

**SÜRDÜRÜLEBİLİR TÜKETİM VE ÇEVRE BİLİNCİ
ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: BURSA İLİ ÖRNEĞİ**

Ayşegül TEKİN



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**SÜRDÜRÜLEBİLİR TÜKETİM VE ÇEVRE BİLİNCİ ÜZERİNE BİR
ARAŞTIRMA: BURSA İLİ ÖRNEĞİ**

Ayşegül TEKİN
0000-0001-6818-2291

Prof. Dr. Şule TURHAN
(Danışman)

YÜKSEK LİSANS TEZİ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

BURSA – 2022
Her Hakkı Saklıdır

TEZ ONAYI

Ayşegül TEKİN tarafından hazırlanan “SÜRDÜRÜLEBİLİR TÜKETİM VE ÇEVRE BİLİNCİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: BURSA İLİ ÖRNEĞİ” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı’nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Şule TURHAN

Başkan	:	Aaaaa. Dr. Aaaaaaaa AAAAAAAA 000-000-000-000 Aaaaaaaa Üniversitesi, Aaaaaaaaaa Fakültesi, Aaaaaaaa Aaaaaaaaaa Anabilim Dalı	İmza
Üye	:	Aaaaa. Dr. Aaaaaaaa AAAAAAAA 000-000-000-000 Aaaaaaaa Üniversitesi, Aaaaaaaaaa Fakültesi, Aaaaaaaa Aaaaaaaaaa Anabilim Dalı	İmza
Üye	:	Aaaaa. Dr. Aaaaaaaa AAAAAAAA 000-000-000-000 Aaaaaaaa Üniversitesi, Aaaaaaaaaa Fakültesi, Aaaaaaaa Aaaaaaaaaa Anabilim Dalı	İmza
Üye	:	Aaaaa. Dr. Aaaaaaaa AAAAAAAA 000-000-000-000 Aaaaaaaa Üniversitesi, Aaaaaaaaaa Fakültesi, Aaaaaaaa Aaaaaaaaaa Anabilim Dalı	İmza
Üye	:	Aaaaa. Dr. Aaaaaaaa AAAAAAAA 000-000-000-000 Aaaaaaaa Üniversitesi, Aaaaaaaaaa Fakültesi, Aaaaaaaa Aaaaaaaaaa Anabilim Dalı	İmza

Yukarıdaki sonucu onaylarım

Prof. Dr. Hüseyin Aksel EREN
Enstitü Müdürü

../../....

B.U.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- ve bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

../../.....

Ayşegül TEKİN

TEZ YAYINLANMA FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezin/raporun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma izni Bursa Uludağ Üniversitesi'ne aittir. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet hakları ile tezin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları tarafımıza ait olacaktır. Tezde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığını ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederiz.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan “**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**” kapsamında, yönerge tarafından belirtilen kısıtlamalar olmadığı takdirde tezin YÖK Ulusal Tez Merkezi / B.U.Ü. Kütüphanesi Açık Erişim Sistemi ve üye olunan diğer veri tabanlarının (Proquest veri tabanı gibi) erişimine açılması uygundur.

Prof. Dr. Şule TURHAN

Ayşegül TEKİN

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

SÜRDÜRÜLEBİLİR TÜKETİM VE ÇEVRE BİLİNCİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA:BURSA İLİ ÖRNEĞİ

Ayşegül TEKİN

Bursa Uludağ Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Şule TURHAN

Sürdürülebilir tüketim kavramının terminolojiye girişi 1992 yılında Rio Dünya Konferansı ile olmuştur. Sürdürülebilir tüketime yönelik araştırmalar; tüketicilerin yaşam tarzlarının, sosyal çevrelerinin, tüketim eğiliminin, teknolojinin, eski alışkanlıklarının, bulundukları coğrafyanın ve hatta küresel ve toplumsal olayların sürdürülebilir tüketim davranışlarına etkisini sorgulamaktadır. Ayrıca tüketim araştırmaları işletmelere ve politika yapıcılara da sürdürülebilirlik yolunda önemli ipuçları vermektedir.

Bu çalışmada Bursa İl'inde 400 kişi ile çevrimiçi anketler yapılarak tüketicilerin sürdürülebilir tüketim ve çevre bilinci üzerine davranışları incelenmiştir. Anket verileri yüzde değerler ve ki-kare analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırmada tüketicilerin sürdürülebilir tüketim davranışlarının belirlenmesi, çevre ve israf sorunlarının çözülmesine katkı sağlamak amaçlanmıştır. Anket sonuçlarında tüketicilerin yaşları ile alışveriş yaptıkları yerler arasında ve gelir düzeyleri ile gıdaların çöpe atılma nedenleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Ankete katılanların %72,2 'si gıda alışverişlerini marketlerden yapmayı tercih ederken %10,25'i internet üzerinden yaptığını ifade etmiştir. İnternet üzerinden gıda alışverişi yapanların ise %85,36 'sının 18-39 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir. Gıda maddelerinin %30,25 'i tüketilmemesi ve fazla alınması nedeniyle atılırken %40 'ı bozulması nedeniyle atılmaktadır. Hane halkının %7,5 'i gıda israfına yönelik hiçbir önlem almazken %41,5 'i aldığı önlemlerin yeterli olmadığını düşünmektedir. Araştırmanın sonuçlarına göre %27'lik bir oranla en çok ekmek ve unlu mamullerin israf edilmiştir. Elde edilen verilerden yola çıkarak tüketici farkındalığını arttırmaya yönelik çalışmalar yapılması, özellikle gıda israfını önlemeye ilişkin etkin önlemler alınması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir tüketim, yeşil tüketim, israf, gıda israfı, çevre bilinci, çevresel farkındalık, anket, Bursa

2022, vii + 90

ABSTRACT

MSc Thesis

A SURVEY ON SUSTAINABLE CONSUMPTION AND ENVIRONMENTAL AWARENESS: THE CASE OF BURSA

Ayşegül TEKİN

Bursa Uludağ University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Agricultural Economics

Supervisor: Prof. Dr. Şule TURHAN

The phrase ‘sustainable consumption’ was entered to the terminology with the Rio World Conference in 1992. The influence of consumers’ lifestyles, social settings, consumption trends, technology, old habits geography and even global and social events on sustainable consumption behaviors are all being investigated. Furthermore, consumption studies provide important clues to businesses and policymakers on the path to sustainability.

In this study, the behaviors of consumers on sustainable consumption and environmental awareness were examined by conducting online surveys with 400 participants in Bursa. Survey data were evaluated using percentage values and chi-square analysis. The purpose of this study is to determine consumers’ sustainable consumption habits and to contribute to the solution of environmental and waste issues. According to the survey’s findings, there is a significant relationship between the consumers’ ages and the stores where they shop, as well as their income levels and the reasons for wasting food. While 72, 2% of the respondents preferred to do their food shopping in the markets, 10, 25% stated that they did it online. It was determined that 85, 36% of those who shopped for food online were between the ages of 18-39. While 30.25% of the foodstuffs are wasted due to not being consumed and taken in excess, 40% is wasted due to spoilage. While 7, 5% of the households do not take any measures against food waste, 41, 5% think that the measures they take are not sufficient. According to the results of the survey, the most wasted bread and bakery products were found to be 27 %. Based on the data obtained, it is necessary to carry out studies to increase consumer awareness, and to take effective measures especially to prevent food waste.

Key words: Sustainable consumption, green consumption, waste, food waste, environmental awareness, survey, Bursa

2022, vii + 90

ÖNSÖZ ve TEŞEKKÜR

Yüksek lisans sürecinde önerileriyle yoluma ışık tutan, bilgisini, tecrübesini ve değerli yardımlarını benden esirgemeyen danışman hocam Sayın Prof. Dr. Şule TURHAN' a teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

Tez yazım sürecimde bilgi ve tecrübesiyle her zaman yanımda olan Sayın Arş. Gör. Dr. Burcu ERDAL 'a, Doktora Bursiyeri Sayın Tuğçe Meryem Kılıç'a teşekkürlerimi sunarım,

Eğitim sürecim boyunca beni cesaretlendiren sevgili eşim Akif TEKİN' e, destekleriyle bana güç veren annem Hamide DEDE, babam Mustafa DEDE, kardeşlerim Esra, Kübra ve Elif'e teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmam süresince desteğini esirgemeyen TÜRKİYE İŞ BANKASI ailesine ve değerli Müdürüm Sayın Aytaç PALANDÖKEN' e teşekkürlerimi sunarım.

Ayşegül TEKİN
.../.../.....

