olmak üzere ev yemeği pişirmekte, %53,3’ü haftada iki kereden az olmak koşuluyla, %43,3’ü de haftada üç ile altı kere arasında önceki öğünlerden kalan gıdaları tüketmektedir (Yıldırım vd., 2016).

Tablo 34. “Gıdaların İsfaf Edilmemesi İçin Yeterli Bilgi, Hassasiyet ve Değerlendirme Becerisine Sahibim” Önermesi ve İsfaf Oranları Arasındaki İlişki

		Soru 6				Toplam
		Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum		
İsraf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	23	0	0	23
		İsraf Oranıyla %	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		Soru 6 Oranıyla %	24,7%	0,0%	0,0%	24,0%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	30	1	1	32
		İsraf Oranıyla %	93,8%	3,1%	3,1%	100,0%
		Soru 6 Oranıyla %	32,3%	100,0%	50,0%	33,3%
	%4'den fazla israf	Sayı	27	0	1	28
		İsraf Oranıyla %	96,4%	0,0%	3,6%	100,0%
		Soru 6 Oranıyla %	29,0%	0,0%	50,0%	29,2%
İsraf etmeyenler	Sayı	13	0	0	13	
	İsraf Oranıyla %	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
	Soru 6 Oranıyla %	14,0%	0,0%	0,0%	13,5%	
Toplam	Sayı	93	1	2	96	
	İsraf Oranıyla %	96,9%	1,0%	2,1%	100,0%	
	Soru 6 Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

p: 0,656, p>0,10, anlamsız

Çalışmada katılımcılardan 93'ü gıdaların israf edilmemesi için yeterli bilgi, hassasiyet ve değerlendirme becerisine sahip olduklarını ifade etmişlerdir, fakat bu önermeye katılan her 3 kişiden 1'i %4'ten fazla gıda israfı oranına sahiptir. Gıdaların israf edilememesi için bilgi ve hassasiyet sahibi olmanın israf oranları üzerinde etkili olmadığına ulaşılmıştır. Aralarında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı'nın yayınladığı raporda, son tüketim tarihi yaklaşan gıdaları değerlendirmek için katılımcıların benimsediği yöntemlerin açıklandığı Tablo 31'in açıklamasında da belirtildiği üzere bireyler değerlendirme yöntemi olarak çorba veya meyve suyu yapmak ya da daha sonra değerlendirmek üzere sakladıklarını belirtmişlerdir (T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, 2017).

7.4.Katılımcıların Hane Tüketici Bilgisi Yeterlilikleri

Anketin bu kısmında önceki bölümün devamı olarak katılımcılardan hanelerinde beraber yaşadıkları bireylerin tüketim davranışlarını değerlendirmeleri istenmiştir. Ankete katılan 9 kişi yalnız yaşadıkları için bu bölüme dâhil edilmemişler, geriye kalan 87 katılımcının verdiği bilgiler temel alınmıştır.

Tablo 35.“Aile Bireylerinin Porsiyonlarına Bireysel Talepleri ve Tüketim Oranları Dikkate Alınarak Servis Yapılır” Önermesi ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

		Soru 7				
			Katılıyor	Kararsızım	Katılmıyorum	Toplam
İsraf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	22	1	0	23
		İsraf Oranıyla %	95,7%	4,3%	0,0%	100,0%
		Soru 7 Oranıyla %	26,8%	50,0%	0,0%	26,4%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	28	1	1	30
		İsraf Oranıyla %	93,3%	3,3%	3,3%	100,0%
		Soru 7 Oranıyla %	34,1%	50,0%	33,3%	34,5%
	%4'den fazla israf	Sayı	22	0	1	23
		İsraf Oranıyla %	95,7%	0,0%	4,3%	100,0%
		Soru 7 Oranıyla %	26,8%	0,0%	33,3%	26,4%
	İsraf etmeyenler	Sayı	10	0	1	11
		İsraf Oranıyla %	90,9%	0,0%	9,1%	100,0%
		Soru 7 Oranıyla %	12,2%	0,0%	33,3%	12,6%
Toplam		Sayı	82	2	3	87
		İsraf Oranıyla %	94,3%	2,3%	3,4%	100,0%
		Soru 7 Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

p: 0,629, p>0,10, anlamsız

Bu tezde ise katılımcılar ise 82 kişiyle hane halkının taleplerini dikkate alarak servis yaptıklarını ifade etmiş, fakat bu durum yaptıkları israf oranları üzerinde etkili olmamış israf etmeyenler ile %0,1 ile %1 arasında israf edenler talepleri dikkate alarak servis yaptıklarını ifade eden 82 katılımcıdan sadece 32'sini oluşturmuşlardır. Katılımcıların cevapları sonucunda ise bireylerin talepleri dikkate alarak servis yapılması ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Bakanlık tarafından yapılan çalışmada katılımcılara hane halkına talep ettikleri miktar dikkate alınarak servis yapılır yapılmadığı sorulmuştur. Miktar talebi dikkate alınmayarak yapılan servislerde tabakta kalan gıdalar bazen bitirilip bazen çöpe atılmakta (%18,9) ya da hiçbir zaman bitirilmeyip (%0,9) çöpe atılmaktadır.

Bunun sorumlusu da bireylerin, tüketim miktarlarını doğru planlamamalarıdır (T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, 2017).

Birden fazla kişinin yaşadığı bir hanede gıda israfının olmaması için sadece bir kişinin gösterdiği çaba yeterli olmayabilir. Bir kişi israfın olmaması için gereken özeni gösterirken diğerleri israf etmeye devam ederse hanenin tamamında israftan kaçınan davranışlar sergilendiğinden bahsedemeyiz. Ailenin tüm üyeleri bu konuda eğitilip, bilinçli tüketim davranışları sergilerse gıda israfı daha da azalacaktır. Bu sebeple katılımcı haricinde aile bireylerinin de son kullanma tarihine karşı hassas olup olmadıkları sorulmuştur. Soruya 80 katılımcı tamamen katıldığını ifade etmiştir. Aile bireylerinin son kullanma tarihlerine karşı hassas olmaları ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Son kullanma tarihine karşı hassas olduğunu ifade eden her 4 bireyden 1'i %4'ten fazla israf yapmaktadır.

Tablo 36.“Aile Bireyleri Gıdaların Son Tüketim Tarihlerine Karşı Hassastır” Önermesi ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

		Soru 8				
			Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Toplam
İsraf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	22	0	1	23
		İsraf Oranıyla %	95,7%	0,0%	4,3%	100,0%
		Soru 8 Oranıyla %	27,5%	0,0%	20,0%	26,4%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	28	1	1	30
		İsraf Oranıyla %	93,3%	3,3%	3,3%	100,0%
		Soru 8 Oranıyla %	35,0%	50,0%	20,0%	34,5%
	%4'den fazla israf	Sayı	20	1	2	23
		İsraf Oranıyla %	87,0%	4,3%	8,7%	100,0%
		Soru 8 Oranıyla %	25,0%	50,0%	40,0%	26,4%
İsraf etmeyenler	Sayı	10	0	1	11	
	İsraf Oranıyla %	90,9%	0,0%	9,1%	100,0%	
	Soru 8 Oranıyla %	12,5%	0,0%	20,0%	12,6%	
Toplam		Sayı	80	2	5	87
		İsraf Oranıyla %	92,0%	2,3%	5,7%	100,0%
		Soru 8 Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

p: 0,803, p>0,10, anlamsız

Doğru şekilde planlanmış porsiyonlarda yemek pişirilip servis edilmesi bireylerin tabağında yemek bırakmamasını sağladığı önceki çalışmalarda da ifade edilmiştir (Stancu, Haugaard, Lähteenmäki, 2015 ve Yıldırım vd., 2016). Güney Afrika’da yapılan gıda israfı çalışmasında da sonuç kısmında verilen önerilerin ilk maddesinde gıda israfının önlenmesi için tabaklarda yemek kalmaması, tabaklarda yemek kalmaması içinse halkın mutfak planlaması ve porsiyon eğitime ihtiyaç duyduğu ifade edilmiştir (Ramukhwatho vd., 2016).

