

BİREYLERİN HANE İÇİ GIDA İSRAFI İLE İLGİLİ ALGILAMALARINI DEĞERLENDİRMEYE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

A RESEARCH to EVALUATE INDIVIDUALS' PERCEPTION of HOUSEHOLD FOOD WASTE

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ВОСПРИЯТИЕ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ ЧЛЕНАМИ СЕМЬИ В СОБСТВЕННЫХ КВАРТИРАХ

Yeliz DEMİR*

ÖZ

Gıda kaybı ve israfı gıda üretim zincirinin her aşamasında meydana gelmektedir. Gıda kaybı tarımsal ürünlerin üretimi veya hayvanların yetiştirilmesi, hasat/kesim, depolama, işleme ve dağıtım aşamalarında oluşmaktadır. Gıda israfı ise perakende satış ve tüketim seviyelerinde meydana gelmektedir. Gelişmiş ülkelerde evlerde daha fazla gıdanın israf edildiği görülmektedir. Gıda israfının çevreye, ekonomiye ve sosyal hayata etkileri bulunmaktadır. Çalışmanın amacı, bireylerin evlerinde oluşan gıda israfı ile ilgili algılamasını değerlendirmek ve gıda israfı yapma nedenlerini belirlemektir. Bununla birlikte, bireyler için gıda israfının tanım ve kapsamının ne olduğunu tespit edilmesidir. Çalışmada, kolayda örneklem yöntemi kullanılarak sosyal medya üzerinden internet anketi ile 203 kişiden kullanılabilir veri elde edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, katılımcıların önemli bir kısmının evlerindeki gıda israfı miktarını düşük olarak algıladığı tespit edilmiştir. Buna rağmen en fazla israf edilen gıda grupları arasında tahıllar ve ekmekler (Örn. Pirinç, makarna, kekler ve hamur işleri), meyve ve sebzelerin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca hane içi gıdaların israf edilme oranlarının algılanmasının demografik verilere göre değişkenlik gösterdiği de tespit edilmiştir. Hane içi gıdaların israf edilme nedenleri arasında; gıdaların son kullanma tarihinin geçmesi %30,1, gıda ürünlerinin dayanıksızlığının farkında olunmaması %13,6, her zaman çok fazla hazırlanması %13,2, yemekleri yanlış hazırlanması (yakma, fazla pişirme, çok fazla tuz vb.) %12,7, ürünü kullanan ailenin sağlığı ve güvenliği konusunda endişeli olunması %7,7 ve doğru depolama ve / veya hazırlama teknikleri hakkında yeterli bilgi sahibi olunmaması %7,4 durumunun olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Gıda Kaybı, Gıda İsrafı, Hane İçi Gıda İsrafı, Algılama, İsraf Nedenleri.*

* ORCID: [0000-0003-0184-6828](https://orcid.org/0000-0003-0184-6828), İstinye Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Aşçılık Bölümü Öğretim Görevlisi, demiryel40@gmail.com

ABSTRACT

Food loss and waste occur at every stage of the food production chain. Food loss occurs during the production of agricultural products or raising animals, harvest / slaughter, storage, processing and distribution. Food waste, on the other hand, occurs at retail sales and consumption levels. It is seen that more food is wasted at homes in developed countries. Food waste has effects on the environment, economy and social life. The aim of the study is to evaluate individuals' perception of food waste in their homes and to determine the reasons for food waste. However, determining what the definition and scope of food waste is for individuals. The scale was organized as an internet survey and available data was obtained from 203 people on social media with convenience sampling method. According to the results of the analysis, it was determined that a significant portion of the participants perceived the amount of food waste at home as low. Despite this, cereals and breads (eg rice, pasta, cakes and pastries), fruit and vegetables were found to be among the food groups that were most wasted. In addition, it has been determined that the perception of the waste rate of food in the household varies according to demographic data. Among the reasons for waste of household foods are; the expiration date of the food is 30.1%, the awareness of the perishability of food products is 13.6%, the preparation is always too much 13.2%, the prepared the food incorrectly (burning, overcooking, too much salt, etc.) 12.7%, being worried about the health and safety of the family using the product was 7.7% and there is not enough information about the correct storage and / or preparation techniques was 7.4%.

Keywords: *Food Loss, Food Waste, Household Food Waste, Perception, Causes of Waste.*

АННОТАЦИЯ

Пищевые потери и отходы происходят на каждом этапе производственной цепочки. Потеря пищи происходит во время производства сельскохозяйственной продукции или разведения животных, сбора урожая/убоя, хранения, переработки и распределения. С другой стороны, пищевые отходы получаются на уровне розничных продаж и потребления. По сравнению с другими, в развитых странах люди употребляют ещё больше количество еды. Пищевые отходы влияют на окружающую среду, экономику и социальную жизнь. Цель исследования - оценить восприятие людьми пищевых отходов дома и определить причины получения пищевых отходов. Наряду с этим, установить, как определяется индивидами объем пищевых отходов и само понятие отхода. В ходе исследования по методу “удобных образцов” нужные данные были получены от 203 участника посредством интернет-опроса в социальных сетях. По результатам анализа было определено, что значительная часть участников воспринимала количество домашних пищевых отходов как минимальное. Несмотря на это, зерновые продукты и хлеб (например, рис, макаронные изделия, торты и выпечка), фрукты и овощи оказались среди групп продуктов, которые выбрасываются больше всего. Кроме того, было установлено, что восприятие количества пищевых отходов в домашнем хозяйстве варьируется в зависимости от демографических данных. Среди причин, по которым еда превращается в отходы было установлено, что выбрасываются 30,1% продуктов с истекшим сроком годности, нехватка информации о скоропортящейся продукции 13,6%, излишняя еда %13,2, неправильное приготовление (подгорание, переварка, слишком много соли и т. д.) 12,7%, принимая ввиду здоровье и безопасность семьи 7,7% и недостаточное знание правильных методов хранения и / или приготовления еды 7,4%.

Ключевые слова: пищевые потери, пищевые отходы, бытовые пищевые отходы, восприятие, причины отходов.

Bireylerin Hane İçi Gıda İsrافی İle İlgili Algılamalarını Değerlendirmeye Yönelik Bir...

1. GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Dünya'da 821 milyon insanın açlıkla mücadele ettiği ve bu sayının içerisinde 150 milyondan fazla çocuğun açlık sebebi ile sağlıklı büyümedikleri belirtmektedir. Bununla birlikte, Dünya Sağlık Örgütü okul çağındaki çocuklarda ve yetişkinlerde aşırı kilo ve obezitenin arttığını vurgulamaktadır. Diğer yandan, dünya çapında üretilen gıdaların üçte biri gıda tedarik zinciri boyunca kayba uğramakta veya israf edilmektedir (FAO, 2018: 2). Bu rakamlar, Dünyanın bir bölümünde açlıkla mücadele devam etmekteyken, başka bir bölümünde aşırı yemek tüketimine bağlı obezite sorunun olduğunu ve diğer yandan insan beslenmesi için üretilen gıdaların üçte birinin gıda tedarik zinciri boyunca farklı nedenlerle zincirden atıldığı görülmektedir.