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	vi
ABSTRACT	vii
ÖNSÖZ ve TEŞEKKÜR.....	viii
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	x
ÇİZELGELER DİZİNİ	xi
1. GİRİŞ.....	1
2. KURAMSAL TEMELLER ve KAYNAK ARAŞTIRMASI	2
2.1.Sürdürülebilirlik Kavramı.....	2
2.2.Sürdürülebilirliğin Tarihçesi	3
2.3.Sürdürülebilir Tüketim.....	7
2.4.Gıda İsrafı.....	9
2.5.Litaratür Taraması.....	11
3. MATERYAL ve YÖNTEM.....	19
3.1.Materyal.....	19
3.2.Yöntem.....	19
4. BULGULAR ve TARTIŞMA.....	21
5. SONUÇ.....	62
KAYNAKLAR	66
EKLER.....	75
ÖZGEÇMİŞ	90

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

Simgeler Açıklama

F	Frekans
Ha	Hektar
N	Azot

Kısaltmalar Açıklama

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
DEFRA	Çevre Gıda ve Köy İşleri Bakanlığı
FAO	Gıda ve Tarım Örgütü
IPCC	Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli
Kg	Kilogram
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
SKA	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları
TDK	Türk Dil Kurumu
TL	Türk lirası
UNPD	Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
USD	Amerika Birleşik Devletleri doları
WEF	Dünya Ekonomik Forumu

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge 4.1. Demografik özellikler (cinsiyet, ikamet ilçesi, yaş, eğitim durumu)	23
Çizelge 4.2. Demografik özellikler (gelir, hane halkı kişi sayısı)	24
Çizelge 4.3. Demografik özellikler (meslek bilgisi)	25
Çizelge 4.4. Tüketicilerin gıda israfı ile ilgili beyanı.....	26
Çizelge 4.5. Gıda maddelerinin çöpe atılma nedenleri	26
Çizelge 4.6. İsraf edilen gıda maddelerinin içeriği	27
Çizelge 4.7. Gıda alışverişlerinin yapıldığı yerler	28
Çizelge 4.8. Tüketicilerin gıda israfına karşı önlem alma durumu	28
Çizelge 4.9. Katılımcıların gıda israfına ilişkin görüşleri	29
Çizelge 4.10. Tarıma verilen önem ve cinsiyet arasındaki ilişki	29
Çizelge 4.11. İkamet edilen ilçe ile israf edilen gıda maddeleri arasındaki ilişki.....	30
Çizelge 4.12. Meslek ve israf düşüncesi arasındaki ilişki.....	31
Çizelge 4.13. Meslek ve hane içinde israf edilen gıda maddeleri arasındaki ilişki.....	31
Çizelge 4.14. Meslek ile israf yapılmaması düşüncesi arasındaki ilişki.....	32
Çizelge 4.15. Gıdaların israf edilme nedeni ile yaş arasındaki ilişki.....	32
Çizelge 4.16. Hane içinde israf edilen gıda maddeleri ile yaş arasındaki ilişki.....	33
Çizelge 4.17. Yaş ile gıda israfının önlenmesi için gerekli önlemler arasındaki ilişki ...	34
Çizelge 4.18. Gıdaların israf edilme nedeni ile eğitim durumu arasındaki ilişki.....	34
Çizelge 4.19. Eğitim durumu ile en çok israf edilen gıda maddeleri arasındaki ilişki...	35
Çizelge 4.20. Eğitim durumu ile gıda israfı yapılmaması düşüncesi arasındaki ilişki....	36
Çizelge 4.21. Gelir düzeyi ile gıda israfı arasındaki ilişki.....	36
Çizelge 4.22. Gelir düzeyi ile gıda israfı yapılmaması gerekliliği arasındaki ilişki.....	37
Çizelge 4.23. Tüketicilerin sürdürülebilir tüketim davranışına yönelik eylemleri-1	39
Çizelge 4.24. Tüketicilerin sürdürülebilir tüketim davranışına yönelik eylemleri-2	40
Çizelge 4.25. Tüketicilerin sürdürülebilir tüketim davranışına yönelik eylemleri-3	41
Çizelge 4.26. Tüketicilerin sürdürülebilir tüketim davranışına yönelik eylemleri-4	42
Çizelge 4.27. Tüketicilerin sürdürülebilir tüketim davranışına yönelik eylemleri-5.....	44
Çizelge 4.28. Satın alma davranışında tüketicilerin çevre duyarlılığı-1	45
Çizelge 4.29. Satın alma davranışında tüketicilerin çevre duyarlılığı-2	46
Çizelge 4.30. Tüketicileri sürdürülebilir tüketim davranışından alıkoyan nedenler-1	48
Çizelge 4.31. Tüketicileri sürdürülebilir tüketim davranışından alıkoyan nedenler-2...	50
Çizelge 4.32. Çevresel sorunlarla ilgili tüketicinin bilgi düzeyi-1	52
Çizelge 4.33. Çevresel sorunlarla ilgili tüketicinin bilgi düzeyi-2	53
Çizelge 4.34. Tüketicilerin çevresel sorumluluk algılarının, Sürdürülebilir tüketim davranışı üzerindeki etkileri	55
Çizelge 4.35. Üçüncü şahısların düşüncelerinin tüketicinin sürdürülebilir tüketim davranışı üzerindeki etkisi.....	57
Çizelge 4.36. Tüketicilerin gıda güvenliğine ilişkin tutumları	59
Çizelge 4.37. Korelasyon analizi	60

1. GİRİŞ

Sürdürülebilirlik kavramı kelime anlamı olarak ‘devamlı olma, daim olma, süreklilik arz etme’ şeklinde tanımlanmaktadır (Akgül,2010). Büyüme bir ekonomide niceliksel göstergelerdeki artışı ifade ederken kalkınma ise ekonomide üretim ve gelir artışının yanı sıra sosyal, kültürel, politik alanlarda yaşanan yapısal değişim sürecini oluşturmaktadır (Parasız,2008). Sürdürülebilir kalkınma Birleşmiş Milletlerin 1987 yılında yayınladığı ‘Ortak Geleceğimiz’ adlı raporda ‘Gelecek kuşakların kapasitesini tehlikeye atmadan bugünkü ihtiyaçlarını karşılayan kalkınmadır.’ şeklinde tanımlanmaktadır (Nemli,1998).

Sürdürülebilir tüketim, sürdürülebilir kalkınma düşüncesinin tüketim alanına yansımasıdır. Sürdürülebilir tüketim kavramının terminolojiye girişi 1992 yılında Rio Dünya Konferansı ile olmuştur (Hayta,2009). 1994 yılında Norveç Çevre Bakanlığı tarafından yapılan sürdürülebilir tüketim tanımında ise sürdürülebilirliğin toplumsal, ekonomik ve çevre olmak üzere üç kavramsal boyutu üzerinde durulmuştur (Gürlük,2010). OECD (2002) raporunda yayınlanan tanımlamaya göre ise ‘sürdürülebilir tüketim gelecek kuşakların gereksinimlerini dikkate alarak, yaşam döngüsü bakışıyla, doğal kaynakların, zehirli maddelerin, atık salınımlarının ve çevreyi kirleticiler maddelerin kullanımını en aza indirgerken temel gereksinimlerini karşılayan ve daha iyi bir yaşam kalitesi sunan malların ve hizmetlerin kullanımınıdır.’ şeklinde ifade edilmiştir (Peattie,2001). İngiltere’de 2003 yılında DEFRA (Department for Environment Food ve Rural Affairs) birimince yayınlanan raporda sürdürülebilir tüketim ‘şu anki ve gelecek kuşakların gereksinimlerini ve isteklerini daha iyi bir yaşam kalitesine ulaştıracak biçimde karşılayan ve küresel ekosistemin sınırlarına saygı gösterilerek yapılan ekonomik ve toplumsal gelişme’ olarak tanımlanmıştır (Karalar ve Kiracı,2011). Süreç içerisinde farklı kaynaklarca yapılan farklı sürdürülebilir tüketim tanımları genel olarak üç soru etrafında toplanmaktadır (Buğday ve Babaoğlu,2016).

- ➡ Sürdürülebilir tüketim sorumlu tüketmek midir?
- ➡ Daha az ürün ya da çevre dostu içeriğe sahip ürünleri tüketmek midir?
- ➡ Tüketicilerin yaşam tarzlarının, sosyal çevrelerinin, değer yargılarının, tüketim eğilimlerinin, teknolojinin, eski alışkanlıklarının, bulundukları coğrafyanın ve hatta küresel ve toplumsal olayların sürdürülebilir tüketim davranışlarına etkisi nasıldır?

Bu uzun zamandır tartışılan konuya psikoloji, sosyoloji, antropoloji, sosyal psikoloji ve ekonomi gibi pek çok disiplin cevap bulmaya çalışmaktadır (Jackson ve Michaelis,2003). Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) tarafından hazırlanan Gıda İsrafi Endeks Raporu 2021'e göre, 2019 yılında satılan 931 milyon tondan fazla gıda çöpe atılmıştır. Üretimde ve tedarik zincirlerinde meydana gelen kayıplarla birlikte toplam gıdanın üçte biri hiç tüketilmeden israf olmaktadır (UNEP,2021).

Küresel olarak açlıktan etkilenen insan sayısı ise 2014 yılından itibaren hızla artmaktadır. Yetersiz beslenme yaygınlığı 2019 yılında %8,4 iken 2020 yılında %9,9 'a yükselmiş olup bu da dünyada yaklaşık 711 milyon insanın açlıkla karşı karşıya geldiği anlamına gelmektedir. 2020 yılında dünyadaki her 3 kişiden biri yeterli gıdaya erişememiştir. Sağlıklı beslenmenin yüksek maliyeti nedeniyle 2019 yılında da yaklaşık 3 milyon kişi sağlıklı gıdaya ulaşamamıştır ve mevcut tahminler 2021 yılı verilerinde bu rakamın Covit-19 pandemisi nedeniyle de artacağı yönündedir (FAO,2021).

Bu çalışmada Bursa İli Nilüfer, Yıldırım ve Osmangazi Merkez İlçelerinde yaşayan tüketicilerin sürdürülebilir tüketim davranışlarının belirlenmesi ve bu davranış biçiminden alıkoyan etkenlerin açığa çıkarılması hedeflenmiştir. Tüketicilerin gıda, enerji, tekstil ürünleri gibi tüketim kalemlerinde meydana gelen israfa karşı farkındalıklarının ortaya çıkarılması, Türkiye'de ve Bursa İl'inde yaşanmakta olan çevre ve israf sorunlarının çözümüne ışık tutulması amaçlanmıştır. Araştırmada; Covit-19 pandemisinin hâlihazırda devam etmekte olduğu Ocak-Mart 2021 tarihleri arasında 400 katılımcı ile yapılan anket sonuçları değerlendirilmiştir. İlk bölümde sürdürülebilirlik ile ilgili kuramsal temeller üzerinde durulmuş ikinci bölümde ise araştırma sonuçları verilerek öneriler değerlendirilmiştir.