Tablo 37.“Öğün Bitimlerinde Bireylerin Tabaklarında Gıda Kalmaz” Önermesi ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

		Soru 9				
			Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Toplam
İsraf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	22	0	1	23
		İsraf Oranıyla %	95,7%	0,0%	4,3%	100,0%
		Soru 9 Oranıyla %	28,6%	0,0%	12,5%	26,4%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	26	1	3	30
		İsraf Oranıyla %	86,7%	3,3%	10,0%	100,0%
		Soru 9 Oranıyla %	33,8%	50,0%	37,5%	34,5%
	%4'den fazla israf	Sayı	19	1	3	23
		İsraf Oranıyla %	82,6%	4,3%	13,0%	100,0%
		Soru 9 Oranıyla %	24,7%	50,0%	37,5%	26,4%
	İsraf etmeyenler	Sayı	10	0	1	11
		İsraf Oranıyla %	90,9%	0,0%	9,1%	100,0%
		Soru 9 Oranıyla %	13,0%	0,0%	12,5%	12,6%
Toplam	Sayı	77	2	8	87	
	İsraf Oranıyla %	88,5%	2,3%	9,2%	100,0%	
	Soru 9 Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

p: 0,765, p>0,10, anlamsız

Öğünlerin sonunda aile bireylerinin tabaklarında yiyecek bırakmadıklarını tasdik eden 77 katılımcıdan sadece 10'u (%13,0) hiç israf yapmamaktadır. Bu durum ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Tablo 38. “Aile Bireyleri Gıdaların İsraf Edilmemesi İçin Yeterli Bilgi ve Hassasiyete Sahiptir” Önermesi ve İsraf Oranları Arasındaki İlişki

		Soru 10				
			Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Toplam
İsraf Oranı	%0,1 ile %1 arasında israf	Sayı	21	1	1	23
		İsraf Oranıyla %	91,3%	4,3%	4,3%	100,0%
		Soru 10 Oranıyla %	26,9%	25,0%	20,0%	26,4%
	%1,1 ile %4 arasında israf	Sayı	27	1	2	30
		İsraf Oranıyla %	90,0%	3,3%	6,7%	100,0%
		Soru 10 Oranıyla %	34,6%	25,0%	40,0%	34,5%
	%4'den fazla israf	Sayı	20	2	1	23
		İsraf Oranıyla %	87,0%	8,7%	4,3%	100,0%
		Soru 10 Oranıyla %	25,6%	50,0%	20,0%	26,4%
İsraf etmeyenler	Sayı	10	0	1	11	
	İsraf Oranıyla %	90,9%	0,0%	9,1%	100,0%	
	Soru 10 Oranıyla %	12,8%	0,0%	20,0%	12,6%	
Toplam	Sayı	78	4	5	87	
	İsraf Oranıyla %	89,7%	4,6%	5,7%	100,0%	
	Soru 10 Oranıyla %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

p: 0,899, p>0,10, anlamsız

Son soruda ise aile bireylerinin gıda israfına yönelik bilgi ve hassasiyetleri katılımcıya sorulmuştur. Hane halkının yeterli bilgi ve hassasiyete sahip olduğunu ifade eden 78 kişiden 20'sinin israf oranının %4'ten fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aile bireylerin bilgi ve hassasiyeti ile israf oranları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı'nın yaptığı çalışmada evde pişen yemeklerin tamamının bitirilme ya da çöpe atılma durumunu ortaya koymaya çalışmıştır. Çalışmaya katılanların %59,8'i evde pişen yemeklerin “hepsini bitiriyoruz” demişken, %30,8'i “her zaman bitiremiyoruz, değerlendiriyoruz”, %5,4'ü “hepsini her zaman bitiremiyoruz, çöpe atıyoruz”, %3,9'u “hepsini her

zaman değeriendiriyoruz, bazen çöpe atıyoruz bazen değeriendiriyoruz” ifadesini kullanmışlardır.

7.5. Katılımcıların Pazar Harcamaları ve İsratlarının Ekonomik Değeriendirmesi

Katılımcıların meyve ve sebze alışverişlerinde hem aldıkları ürünün kilo fiyatı hem de aldıkları miktar sorulmuştur. Bu iki değeri çarpılarak aldıkları ürünler için ödedikleri miktara ulaşılmıştır. Aylık olarak bakıldığında katılımcılar en fazla ilk iki harcama aralığında kalan 0’dan 400 TL’ye kadarlık kısımda meyve ve sebze alışverişleri için ödeme yapmışlardır.

Tablo 39. Katılımcıların Aylık Meyve ve Sebze Alışverişleri İçin Yaptıkları Toplam Harcamalar

Katılımcıların Aylık Meyve ve Sebze Harcamalarının Aralıkları		
0-199,99 TL	Sayı	34
	Yüzde	%35,4
200,00-399,99 TL	Sayı	45
	Yüzde	%46,9
400,00-599,99 TL	Sayı	10
	Yüzde	%10,4
600,00-799,99 TL	Sayı	5
	Yüzde	%5,2
999,99-1.200,00 TL	Sayı	2
	Yüzde	%2,1
TOPLAM	Sayı	96
	Yüzde	%100,0

Haftalık meyve ve sebze alışverişinde harcanan para miktarları göz önüne alındığında katılımcıların meyve ve sebze tüketimine yönelik bakış açıları, aile büyüklükleri, hane gelir durumları gibi çeşitli farklılıkların yansımaları gözlemlenebilmektedir. Ayrıca farklı harcama eğilimlerine sahip katılımcıların farklı israf davranışlarına sahip olduklarına da ulaşılmıştır. Katılımcıların bireysel olarak yaptıkları harcamalar önce haftalık sonra aylık olarak hesaplanmış, daha sonra

yaptıkları aylık israf toplam harcama miktarına oranlanarak aylık olarak yaptıkları israfın parasal değerine ulaşılmıştır.

Tablo 40. Katılımcıların Aylık Meyve ve Sebze Alışverişlerinde Toplam İsraf Miktarının Ekonomik Karşılığı

Katılımcıların Aylık Meyve ve Sebze İsrafı Yüzdelerinin Parasal Karşılığı		
0-49,99 TL	Sayı	74
	Yüzde	%77,1
50-99,99 TL	Sayı	13
	Yüzde	%13,5
100-149,99 TL	Sayı	3
	Yüzde	%3,1
150-199,99 TL	Sayı	4
	Yüzde	%4,2
200-249,99 TL	Sayı	0
	Yüzde	%0,0
250-300TL	Sayı	2
	Yüzde	%2,1
TOPLAM	Sayı	96
	Yüzde	%100,0