İlgili literatürde gıda kayıp ve israfı ile ilgili tanım ve kapsamlar bulunmaktadır. Gıda israfının gıda değer zincirinin her aşamasında meydana geldiğini belirten çalışmalar olduğu gibi (Gooch, Felfel ve Marenick, 2010: 2), gıda kayıp ve israfını kavramsal olarak ayıran ve değerlendiren çalışmalarda bulunmaktadır (FAO, 2018; FAO, 2019). Gıda kaybı, insanlar tarafından tüketilmeyen, insan tüketimi için üretilen tüm gıdalarda oluşmaktadır (FAO, 2018: 4). Gıda tedarik zinciri boyunca tarımsal ürünlerin ekimi, hasadı, hayvanların yetiştirilmesi, kesimi, depolanması ve perakende işletmelerine ulaştırılmasına kadar geçen süreçte (FAO, 2019: 13) gıdalarda meydana gelen niteliksel veya niceliksel kayıplardır. Gıda israfı, perakende satış yerlerinde ve tüketiciler vasıtası ile gıdaların niteliksel ve niceliksel kayba uğraması gıda israfı olarak tanımlanmaktadır (FAO, 2019: 13). FAO'nun 2018 raporunda gıda israfının, gıda kaybının bir parçası olduğu belirtilmektedir. Ayrıca raporda gıda kaybının gıda tedarik zinciri boyunca farklı aktörler tarafından alınan kararlar ve yapılan uygulamalar nedeni ile insan tüketimine yönelik atılan veya bozulan gıdalar olarak tanımlanmaktadır. Verilen bilgilerden yola çıkılarak gıda kaybının oluşmasından gıda ürünlerinin üretimi, depolanması ve taşınmasından sorumlu bireylerken, gıda israfından perakende tüketim işletmeleri ve tüketiciler sorumludur. Gıda israfı, gıda kaybının bir parçası olarak kabul edilir ve gıda tedarik zinciri boyunca farklı aktörler tarafından alınan kararlar sonucunda insan tüketimine yönelik atılan veya bozulmaya bırakılan gıda olarak tanımlanır. Dölekoğlu (2017: 179) gelişmiş ülkelerde tüketici ve perakende satış düzeyinde kayıpların olduğunu, gelişmekte olan ülkelerde ise daha çok hasat ve depolama alanında gıdaların kayba uğradığını belirtmektedir.

Avrupa Birliğinde (EU) 2012 yılında 88 milyon ton gıda israf edilmiştir. Bu oran kişi başı 173 kilogram kadardır. Avrupa Birliğinde (EU) oluşan gıda israfından %53 evlerde, %19 gıdaların işlenmesinde, %12 yiyecek hizmetinden ve %11'inin gıda üretiminde meydana geldiği belirtilmektedir (Stenmarck vd., 2016: 4). Avrupa Birliğinde oluşan gıda israfının yarısından fazlasının evlerde ortaya çıktığı görülmektedir. Gıda israfının çevresel (örn. enerji, iklim değişikliği, su, kaynakların kullanılabilirliği), ekonomik (örn. fiyat dalgalanmaları, maliyetler), ve sosyal (örn. sağlık ve eşitlik) etkileri bulunmaktadır.

Uluslararası literatür incelendiğinde evlerde yapılan gıda israfını nitelik ve niceliksel olarak belirlemeye yönelik çalışmalar (Wenlock vd., 1980; Williams vd., 2012; Quested vd., 2011; Ramukhwatho, 2014; Silvennoinen vd., 2014; Oelofse, 2016; Mattar vd., 2018) bulunmaktadır. Türkiye’de özellikle ekmek israfı konusunda çalışmalar yapıldığı (Güneyli, 1982; Dölekoğlu, 2014; Ertürk vd., 2015; Taşçı vd., 2017; Onurlubaş ve Altunışık, 2019) görülmektedir. Türkiye’de gıda israfını hane halkının gıda satın alma davranışını, gıda harcamalarını, gıda israfını azaltma konusundaki isteklilik açısından inceleyen çalışma (Yildirim vd., 2016) ve hane içi yapılan gıda israfının miktar olarak, enerji olarak ve mutfak uygulamalarında hangi aşamalarda yapıldığını inceleyen bir çalışma da (Pekcan vd., 2005) bulunmaktadır.

Çalışmanın amacı, bireylerin hane içi gıda israfı ile ilgili algılarını, demografik değişkenlerin hane içi gıda israfı oranlarının algılanması üzerindeki etkisini belirlemek ve bireyler açısından gıda israfı kavram ve kapsamının tespit edilmesidir. Ayrıca hane içi gıdaların israf edilme nedenlerinin belirlenmesidir. Bu kapsamda çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde hane içi gıda israfı ile ilgili ulusal ve uluslararası çalışmalar incelenecektir. İkinci bölümde, öncelikle katılımcılar açısından gıda israfının tanım ve kapsamı belirlenecektir. Ardından, hane içi gıda israfı ile ilgili algılarını ölçülecek ve demografik değişkenlere göre gıda israfı oranlarının algılanması üzerindeki etki analiz edilecektir. Analizlerin son aşamasında ise, hane içi gıda israfına neden olan etmenleri belirlenecektir. Sonuç bölümünde, elde edilen verilere göre uygulamacılara ve araştırmacılara yönelik birtakım önerilere yer verilecektir.

2. HANE İÇİ GIDA İSRAFI

Dünya’nın sahip olduğu sınırlı kaynakların sürdürülebilir şekilde kullanılabilmesi ve her insana yeterli gıdanın sağlanabilmesi için gıda israfının azaltılması gereklidir (Williams vd., 2012: 141). Genellikle gıdaların israf edilme nedenleri arasında gıda bozulmaları, gıda ürünlerinin son kullanma tarihleri, öğünlerden sonra oluşan yemek artıkları, kötü satın alma davranışı, menü planlama, fazla miktarda satın alma, gıda etiketleri, yetersiz depolama alanları, sağlıklı, kaliteli ve bol yemek sunma isteği olarak sayılmaktadır (Williams vd., 2012; Quested vd., 2011; Silvennoinen vd., 2014; Neff vd., 2015; FAO, 2019). Bununla birlikte evlerde gıda israfının oluşması nedenleri arasında çok fazla yemek pişirmek / hazırlamak, yiyecekleri zamanında kullanmamak ve yemek artıklarını kullanmak için güven eksikliği bulunmaktadır (Gooch, Felfel ve Marenick, 2010: 4). Ayrıca, istihdam, eğitim, hanedeki birey sayısı ve hane gelirinin gıda israfının hacmini etkilediği belirtilmektedir (Mattar, 2018:1219).

Wenlock vd., (1980: 53) kış aylarına göre yaz aylarında evlerde daha fazla gıdanın israf edildiğini belirtmektedir. Aile içinde yetişkinlerin çocuklara göre daha fazla gıda israfı yaptıklarını ayrıca ailede yaşayan kişi sayısı arttıkça kişi başı yapılan gıda israfının küçük ailelere göre daha az olduğunu tespit etmişlerdir (Williams vd., 2012: 141). Özellikle büyük gıda ambalajlarının gıda israfının oluşmasında etkisi olduğunu belirtmektedirler. Yazarlar büyük paketlerin bireyler tarafından tamamen tüketilmesinin zor olduğunu ve en gıdanın en iyi kullanım zamanı geçmesi nedeni

Bireylerin Hane İçi Gıda İsrafı İle İlgili Algılamalarını Değerlendirmeye Yönelik Bir...

ile israf edildiği vurgulanmaktadır. Mattar vd., (2018: 1222) dışarıda yemek yeme sıklığının ve en iyi teklifleri satın almanın gıda israfının artması üzerinde etkisi olduğunu vurgulamaktadır. Yazarlar suçluluk duygusunun gıda israfının azalması üzerindeki etkisi olduğunu belirtmektedirler. Ayrıca kırsal alanlardaki hanelerde şehir alanlarındaki hanelere göre daha az gıda israfı yapıldığı tespit edilmiştir. Neff vd., (2015: 1) katılımcılar için gıda israfının azaltılmasında motivasyon kaynağı olarak para tasarrufu olduğu ve en az önem verilen etmenin çevresel konular olduğunu belirtmektedirler.