2. KURAMSAL TEMELLER ve KAYNAK ARAŞTIRMASI

2.1 Sürdürülebilirlik kavramı

Sürdürülebilirlik kelimesi 'sustainability 'kelimesinin karşılığı olarak kullanılmaktadır; devamlı olma, daim olma, süreklilik arz etme durumunu ifade etmektedir (Akgül,2010).

Büyüme bir ekonomide niceliksel göstergelerdeki artıştır. Kalkınma ise büyümeden farklı bir kavramdır. Literatürde kalkınma ve gelişme çoğunlukla aynı anlamda kullanılmaktadır. Kalkınma; bir ülkede üretim ve gelir artışlarının yanı sıra ekonomik, sosyal, kültürel, politik alanlarda yaşanan yapısal değişim süreci olarak tanımlanmaktadır (Parasız,2008). Yani kalkınma, büyümeyle birlikte toplumun yaşam standartlarının yükselmesini, bireylerin her yönden kendini daha mutlu hissedecekleri bir ortamda yaşamalarını sağlayan bir refah artışıdır (Keskin, 2011). Sürdürülebilir kalkınma ise Birleşmiş Milletlerin 1987 yılında yayınladığı ‘Ortak Geleceğimiz’ adlı raporda ‘Gelecek kuşakların kapasitesini tehlikeye atmadan bugünkü ihtiyaçlarını karşılayan kalkınmadır’ şeklinde tanımlanmaktadır (Tıraş,2012).

Dünya nüfusunun hızla artması ile gıdaya olan ihtiyaç konvansiyonel tarımın yaygınlaşma hızını arttırmıştır. Ülkelerin kalkınma politikalarında üretim artışının ağırlıklı olarak hedeflenmesi çevresel sorunların göz ardı edilmesine sebep olmuştur (Eryılmaz, 2011). Yoğun ve denetimsiz kimyasal girdi kullanımı; bir taraftan tarımda iş gücünü azaltmaktadır diğer taraftan ise doğal dengenin bozulması ve çevreye verdiği zararlarla besin zinciri yoluyla tüm canlıları ve insan sağlığını olumsuz etkilemektedir. Ucuz gıdaya olan talep ise tarımsal üretimin karakterini endüstriyel olma yönünde değiştirmiştir (Turhan, 2005). Süt, çikolata, kahve, bebek mamaları, sakız ve şekerler gibi sentetik tatlandırıcıların kullanıldığı ürünler; alerji, kanser, kalp rahatsızlıkları, hiperaktivite gibi pek çok hastalığa neden olmaktadır (Ayper ve Binokay ,2010). Sürdürülebilir tarım ise doğal kaynakların daha verimli kullanımıyla gıda güvenliğini ve gelecek nesillerin refahını tehlikeye atmayan, çevreye saygılı üretim yöntemleri kullanılmasıdır. Günümüzde İklim değişikliği, biyoçeşitlilik kaybı, nitrojen ve diğer reaktif kirleticilerle doymuş bir çevre karşısında sürdürülebilir tarım sistemleri doğru teşvikler, yenilikçi araştırmalarla desteklenmelidir (Robertson,2015).

2.2 Sürdürülebilirliğin tarihçesi

Sürdürülebilirlik kavramının ilk nerede bahsedildiği bilinmemekle birlikte Orta çağa kadar uzandığı tahmin edilmektedir.18. yüzyılda Almanya’da ormancılık alanında ortaya

ıkan bu kavramdan 1713 yılında ‘Sylvicultura Oeconomica ‘ isimli ormancılık kitabında bahsedilmektedir (Gottschlich ve Friedrich, 2014).

18. yüzyılın ikinci yarısında buluşların üretime etkisi, makineleşmenin başlaması, buhar gücüyle çalışan tren ve gemi gibi araçların kullanımı ile endüstri devrimi meydana gelmiştir (Dulupçu,2002). Sanayileşmeyle birlikte kırsal alanlardan şehirlere gler başlamış, şehirlerin nüfusu artmıştır. Teknolojinin retim üzerindeki etkisi ile tatlı karlar elde etmeye başlayan sermaye sahipleri, söz konusu üretimi gerçekleştirirken hammadde olarak kullandıkları doğal kaynakların yenilenemez olduğunu, çevresel faktörleri ve ekolojik dengeyi göz ardı etmişlerdir. Bir taraftan da hızla artan üretim devamlılığı için tüketiciler davranışlarını ve tüketiciler kültürünü değiştirme, etkileme yönünde çalışmaya başlamışlardır (Kaypak, 2011).

1962 yılında Louise Carson ‘un yazdığı tarım ilaçlarının çevreye verdiği zararı anlatan Silent Spring isimli kitap ilaç endüstrisi tarafından eleştirilse de evre bilincinin kazanılmasında etkili olmuştur (Emden ve Peakall,1996).

1972 yılında Roma Kulübü tarafından hazırlanan ‘Limits to Growth’ (Büyümenin Sınırları) isimli raporda doğal kaynakların aynı hızla tketicilermeye devam edilmesi halinde yakın bir gelecekte tükeneceği ve alınması gereken önlemler tartışılmıştır (zağ ve Hotunluoğlu, 2015).

1987 yılında H.Brundtland tarafından Dünya evre ve Kalkınma Komisyonu için hazırlanan ‘Ortak Geleceğimiz’ isimli raporda ilk kez Sürdürülebilir Kalkınma ifadesi resmi olarak kullanılmıştır (zmehmet,2008). Brundtland raporunda bahsi geçen kalkınma modeli kalıcı ve uzun süreli bir büyüme, doğa ile kalkınma arasındaki dengeyi koruyan bir ekonomi ile doğal kaynakları tketicilermeden kullanılmayı sağlayan uygulamaları içermektedir (Karalar ve Kiracı,2011).

1992 yılındaki Rio Konferansı, 1972 yılındaki Stockholm evre Konferansında ilan edilen kararları yaşıma geçirmeyi amaçlamıştır (Karadaş, 2021). Dünya kaynaklarının tasarruflu kullanılabilmesi için yapılması gereken ortak çalışmalar ele alınmıştır. Hem

çevrenin hem de ekonominin birlikte gelişebileceği öngörülmüştür. Konferansta konuşulan konuları altı başlık altında toplanmaktadır:

- Sürdürülebilir tüketim ve satın alma
- Ekonomik ve endüstriyel verimlilik
- Geri dönüşüm ve atıkların azaltılması
- Endüstriyel çevrebilim -yaşam döngüsü analizi
- Çevre yönetim sistemleri
- Eko-etiketleme

1994 yılında BM Kahire Nüfus ve Kalkınma konferansı,1995 yılında BM Kopenhag Sosyal Gelişme Konferansı, 1996 yılında BM İstanbul Habitat II Konferansı, 2002 yılında BM Johannesburg Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi ve 2009 yılında BM Kopenhag İklim Zirvesi, 2012 yılında BM Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı gerçekleştirilmiştir. 2015 yılında toplanan ve 2016 yılında yürürlüğe giren, Agenda-2030, sürdürülebilir kalkınmanın on yedi amacını içermektedir (Mallen ve Heras,2020).

Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) tarafından 18 Şubat 2021’de yayınlanan ‘Doğayla Barış Yapmak’ isimli raporda sürdürülebilir kalkınma amaçları çerçevesinde iklim değişikliği, biyoçeşitlilik kaybı ve kirlilik ile nasıl baş edilebileceğini anlatılmaktadır. Rapora göre 1970-2020 yılları arasında ekonominin beş kat, ticaretin 10 kat büyümesine rağmen dünya nüfusunun 2 katına çıktığı ve hala 1,3 milyar insanın yoksul, 700 milyon insanın aç olduğu belirtilmektedir. Kimyasal üretim, atık ve kirlilik artmış, kaynak kullanımı 3 katına çıkmıştır (UNEP,2021).

Hükümetler arası iklim değişikliği panelinin (IPCC) iklim değişikliğinin fiziksel temelleri konulu raporuna göre dünyamızın sanayi devrimi öncesi döneme göre 1,2 derece daha sıcak olduğu, Türkiye, Yunanistan, Sibiry’a’da çıkan yangınların; Avrupa, Hindistan ve Çin’de yaşanan sel felaketlerinin küresel sıcaklık değerinde meydana gelen artıştan kaynaklandığı belirtilmektedir. Raporda; günümüzde yaşanan iklim değişikliği ‘insan kaynaklı iklim değişikliği’ olarak ifade edilmektedir (Birpınar, 2022). Dünya Ekonomik Forumu (WEF) tarafından yayınlanan 2022 yılı küresel riskler raporuna göre ise karşı

karşıya kalınacak en önemli risklerin; iklim aksiyonlarındaki başarısızlık, biyoçeşitlilik kaybı ve şiddetli hava olayları olduğu belirtilmektedir (Tuğaç,2022).

“Küresel İklim Riski Endeksi 2021” raporunda küresel olarak emisyonun büyük çoğunluğunu oluşturan 57 ülkenin iklim koruma yönündeki performanslarını değerlendirmektedir. Rapora göre ülkemiz yenilenebilir enerjideki gelişmeler nedeniyle 42. sıraya yükselmiştir. 2000-2019 yılları arasında iklim değişikliği kaynaklı 475.000’den fazla can kaybı yaşanmış, mali açıdan ise 2,56 trilyon ABD doları ekonomik kayıp oluşmuştur.