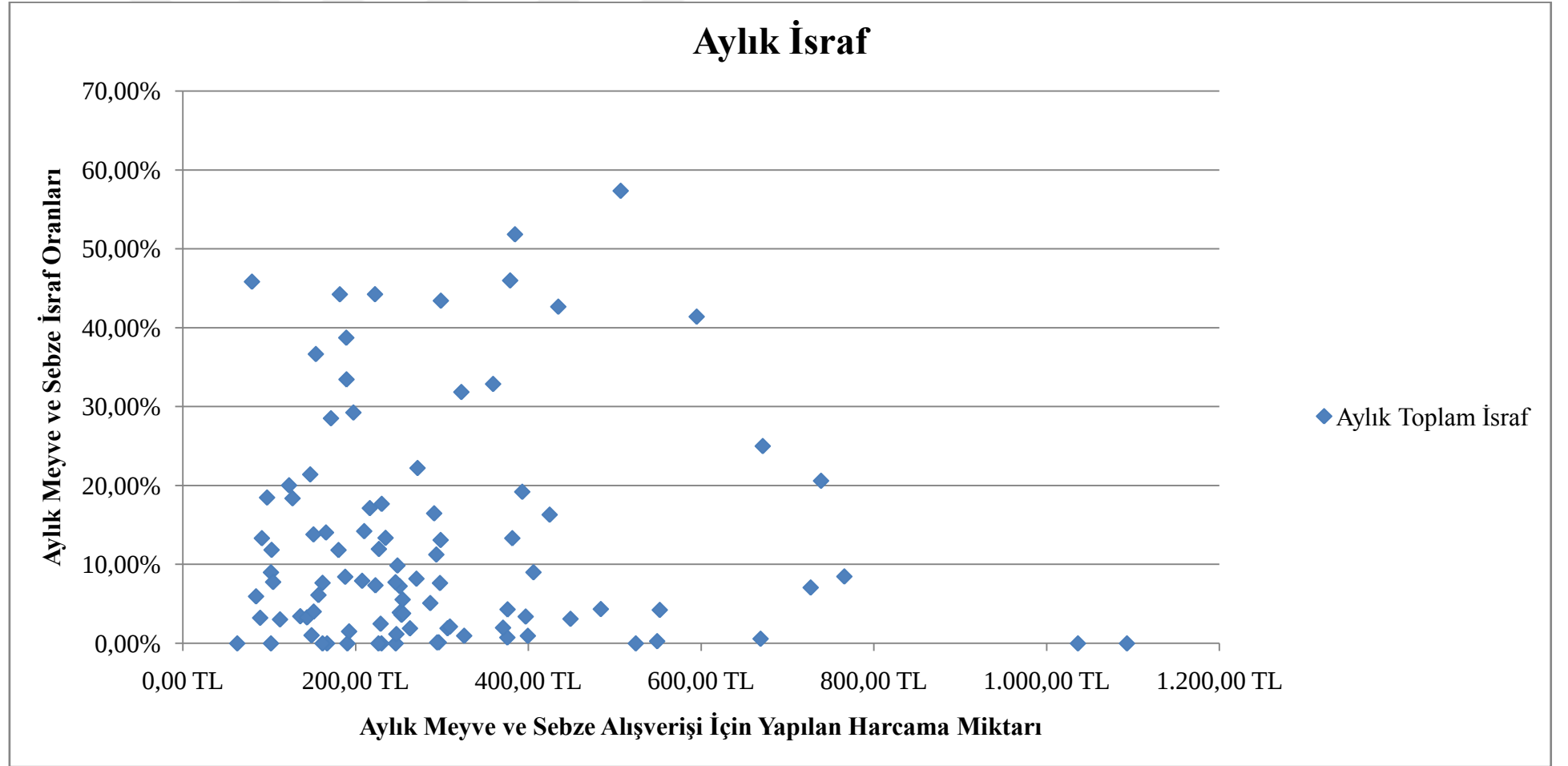
Jörissen vd. çalışmalarında kullanacakları araştırma yöntemini seçmek için yöntemleri eleedikleri aşamada güvenilir bilgiye ulaşmanın zorluğundan bahsetmişlerdir. Araştırma yöntemlerinden anketin genellikle nitel bilgi sağladığını fakat alınan gıdaların ağırlığı üzerinden yapılan israf tahminlerinin hatalı olmaya meyilli olduğu, tecrübelerine dayanarak katılımcıların yaptıkları israf miktarlarını hafife aldıklarını ve yaptıkları israfı olduğundan daha az göstermeye eğilimli olduklarını ifade etmişlerdir. Yüz yüze görüşmelerde ise katılımcının kendini tarafsız olarak ifade edemeyeceğini, gıda israfı konusunun ahlaki olarak da bir boyutunun olması sebebiyle katılımcıların gerçek israf miktarlarını ortaya koymak yerine “toplum tarafından kabul görececek cevaplar” vermeye meyilli olacakları çıkarımına ulaşmışlardır. Bu sebepler dolayısıyla çalışmalarında birden fazla araştırma yöntemi kullanmakta karar kılmışlardır (Jörissen vd., 2015).

TÜİK'in 2016 rakamlarına göre Türkiye genelinde hane için yemek yapan kişinin %91,2 oranında kadınlar olduğu bilgisine ulaşılmıştır (TÜİK Haber Bülteni, 2017). Mutfak yönetiminin mutfak için ayrılan bütçenin iyi yönetilmesiyle ilişkilendirilmesi sebebiyle katılımcılar bu çalışmada da gerçek israf oranlarını açıklamaktan kaçınmış olabilirler. 80 kadının ağırlıklı çoğunluğu oluşturduğu bu çalışmada kadınlardan 51'i ev hanımı olduğunu ifade etmiştir. TÜİK'in verdiği rakamlarda ev işlerinin paylaşımında cinsiyet faktörünün etkili olduğuna işaret edilmiştir. Bu sebeple kalan 29 kadının da yemek pişirme konusunda yükün çoğunu sırtlandığını söyleyebiliriz. Sıralanan sebepler kişilerin gerçek israf miktarlarını açıklamaları önünde birer engel olarak karşımıza çıkmaktadır.

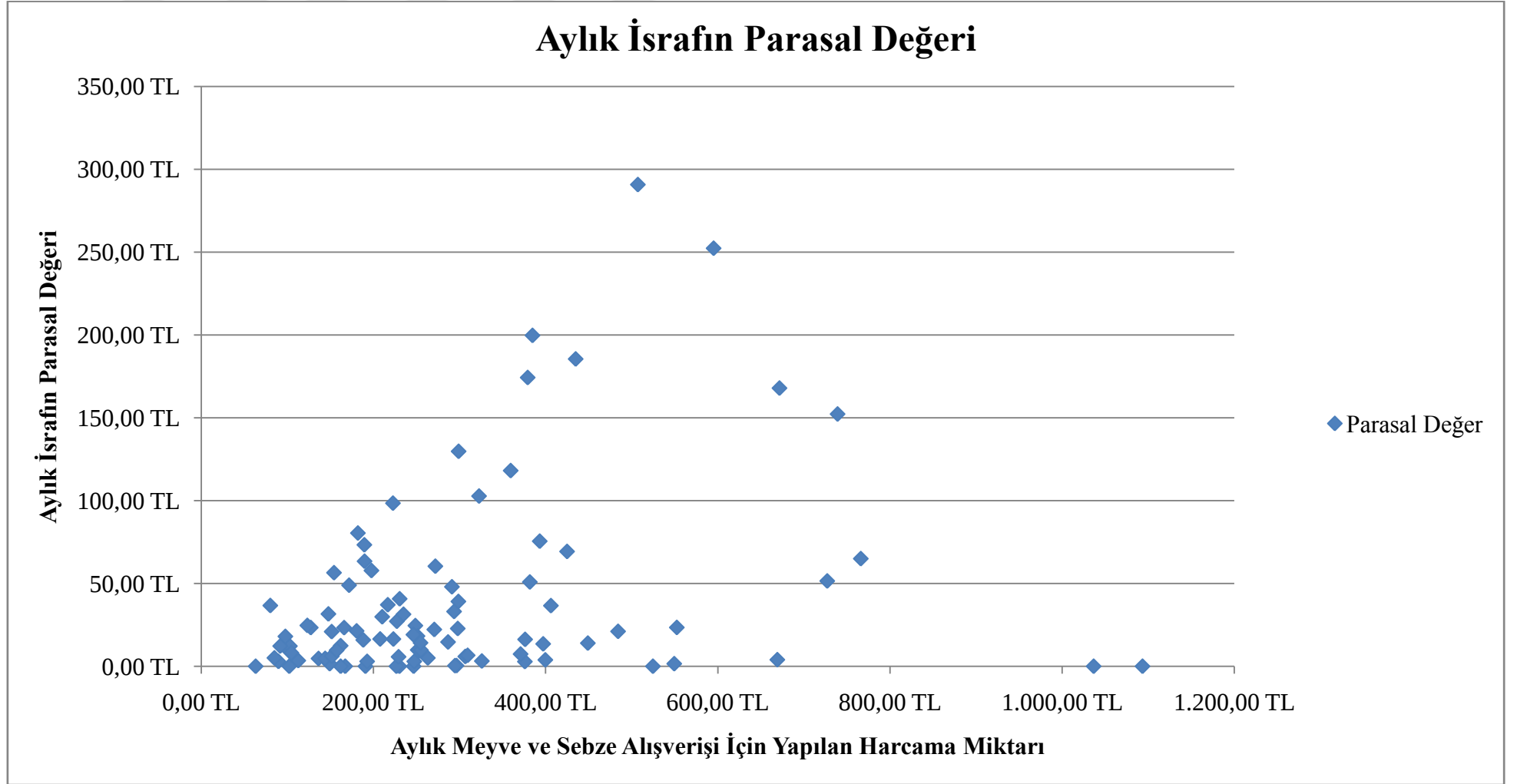
Katılımcılar karakteristik özellikleri genel olarak incelendiğinde en fazla meyve ve sebze israfı yapanların 2.501-5.000 TL gelir aralığında yer alan, 4 ve daha fazla kişilik hanelerde yaşayan, 35-44 yaş grubunda yer alan kadın katılımcılardan oluştuğu belirlenmiştir.