Bireylerin evlerinde israf edilen gıdaların miktarları ile ilgili algılamaların ölçüldüğü çalışmalarda katılımcıların gıdaları israf etmediklerini veya daha az miktarlarda israf ettikleri belirttikleri görülmektedir (Ramukhwatho vd., 2014; Neff vd., 2015). Ramukhwatho vd., (2014: 468) çalışmalarında katılan katılımcılardan %18'inin gıda israfı yaptıklarına katıldıklarını tespit etmişlerdir. Neff vd., (2015: 1) 1010 katılımcı üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında, katılımcıların dörtte üçünün ortalama bir Amerikalıdan daha az gıda attıklarını belirttiklerini tespit etmişlerdir. Bu sonuçlar, bireylerin oluşan gıda israfı hacmi ile ilgili algılamalarının gerçekte olandan daha az olarak algıladıklarını göstermektedir.

Türkiye'de özellikle ekmek israfı ile ilgili çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Güneşli vd., (1982: 88) günde her apartmanda ortalama 1.1 adet ekmeğin israf edildiği bildirilmektedir. Yazarlar, çalışmanın yapıldığı dönemde Ankara ilini baz alarak fırın, bakkal-bayi ve evlerden günde ortalama 86.352 adet ekmeğin kullanılmayarak atıldığı ve bu oranın ekonomik değerinin yılda 800 milyona denk geldiğini vurgulamaktadırlar. Dölekoğlu vd., (2014) günde ortalama iki dilim ekmek israf edildiğini ve bu israfın yıllık ekonomik kaybının kişi başı 107 TL olduğunu bildirmektedirler. Onurlubaş ve Altunışık (2019: 266) ekmek israfı konusunda Bursa ilinde yaptıkları çalışmada evlerde ekmek israf edilme nedeninin fazla ekmek satın alınması, bayat ekmeğin sevilmemesi ve ekmeğin nasıl değerlendirilmesi gerektiğinin bilinmemesi olduğunu belirtmektedirler. Isparta ilinde ekmek tüketimi ve israfı konusunda yapılan bir diğer çalışmada Ertürk vd., (2015: 291) katılımcıların önemli bir oranının bayatlayan ekmekleri insan gıdası olarak değerlendirdiklerini belirtmektedirler. Farklı örneklemeler üzerinde ekmek israfı konusunda bayatlayan ekmeklerin çöpe atılma oranları Bursa ilinde %11,1 (Onurlubaş ve Altunışık, 2019: 257), Isparta ilinde %8,9 (Ertürk vd., 2015: 291), Tokat ilinde % %33,08 (Bal vd., 2013: 65), Ankara ilinde %2,2 (Taşçı vd., 2017: 75) olduğu görülmektedir.

İlgili literatürde Türkiye'de evlerde genel gıda israfını çeşitli yönlerden araştıran çalışma sayısının birkaç tane olduğu görülmektedir. Pekcan vd., (2005: 17-28) Ankara'da evlerde gıda israfını tespit etmek amacıyla yaptıkları çalışmalarında, günde ortalama 318.8 g yiyecek atıldığı ve hane başına düşen kişi başına ortalama günlük gıda atılma miktarının sırasıyla 318.8 gr-816.4 gr olduğu analiz edilmiştir. Yazarlar, evlerde yemeklerin hazırlanması ve servisi sırasında (kişi başı 121.5 gr) gıdaların en fazla israf edildiğini bildirmektedirler. Çalışmada en çok israf edilen gıda grupları arasında meyveler, sebzeler, kümes hayvanları, süt, yoğurt, ekmek ve balık olduğu görülmektedir. Diğer bir çalışmada Yıldırım vd., (2016: 487) çalışmaya

katılanların büyük bir çoğunluğunun kendilerini gıda israfından sorumlu olarak görmekte olduklarını belirtmektedirler. Çalışmada, market promosyonlarının etkisi ile fazla ürün satın almanın ve gıda etiketlerinin okunmasındaki yetersiz bilginin gıda israfını arttırıcı etmenler olduğu belirtilmektedir.

İlgili alanda literatür araştırması sonunda hane içi gıda israfını çeşitli yönlerden araştıran uluslararası çalışmalar olduğu görülmektedir. Türk beslenme kültüründe ekmeğin önemli bir rolü bulunmaktadır. Türklerin her öğünde ekmeği tüketmesi ve bu duruma bağlı olarak ekmeği israfı ile ilgili yapılan ulusal araştırmaların israf konusuna önemli katkılar sağladığı görülmektedir. Ancak ulusal literatürde genel olarak hane içi gıda israfı üzerine yapılan araştırma sayısının birkaç tane olduğu görülmektedir. Bu nedenle yapılan bu araştırmanın amacı literatürün bu alanına katkı sağlamaktır.

4.BİREYLERİN HANE İÇİ GIDA İSRAFI İLE İLGİLİ ALGILAMASINI DEĞERLENDİRMENE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

Bu bölümde anket çalışması bulguları ve değerlendirmeleri yer almaktadır. Demografik sorular ve katılımcıların hane içinde oluşan gıda israfı ile ilgili algılamalarını, katılımcılar açısından gıda israfının tanım ve kapsamını tespit eden ve gıda israfının yapılma nedenlerini belirlemeye yönelik ifadeler içeren anket çalışması katılımcılara sosyal medya üzerinden ulaşılarak uygulanmıştır.

4.1. Araştırmanın Amacı

Uluslararası literatürde farklı örneklem grupları üzerinde hane içi gıda israfını çeşitli yönlerden inceleyen araştırmalar olduğu görülmektedir (Wenlock vd., 1980; Williams vd., 2012; Quested vd., 2011; Ramukhwatho, 2014; Silvennoinen vd., 2014; Oelofse, 2016; Mattar vd., 2018). Ulusal literatüre bu konuda katkı sağlanması gerekliliği bulunmaktadır. Çalışmanın amacı, bireylerin hane içi gıda israfı ile ilgili algılamalarını, demografik değişkenlerin hane içi gıda israfı oranlarının algılanması üzerindeki etkisini belirlemek ve bireyler açısından gıda israfı kavram ve kapsamının tespit edilmesidir. Ayrıca hane içi gıdaların israf edilme nedenlerinin belirlenmesidir. Amaca uygun olarak çalışmada incelenecek sorular aşağıdaki gibidir:

- 1- Katılımcıların hane içi gıda israf oranlarıyla ilgili algılaması nedir?
- 2- Katılımcıların hane içi gıda israf oranları demografik değişkenlere göre farklılık göstermekte midir?
- 3- Bireylerin hane içi gıda israfı ile ilgili algılaması nedir?
- 4- Hane içi gıda israfının yapılmasının sebepleri nelerdir?
- 5- Bireyler açısından gıda israfının tanım ve kapsamı nedir?