Aynı şekilde, İskoçya’nın Glasgow Şehrinde yapılan 26. İklim Değişikliği Taraflar Konferansı’nda (COP26) ilk kez önemli bir fosil yakıt olan “Kömürün Kademeli Olarak Kullanımının Azaltılması Kararı” (UNFCCC, 2021) enerji üretiminde de değişimlerin olacağını göstermektedir. Uluslararası Enerji Ajansı’nın “2021 Yıllı Dünya Enerji Görünümü” isimli Raporu’nda (IEA, 2021) da yeni bir enerji ekonomisinin oluşmakta olduğunun vurgulanması bu dönüşümlerin kaçınılmaz olacağının sinyallerini vermektedir.

BM Çevre Programı (UNEP) tarafından yayınlanan 2021 Emisyon Açığı Raporu’na (UNEP, 2021) göre emisyonların bu denli seyretmesi halinde yüzyılın sonunda küresel sıcaklık artışı sanayi öncesi döneme kıyasla +2,70 C seviyesinde olacaktır. Türkiye iklim değişikliği ile mücadeledeki kararlılığı ve samimiyetini göstermek üzere Paris İklim Anlaşması’nı 06 Ekim 2021 tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisinde kabul etmiş, aynı zamanda 2053 yılı için karbon nötr hedefini dünya kamuoyu ile paylaşmıştır.

31 Ekim 2021 tarihinde yayınlanan Dünya Meteoroloji Örgütü “2021 yılı Küresel İklim Görünümü Raporu’na (WMO, 2021) göre küresel sıcaklık artışı sanayi öncesi döneme kıyasla +1,20 C seviyesine ulaşmıştır. Raporun bulguları son yedi yılın kayıtlardaki en sıcak yıllar olduğuna, deniz seviyelerindeki yükselmenin ise 2013 yılından sonra yıllık bazda 2,9 mm’den 4,4 mm değerine ulaşarak daha da hızlandığına dikkat çekmiştir. Bu durum hiç kuşkusuz biyosfer (canlı küre), hava küre (atmosfer), su küre (hidrosfer), buz küre (kriyosfer), taş küre (litosfer) gibi canlı bir organizma gibi hareket eden dünyamızın ana sistemleri arasındaki uyumun bozulmasına da yol açmaktadır.

UNDP'nin 15 Aralık 2020 tarihinde tanıtılan Otuzuncu İnsani Gelişim Raporu'nda (UNDP, 2020) bir ilke imza atılmış, önceki raporların aksine bu kez yaşam standartlarını doğrudan etkileyen çevresel unsurlar da ele alınmıştır. Karbon ayak izi ve maddesel ayak izi gibi parametreler bazında da değerlendirmelerin yapıldığı raporda öne çıkan en önemli nokta ise insan çağına girdiğimizin vurgulanması olmuştur.

Hükümetler arası İklim Değişikliği Panelinin (IPCC) Altıncı Değerlendirme Raporunun (AR6) ilki olan İklim Değişikliğinin Fiziksel Temelleri konulu Raporunda; iklim değişikliğine bağlı risklerin beklenenden daha önce ve daha tehlikeli olacağı belirtilmiştir.

Sürdürülebilir kalkınmanın birçok amacı ve boyutu bulunmaktadır. Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA), diğer bir deyişle “Küresel Amaçlar”, yoksulluğu ortadan kaldırmak, gezegenimizi korumak ve tüm insanların barış ve refah içinde yaşamasını sağlamak için evrensel eylem çağrısıdır (UNDP, 2022).

2.3. Sürdürülebilir Tüketim

Sürdürülebilir gelişme düşüncesinin tüketim alanına yansımaları sürdürülebilir tüketimdir (Karalar ve Kiracı, 2011). Üretim ve tüketim, temelde sınırsız insan ihtiyaçlarının sınırlı kaynaklarla nasıl karşılanacağı sorusuna dayanmakta, tüketim ve üretim ilişkisinin sürdürülebilir bakış açısıyla ele alınmasını sağlamaktadır (Topoyan, 2005).

OECD (2002) raporunda yayınlanan tanımlamaya göre sürdürülebilir tüketim gelecek kuşakların gereksinimlerini dikkate alarak, yaşam döngüsü bakışıyla, doğal kaynakların, zehirli maddelerin, atık salınımlarının ve çevreyi kirletici maddelerin kullanımını en aza indirgerken temel gereksinimleri karşılayan ve daha iyi bir yaşam kalitesi sunan malların ve hizmetlerin kullanımınıdır (Karalar ve Kiracı, 2011). İngiltere'de DEFRA (Department of Environment, Food and Rural Affairs) biriminin sürdürülebilir tüketim ve üretime dair 2003 yılında yayınladığı raporda ise ‘şu anki ve gelecek kuşakların gereksinimlerini ve isteklerini daha iyi bir yaşam kalitesine ulaştıracak biçimde karşılayan ve küresel

ekosistemin sınırlarına saygı gösterilerek yapılan ekonomik ve toplumsal gelişme olarak tanımlanmıştır (Jackson,2014).

Ülkelerin, bir taraftan artan nüfuslarının tüketim ihtiyaçlarını karşılamak için tedarik zinciri boyunca gıda kaybını ve israfını azaltması gerekirken diğer taraftan mevcut gıda atığı yönetim sistemlerini geliştirmeleri, var olan kapasitelerini de en üst düzeye çıkarmaları gerekmektedir. Pek çok Avrupa ülkesi, yerel yönetimler eliyle, gıda atıklarının ayrıştırarak toplamakta, biyogaz üretimi, kompostlama veya anaerobik çürüme yoluyla işlemektedir. Bununla birlikte ayrıştırılmış biyoatık toplama oranı 2017 'de toplam atığın sadece %43'üne tekabül etmektedir, kalan atıklar ise ayrıştırılmadığından kaybedilmiştir (Avrupa Çevre Ajansı,2020). Türkiye de dâhil olmak üzere pek çok ülkede geri dönüşüme yönelik farkındalık oluşmaya başlamasına rağmen gıda atığına ilişkin kat edilmesi gereken çok mesafe olduğu düşünülmektedir.

Modern tüketim kalıplarının çevresel ve sosyal etkilerine ilişkin endişenin arttığı günümüzde, bir yandan ülkelerin büyüme ve kalkınma hedefleri, diğer yandan sorumlu üretim ve tüketim ile çevresel sorunların üstesinden gelme çabaları ile süre gelen tüketim tartışmasının içerisinde, tüketim olgusunun en önemli paydaşlarından olan tüketicilerin eylem ve davranışlarının anlaşılmasının önemi büyüktür. Tüketicilerin talebi ve tüketimi sürdürülebilir bir modele kaydırıldığında üreticiler de bu talebi karşılama çabası içerisinde olacaklardır. Üreticilerin bu talepleri daha fazla sürdürülebilir ürün ve hizmet seçeneği ile karşılamaları, yeşil mal ve hizmetlerin uygun fiyatlı ve erişilebilir olması sürdürülebilir tüketim alışkanlıklarının yaygınlaşmasını sağlayacaktır. Bu bağlamda sürdürülebilir tüketim ve üretim olgusunu birbirinden ayrı düşünmek mümkün görünmemektedir (Staniskis,2012).

Tüketicilerin satın alma davranışlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik yapılmış pek çok araştırma bulunmaktadır. Adana İl'inde yapılan bir saha araştırmasında tüketicilerin satın alma davranışı ile çevreci tutumları arasındaki ilişki incelenmiş, çevreci hassasiyet düzeyleri ile çevreci ürünlerin farkında olma düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Ancak çevreci ürünlerin farkında olma düzeyleri yüksek olan katılımcıların %38,4 'ü yüksek satın alma grubunda olmaması çevreci ürünleri satın

alma davranış kalıbının yerleşik düzeyde olmadığını göstermektedir (Nakıboğlu,2003). Muğla ilinde, gıda ürünleri satın alma davranışında ambalajlamanın önemi üzerine yapılan bir araştırmada eğitim düzeyi ile gıda ürünlerini satın alırken ambalajına dikkat etme oranı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Aynı zamanda ambalajların üzerindeki etiketlerin bilgi vermesi tüketicilerin satın alma davranışını etkilemektedir. (Örücü ve Tavşancı ,2001). Uşak üniversitesi iletişim fakültesi öğrencileri arasında yapılan çevrimiçi davranışsal reklamcılık uygulamalarının tüketicilerin satın alma davranışı üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Taşdelen ve Şentürk, 2018).

2.4 Gıda israfı

Sanayi devriminin başlangıcından bugüne kadar artan ve farklılaşan tüketim davranışları israfı da beraberinde getirmiştir. Sürdürülebilir tüketim davranışının gelişmesi, beraberinde sürdürülebilir üretim davranışını da getirecektir. Sonuç olarak ekonomideki arz ve talep dengesini düşünürsek talebi olmayan ürünün arzı azalacak, talebi artan ürünlere karşı da üretim cephesi arz yaratma konusunda kayıtsız kalmayacaktır. Tüm bu tüketim davranışlarının sonucu olarak karbondioksit salınımı, biyolojik çeşitliliğin azaltılması, küresel ısınmaya neden olma, su ve gıda konusunda kıtlık belirtilerinin ortaya çıkması, doğal kaynakların tükenmesi gibi çok sayıda çevresel etkisi bulunmaktadır.