Şekil 1'de görüldüğü üzere katılımcıların çoğunluğu 50-350 TL arasında aylık meyve ve sebze harcaması yapmaktadır, en fazla da %0-%20 aralığında israf yapmaktadırlar. En fazla israf yapan katılımcı meyve ve sebze alışverişi için 400-600 TL harcamakta ve Şekil 2'de görüleceği üzere bu harcamanın yarısından fazlasını (250-300 TL aralığı) çöpe atmaktadır. Katılımcıların israflarının ekonomik değerinin en fazla 0-50 TL aralığında yoğunlaştığı saptanmıştır. Bu durum Tablo 40'ta da görülebilir, 0-49,99 TL aralığında 74 kişinin yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Şekil 1. Aylık Toplam Meyve Sebze Harcamasının Aylık Toplam İsrafa Oranı



Şekil 2. Aylık Toplam Meyve ve Sebze Harcamasının Aylık Toplam İsrafa Oranı



8. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

8.1. Sonuçlar

Bu çalışmada farklı gelir gruplarından kişilerin katılımıyla meyve ve sebze tüketiminde yapılan israfların ekonomik değerlendirmesi yapılmıştır. Bu amaçla önceden yapılan israf çalışmaları incelenmiş özellikle meyve ve sebze gıda grubuna yönelik Tarım ve Orman Bakanlığı gibi yerel ve Dünya Bankası, FAO, WHO veya OECD gibi uluslar arası kurum ve organizasyonların yaptıkları çalışmalara ulaşılmıştır. Çalışmaların ışığında Türkiye’de meyve ve sebzenin satın alındıktan sonraki aşaması incelenmiş, yapılan israfın hane bütçesi üzerindeki etkileri incelenmiştir.

Dünyada yaşam şartlarının giderek iyileşmesi nüfusun hızla artmasına sebep olurken, kaynakların da bir o kadar azalıp yok olmasına sebep olmaktadır. Gıda israfı denince Türkiye’de temel gıda maddesinin ekmek olması sebebiyle genel olarak yapılan çalışmalar ekmek üzerinden yürütülmüştür.

Meyve ve sebze ekmeğe nazaran daha dayanıksız olması sebebiyle daha iyi şartlarda yönetilen bir tedarik zincirine ihtiyaç duymaktadır. Ekmek sofraya gelmeden önce genellikle kayba uğramazken meyve ve sebze tıpkı hayvansal ürünler gibi özel muhafazalı sistemlere ihtiyaç duyar. Üretimi için harcanan kaynaklar göz önünde bulundurulduğunda, sofraya ulaşmayı başarmış herhangi bir gıda maddesinin yenilebilir durumdayken çöpe atılması üretimi için harcanan maddi ve manevi tüm kaynakların da çöpe atılması anlamına gelmektedir. Bu yüzden gıda israfı konusunda halkın bilinç durumunun kontrol edilmesi için çalışmalar yürütülmesi oldukça önemlidir.

Bireylerin yaptıkları israf oranlarını demografik özellikleriyle karşılaştıran ki-kare testleri sonucunda ulaşılan bilgiler şu şekildedir;

- Katılımcıların doğum yerlerine göre israf oranlarının büyüdüğü çevre ile ilgisinin olup olmadığının ayrıntılı olarak incelenebilmesi için hem doğdukları yerleşim merkezinin büyüklüğüne göre hem de yerleşim merkezinin bulunduğu coğrafi bölgeye göre sınıflandırılmışlardır. Doğdukları yerin büyüklüğü ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Fakat illerde doğan katılımcıların israf oranlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan katılımcıların doğdukları coğrafi bölge ve israf oranları arasındaki ilişki anlamlıdır. Akdeniz ve Ege bölgesinde doğan katılımcılar meyve ve sebzeleri diğer bölgelerde doğan katılımcılara göre daha az israf etmekte, İç Anadolu ve Doğu Anadolu doğumlu katılımcılar en fazla israfı yapmaktadır. Yurt dışında doğan katılımcıların israfları yoktur.
- Katılımcıların cinsiyetleri ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Erkek ve kadın katılımcılar neredeyse aynı oranda israf yapmaktadırlar.
- Yaş faktörü ve israf oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. 65 yaş üstü katılımcılar daha az israf yaparken, ortada yer alan 35- 44 yaş grubu oransal olarak en fazla israf yapan grup olarak öne çıkmıştır.
- Eğitim durumu ile israf oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanamamıştır. Gıda israfı yapmayan her 4 kişiden 1'i yüksek öğrenim mezunudur.

- Katılımcıların çalışma durumları ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Çalışmayan katılımcıların yarısından fazlası %4'ten az israf etmektedir.
- Katılımcıların hanelerine giren toplam gelir ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. %4'ten fazla israf eden 28 kişinin yarısından fazlası 2.501-5.000 TL gelire sahiptir. Orta kısımda yer alan gelir grupları en üst ve en alt gelir gruplarından daha fazla israf yapmıştır, fakat hiç israf yapmayan 13 katılımcının arasında 10.001 TL ve üzerinde kazancı olan kimse yer almamıştır.
- Hanede yaşayan kişi sayısı ile israf oranları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. En çok israf 4-6 kişilik hanelerde yapılmaktadır.
- Katılımcıların medeni durumu ile israf oranları arasındaki ilişkinin de anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Evli katılımcılar daha az israf ederken, bekâr katılımcıların israf miktarı daha fazladır.

Katılımcıların tüketim alışkanlıkları ve israf oranları arasındaki ilişkilerin analizi için yapılan ki-kare testlerinin sonuçları şöyledir;

- Paketlenmiş gıda kullanımı ve israf oranları arasındaki istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Fakat paketli gıda kullananlar katılımcılar oransal olarak daha fazla meyve ve sebze israfı yapmaktadırlar.
- Ağırlıklı olarak tercih edilen gıda grubu ve israf oranı arasındaki ilişki anlamsızdır.
- Katılımcıların yemeklerinde et ve sebzeyi birlikte mi yoksa ayrı mı tüketmesi ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

- Katılımcıların alışveriş yapmak için tercih ettikleri yerler ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Günümüzde hem pazarlarda hem de marketlerde satın alınacak gıdanın seçimine engel olunmadığı için, katılımcıların satın aldıkları ürünler çürük çıkmamakta ve israfları artmamaktadır.
- Gıdaların son kullanma tarihine dikkat etme ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. %99,0 katılımcı son kullanma tarihine dikkat etmektedir. Bu konuda bireylerin eğitim durumlarıyla son kullanma tarihine dikkat etme ilişkileri de incelenmiş fakat anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.
- Meyve ve sebzeleri mevsiminde tercih etme ve israf oranları arasından anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Katılımcıların neredeyse tamamı meyve ve sebzeleri mevsiminde almaya dikkat etmektedir. Eğitim durumunun da mevsiminde alışveriş yapmakla olumlu bir bağlantısı yoktur.
- Sera gıda tercihi ve israf oranı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Fakat eğitim durumu ve sera gıda tercihi arasında anlamlı bir ilişki vardır. Lise ve üzeri eğitim durumuna sahip katılımcıların sera ürünleri daha az tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.
- Katılımcıların meyve ve sebzelerin yerli üretim etiketine sahip olanlarını tercih etmeleri ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
- Katılımcıların mutfaklarında israf karşıtı yöntem benimsemeleri ve israf oranları arasındaki ilişki anlamlıdır. İsfraf etmeme niyetine sahip olduğunu ifade eden 75 kişiden 56'sı %4'ten az israf etmektedir. İsfraf karşıtı görüşü olmadığını belirten 21 kişinin ise yaklaşık %50'si %4'ten fazla israf yapmaktadır.