4.2. Araştırmanın evreni ve örnekleme

Bu araştırma hane içi gıda israfını ile ilgili tüketici algılamasını değerlendirmeye yönelik yapılan kesitsel bir araştırmadır. Kesitsel çalışmalarda hastalar veya olaylar zamanın bir noktasında incelenir (Çaparlar ve Dönmez, 2016: 213). Zaman ve maliyet gibi kısıtlayıcı nedenlerden dolayı internet anketi şeklinde

Bireylerin Hane İçi Gıda İsrafi İle İlgili Algılamalarını Değerlendirmeye Yönelik Bir...

ölçek hazırlanmıştır. İnternet temelli anketler daha başlangıç aşamasında olmasına rağmen hızla popüler olmaya ve yaygınlaşmaya başlamıştır. Çünkü internet anketlerinin daha geleneksel olan telefon ve posta ile anket metoduna nazaran daha hızlı, daha etkili, daha ucuz ve daha kolay uygulanabilir olduğu düşünülmektedir (Avcıoğlu, 2014: 90). Hazırlanan internet anketi, sosyal medya aracılığı ile kolayda örneklem yöntemi ile 203 kişiden kullanılabilir veri elde edilmiştir. Oldukça yaygın olarak kullanılan bu teknikte esas, ankete cevap veren herkesin örneğe dâhil edilmesidir. En kolay bulunan denek en ideal olanıdır (Altunışık, 2010: 140, aktaran, Yıldız, 2014: 9).

4.3. Veri Toplama Aracı

İlgili literatürden elde edilen veri toplamı aracı (Oelofse, 2016) üç bölümden oluşmaktadır. Anketin giriş kısmında araştırmanın amacı katılımcılara açıklanmaktadır. Anketin birinci kısmında demografik ifadeler yer verilmiştir. Araştırmanın ikinci kısmında katılımcıların evlerinde 1 hafta süre içerisinde gıdaların israf edilme miktarı ile ilgili ifadeler yer verilmiştir. Katılımcıların hane içi israf edilen gıda grupları ile ilgili algılamalarını ölçmek amacı ile doğrusal ölçekten faydalanılmıştır (1=en az israf edilen gıda- 7=en çok israf edilen gıda). Bu ifadelerden sonra katılımcıları gıda israfı ile ilgili 2 tanım verilmiştir. 1. Tanım= Gıda israfı, bir öğün tüketiminden sonra atılan (örn. Artıklar, yiyecek artıkları veya bozulmuş yiyecekler) çiğ veya pişmiş herhangi bir katı veya sıvı gıda maddesidir. 2. Tanım= Gıda israfı, bir gıda ürününün veya bir öğünün üretimi, hazırlanması ve tüketimi sırasında atılan, ham veya pişirilmiş katı veya sıvı herhangi bir gıda maddesidir. (örn. Gıdaların taşınması, işlenmesi, depolanması, satılması, hazırlanması, pişirilmesi ve servis edilmesi ile oluşan organik atıklardır). Katılımcılardan gıda israfı kapsamında bu tanımlardan birini seçmeleri istenmiştir. Anketin son bölümünde hane içi gıda israfının yapılma nedenlerini belirlemeye yönelik 12 ifadeye yer verilmiştir. Bu bölümden katılımcılar birden fazla seçeneği işaretleyebilmektedir.

4.4. Bulgular

Katılımcıların sahip olduğu demografik özellikleri belirlemek için betimleyici istatistiksel analizler (frekans, yüzde) kullanılmıştır. Tablo 1' de katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bulgular verilmiştir. Bu kapsamda tabloda katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim durumları, hane içi kişi sayısı ve eğitim durumları gösterilmektedir. Tabloda görüldüğü üzere katılımcıların %80,3'ü kadın (n=163), katılımcıları %19,2'si (n=39) erkektir. Katılımcıların yarısından fazlasının %53,2'sinin (n=108) 25-34 yaş aralığında olduğu, %27,6'sının (n=56) 18-24 yaş aralığında, %16,3'ünün (n=33) 45-54 yaş aralığında, %2,5'inin (n=5) ve %0,5'inin (n=1) olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların eğitim durumu incelendiğinde %2,5'inin (n=5) ilkokul, %3'ünün (n=6) ortaokul, %7,4'ünün (n=15) lise, %15,3'ünün (n=31) ön lisans, %37,9'unun (n=77) ve %33'ünün (n=67) lisansüstü eğitime sahip olduğu görülmektedir. Hane içi kişi sayısı incelendiğinde %5,4'ünün (n=11) 1 kişilik, %16,7'sinin (n=34) 2 kişilik, %22,7'sinin (n=46) 3 kişilik, %31'inin

(n=63) 4 kişilik, %13,3'ünün (n=27) 5 kişilik ve %10,3'ünün (n=21) olduğu görülmektedir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Demografik Bilgiler	Kategoriler	Frekans	
		N	%
Cinsiyet	Kadın	163	80,3
	Erkek	39	19,2
Yaşınız	18-24 yaş arası	56	27,6
	25-34 yaş arası	108	53,2
	35-44 yaş arası	22	10,8
	45-54 yaş arası	33	16,3
	55-64 yaş arası	5	2,5
	65 ve yukarı	1	,5
Eğitim Durumunuz	İlkokul	5	2,5
	Ortaokul	6	3,0
	Lise	15	7,4
	Ön lisans	31	15,3
	Lisans	77	37,9
	Lisansüstü	67	33,0
Hane içi kişi sayısı	1 kişi	11	5,4
	2 kişi	34	16,7
	3 kişi	46	22,7
	4 kişi	63	31,0
	5 kişi	27	13,3
	6 ve yukarı	21	10,3
Hane içi ortalama gelir	3000 TL ve aşağısı	44	21,7
	3001-4000 TL arası	38	18,7
	4001-5000 TL arası	28	13,8
	5001-6000 TL arası	24	11,8
	6001-7000 TL arası	21	10,3
	7001 TL ve yukarı	46	22,7

Hane içi ortalama gelir incelendiğinde %21,7'sinin (n=44) 3000 TL ve aşağısı, %18,7'sinin (n=38) 3001-4000 TL arası, %13,8'inin (n=28) 4001-5000 TL arası, %11,8'inin (n=24) 5001-6000 TL arası, %10,3'ünün (n=21) 6001-7000 TL arası ve %22,7'sinin (n= 46) 7001 TL ve yukarı aylık ortalama gelire sahip oldukları analiz edilmiştir.

Gıda israfı tanımı ile ilgili katılımcıların %42,9'unun (n=87) "Gıda israfı, bir öğün tüketiminden sonra atılan (örn. Artıklar, yiyecek artıkları veya bozulmuş yiyecekler) çığ veya pişmiş herhangi bir katı veya sıvı gıda maddesidir." Seçeneğinin gıda israfı tanımı olarak seçerken, katılımcıların %57,1'i (n=116) gıda israfı tanımı olarak "Gıda israfı, bir gıda ürününün veya bir öğünün üretimi, hazırlanması ve

Bireylerin Hane İçi Gıda İsrafı İle İlgili Algılamalarını Değerlendirmeye Yönelik Bir...

tüketimi sırasında atılan, ham veya pişirilmiş katı veya sıvı herhangi bir gıda maddesidir. (Örn. Gıdaların taşınması, işlenmesi, depolanması, satılması, hazırlanması, pişirilmesi ve servis edilmesi ile oluşan organik atıklardır).” İfadelerini seçmişlerdir.