Tüketim ile ilgili en önemli iki sorun aşırı tüketim ve yetersiz tüketimdir. Yeryüzünde 750 milyon fazla kilolu ve 350 milyon şişman birey olduğu ileri sürülmektedir. Avrupa Birliği ülkelerinin %30'unu şişman ve fazla kilolu bireyler oluşturmaktadır (Duran ve Aymaz, 2021). Bununla birlikte 2020 yılında 720 ila 811 milyon insanın açlıkla karşı karşıya kaldığı tahmin edilmektedir ki bu rakam 2019 yılındakinden 161 milyon daha fazladır. Yine 2020 yılında yaklaşık 2,37 milyar insan yeterli gıdaya erişememiştir (FAO,2021). Dünyanın bir bölümü tüm kaynaklarını kayıtsızca tüketirken bir başka bölümü de temel gereksinimlerini bile karşılayamamaktadır. 2020 yılı covid-19 salgınının gölgesinde dünyada açlığın önemli ölçüde arttığı bir yıl olmuş, yetersiz beslenme yaygınlık oranı sadece bir yılda %8,4' ten 9,9 'a yükselmiştir.

Türk Dil Kurumu'na (TDK) göre israf 'gereksiz yere para, zaman, emek ve benzerlerini harcama, savurganlık' demektir. İsraf, mal ve hizmetlerin satın alınması ve kullanılması ile ilgili hatalı davranış ve kararlar nedeniyle olabileceği gibi paranın kullanımına ilişkin (harcama, tasarruf, yatırım, borç yönetimi, kişisel finans) yeterli bilgiye sahip olmama ve finansal tutum, davranış ve kararlarda başarılı olamama nedeniyle de olabilmektedir (Dölekoğlu,2017).

Gıda israfı tanım olarak üretilen gıdaların tüketilmeden çöpe atılmasıdır. Gıda atığı ise insan tüketimi için üretilmiş, tüketilmesinde sağlık açısından sorun olmamasına rağmen dış görünüşü veya fazla üretilmesi nedeniyle atılmış gıdalardır. Tabaklarda tüketilmeden kalan gıdalar da gıda atığı statüsündedir (Türkiye İsraf Raporu,2018) Gıda sektörü dünyada tüketilen enerjinin yaklaşık %30'undan ve salınan sera gazının yaklaşık %22'sinden sorumludur (BM,2020). Gıdada israf ve kayıp tanımları kaynaktan kaynağa değişiklik gösterse de genel olarak son tüketim aşamasında atılan gıdalar için 'gıda israfı', üretim zincirinde verilen fireler için 'gıda kaybı' ifadesi kullanılmaktadır (Dölekoğlu,2017). Yapılan araştırmalarda da gelir düzeyi ile israf oranı arasında doğru orantı bulunduğu görülmektedir (Buzby ve Hyman,2012).

Hane halkı israf nedenleri arasında da planlı alışveriş yapılmaması, artan yiyeceklerin paylaşılmması veya değerlendirilmemesi, israfa ilişkin farkındalığın olmaması, son tüketim tarihi ile tavsiye edilen tüketim tarihi arasındaki farkın bilinmemesi gibi nedenler yer almaktadır. Hazır gıda sektöründe ise porsiyon büyüklüklerinin ayarlanmaması, müşteri sayısı ve tüketim miktarının uyumlu olmaması, stok yönetimindeki yetersizlikler yer almaktadır. Kayıpların üretim ayağında ise hasat öncesi, sonrası ve işleme kayıpları, hatalı depolama ve ambalajlamadan kaynaklanan kayıplar bulunmaktadır (Daysal ve Demirbaş,2020).

Türkiye İsrafi Önleme Vakfı (TİSVA) tarafından hazırlanan raporda Türkiye'de sadece bir yılda 555 milyar liralık kaynak israf edilmiş olup bu gıda kaynaklı israf tutarı 214 milyar liradır (TİSVA, 2019).

2.5. Literatür Taraması

Karaca (2018) ‘Yaşam tarzının sürdürülebilir tüketim davranışı üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik bir çalışma’ isimli araştırmasında, Sivas ili örneği ele alınarak 366 kişi ile yüz yüze anket gerçekleştirilmiş, yaşam tarzının sürdürülebilir tüketim davranışı üzerinde etkisi araştırılmıştır. Sürdürülebilir tüketim davranışının cinsiyet, yaş, eğitim ve meslek türüne göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Jackson ve Michaelis (2003) ‘Policies for sustainable consumption. Sustainable Development Commission, London’ isimli araştırmalarında, Oxford Sürdürülebilir Tüketim komisyonu 1999 yılında kurulduğunu ve o tarihten itibaren dört kez toplandığını belirtmiştir. Komisyon üyeleri dünya çapında pek çok proje üstlenmekte, sürdürülebilir tüketime ulaşmayı teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmaları sonucunda mevcut tüketim eğilimlerinin küreselleşme, kentleşme, bireyselleşme ve sosyal eğilimler tarafından desteklendiğini belirtmektedir. Toplumsal ve sosyal hedeflerle etik değerlerin ön plana çıkmasının sürdürülebilir tüketimin anahtarı olduğunu ifade etmektedir.

Araujo, Oliveira, ve Correia (2021) ‘Sustainable Consumption :Thematic Evolution from 1999 to 2019’ isimli çalışmada 1999 yılından 2019 yılına kadar geçen sürede sürdürülebilir tüketimin tematik evrimini analiz etmektedir. Sürdürülebilir tüketim için mevcut tüketim kalıplarının değiştirilmesine ihtiyaç vardır. Araştırmayı beş ana başlık altında toplamak mümkündür. Bunlar: Piyasadaki paydaşların yeşil tüketime yönelmesini sağlayan eko-verimlilik, tüketici davranışlarında sürdürülebilir ürünlerin satın alınmasının teşvik edilmesi, Tüketim davranışında sosyolojik yaklaşımın ele alınması, sürdürülebilir tüketimin disiplinler arası bir kavram oluşunun unutulmaması ve son olarak da sürdürülebilir tüketim davranışında eğitimin rolüdür.

Mungkung, Sorakon, Sitthikitpanya ve Gheewala (2021) ‘Analysis of green product procurement and ecolabels towards sustainable consumption and production in Thailand. Sustainable Production and Consumption’ isimli çalışmada ulusal bir sürdürülebilir tüketim ve üretim programı olan Tayland için yeşil ürün tedarik zinciri üzerinde çalışmışlardır. Kamu ve özel sektörden en az 160 katılımcı ile yapılan

araştırmada eko etiketli ürün satın alımına yönelik mali bütçenin arttırılması gerektiği ortaya konulmaktadır. Üreticiler vergi teşvikleri ile eko etiketli ürünleri üretmeye teşvik edilmeli, tüketiciler ise bu ürünleri kullanmanın değerini anlamaları için bilgilendirilmeli ve özendirilmelidir sonucuna ulaşılmıştır.

Turhan (2005) ‘Tarımda sürdürülebilirlik ve organik tarım’ isimli araştırmasında yenilenemez kaynaklarımızın korunması ve çevreye zarar vermeyen tarımsal teknolojilerin kullanılması tarımda sürdürülebilirlik olarak adlandırılmaktadır. Endüstriyel tarımın verdiği zararların çözümünün sürdürülebilir tarımda yatmakta olduğunu ve organik tarımın sürdürülebilir tarım için gerekliliğini ortaya koymaktadır.. Avrupa Birliđi ülkelerinde ise bazı tarımsal ürünleri korumak, doğal özelliklerini kaybetmeden üretim devamlılığını sağlamak amacıyla PDO, PGI, TSG sistemleri geliştirilerek logolar oluşturulmuştur. Bu logolar gıda güvenliği ve gıda kalitesi aćısından tüketicilere garanti sağlamaktadır.

Ediger, (2009) ‘Türkiye’nin Sürdürülebilir Enerji Geliřimi ’ isimli araştırmasında insanların temel ihtiyaćları olan beslenme, barınma, su, sağlık, eğitim gibi faktörlerden birisi olmamasına rağmen enerjinin sürdürülebilir kalkınmanın merkezinde olduğunu ifade etmektedir. Sürdürülebilir enerji ise, ‘Günümüzün enerji ihtiyaćlarının, gelecek nesillerin kendi ihtiyaćlarını karşılama kabiliyetlerine zarar vermeden karşılanmasıdır.’ şeklinde tanımlanmaktadır. Enerjinin sürdürülebilirliğinde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasıyla, enerjinin daha etki ve verimli kullanılmasının bir gereklilik olduğunu belirtmektedir.

Aydın ve Türgay (2016) ‘Enerji Verimliliği’ isimli araştırmalarında; enerji ihtiyacının arttığı günümüzde en ucuz ve en temiz enerjinin, enerji verimliliğini temsil etmekte olduğunu ifade ederler. Ortalama bir ailenin enerji tüketimi yıllık altı bin kilovatsaat civarında olduğunu belirtirler. Bu enerjinin çoğunlukla ısıtma, soğutma, aydınlatma, temizleme için kullanılan ev aletlerinden kaynaklandığını vurgulamaktadırlar. Bu nedenle söz konusu ürünlerin üretilmesinde enerji verimliliğinin önemli hale geldiğini ifade etmektedirler. Bu araştırmada ÖTV ve KDV gibi ürün fiyatını etkileyen unsurların,

enerji verimliliği yüksek ürünlerde vergi avantajı yaratıldığı takdirde satışının yaygınlaşacağı öngörülmektedir.