- Katılımcıların meyve ve sebzelerin kusursuz olup olmaması tercihi ve israf oranları arasındaki ilişki anlamlıdır. Katılımcılar aldıkları gıdanın çürük olmamasına ne kadar dikkat ederse israf oranları o ölçüde azalmaktadır.
- Katılımcıların şekil açısından düzgün olmayan meyve ve sebzelerin satıcıları tarafından elenip çöpe atılması yerine daha düşük fiyattan satışa çıkarılmasını tercih etmeleri ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Katılımcıların tüketici bilgisi yeterliliklerinin ölçüldüğü Likert tipi anketten elde edilen sonuçlar şu şekildedir;

- Katılımcıların çoğu alışveriş listesi hazırlamaktadır. Fakat hazırladıkları liste israf oranlarını azaltmakta etkili değildir.
- Katılımcılardan hazırladığı alışveriş listesine uyanların sayısı, alışveriş listesi hazırladığını ifade edenlerin sayısından daha azdır. Katılımcılar liste hazırlamakta, fakat uymakta zorluk çekmektedirler. Hazırladığı listeye uymak ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.
- Katılımcıların çoğu alışveriş yaparken satın aldığı miktara dikkat ettiğini söylemiştir. Fakat satın alınan miktara dikkat edilse bile yapılan israf oranı azalmamaktadır, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.
- Çoğu katılımcı, satın aldığı meyve ve sebzelerin uygun saklama koşullarını bildiğini ve bu saklama koşullarına göre meyve ve sebzeleri muhafaza ettiğini ifade etmiştir. Katılımcıların meyve ve sebzelerin uygun saklama koşullarına dikkat etmeleri ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişkiye ulaşılmamıştır. Uygun saklama koşullarını bildiğini ve uyguladığını ifade eden katılımcılardan 57 kişi orta ve üst seviyede israf oranına sahiptir.

- Katılımcıların çoğu gıdaların hazırlık aşamasında gereksiz israf yapmamaya dikkat ettiklerini ifade etmişlerdir. Bu gösterdikleri dikkat ve israf oranı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.
- Katılımcıların çoğu satın aldıkları meyve ve sebzelerin israf edilmemesi için yeterli bilgi ve hassasiyete sahip olduklarını söylemişlerdir. İfadeleri ve israf oranları arasındaki ilişki anlamlı değildir.
- Çoğu hane, hane halkının bireysel taleplerine ve tüketim oranlarını dikkate alarak yemek servisi yapıldığını söylemiştir. Aile bireylerine dikkatli servis yapılsa da bu durum israf oranlarına yansımamaktadır, anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.
- Katılımcıların çoğunluğu hane halklarının gıdaların son kullanma tarihlerine dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. Hane halkının son kullanma tarihine dikkat etmesi ve meyve ve sebze israf oranları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir.
- Katılımcılar hanelerinde yaşayanların öğün bitimlerinde tabaklarında yemek kalmadığına çoğunluk oluşturacak şekilde katılmışlardır. Hane halkının tabaklarında gıda kalmaması ve israf oranları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.
- Anketi yanıtlayan aile üyelerinin çoğunluğu hane halkının gıdaların israf edilmemesi için yeterli bilgi ve hassasiyete sahiptir ifadesine katılmışlardır. Aile üyelerinin gıda israfını önlemek için bilinçli olması ve israf oranını azaltmamaktadır, aralarındaki ilişki anlamsızdır.

8.2. Öneriler

Gıda israf oranı fazla olan bireylerin gıda israfının azaltılması ve önlenmesi için ilk adım bireylerin gıdayı israf etmeme konusundaki niyetleridir. Gıdayı israf etmemeyi amaçlamak hem mutfak bütçesine ayrılan paranın doğru kullanımı hem de satın alınan gıdanın verimli şekilde istifadesi anlamına gelmektedir. Bununla birlikte bireylerin meyve ve sebze israfının azaltılabilmesi için satın alınan gıdaların uygun saklama süreleri göz önünde bulundurmaları gerekmektedir. Bu amaçla mutfak için alışveriş ve yemek planları oluşturulabilir. Bu planlar ayrıca satın alınan meyve ve sebzelerin unutulup, israf olmasını da engeller. Katılımcıların anketlerde belirttiği “gıda maddelerinin doğru şekilde değerlendirme yöntemlerinin bilinmemesi” problemi tüm ülkeye yayılırsa bu konuda halkı bilinçlendirici kamu spotları ve yayınlar yapılabilir. TMO’nun önceden hazırlamış olduğu çalışmalarından yola çıkarak bayatlamış ekmekleri atmak yerine onlarla hazırlanabilecek gıdaların tariflerinden oluşan kitapçıklar gibi meyve ve sebzelerin de ne şekilde ayıklanıp ne şekilde tüketilme hazır hale getirilebileceğini anlatan bir yayım hazırlanabilir. Böylece meyve ve sebzelerden israf edilmeden ya da çöpe atılmaması gereken kısımlarını atmadan en verimli şekilde faydalanılmış olur. Bireysel gıda israfına karşı farkındalığın arttırılmasını ve bireylerin gıda israfına yönelik bilinçlendirilmesini amaçlayan buna benzer çalışmalar artan nüfusa karşın azalan kaynakların korunmasını sağlamak amacıyla çoğaltılmalıdır. Hem yerel, hem de uluslararası platformlarda israfın azaltılması, gıda güvenliğinin arttırılması, açlığın önüne geçilmesine yardım edecek ve gelecekte büyük sorunlarla karşı karşıya kalınabilecek tüm tüketim alışkanlıklarına yönelik adaletsizlik ve verimsizlikle mücadele edebilecek sistemler araştırılmalı ve bir an evvel uygulamaya geçilmelidir.

Dünyada en temel ihtiyaç olan beslenmenin çoğu insan için yeterli ve düzenli şekilde mümkün olmaması çok boyutlu uluslararası bir problemdir. Bu problemin sadece tek bir ayağı olan gıda israfının hem yerel hem de uluslararası bazda incelenmesi gerekmektedir. Çünkü yerelde devletler kendi vatandaşlarının tüketim alışkanlıklarını bilerek buna yönelik tedbirler alabilir ve düzenlemeler yapabilir. Genelde ise insani yardıma muhtaç olan ülkelere birlikte yardım edebilirler.

Gıda israfı konusu ile birlikte artan nüfusun aslında azalan kaynaklara ne kadar muhtaç olduğu ve onları dengeli kullanması gerektiği konusu da göze çarpmaktadır. Türkiye’de tüketicilerin sofralarına koydukları gıdanın tüketiminde ne kadar hassas davrandıklarını görebilmeleri için gıda israfı çalışmaları önemlidir. Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de nüfus durağan bir kavram değildir. Sürekli artan nüfusun gıda ihtiyacı da artacaktır. Bu sebeple üretilen gıdanın nüfusa yetebilmesi, gıda israfını önleyici şekilde bilincin arttırılması ve gıda israflarına yönelik önlemlerin alınması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

Akar, T. (2009). Osmanlı Kentinde Ticari Mekânlar: Bedesten-Han-Arasta-Çarşı Mekânları Literatür Değerlendirmesi. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*,7 (13), 267-292.