Tablo 2. Hane halkı tarafından israf edilen gıda türleri (Sıralama Düzeni: 1=En az israf edilen gıda türü; 7= En fazla israf edilen gıda türü (N=203)).

İfadeler	1		2		3		4		5		6		7		4 ile 7 arası toplam
	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	N	%	
1	142	70	32	15,8	8	3,9	12	5,9	2	1	2	1	3	1,5	9,4
2	64	31,5	57	28,1	47	23,2	14	6,9	13	6,4	3	1,5	4	2	16,8
3	149	73,4	36	17,7	9	4,4	4	2	1	0,5	1	0,5	1	0,5	3,5
4	72	35,5	52	25,6	30	14,8	17	8,4	14	6,9	10	4,9	6	3	23,2
5	147	72,4	31	15,3	12	5,9	5	2,5	2	1	2	1	2	1	5,5
6	124	61,1	38	18,7	23	11,3	9	4,4	4	2	2	1	1	0,5	7,9
7	144	70,9	27	13,3	13	6,4	12	5,9	1	0,5	1	0,5	1	0,5	7,4

İfadeler

1= Süt ürünlerinin (süt, yoğurt ve peynir)

2= Meyve ve sebzeler

3= Et, kümes hayvanları, balık ve yumurta

4= Tahıllar ve ekmekler (Örn. Pirinç, makarna, kekler ve hamur işleri)

5= Yağlar ve çeşniler (Örn. Yağlar, sirke ve soslar)

6= Tatlılar

7= Sıvılar ve içeceklerin (Örn. Alkolsüz içecekler, alkol ve meyve suları)

Hane halkı tarafından en çok israf edilen gıda türleri ile ilgili algılamalarını değerlendirmek amacı ile betimleyici istatistiksel analizler (frekans, yüzde) yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 2’de gösterilmektedir. Öncelikle meyve-sebze (%31,5) ve tahıllar grubu (%35,5) hariç katılımcıların yarısından fazlası süt ürünleri %70 (n= 142), et ve kümes hayvanları %73,4 (n=149), yağ ve çeşniler %72,4 (n=147), tatlıları %61,1 (n=124) ve sıvılar ve içeceklerin %70,9 (n=144) israf edilme oranının evlerinde en az olduğunu belirtmişlerdir. Diğer yönden katılımcılar tarafından en fazla israf ettiklerini belirttikleri gıda gruplarının tahıllar ve ekmek grubu %3 (n=6), meyve ve sebzeler grubu %2 (n=4), süt ürünleri grubu %1,5 (n=3), et, yağ ve çeşniler grubu %1 (n=2), kümes hayvanları, balık ve yumurta, tatlılar, sıvılar ve içecekler grubu için bu oranın %0,5 (n=1) olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak katılımcıların önemli bir çoğunluğu evlerinde gıdaların israf edilme oranını az olarak algıladığı düşünülebilir.

Hane içi çeşitli gıda sınıflarının israf edilme oranlarının algılanmasının demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek amacıyla Ki-kare bağımsızlık testinden yararlanılmıştır. Ki-kare testi, gözlenen frekanslar (G) ile beklenen frekanslar (B) arasındaki farkın istatistik olarak anlamlı olup olmadığı temeline dayanır (Güngör ve Bulut, 2008: 84). Eğer iki nitel değişken arasında bir ilişkinin varlığı ortaya koymak istenirse ki-kare bağımsızlık testine başvurmak gerekir (Uzgören ve Uzgören, 2007: 182). Yapılan analizlerden istatistiksel açıdan anlamlı olan ($p < 0,05$) demografik değişkenlere ait sonuçlar Tablo 3, Tablo 4, Tablo 5 ve Tablo 6'da gösterilmektedir. Gözlenen ve beklenen değer arasındaki fark azaldıkça, yani birimlerin kategorilere olan dağılımının uyum düzeyi arttıkça, hesaplanan X^2 istatistikinin anlamlı çıkma olasılığı düşecektir. Bu testin kullanılabilmesi için, beklenen değeri beşten küçük olan kategori sayısının, toplam kategori sayısının %20'sini aşmaması ve tüm kategorilerde bu değer bir den büyük olması gerekir. Bu koşulun sağlanmadığı durumlarda, mantıklı ise kategoriler arasında birleştirme yoluna gidilebilir (Büyüköztürk, 2014: 155). Arıker (2012: 17) çok küçük örneklerle çalışmamak gerektiğini ve değişkenleri çok şıklı olarak ele alınmamasının önerildiğini belirtmektedir. Yazar, araştırmada, bu gerekliliğin sağlanamaması halinde uygun sıra ve sütun birleştirmeleri yapılarak analizler gerçekleştirilebileceği vurgulamaktadır. Bu durumda gerçekleştirilen bu çalışmada hane için gıda ürünlerinin israf edilme oranının algılanmasını ölçmek amacıyla kullanılan sıralama düzeni (1=En az israf edilen gıda türü; 7= En fazla israf edilen gıda türü), 2'li grup olacak şekilde yeniden tanımlanmıştır (1-4 arası= 1 derece), (5-7 arası =2 derece). Gerçekleştirilen ki-kare testi sonucunda bazı hücrelerin 5'ten küçük olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Yaşın et, kümes hayvanları, balık ve yumurta ürünlerinin israf edilme oranının algılanması üzerindeki etkisi (Sıralama Düzeni: 1=En az israf edilen gıda türü; 7= En fazla israf edilen gıda türü (N=203)).

Et Ürünleri	1-4 arası (Düşük Algılama)		5-7 arası (Yüksek Algılama)		Toplam	
	n	%	N	%	n	%
Yaş değişkeni						
18-24 yaş arası	56	100	0	0	56	100
25-34 yaş arası	107	100	0	0	107	100
35-44 yaş arası	20	95,2	1	4,8	21	100
45-54 yaş arası	9	81,8	2	18,2	11	100
55-64 yaş arası	3	100	0	0	3	100
65 ve yukarısı	1	100	0	0	1	100

Ki-Kare (X^2): 24,652

Serbestlik Derecesi (sd): 5

Anlamlılık değeri (p): ,000

Bireylerin Hane İçi Gıda İsrafı İle İlgili Algılamalarını Değerlendirmeye Yönelik Bir...

Katılımcıların yaşı ile hane içi gıdaların israf edilme oranlarının algılanması arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit edebilmek için ki-kare testi yapılmıştır. Tablo 3'te yaş değişkeni ile et, kümes hayvanları, balık ve yumurta gibi gıda ürünlerinin israf edilme oranlarının algılanması arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar ($\chi^2=24,652$ ve $p<0,05$) olduğu görülmektedir. Tabloda görüldüğü üzere, 18-24 yaş arasındaki katılımcıların %100'ünün (n=56), 25-34 yaş arasındaki katılımcılar %100'ünün (n=107), 35-44 yaş arası %95,2'sinin (n=20), 45-54 arası 81,8'inin (n=9), 55-64 arası %100'ünün (n=3) ve 65 yaş ve yukarısı için %100'ünün (n=1) hane içi et ürünlerinin israf edilme oranını düşük olarak algıladığı görülmektedir.