Kırcı (2014) ‘Hedonik Tüketim Davranışları ve Toplumsal Etkileri.’ isimli çalışmasında ihtiyaç hissedildiği için değil de haz almak için yapılan tüketime hedonik (hazcı) tüketim denildiği ifade edilmiştir. Günümüzde tüketim ihtiyaçları karşılamamanın dışına çıkmış ve toplumlar tüketim toplumuna dönüşmüştür. Satın alma davranışını satın alınacak ürünün sağlayacağı faydadan çok estetik kaygılar, moda ve trenler, duygusal eylemler yönlendirmektedir. Bireylerin hedonik tüketimin bir sonucu olarak meydana gelen toplumsal ve çevresel sorunlar üzerinde durulmuştur.

Aytekin ve Ay (2015) ‘Hedonik Tüketim ve Anlık Satın Alma İlişkisi.’ İsimli araştırmalarında hedonik tüketimin haz ve mutluluk veren bir tüketim şekli olduğu vurgulanmaktadır. Araştırmalar anlık satın almanın da duyguları harekete geçirdiğini ifade etmektedir. Tüketiciyi anlık satın almaya iten nedenler arasında zevk, eğlence, sosyal ilişkiler kurmak, fikir edinmek gibi nedenler yer aldığını ayrıca mağaza atmosferinin ve interaktif ürün teşhirinin de satın alma davranışını etkilediğini ortaya koymaktadır.

Zanoli ve Naspetti (2002) ‘Consumer motivations in the purchase of organic food: A means-end approach.’ isimli araştırmalarında tüketicinin algısı ve organik gıdaya ilişkin bilgisi üzerinedir. Organik ürünleri satın almada tüketici motivasyonunun belirlenmesine yönelik 60 katılımcı ile görüşülmüştür. Bu görüşmelerin sonucunda organik ürünler bulunması zor pahalı olarak algılansa bile tüketiciler tarafından olumlu değerlendirilmektedir. Tüketiciler organik ürünleri sağlıkla ilişkilendirmektedir.

Tseng, Tan ve Manalang (2013) ‘Sustainable consumption and production for Asia: sustainability through green design and practice.’ isimli çalışmalarında geleneksel uygulamalara dayalı üretim ve tüketim yöntemlerinin genellikle sürdürülebilir olmadığı konusuna dikkat çekmektedir. Asya’daki birçok ulusun hızlı sanayileşmesi sonucu su hava ve toprak kirliliğinin hızla artmakta olduğunu ifade etmiştir. Mevcut büyüme modellerinin sürdürülemez olduğu vurgulanmaktadır. Asya’da çevresel sorumluluğa ilişkin farkındalığın artması, endüstriyel politikalarda, ürün ve hizmetlerin içeriğinde ve

sayısında hızla değişiklik yapılmasının gerekliliği üzerinde durulmaktadır. Günümüzün yeşil ürün anlayışının geri dönüşebilen ve yeniden kullanılabilen ürün anlayışı ile özdeşleşmiş olduğu belirtilmiştir.

Yılmaz ve Doğan (2016) ‘Planlanmış davranış teorisi kullanılarak önerilen bir yapısal eşitlik modeli ile geri dönüşüm davranışlarının araştırılması.’ isimli çalışmada geri dönüşüm faaliyetlerinin hem katı atıkları azaltma hem de yeni kaynak yaratma yönünde etkinliğinden bahsedilmektedir. Dünyanın sürdürülebilirliği için tek tek her bir bireyi geri dönüşüm faaliyetlerini desteklemeye motive eden ve engelleyen nedenlerin tespit edilmesinin önemi vurgulanmaktadır. Ajzen’in planlı davranış teorisi ışığında yapılan çalışmada bireylerin görüşlerine değer verdiği kişilerin düşüncelerinin tutum ve davranışlarını etkilediği ortaya koyulmaktadır.

Barış (2017) ‘Gıdalarda ürün ve marka tercihinde tüketici algısının belirlenmesi: Bursa ili örneği’ isimli çalışmasında Bursa ili zeytinyağı tüketicileriyle anket çalışması gerçekleştirmiş, tüketicilerin tercihlerinde cinsiyet faktörünün etkisini ortaya koymuştur. Ankete katılan kadın tüketiciler satın alma kalite ölçütlerini öncelikli olarak tat ve renk olarak ifade ederken erkek tüketiciler fiyat ve renk olarak belirtmişlerdir. 1970’li yıllardan sonra ortaya çıkan pazarlama anlayışı ile işletmeler tüketicilerin algılarına yönelik satış ve pazarlama stratejileri geliştirmektedirler.

Kaufmann, Panni ve Orphanidou (2012) ‘Factors affecting consumers' green purchasing behavior: An integrated conceptual framework’ isimli çalışmada toplumsal sorumluluk ve etik değerlerin ön planda olmasının gerekliliği açıklanmaktadır. Sorumlu üretim, çevre bilinci ve yeşil tüketim davranışları; biyoçeşitlilik ve sürdürülebilirlik ile yakından ilgilidir. Çevre sorunlarına yönelik kamu endişesinin de geçmişten bugüne artmakta olduğu ifade edilmiştir. Bu çalışmada Amerikalıların %70 ‘inden fazlası bireysel davranışları ile çevrenin korunmasına önem verdiklerini, %49 gibi bir çoğunluk ise çevreye zarar verecek ürünleri satın almaktan kaçındıklarını söylemektedir.. Yüksek çevresel bilgi birikimi farkındalığı beraberinde getirmektedir. Bilginin; tüketicilerin yeşil ürünleri satın alma niyetini ve bilgi sahibi olan tüketicilerin yeşil ürünleri tercih etme niyeti üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu ifade edilmektedir.

Dölekoğlu (2017) ‘Gıda kayıpları, israf ve toplumsal çabalar.’ İsimli araştırmada gıda israfına dikkat çekmektedir. Her yıl üretilen gıdanın üçte biri tarladan sofraya kaybolmaktadır ki bu da 1,3 milyon tona tekabül etmektedir. Gelişmiş ülkelerde tüketici ve perakende düzeyde kayıplar yaşanırken gelişmekte olan ülkelere ise hasat ve depolamada ağırlık kazanarak daha çok üretim düzeyindedir. Her ülke özelinde ayrı ayrı tedbirler ile gıdada israf ve kayıp sorununun çözülmesi gerekmektedir. Birleşmiş Milletlerin ‘Sıfır Açlık’ kampanyasının temalarından birisi de gıda atığını sıfıra indirmektir. Gıdaya duyulan ve duyulacak olan ihtiyacın artması nedeniyle mevcut gıda kayıpları daha da büyük önem arz etmektedir. Son kullanma tarihi ile ilgili yetersiz bilgi, satın almada plansız davranış biçimi, fazla satın alma; gelişmekte olan ülkelere saklama koşulları ve teknolojinin yetersizliği, hasat, depolama, altyapı, soğuk zincir süreçlerinde kayıplar yaşanmaktadır. Bu araştırmada gıda kayıplarının gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler boyutu ile gıda zincirinin hangi aşamasında ve ne ölçüde meydana geldiği ortaya konmaktadır. Gıda israfına yönelik bu sonuçlar, israfa karşı hangi alanda ne düzeyde önlem alınması gerektiği konusuna ışık tutmaktadır.

Çavuş (2021) ‘Gıda israfının önlenmesinde teknolojinin gücü: dijital uygulamalar.’ isimli araştırma israfı önlemek ve açlıkla mücadele etmek için kullanıma sunulan 23 uygulamanın incelemesi yapılmıştır. Uygulamalar Avrupa ve Amerika başta olmak üzere gelişmiş ülkelere kullanılmaktadır. Tümünün ortak amacı israfın önlenmesi olmakla birlikte kullanılan yöntemler farklıdır. Bu uygulamalardan başlıcaları:

‘Food For All, Leftover, Swap- Pareup’ Amerika’da

‘Oho ve Plan Zheroes’ İngiltere’de

‘Too Good To Go’ Danimarka’da

‘Zomato Feeding India ve No Food Waste’ Hindistan’da

‘Nofoodwasted’ Hollanda’da,

‘Share The Meal’ Almanya’da kullanılmaktadır.

Türkiye, FAO’nun 2021 yılı raporuna göre Avrupa ve Ortadoğu’da 8 milyon ton gıda israfı ile ilk sırada yer almaktadır. Araştırmada Uğurcan Erik tarafından işletmelerdeki fazla ve atık olacak yiyecekleri tüketiciler ile buluşturmayı amaçlayan ‘Luse’ uygulaması incelenmiş ancak akıllı telefon teknolojilerinin yaygın olarak kullanıldığı ülkemizde gıda

israfına yönelik uygulamaların bölgesel ve yöresel çerçevede kalmış olmasına dikkat çekilmektedir..

Gustavsson, Cederberg, Sonesson, Otterdijk ve Meybeck (2011) ‘Global food losses and food waste.’ isimli kongrenin 2011 yılında Düsseldorf ‘ta düzenlendiğini belirtmektedirler. Ülkelerin Üretim hacimleri ve gıdanın tedarik zincirinin her adımındaki kayıp yüzdelerinin ne olduğu, israf edilen gıda miktarı ve bu kaybın ekonomik maliyetinin ne olduğu, israf edilen gıdanın üretimi için ne kadar enerji harcandığı, gıda atığının nedenleri ve nasıl önleneceği konuları tartışılmıştır.