<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/653860>

Aksoy, Y. (2009). Pazar Yerlerinin Şehir Planlaması Standart ve İlkeleri Yönünden İncelenmesi: İstanbul İli Bakırköy İlçesi Örneği. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*,18 (2), 26-39.

<https://dergipark.org.tr/download/article-file/50524>

Ankara Ticaret Borsası. (2017). *Dünyada ve Türkiye’de Yaş Sebze ve Meyve Üretimi*.

Ateş, M., Ballar, E. ve Pekcan, G. (1986). Sosyo-Ekonomik Yönden Farklı Semtlerde Yaşayan Ev Kadınlarının Besin Hazırlama, Pişirme ve Saklama Yöntemlerinin Saptanması. *Beslenme ve Diyet Dergisi*,15, 71-83.

<https://beslenmevediyetdergisi.org/index.php/bdd/article/view/844>

Aydın, F., Yıldız, Ş. (2011). Sivas İlinde Ekmek Tüketim Alışkanlıkları ve Tüketici Dinamiklerinin Belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*,42(2), 165-180.

<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/35385>

Bakır, O., Aydoğan, S. (2016). Türkiye’de Faaliyet Halindeki Alışveriş Merkezlerinin İncelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*,4 (26), 302-326.

https://www.researchgate.net/publication/327981796_Turkiye'de_Faaliyet_Halindeki_Alisveris_Merkezlerinin_Incelenmesi

Bakkalar Migros'a Karşı Birleştiler. (1956, 9 Nisan). Akşam.

<http://www.gecmisgazete.com/haber/bakkallar-migros-a-karsi-birlestiler-10629>

Birer, S. (1982). Toplu Beslenme Yapan Kurumlarda Ekmek İsrafi, İsrafin Boyutları, İaşe Yönetmelikleri, Ekmeğin sunuluşu, Artıkların Değerlendirme Yolları, Önlemler. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 11, 92-104.

<https://beslenmevediyetdergisi.org/index.php/bdd/article/view/925>

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (18. Baskı) Ankara: Pegem.

Büyüköztürk, Ş. (2019). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı İstatistik, Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorum*. (25. Baskı). Ankara: Pegem.

Erbaydar, N. P. (2009). Hastalık Yüğü Kavramı ve Hesaplanmasında Kullanılan Ölçütler ve Daly Kavramına Kısa Bakış. *Toplum Hekimliği Bülteni*, 28 (1), 20-22.

http://www.thb.hacettepe.edu.tr/arsiv/2009/sayi_1/baslik4.pdf

FAO. (2012). SAVE FOOD: Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction. *Key Facts on Food Loss and Waste You Should Know*.

<http://www.fao.org/save-food/resources/keyfindings/en/>

FAO.(2013). World Food and Agriculture. *FAO Statistical Yearbook*. Rome.

FAO. (2015) International Fund for Agriculture Development, World Food Program.

The State of Food Insecurity in the World 2015. Strengthening enabling Environment for Food Security and Nutrition. Rome.

FAO. (2018). *Food Loss and Waste and The Right to Adequate Food: Making The Connection*. Rome.

FAOSTAT. (2019). *Food and Agriculture Data*.

<http://www.fao.org/faostat/en/#home>

Global Nutrition Report. (2018).

<https://globalnutritionreport.org/reports/global-nutrition-report-2018/>

Gülçubuk, B. (2005). Türkiye Tarımının Tarihi. Fahri Yavuz (Ed.), *Türkiye’de Tarım*, (s. 68-93). Tarım ve Köyişleri Bakanlığı.

Güneyli, U., Kasap, G., Beyhan, Y., Taşçı, N., Samur, S., ve Tayfur, M. (1982).

Fırın, Bakkal-Bayilerde Meydana Gelen Ekmek İsrafı ve Apartmanlardan Çöpe Atılan Ekmek Kayıpları, İsrar ve Kayıpların Nedenleri ve Önlemler. *Beslenme ve Diyet Dergisi*,11, 80-91.

<https://beslenmevediyetdergisi.org/index.php/bdd/article/view/924>

Hooge, I., Oostindjer, M., Aschemann-Witzel, J., Normann, A., Loose, S., Almlı, V.

(2016). This Apple is too Ugly for Me! Consumer Preferences for Suboptimal Food Products in the Supermarket and at Home. *Food Quality and Preference*, 56, 80-92.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0950329316302002>

Jörissen, J., Priefer, C., Bräutigam, K. (2015). Food Waste Generation at Household Level: Result of a Survey among Employees of Two European Research Centers in Italy and German. *Sustainability*, 7, 2695-2715.

https://www.researchgate.net/publication/273137546_Food_Waste_Generation_at_Household_Level_Results_of_a_Survey_among_Employees_of_Two_European_Research_Centers_in_Italy_and_Germany

Karataş, G. (2019). Behavioral Determinants of Food Waste; The Case of Çorum Province. *Turkish Journal of Agriculture*, 7 (3), 467-474.

https://pdfs.semanticscholar.org/a60c/140c910333ebdbfdc3aff5acd5316e77d0dc.pdf?_ga=2.178628390.306618566.1575379416-1016982390.1575379416

Karık, Ü. (2015). Ege ve Batı Akdeniz Florasındaki Anadolu Adaçayı (*Salvia fruticosa* Mili.) Popülasyonlarının Bazı Verim ve Kalite Özellikleri. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 12 (2), 32-44.

Koçak, Y., Terzi, E. (2012). Türkiye’de Göç Olgusu, Göç Edenlerin Kentlere Olan Etkileri ve Çözüm Önerileri. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3 (3), 163-184.

<https://www.kafkas.edu.tr/dosyalar/iibfdergi/file/03/7.pdf>

Köktaş, A. M. (2016). Osmanlı İmparatorluğu'nda Piyasa Düzenlemeleri: 1500-1700 İstanbul Kadı Sicillerinde Narh Uygulamaları. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9 (2), 219-241.

<https://dergipark.org.tr/download/article-file/185222>

Meyve ve Sebze Ticareti ve Toptancı Halleri Hakkında Yönetmelik. (2012,7 Temmuz). *Resmi Gazete* (Sayı: 28346). Erişim adresi:

<https://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.16340&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=Sebze%20ve%20Meyve%20Ticareti%20ve%20Toptanc%C4%B1%20Halleri%20Hakk%C4%B1nda%20Y%C3%B6netmelik>

Migros Bugün Şehirde Satışlara Başlıyor. (1955, 1 Ekim). Cumhuriyet.

<http://www.gecmisgazete.com/haber/migros-bugun-sehirde-satislara-basliyor>

Migros Sabit Pazarları Dün Faaliyete Başladı. (1957, 7 Ağustos). Tercüman.

<http://www.gecmisgazete.com/haber/-migros-sabit-pazarlari-dun-faaliyete-basladi>

Mutlu, S., Haytaoğlu, A., Kır, A., İçer, B. (2009). Ulusal Gen Bankası Biber (*Capsicum annum L.*) Materyalinde Morfolojik Karakterizasyon. *Anadolu, J. of AARI*. 19 (1), 63-91.

Onur, N., Sarper, F. ve Onur, F. (2017). Farklı Sosyo-Ekonomik Düzeydeki Ailelerin Sebze-Meyve Tüketim Durumları. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*. 5 (1), 105-123.

http://www.jotags.org/2017/vol5_issue1_article8.pdf

Özcan, K. (2015). Selçuklu Çağında Anadolu Kentleşme Koridoru. *Bilig Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*. 73, 185-206.