Tablo 4. Yaşın tatlılar israf edilme oranının algılanması (Sıralama Düzeni: 1=En az israf edilen gıda türü; 7= En fazla israf edilen gıda türü (N=203)).

Tatlılar	1-4 arası (Düşük Algılama)		5-7 arası (Yüksek Algılama)		Toplam	
	N	%	N	%	n	%
Yaş değişkeni						
18-24 yaş arası	54	96,4	2	3,6	56	100
25-34 yaş arası	105	98,1	2	1,9	107	100
35-44 yaş arası	21	100	0	0	21	100
45-54 yaş arası	10	90,9	1	9,1	11	100
55-64 yaş arası	2	66,7	1	33,3	3	100

Ki-Kare (X^2): 11,953

Serbestlik Derecesi (sd): 4

Anlamlılık değeri (p): ,018

Tablo 4' te katılımcıların yaşı ile hane içi tatlıların israf edilme oranının algılanması arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar ($\chi^2=11,953$ ve $p<0,05$) olduğu görülmektedir. Tabloda görüldüğü üzere 18-24 yaş arası katılımcıların %96,4'ünün (n=54), 25-34 yaş aralığındaki katılımcıların %98,1'inin (n=105), 35-44 yaş aralığındaki katılımcıların %100'ünün (n=21), 45-54 yaş aralığındaki katılımcıların %90'ının (n=10) ve 55-64 yaş aralığındaki katılımcıların %66,7'sinin (n=2) hane içi tatlı ürünlerinin israf edilme oranını düşük olarak algıladığı görülmektedir.

Tablo 5. Yaşın hane içi sıvılar ve içeceklerin (Örn. Alkolsüz içecekler, alkol ve meyve suları) israf edilme oranının algılanması üzerindeki etkisi (Sıralama Düzeni: 1=En az israf edilen gıda türü; 7= En fazla israf edilen gıda türü (N=203))

İçecek	1-4 arası (Düşük Algılama)		5-7 arası (Yüksek Algılama)		Toplam	
	N	%	N	%	n	%
Yaş değişkeni						
18-24 yaş arası	55	98,2	1	1,8	56	100
25-34 yaş arası	107	100	0	0	107	100
35-44 yaş arası	21	100	0	0	21	100

45-54 yaş arası	9	90	1	10	10	100
55-64 yaş arası	3	100	0	0	3	100

Ki-Kare (X^2): 9,707

Serbestlik Derecesi (sd): 4

Anlamlılık değeri (p): ,046

Tablo 5'te katılımcıların yaşı ile hane içi alkollü ve alkolsüz içeceklerin israf edilme oranının algılanması açısından istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar ($\chi^2=9,707$ ve $p<0,05$) olduğu görülmektedir. Tabloda görüldüğü üzere 18-24 yaş arası katılımcıların %98,2'sinin (n=55), 25-34 yaş aralığındaki katılımcıların %100'ünün (n=107), 35-44 yaş aralığındaki katılımcıların %100'ünün (n=21), 45-54 yaş aralığındaki katılımcıların %90'ının (n=9) ve 55-64 yaş aralığındaki katılımcıların %100'ünün (n=3) hane içi alkollü ve alkolsüz içeceklerin israf edilme oranını düşük olarak algıladığı görülmektedir.

Tablo 6. Eğitim durumunun et, kümes hayvanları, balık ve yumurta ürünlerinin israf edilme oranlarının algılanması üzerindeki etkisi (Sıralama Düzeni: 1=En az israf edilen gıda türü; 7= En fazla israf edilen gıda türü (N=203)).

Et ürünleri	1-4 arası (Düşük Algılama)		5-7 arası (Yüksek Algılama)		Toplam	
	n	%	N	%	n	%
İlkokul	3	75	1	25	4	100
Ortaokul	6	100	0	0	6	100
Lise	14	93,3	1	6,7	15	100
Ön lisans	31	100	0	0	31	100
Lisans	77	100	0	0	77	100
Lisansüstü	65	98,5	1	1,5	66	100

Ki-Kare (X^2): 19,302

Serbestlik Derecesi (sd): 5

Anlamlılık değeri (p): ,002

Tablo 6'da katılımcıların eğitim durumu ile hane içi et, kümes hayvanları, balık ve yumurta ürünlerinin israf edilme oranlarının algılanması arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir. Gerçekleştirilen ki-kare analizinin istatistiksel açıdan anlamlı ($\chi^2 = 19,302$ ve $p<0,05$) olduğu görülmektedir. Tabloda görüldüğü üzere, ilkokul mezunu katılımcıların %75'inin (n=3), ortaokul mezunu katılımcıların %100'ünün (n=6), lise mezunu katılımcıların %93,3'ünün (n=14), ön lisans mezunu katılımcıların %100'ünün (n=31), lisans mezunu katılımcıların %100'ünün (n=77) ve lisansüstü katılımcıların %98,5'inin (n=65) hane içi gıda israfını düşük olarak algıladıkları tespit edilmiştir.

Hane içi gıdaların israf nedenlerini belirlemek amacı ile betimleyici istatistiksel analizler (frekans, yüzde) yararlanılmıştır. Sonuçlar Tablo 7'de

Bireylerin Hane İçi Gıda İsrafı İle İlgili Algılamalarını Değerlendirmeye Yönelik Bir...

gösterilmektedir. Hane içinde gıdaların israf edilme nedenler sırasıyla gıdaların son kullanma tarihinin geçmesi %30,1(n=126), gıda ürünlerinin dayanıksızlığının farkında olunmaması %13,6 (n=57), her zaman çok fazla hazırlanması %13,2 (n=55), yemekleri yanlış hazırlanması (yakma, fazla pişirme, çok fazla tuz vb.) %12,7 (n=53), ürünü kullanan ailenin sağlığı ve güvenliği konusunda endişeli olunması %7,7 (n=32) ve doğru depolama ve / veya hazırlama teknikleri hakkında yeterli bilginin olunmaması %7,4 (n=31) durumunun etkili nedenler olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 7. Gıdaların İsraf Edilme Nedenleri

İfadeler	n	%
Gıdaların son kullanma tarihinin geçmesi	126	%30,1
Ürünü kullanan ailemin sağlığı ve güvenliği konusunda endişeliyim	32	%7,7
Her zaman çok fazla hazırlarım	55	%13,2
İştah açıcı görünmemesi	19	%4,5
Promosyonlar fazla satın almama neden oldu	16	%3,8
Mağaza içi reklamlar gibi çekici görüntüler listemde olmayan ürünleri satın almaya teşvik etti	9	%2,2
Yemekleri yanlış hazırladım (yakma, fazla pişirme, çok fazla tuz vb.)	53	%12,7
Dürtü ile yeni ve ilginç ürünleri satın alma eğilimim vardır	8	%1,9
Doğru depolama ve / veya hazırlama teknikleri hakkında yeterli bilgim yoktu	31	%7,4
Her zaman yeni gıda trendlerine, moda veya diyetlere uymaya çalışırım	1	%0,2
Gıda ürünlerinin dayanıksızlığının farkında değildim	57	%13,6
Diğer	11	%2,6

Not: Çoklu yanıt olduğu için n sayısı örneklem sayısını geçmektedir.