Kibler, Reinhart, Hawkins, Motlagh ve Wright (2018) ‘Food waste and the food-energy-water nexus: a review of food waste management alternatives’ isimli araştırmada dünyada üretilen gıdanın büyük ölçüde israf edilmesine ve atık gıda üretiminin kaynak etkisine dikkat çekilmektedir. Atıldıktan sonra gıda atığının yönetilmesinde harcanan enerji ve su miktarı ile ilgili de pek az şey bilinmektedir. Gıda -Enerji-Su bağlantısı içerisindeki gıda atıklarının atık önleme, düzenli depolama, kompostlaştırma, anaerobik çürütme gibi çeşitli seçenekler önerilmektedir. Gıda atığının yönetim, üretim ve bireysel tüketici düzeylerinde ayrı ayrı ele alınmasının gerekliliği ifade edilmektedir. İsraf edilen gıda miktarını en aza indirmek, enerji ve suyun verimli kullanımını teşvik edecek aynı zamanda da kirliliği azaltıcı etkisi olacağı konusu üzerinde durulmaktadır.

Lebersorger ve Schneider (2011) ‘Discussion on the methodology for determining food waste in household waste composition studies.’ isimli araştırmalarında evsel atık bileşimi çalışmalarında gıda atıklarının oranın belirlenmesi amaçlanmaktadır. Gıda atıklarını; orijinal satış ambalajında hiç kullanılmadan atılan gıdalar-ambalajsız veya parça parça temin edilen kullanılmamış gıdalar-ambalajı açılmış ve bir kısmı tüketilerek kalan kısmı atılmış gıdalar olmak üzere üç kategoride sınıflandırılmaktadır.

Çağrı (2016) ‘İsraf sorunu: Türkiye’de ekmek israfı sorunu ve Türkiye ekonomisi üzerindeki etkileri.’ İsimli araştırmada israf sorununun özellikle de ekmek israfı sorununun ülke ekonomisine olan etkileri incelenmiştir. Ekmeğin hammaddesi olan buğdayın üretimi, ithalat ve ihracatı üzerinde durulmuştur. Ekmek israfı hane halkı,

fırınlr, kurumlar, lke ve dnya geneli olarak ayrı ayrı ele alınmıştır. Tüketici davranışlarının ve alışkanlıklarının, ayrıca tüketicilerin bilinç düzeyinin israf üzerindeki etkileri ortaya koyulmaktadır.

Aktaş ve Özdoğan (2016) ‘Gıda ve beslenme okuryazarlığı.’ İsimli araştırmalarında elimizdeki bilimsel verilerin hem yetersiz hem de aşırı beslenmenin sağlık sorunlarına yol ağtığını açıkça gösterdiğine değinilmiştir. Yetersiz ve dengesiz beslenme ile ilişkili hastalıkların önlenmesinde sürdürülebilir beslenme eğitimi ve gıda okuryazarlığının rolü büyüktür. Bireyler günlük yaşantılarında gıda ve beslenme ile ilgili çeşitli kararlar almaktadır. Bu kararları alırken tükettikleri ürünlerin fiyat, lezzet, sağlık, besleyicilik, tazelik, alışkanlık, kültürel uygunluk, kalite gibi çeşitli özelliklerini göz önünde bulundurmaktadırlar. Kişilerin gıda ve beslenme okuryazarlıklarının varlığının ürün içeriklerini anlayabilme ve değerlendirebilme yetisine sahip olmalarına yol ağarken tüketim tercihlerini de büyük ölçüde etkileyeceğini ifade etmektedirler.

Garrone, Melacini, Perego, (2014) ‘Opening the black box of food waste reduction.’ isimli araştırmada geri dönüştürülebilir fazla gıdayı anlama ve ölçmeyi amaçlamışlardır. Gıda israfı şirket, sektör ve lke düzeyinde ele alınmıştır. Gıda israfının miktarı aynı zamanda fazla gıdaya da bağlıdır ve üretici aşamasında müdahale edilerek gıda zinciri içerisine kayıpsız bütünleşmesi sağlanmalıdır. Perakende mağazalar ve yemek hizmeti kuruluşları organize olarak fakir ve ağlara sosyal sorumluluk kapsamında fazla gıdayı ulaştırmalıdır. Fazla gıdanın yeniden kullanılabilirliği hayvan yemi, kompost ve biyodizel yakıtlar şeklinde de olabilmektedir. Hane halkı boyutuna inildiğinde ise fazla satın alma, raf ömrü bitimine yakın satın alınarak gıda atığına sebep olma, tabaklarda kalan yiyecekler başlıca atık kaynaklarıdır ve ancak bireysel farkındalıkların arttırılması ile geri dönüşüme katkı sağlanabilecektir görüşü üzerinde durulmuştur.

Karaer ve Gürlük, (2011) ‘Gelişmekte olan lkelerde tarım-çevre-ekonomi etkileşimi.’ İsimli araştırmada günümüzde çevre sorunlarının hem gelişmiş hem de gelişmekte olan lkelerin önceliği haline geldiği ifade edilmektedir. Gelişmiş lkelerde yüksek girdi kullanımına dayalı olarak toprağın bozulması, pestisit kirliliği gibi nedenlerle çevre sorunları artmaktadır. Gelişmekte olan lkelerin ekonomilerinin ise gelişmiş lkelere

göre birincil sanayilere daha fazla bağımlı olduğu ve nüfusun daha büyük bir oranda tarım sektöründe çalıştığı vurgulanmaktadır. Mevcut çevresel sorunların çözümünde tarım çevre ve ekonomi konularının birbirini tamamladığı konusuna dikkat çekilmektedir.

Çetin, Yıldırım ve Aydoğdu (2017) 'Sürdürülebilir Yaşama Yönelik Ekolojik Ayak İzi Eğitiminin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum ve Davranış Düzeyine Etkisi.' isimli araştırmalarında sürdürülebilirlik için ekolojik ayak izi eğitiminin önemi açıklamışlardır. .2013-2014 öğretim yılında 8. Sınıf öğrencileri üzerinde yapılan araştırmada ekolojik ayak izi eğitiminin çevreye karşı sürdürülebilir tutum ve davranış geliştirmelerinde etkili olduğu gözlenmiştir.

Çirişoğlu ve Akoğlu (2021) 'Restoranlarda oluşan gıda atıkları ve yönetimi: İstanbul ili örneği.' isimli araştırmalarında, İstanbul ilinde 29 restorandan oluşturmakta olan örnek ile çalışmışlardır. İşletmelerin sadece yarısından biraz fazlası atık takibi yaptıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların tamamına yakını ise gıda atıklarının yönetimine yönelik bilgi sahibi olmadıklarını belirtmiş, %79,3 'ü ise en çok atığın servis bölümünde meydana geldiğini belirtmiştir. Gıda atıklarının değerlendirilmesi konusunda ise katılımcıların tamamının yağların biyodizel üretimi için biriktirdiğini ifade etmiştir. Tabaklarda oluşan atıkların sebebinin ise müşterinin gereğinden fazla sipariş vermesi olduğunu ifade etmişlerdir. Bu araştırma, atık gıdanın meydana gelme kalemelerinden bir tanesi olan restoranlar boyutunda, atığın azaltılması ve hatta sıfırlanması yönünde alınması gereken önlemlere ışık tutmaktadır.

Yıldırım (2017) 'Geri dönüşüm/ileri dönüşüm/tekrar kullanım kapsamında ikinci el giysiler ve sürdürülebilirlik.' İsimli araştırmasında 60'lı yıllardan itibaren baş gösteren çevre sorunları tekstil sektörünün oluşturduğu atıklar dikkat çektiği ifade edilmektedir. Tekstil ve moda sektörünün paydaşlarından olan modacılar ikinci el giysilere yaratıcı çözümler bularak değer katarken ikinci el giysilerin satışına yönelik pazarların tarihi çok eskilere dayanmaktadır. Bir giysi oluşurken hammaddenin üretimi, giysi üretim süreci, tasarımı ve kullanımı, kullanım ömrü dolduktan sonraki tüm yaşamı boyunca sürdürülebilirliğin gelişimi için 2007 yılında ise İngiltere'de 'Sürdürülebilir Giysi Yol Haritası' hazırlanmıştır. Günümüzde İkinci el giysi pazarı sayesinde giysilerin geri

dönüşümü, yeniden modellenmesi ve tekrar oluşturulmasının atıkları azaltmakta ve çevreye kayda değer katkı sağlama olduğu vurgulanmıştır.

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. Materyal

Araştırmada ana kitleyi Bursa İli merkez ilçelerinde ikamet eden ve tesadüfi olarak seçilen 400 kişi oluşturmaktadır. Ankette Bursa İl’indeki tüketicilerin sürdürülebilir ürün alım davranışlarına etki eden ve tüketicileri sürdürülebilir tüketim davranışından alıyokan nedenlerin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Ankette hane halkı gıda israfının belirlenmesi ve kredili alışverişlerin hane halkı israfı üzerindeki etkisinin incelenmesi hedeflenmektedir. Tüketicilere; tüketim tercihleri, israf eğilimleri, sürdürülebilir ürünlere olan talepleri ve çevresel farkındalıkları ile yaş, cinsiyet, gelir, ikamet edilen ilçe, eğitim durumu, meslek gibi faktörlerin belirlenmesine ilişkin sorular hazırlanmıştır.

Tüketici tercih ve sürdürülebilir tüketim eğilimleri ile ilgili ulusal ve uluslararası düzeydeki araştırma ve sonuçları, çeşitli üniversitelerin yayınlamış olduğu dergi, kitap, tez, makaleler ve çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından yayınlanmış olan istatistiksel veriler ikincil veri olarak kullanılmıştır.