<http://bilig.yesevi.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/311-published.pdf>

Pazar Yerleri Hakkında Yönetmelik. (2012, 12 Temmuz). Resmi Gazete. (Sayı: 28351). Erişim adresi:

<https://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.16358&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=Pazar%20Yerleri%20Hakk%C4%B1nda%20Y%C3%B6netmelik>

Ramukhwatho, F., Plessis, R., ve Oelofse, S. (2016). Household Food Wastage by Income Level: A Case Study of Five Areas in The City of Tshwane Metropolitan Municipality, Gauteng Province, South Africa. *Institute of Waste Management of Southern Africa*. 57-64.

https://www.researchgate.net/publication/309407621_Household_food_wastage_by_income_level_A_case_study_of_five_areas_in_the_city_of_Tshwane_Metropolitan_Municipality_Gauteng_Province_South_Africa

Romani, S., Grappi, S., Bagozzi, R., Barone, A. (2017). Domestic Food Practices: A Study of Food Management Behaviors and the Role of Food Preparation Planning in Reducing Waste. *Appetite*. 121, 215-227.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195666317308516>

Schott, A., Anderson T. (2014). Food Waste Minimization from A Life-Cycle Perspective. *Journal of Environmental Management*. 147, 219-226.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301479714004289>

Secondi, L., Principato, L., Laureti, T. (2015). Household Food Waste Behaviour in EU-27 Countries: A Multilevel Analysis. *Food Policy*. 56, 25-40.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306919215000858>

Sidhu, S. (2018). 2018 Global Nutrition Report reveals malnutrition is unacceptably high and affects every country in the world, but there is also an unprecedented opportunity to end it. *Unicef*.

<https://www.unicef.org/press-releases/2018-global-nutrition-report-reveals-malnutrition-unacceptably-high-and-affects>

Stefan, V., Herpen, E., Tudoran, A., Lähteemäki, L. (2012). Avoiding Food Waste by Romanian Consumers: The Importance of Planning and Shopping Routines. *Food Quality and Preference*. 28 (1), 375-381.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0950329312002066>

Taşçı, R., Bolat, M., Karabak, S., Acar, O. (2017). Ankara İlinde Ekmekte Tüketici Tercihleri. *Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi*. 26 (1). 75-85.

<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/322302>

T.C.Ticaret Bakanlığı Hal Kayıt Sistemi. (2011).

<http://www.hal.gov.tr/Sayfalar/Pazar-Yerleri.aspx?sid=6>

T. C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı. (2017). *Türkiye İsrâf Raporu*.

T.C. Ticaret Bakanlığı. (2019). *Türkiye İsrâf Raporu*.

Tatlídil, F., Dellal, İ., Bayramoğlu, Z. (2013). FAO Food Loses and Waste in Turkey.
Country Report.

TMO. (2013). Türkiye’de Ekmek İsrafi Araştırması. *Ekmek Tüketimiyle İlgili Tutum ve Davranışlar ile Ekmek İsrafi ve İsraf Üzerinde Etkili Olan Faktörler Araştırması* (2. Baskı).

Tunçel, H. (2009). Geleneksel Ticaret Mekânı Olarak Türkiye’de Haftalık Pazarlar.
New World Science Academy.4 (2).

<https://dergipark.org.tr/download/article-file/112033>

TÜİK. (2016). İstatistiklerle Kadın, 2016. *Haber Bülteni*.

<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do;jsessionid=QHmtYPfcpVGmQgb4TNQH21dZQ0QbP867kRyLQpw5CXGDRmnnflC9!1760913843?id=246>

43

TÜİK. (2018). <http://www.tuik.gov.tr/>

United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2015). *World population projected to reach 9.7 billion by 2050*.
<http://www.un.org/en/development/desa/news/population/2015-report.html>

World Bank. (2011). *Nutrition at a Glance Turkey*.

World Health Organization. (2016). *Diabetes Country Profiles*.

Yamane, T. (1967). *Statistics, An Introductory Analysis* (2. Baskı). New York: Harper and Row.

Yavuz, F., Çağlayan, T. (2005). Türkiye Tarımının Tarihi. Fahri Yavuz (Ed.), *Türkiye’de Tarım*, (s. 1-8). Tarım ve Köyişleri Bakanlığı.

https://www.tarimorman.gov.tr/SGB/Belgeler/yayinlar/turkiyede_tarim.pdf

Yıldırım, H., Capone, R., Karanlık, A., Bottalico, F., Debs, P. ve Bilali, H. (2016). Food Wastage in Turkey: An Exploratory Survey on Household Food Waste. *Journal of Food and Nutrition Research*. 4 (8), 483-489.

https://www.academia.edu/38652939/Food_wastage_in_Turkey_an_exploratory_survey_on_household_food_waste

Yılmaz, İ., Yücecan, S. (1983). İzmir İli Bornova İlçesinin Sosyo-Ekonomik ve Kültürel Düzeyleri Farklı Olan Ailelerinde Ekmek Tüketimi, Atımı Ve Artan Ekmeklerin Değerlendirilme Durumları Üzerinde Bir Araştırma. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 12, 83-98.

<https://beslenmevediyetdergisi.org/index.php/bdd/article/view/886>

Yücecan, S., Güneşli, U. (1987). Ankara’nın Farklı Sosyo-Ekonomik Semtlerindeki Ailelerin Gelir Düzeylerine Göre Besin Harcama Payları. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 16 (1), 25-33.

<https://beslenmevediyetdergisi.org/index.php/bdd/article/view/809>

ÖZET

Her yıl insan tüketimi için üretilen gıdaların üçte birlik kısmına karşılık gelen 1,3 milyar tonluk gıda tedarik zincirinin çeşitli aşamalarında ya kaybolmakta, ya da sofraya ulaştıktan sonra çöpe atılmaktadır. Son on yılda daha fazla vurgu yapılan su, toprak ve hava kirliliği, su kaynaklarının ve tarım arazilerinin azalması, tarım ilaçlarının bilinçsizce kullanılması gibi konular gıda güvenliğini tehdit ederken, artan nüfusun karşısında azalan kaynaklar insanlığın ne derece savunmasız bir noktada olduğuna işaret etmektedir.

Üretimden tüketime uzanan yolda kaybedilen veya tüketilmeyip çöpe atılan her gıdanın ekonomik bir bedeli vardır. Bu çalışmada farklı gelir gruplarında yer alan 96 katılımcıyla anket gerçekleştirilerek bireylerin tüketim alışkanlıkları ve bir aylık meyve ve sebze israflarının ekonomik yansıması ele alınmıştır.

Yapılan anket sonucunda hem nitel hem de nicel bulgularla ulaşılmış, yapılan meyve ve sebze israflarının farklı motivasyonlardan etkilendiği ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Gıda kaybı, gıda israfı, meyve ve sebze israfı, gıda israfı yönetimi, ekonomi, çevre.

ABSTRACT

Each year, 1.3 billion of food which corresponds on third of the food produced for human consumption is either lost or disposed of after reaching the consumers at the various stages of food supply chain. While in the last decade, more emphasis has been placed on water, soil and air pollution, the decrease of water and agricultural land resources, the unconscious use of pesticides are threatening food security, the declining resources in the face of the increasing population point the vulnerability of humanity out.

Every food that is lost on the way from production to consumption, or even not consumed but thrown away, has an economic price. In this study, a survey was conducted with 96 participants in different income groups and the economic reflection of individuals' consumption habits and one month fruit and vegetable wastes was observed.

As a result of the survey, both qualitative and quantitative findings were reached and it was found that fruit and vegetable wastes were affected by different motivations.

Key Words: Food loss, food waste, fruit and vegetable waste, food waste management, economy, environment.

EKLER



Ek 1. Etik Kurul Kararı

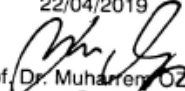
ANKARA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ALT ETİK KURULU KARAR ÖRNEĞİ

Karar Tarihi : 22/04/2019
Toplantı Sayısı : 05
Karar Sayısı : 157

157- Üniversitemiz Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Çevre Bilimleri Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi **Hilal Nur Gülmez**'in "Farklı Gelir Gruplarındaki Tüketicilerin Gıda İsraflarının Ekonomik Değerlendirilmesi" başlıklı tezi ile ilgili 25/03/2019 tarihli "İnsan Üzerinde Yapılan Klinik Dışı Araştırmalar Başvuru Formu" Etik Kurulumuzca incelendi.