5. SONUÇ ve TARTIŞMA

Gıda kaybı gıda tedarik zinciri boyunca tarımsal üretim, hayvan beslenmesi, hasat, kesim, depolama, perakende mağazalara gıda ürünlerinin taşınmasına kadar geçen süreçte gıdada meydana gelen niteliksel ve niceliksel kayıplar olarak tanımlanmaktadır. Gıda israfı ise perakende mağazalarda ve tüketici kesimi tarafından gıdaların niteliksel veya niceliksel olarak zarara uğratılması veya insan tüketimi için uygunken kullanılmadan çöpe atılması durumudur. Gelişmekte olan ülkelerde hasat, depolama veya taşıma gibi aşamalarda gıdaların kayba uğrama oranı fazlayken, gelişmiş ülkelerde daha çok tüketiciler tarafından gıdanın israf edilme oranı fazladır. Gıdaların israf edilmesi sonucu insanların bir kısmı ihtiyacı olan yeterli ve nitelikli gıdaya ulaşamazken, diğer yünden yeni gıda üretmek için Dünya kaynakları daha fazla kullanılmakta bu durumun çevreye, ekonomiye ve topluma zararı gün geçtikçe artmaktadır.

Çalışmanın amacı, bireylerin hane içi gıda israfı ile ilgili algılamalarını, demografik değişkenlerin hane içi gıda israfı oranlarının algılanması üzerindeki

etkisini belirlemek ve bireyler açısından gıda israfı kavram ve kapsamının tespit edilmesidir. Ayrıca hane içi gıdaların israf edilme nedenlerinin belirlenmesidir.

Gerçekleştirilen bu çalışmada, katılımcıların önemli bir çoğunluğu hanelerinde yaptıkları gıda israfı miktarlarının çok az olduğunu belirtmişlerdir. Bu sonuç katılımcıların hane içi açığa çıkan gıda israfı miktarını düşük olarak algıladıklarını göstermektedir. Elde edilen bu sonuç ilgili literatürdeki çalışmalarla paralellik göstermektedir (Ramukhwatho vd., 2014; Neff vd., 2015). Yine de hane içi en çok israf edilen gıda grupları incelendiğinde tahıllar ve ekmeklerin (Örn. Pirinç, makarna, kekler ve hamur işleri), meyve ve sebze gruplarının olduğu görülmektedir. Oelofse (2016: 54) çalışmasında en çok israf edilen besin grupları arasında meyve ve sebzeler daha sonra tahıllar ve ekmeklerin (Örn. Pirinç, makarna, kekler ve hamur işleri) olduğunu belirtmektedir. Dikkat çekilmesi gereken diğer bir sonuç ise, gıda israfının tanımıdır. Katılımcıların, %42,9'unun (n=87) "Gıda israfı, bir öğün tüketiminden sonra atılan (örn. Artıklar, yiyecek artıkları veya bozulmuş yiyecekler) çığ veya pişmiş herhangi bir katı veya sıvı gıda maddesidir." olarak tanımladığı ve bu durumda katılımcıların önemli bir kısmı tarafından gıda israfı kavramının yalnızca tabaklarında kalan artık yemekler olarak değerlendirildiği düşünülebilir. Katılımcıların %57,1'i (n=116) gıda israfı tanımı olarak "Gıda israfı, bir gıda ürününün veya bir öğünün üretimi, hazırlanması ve tüketimi sırasında atılan, ham veya pişirilmiş katı veya sıvı herhangi bir gıda maddesidir. (Örn. Gıdaların taşınması, işlenmesi, depolanması, satılması, hazırlanması, pişirilmesi ve servis edilmesi ile oluşan organik atıklardır)." ifadesini seçmişlerdir. Gıdaların eve ulaştırılması, depolanması, hazırlanması ve tüketimi aşamasında oluşan israfı hane içi gıda israfı olarak saydıkları görülmektedir.

Özellikle ilgili literatürde demografik değişkenlerin bireylerin hane içi gıda israfını nitelik ve nicelik yönünden etkilediğini belirtilmektedir (Koivupuro, 2012; Silvennoinen vd., 2014; Tucker ve Farrelly, 2016). Demografik değişkenlerin, hane içi israf edilen gıda ürünlerinin oranlarının algılanması üzerindeki etkisini anlamak amacıyla yapılan Ki-kare bağımsızlık testi sonucunda özellikle katılımcıların yaşının ve eğitim durumunun hane içi gıdaların israf edilme oranlarının algılanması üzerinde etkisi olduğu tespit edilmiştir. Yaş değişkeninin et, kümes hayvanları, balık ve yumurta ürünlerinin, tatlı ürünlerinin, sıvılar ve içeceklerin (örn. Alkolsüz içecekler, alkol ve meyve suları) israf edilme oranlarının algılanması üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Eğitim değişkeninin ise, et, kümes hayvanları, balık ve yumurta ürünlerinin israf edilme oranlarının algılanması üzerinde etkisi olduğu görülmektedir. Gerçekleştirilen ki-kare analizi sonucunda katılımcıların büyük bir kısmı tarafından evlerde yapılan gıda israfını düşük olarak algıladığı görülmektedir.

Katılımcıların gıda israf etme nedenleri arasında gıdanın son kullanma tarihinin geçmesi, gıda ürünlerinin dayanıksızlığının farkında olunmaması, her zaman çok fazla hazırlanması, yemeklerin yanlış hazırlanması (yakma, fazla pişirme, çok fazla tuz vb.), ürünü kullanan ailenin sağlığı ve güvenliği konusunda endişeli olunması ve doğru depolama ve/veya hazırlama teknikleri hakkında yeterli bilgiye sahip olunmaması durumunun etkili nedenler olduğu tespit edilmiştir.

Bireylerin Hane İçi Gıda İsrafı İle İlgili Algılamalarını Değerlendirmeye Yönelik Bir...