Üniversitemiz Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Çevre Bilimleri Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi **Hilal Nur Gülmez**'in "Farklı Gelir Gruplarındaki Tüketicilerin Gıda İsraflarının Ekonomik Değerlendirilmesi" başlıklı tezinin, araştırma protokolüne uyulması ve etik onay tarihinden itibaren geçerli olması koşuluyla uygulanmasının etik açıdan uygun olduğuna oy birliği ile karar verildi.

ASLININ AYNI DİR
22/04/2019


Prof. Dr. Muharrem ÖZEN
Ankara Üniversitesi
Etik Kurulu Başkanı

Ek 2. Tezin Anketi

FARKLI GELİR GRUPLARINDAKİ TÜKETİCİLERİN GIDA İSRAFLARININ EKONOMİK DEĞERLENDİRİLMESİ

Değerli Katılımcı, dünyada şuan insanı tüketim için üretilen gıdaların üçte biri yani 1,3 milyar tonu ya üretim aşamasında kaybolmakta ya da sofraya ulaştıktan sonra israf dilmektedir. Gıda israfı kaybın sofraya ulaşan boyutunu temsil eder. Artan nüfus ve azalan kaynaklar düşünüldüğünde yitirilen bu gıdalar için önlemlerin alınması zorunludur.

Saygıdeğer Katılımcı, bu anket Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyal Çevre Bilimleri bölümü yüksek lisans programında yürütülmekte olan Tez Çalışmasına veri toplamak amacıyla hazırlanmıştır. Bir aylık olarak planlanan bu ankette haftalık meyve ve sebze alışverişlerinizin verilerini her haftanın tablosunda miktarı, fiyatı ve son olarak yenilmeyen yani israf olan kısmı olarak sınıflandırmanız talep edilmektedir.

Bu anket kapsamında elde edilen veriler tamamen bilimsel amaçlarla kullanılacak olup, bireysel bilgiler **kesinlikle** hiçbir kimse veya kurumla paylaşılmayacaktır. Araştırma bitiminde de bireysel bilgiler gerektiği şekilde yok edilecektir. Gösterdiğiniz özen için şimdiden teşekkür ederim.

Tez Danışmanı
Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Tarım Ekonomisi Bölümü
Prof. Dr. F. Füsün ERDEN

Yüksek Lisans Öğrencisi
Hilal Nur Gülmez

Kişisel Bilgiler
1. Adı Soyadı
2. Doğum yeri
3. Yaş aralığı ☐ 18-24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55-64 ☐ 65 ve üstü
4. Cinsiyet ☐ Kadın ☐ Erkek
5. Medeni durum ☐ Bekar ☐ Evli
6. Eğitim durumu ☐ Okur-Yazar ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Üniversite ☐ Yüksek Öğrenim
7. Çalışıyor musunuz? ☐ Evet ☐ Hayır
8. Hane aylık gelir aralığı ☐ 1.000 TL ve altı ☐ 1.001-1.500 TL ☐ 1.501-2.500 TL ☐ 2.501-5.000 TL ☐ 5.001-10.000 TL ☐ 10.001 TL ve üstü

9. Hanedeki kişi sayısı ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ve üstü
10. Telefon numarası
Genel Tüketime Yönelik Bilgiler
1. Hazır gıda (paketli gıda) satın alır mısınız? ☐ Evet ☐ Hayır
2. Gıda tüketiminde aşağıdakilerden hangisini en fazla kullanırsınız? ☐ Sebze ☐ Et ☐ Bakliyat (Nohut, Fasulye vb) ☐ Ekmek ve unlu mamuller
3. Yemeklerde et ve sebzeyi bir arada mı yoksa ayrı mı tüketmeyi tercih edersiniz? ☐ Birlikte ☐ Ayrı
4. Meyve ve sebze alışverişinizi nereden yaparsınız? ☐ Pazar ☐ Market ☐ Hal ☐ Diğer (.....)
5. Alışverişi buradan yapmanıza sebep olan tercihleriniz nelerdir? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.) ☐ tazelik ☐ uygun fiyat ☐ güvenilirlik ☐ diğer
6. Gıdaların son kullanma tarihlerine dikkat eder misiniz? ☐ Evet ☐ Hayır
7. Satın alırken meyve ve sebzelerin mevsiminde olup olmaması kararınızı etkiler mi? ☐ Evet ☐ Hayır
8. Serada yetişen meyve sebzeleri tercih eder misiniz? ☐ Evet ☐ Hayır
9. Tercih ediyorsanız neden, etmiyorsanız neden açıklayınız.
10. Meyve ve sebzelerin yerli üretim etiketine sahip olması kararınızı etkiliyor mu? ☐ Evet ☐ Hayır
11. Mutfağınızda benimsediğiniz çevreci/israfı reddeden bir tutum/görüş var mı? ☐ Evet ☐ Hayır
12. Son tüketim tarihi yaklaşan gıdalar için benimsediğiniz bir değerlendirme yöntemi (barınaklara göndermek, yerleşke çevresindeki hayvanlara vermek, bitkilere gübre yapmak vs.) var mı? ☐ Evet ☐ Hayır
13. Değerlendirme yönteminiz varsa neden yoksa neden açıklayınız.
14. Meyve ve sebzeleri seçerken şekillerinin düzgün olması (tek tip, kusursuz ve çürüksüz) sizin için önemli bir etmen midir? ☐ Evet ☐ Hayır
15. Şeklin önemli olmasının altında yatan sebeplerinizi açıklayınız.
16. Şekli düzgün olmayan sebze ve meyveler atılmak yerine normal fiyatının altında satılsa tercih eder miydiniz? ☐ Evet ☐ Hayır

Tüketici Bilgisi Yeterlikleri	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum
Lütfen aşağıda verilen yeterlik düzeyinizi seçeneklerden birini işaretleyerek belirtiniz.	(1)	(2)	(3)
Alışverişe çıkmadan önce alışveriş listesi hazırlarım.			
Hazırladığım listeye uyarım.			
İsrafi önlemek için meyve sebzeleri alırken miktarına dikkat ederim.			
Meyve sebzelerin saklama koşullarını bilirim ve bu koşullara göre saklarım.			
Gıdaların hazırlık aşamasında gereksiz israf oluşmaması için elimden geleni yaparım.			
Gıdaların israf edilmemesi için yeterli bilgi, hassasiyet ve değerlendirme becerisine sahibim.			

Hane Tüketici Bilgisi Yeterlikleri	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum
Lütfen aşağıda verilen yeterlik düzeyinizi seçeneklerden birini işaretleyerek belirtiniz.	(1)	(2)	(3)
Aile bireylerinin porsiyonlarına bireysel talepleri ve tüketim oranları dikkate alınarak servis yapılır.			
Aile bireyleri gıdaların son tüketim tarihlerine karşı hassastır.			
Öğün bitimlerinde bireylerin tabaklarında gıda kalmaz.			
Aile bireyleri gıdaların israf edilmemesi için yeterli bilgi ve hassasiyete sahiptir.			

Anketin bu kısmı dört haftalık meyve ve sebze alışverişine göre planlanmıştır. Her hafta yapılan meyve ve sebze alışverişinin verilerini haftalık tabloda doldurmanız gerekmektedir.

1. Hafta

Tarih .../.../20...

Ürün Cinsi	Miktarı (kg/demet)	Birim Fiyatı	İsraf (tane/yüzdelik)
Elma			
Armut			

Ayva			
Nar			
Üzüm			
Çilek			
Mandalina			
Greyfurt			
Muz			
Trabzon Hurması			
Balkabağı			
Domates			
Salatalık			
Sivri Biber			
Dolmalık Biber			
Yeşil Fasulye			
Barbunya			
Patates			
Kuru Soğan			
Taze Soğan			
Yer Elması			
Pırasa			
Kereviz			
Beyaz Lahana			
Mor Lahana			
Turp			
Havuç			
Karnabahar			
Brokoli			
Mantar			
Kabak			
Patlıcan			
Ispanak			
Marul			
Maydanoz			
Limon			
Roka			
Kuzukulağı			
Dereotu			
Nane			