5.1. Öneriler

- Bireylere gıda israfının kapsamının doğru bir şekilde aktarılması, hane içi oluşan gıda israfının sadece tabakta yemek sonrası kalan artık yiyeceklerle sınırlı olmadığı belirtilmelidir.
- Bireylere, alışverişe çıkmadan önce kalan yiyecekleri listeleterek, buzdolabı kapağına asılması böylece tüm aile bireylerinin bir önceki alışverişten kalan gıdaları görmesi ve buna göre gıda satın alımını ve tüketimini gerçekleştirmesi konusunda farkındalık kazandırılmalıdır.
- FIRST IN-FIRST OUT kuralı evde gıda malzemelerinin depolanmasında ve kullanılmasında uygulanmalıdır.
- Özellikle taze patatesin kabuğunun soyulmadan pişirilebileceği, yeşil kabakların kabuklarının mücver yapımında kullanılabilmesi, bezelyenin kabuğunun da zeytinyağlı fasulye gibi pişirilip tüketilebileceği halka yemek programları aracılığıyla aktarılabilir.
- Yukarıdaki maddelerle hane içi gıda israfının önlenmesi ve halkın bilinçlendirilmesi için öncelikle halka bu kapsamda eğitimler sağlanarak (sosyal medya videoları, yemek programları vb.) israf konusunda farkındalığın artırılması gerekmektedir.
- İleride yapılacak çalışmalarda hane içi gıda israfının niceliksel olarak belirlenmesi konusunda araştırmalar yapılabilir. Hane içi gıda israfı ile ilgili ailelerin düşüncelerini ve bilgi düzeyini analiz etmek için nitel veri toplama yöntemlerinden faydalanarak bir çalışma yapılabilir. Hane içi gıda israfını konusunda bölgesel karşılaştırmalı araştırmalar yapılarak ilgili literatüre katkı sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- Arıker, Ç. (2012). Tüketicilerin restoran seçiminde kullandıkları seçim kriterleri ile demografik özellikleri arasındaki ilişki. *Öneri Dergisi*, 10(38), 11-31.
- Avcıoğlu, G. Ş. (2014). Internet survey applications in social sciences: response rate, data quality, sample problems and solutions Sosyal bilimlerde internet anketi uygulamaları: cevaplama oranı, veri kalitesi, örneklem sorunları ve çözümleri. *Journal of Human Sciences*, 11(2), 89-113.
- Bal, Z. E., Sayılı, M., & Gözener, B. (2013). Tokat ili merkez ilçede ailelerin ekmek tüketimleri üzerine bir araştırma. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 30(1), 61-69.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. *Pegem Akademi*, Ankara.
- Çaparlar, C. Ö., & Dönmez, A. (2016). Bilimsel Araştırma Nedir, Nasıl Yapılır? *Turk J Anaesthesiol Reanim*, 44, 212-8.
- Dölekoğlu, C. Ö., GİRAY, F. H., & ŞAHİN, A. (2014). Mutfaktan Çöpe Ekmek: Tüketim ve Değerlendirme. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (44).

- Dölekoğlu, C. Ö. (2017). Gıda kayıpları, israf ve toplumsal çabalar. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 23(2), 179-186.
- Ertürk, A., Arslantaş, N., Sarıca, D., & Demircan, V. (2015). Isparta ili kentsel alanda ailelerin ekmek tüketimi ve israfı. *Akademik Gıda*, 13(4), 291-298.
- Gooch, M., Felfel, A., & Marenick, N. (2010). Food waste in Canada. *Value Chain Management Centre*, George Morris Centre, November.
- Güneyli, U., Kasap, G., Beyhan, Y., Taşçı, N., Samur, S., & Tayfur, M. (1982). Fırın, Bakkal-Bayilerde Meydana Gelen Ekmek İsrافی ve Apartmanlardan Çöpe Atılan Ekmek Kayıpları, İsrاف ve Kayıpların Nedenleri ve Önlemler. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 11, 80-91.
- Güngör, M. Ve Bulut, Y. (2008). "Ki-kare testi üzerine". *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları* 7.1: 84-89.
- Koivupuro, H. K., Hartikainen, H., Silvennoinen, K., Katajajuuri, J. M., Heikintalo, N., Reinikainen, A., & Jalkanen, L. (2012). Influence of socio-demographical, behavioural and attitudinal factors on the amount of avoidable food waste generated in Finnish households. *International journal of consumer studies*, 36(2), 183-191.
- Mattar, L., Abiad, M. G., Chalak, A., Diab, M., & Hassan, H. (2018). Attitudes and behaviors shaping household food waste generation: Lessons from Lebanon. *Journal of Cleaner Production*, 198, 1219-1223.
- Neff, R. A., Spiker, M. L., & Truant, P. L. (2015). Wasted food: US consumers' reported awareness, attitudes, and behaviors. *PloS one*, 10(6).
- Oelofse, S. H., & Marx Pienaar, N. J. M. M. (2016). Household Food Wastage—A case study of middle to high income urban households in the City of Tshwane.
- Onurlubaş, Ö. Ü. E., & Altunışık, R. (2019). Ekmek tüketim alışkanlıkları ve israf eğilimi üzerine bir araştırma: Bursa ili örneği. *Cataloging-In-Publication Data*, 257.
- Pekcan, G., Köksal, E., Küçükerdönmez, Ö., & Özel, H. (2005). Household food wastage in Turkey. Rome, *Italy: FAO*.
- Quested, T. E., Parry, A. D., Eastal, S., & Swannell, R. (2011). Food and drink waste from households in the UK. *Nutrition Bulletin*, 36(4), 460-467.
- Ramukhwatho, F. R., Du Plessis, R., & Oelofse, S. H. (2014). Household food wastage in a developing country: A case study of Mamelodi Township in South Africa.
- Stenmarck, Å., Jensen, C., Quested, T., Moates, G., Buksti, M., Cseh, B., ... & Scherhauser, S. (2016). Estimates of European food waste levels. *IVL Swedish Environmental Research Institute*.
- Silvennoinen, K., Katajajuuri, J. M., Hartikainen, H., Heikkilä, L., & Reinikainen, A. (2014). Food waste volume and composition in Finnish households. *British Food Journal*.
- Taşçı, R., Karabak, S., Bolat, M., Oğuz, A. C. A. R., Şanal, T., Pehlivan, A., ... & Albayrak, M. (2017). Ankara ilinde ekmekte tüketici tercihleri. *Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 26(1), 75-85.

Bireylerin Hane İçi Gıda İsrafı İle İlgili Algılamalarını Değerlendirmeye Yönelik Bir...

- Tucker, C. A., & Farrelly, T. (2016). Household food waste: the implications of consumer choice in food from purchase to disposal. *Local Environment*, 21(6), 682-706.
- Uzgören, N., & Uzgören, E. (2007). “Dumlupınar Üniversitesi lisans öğrencilerinin memnuniyetini etkileyen bireysel özelliklerin istatistiksel analizi-hipotez testi, ki-kare testi ve doğrusal olasılık modeli”. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 17: 173-192.
- Wenlock, R. W., Buss, D. H., Derry, B. J., & Dixon, E. J. (1980). Household food wastage in Britain. *British Journal of Nutrition*, 43(1), 53-70.
- Williams, H., Wikström, F., Otterbring, T., Löfgren, M., & Gustafsson, A. (2012). Reasons for household food waste with special attention to packaging. *Journal of cleaner production*, 24, 141-148.
- Yıldız, Y. (2014). Tüketici Davranışları Üzerinde Sosyal Medya Etkileri: Apple ve Samsung Örneği. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(2), 5-15
- Yildirim, H., Capone, R., Karanlık, A., Bottalico, F., Debs, P., & El Bilali, H. (2016). Food wastage in Turkey: an exploratory survey on household food waste. *Journal of Food and Nutrition Research*, 4(8), 483-489.
- FAO (2018). Food loss and waste and the right to adequate food: Making the connection. Right to Food Discussion Paper. 4 Şubat 20 tarihinde <http://www.fao.org/3/ca1397en/CA1397EN.pdf> adresinden erişildi.
- FAO (2019). The State of Food and Culture 2019. 7 Şubat 20 tarihinde <http://www.fao.org/3/ca6030en/ca6030en.pdf> adresinden erişildi.
- Global hunger continues to rise, new UN report says, <https://www.who.int/news-room/detail/11-09-2018-global-hunger-continues-to-rise---new-un-report-says>, Erişim Tarihi: 31.05.20.
- World hunger is still not going down after three years and obesity is still growing – UN report, <https://www.who.int/news-room/detail/15-07-2019-world-hunger-is-still-not-going-down-after-three-years-and-obesity-is-still-growing-un-report>, Erişim Tarihi: 31.05.20.