3.2. Yöntem

Araştırmanın ana kitlesi Bursa İl’inde ikamet eden tüketicilerdir. Araştırmanın amacı dâhilinde veri toplama yöntemlerinden biri olan anket tekniği kullanılmıştır. Araştırmada anketler, Ocak- Mart 2021 tarihleri arasında soruları cevaplamayı kabul eden bireylerle çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir. Hazırlanan ankette ilk bölümde cinsiyet, ikamet, meslek, yaş eğitim durumu, gelir, hane halkı sayısı ve sahip olunan çocuk sayısı sorulmuştur. İkinci bölümde ise israf, gıda maddelerinin çöpe atılma nedenleri ve atılma sıklığı, hangi gıda maddelerinin en çok atıldığı, tüketicilerin son tüketim tarihi ve tavsiye

edilen tüketim tarihine ilişkin bilgisi, önlem alıp almadıkları, aldıkları önlemleri yeterli bulup bulmadıkları sorulmuştur.

Likert ölçeği tutum ölçekleri arasında en çok kullanılanı olup diğer ölçeklere göre kullanışlılığı daha yüksektir (Tavşancıl, 2014). Anketin üçüncü bölümünde ise likert tipi sorular sorulmuştur (Allen ve Seaman,2007) (Köklü,1995) (Bayat,2014).

Bu soruları 7 başlık altında toplanmıştır:

1. Tüketicilerin Sürdürülebilir Tüketim davranışına yönelik eylemleri
2. Satın alma davranışında tüketicilerin çevre duyarlılığı
3. Sürdürülebilir tüketim davranışından alıkoyan nedenler
4. Çevresel sorunlarla ilgili tüketicinin bilgi düzeyi
5. Tüketicilerin çevresel sorumluluk algılarının, Sürdürülebilir tüketim davranışı üzerindeki etkileri
6. Üçüncü şahısların düşüncelerinin tüketicinin sürdürülebilir tüketim davranışı üzerindeki etkisi
7. Tüketicilerin gıda güvenliğine ilişkin tutumlarının tespit edilmesine yönelik sorulardır.

Araştırma evrenini Bursa İli merkez ilçelerinde ikamet eden, farklı meslek, gelir, yaş, cinsiyet ve eğitim düzeylerindeki bireylerden oluşmaktadır. Veri kaynağı oluşturulurken basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Kurtuluş, 1998).

n: örnek hacmi

z: güven katsayısı

p: Bursa ili merkez ilçelerinde ikamet eden kişilerin oranı, ölçülmek istenilen özelliğin ana kütlede bulunma ihtimali

q: p-1 d: Kabul edilen hata payıdır.

%95 güven aralığı için örneklem büyüklüğü hesaplanmış, aşağıdaki formül ile hesaplanan 400 kişi ile anket çalışması yapılmıştır (Vural 2012).

$$n= \frac{Z^2 pq}{d^2 (N-1) + Z^2 pq}$$

N: Hedef kitledeki birey sayısı

n: Örneklem alınacak birey sayısı

p: İncelenen olayın gerçekleşme olasılığı

q: İncelenen olayın gerçekleşmeme olasılığı

t: Belirli bir anlamlılık düzeyinde, t tablosuna göre bulunan teorik değer

d: Olayın görülüş sıklığına göre kabul edilen örneklem hatasıdır.

Anket yoluyla toplanan verilerin değerlendirilmesi ve analizinde SPSS 26,0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Anketteki tüm sorulara verilen cevapların seçenekler arasındaki dağılımlarının incelenmesinde frekans ve yüzde dağılımlarından yararlanılmıştır. Her sorunun normallik testi Shapiro-Wilks (W istatistiği) testi kullanılarak analiz yapılmıştır (Yıldırım ve Gökpınar,2012). Tek veya birden fazla faktörü bir arada incelemek üzere veriler sınıflandırılarak gerekli istatistiki yöntemlerle test edilmiştir (Köse ve Öztemur, 2014). Tüketicilerin sürdürülebilir tüketim eğilimleri, organik ürün tercihleri, israf algıları, çevresel farkındalık ve bilinçleri ile cinsiyeti, eğitim durumu, gelir durumu, çocuk sahibi olup olmamaları gibi faktörler arasında herhangi bir ilişki olup olmadığını ortaya koyabilmek amacıyla ki-kare (χ^2) analizi yapılmıştır (Gujarati 1995, Mirer 1995).

4. BULGULAR ve TARTIŞMA

Araştırmaya katılan tüketicilerden elde edilen bilgiler ışığında Bursa İl’inde yaşayan tüketicilerin sürdürülebilir tüketim eğilimlerinin, gıda israfına yönelik eğilimlerinin, çevresel duyarlılıklarının ve bilgi birikimlerinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla 400 tüketiciyle görüşülmüş, anketler çevrimiçi olarak uygulanmıştır. Ankete katılan katılımcıların demografik özelliklerinden cinsiyet, yaş, ikamet ve eğitime ilişkin bilgiler Çizelge 4.1-4.2- 4.3 ‘de özetlenmiştir.

Yapılan anket sonuçlarına göre katılımcıların %20 ‘si Yıldırım İlçesi’nde, %58,8’i Nilüfer İlçesi’nde, %21,3 ‘ü de Osmangazi İlçesi’nde ikamet etmektedirler. Cinsiyet dağılımlarına bakıldığında ise %57,5’ini kadınlar, %47,5’ini erkekler oluşturmaktadır. Bu araştırmada kadınların ağırlıkta olduğu görülmektedir.

Katılımcıların yaş dağılımlarına bakıldığında ise %3,3'ü 18 yaş altı, %21 'i 18-29 yaş aralığında, %31'i 30-39 yaş aralığında, %30,3'ünün 40-49 yaş aralığında, %12,5'inin 50-59 yaş aralığında ve %2 'sinin ise 60 yaş ve üzerinde olduğu görülmektedir.

Ankete katılan kişilerin eğitim durumu değerlendirildiğinde çoğunun lisans eğitimi yaptıklarını (%58,5), bunu yüksek lisans yapanların takip ettiklerini (%9,5) saptanmıştır. Katılımcıların %1'i okur-yazar, %4,3'ü ilköğretim, %5,3 'ü orta öğretim, %2,5 'i ise lise eğitimi almıştır. (Çizelge 4.1).

Gelir grupları incelendiğinde ise en fazla oran olan %24'ünün 4000-5999 TL arasında gelire sahip olduğu görülmektedir. Ankete katılan kişilerin %39,3 'ünün hane halkı kişi sayısı 4 olup %28,8 'i 3 kişilik ailelerden oluşmaktadır. Yalnız yaşayanların oranı ise %8'dir. (Çizelge 4.2)

Çizelge 4.1. Demografik özellikler (cinsiyet, ikamet ilçesi, yaş, eğitim durumu)

	Frekans	Yüzde
Cinsiyet		
Erkek	170	42,5
Kadın	230	57,5
Toplam	400	100
İkamet ilçesi	Frekans	Yüzde
Yıldırım	80	20
Nilüfer	235	58,8
Osmangazi	85	21,3
Toplam	400	100
Yaş	Frekans	Yüzde
18' den küçük	13	3,3
18-29	84	21
30-39	124	31
40-49	121	30,3
50-59	50	12,5
60 ve üzeri	8	2
Toplam	400	100
Eğitim durumu	Frekans	Yüzde
Okur-yazar	4	1
İlköğretim	17	4,3
Ortaöğretim	21	5,3
Lise	86	21,5
Üniversite	234	58,5
Yüksek lisans ve üzeri	38	9,5
Toplam	400	100

Çizelge 4.2. Demografik özellikler (gelir, hane halkı kişi sayısı)

	Frekans	Yüzde
Gelir		
0-1999	25	6,3
2000-3999	93	23,3
4000-5999	96	24
6000-7999	66	16,5
8000-9999	20	5
10000-11999	18	4,5
12000 TL ve üzeri	37	9,3
Gelirim yok	45	11,3
Toplam	400	100
Hane halkı kişi sayısı	Frekans	Yüzde
1 kişi	32	8
2 kişi	37	9,5
3 kişi	115	28,8
4 kişi	157	39,3
5 kişi	45	11,3
6 kişi ve üzeri	14	3,5
Toplam	400	100

Çizelge 4.3. Demografik özellikler (Meslek bilgisi)

	Frekans	Yüzde
Meslek		
Avukat	9	2,3
Adli personel/diğer	10	2,5
Bankacılık/finans	46	11,5
Büro elemanı	13	3,3
Çiftçi	4	1
Doktor	11	2,8
Emekli	19	4,8
Ev Hanımı	29	7,3
Emniyet personeli	8	2
Hemşire	12	3
İşçi	28	7
İşsiz	7	1,8
Memur	26	6,5
Mimar	4	1
Mühendis	33	8,3
Ordu mensubu/askeri personel	4	1
Öğrenci	23	5,8
Öğretmen/öğretim üyesi	43	10
Sağlık personeli/diğer	12	3
Tacir	12	3
Diğer	47	11,8
Toplam	400	100

Ankete katılanların %85,10' u bir meslek grubunda çalışmaktadır. %1,8'i işsiz ve %7,3'ü ev hanımı olup çalışmayan grubu oluşturmaktadır. %5,8 'i ise öğrencilerdir.

Çizelge 4.4. Tüketicilerin gıda israfı ile ilgili beyanı

Beyan	Frekans	Yüzde
Sıklıkla	19	4,8
Ara sıra	103	25,8
Nadiren	207	51,8
Hiç	71	17,8
Toplam	400	100

Çizelge 4.4’ te katılımcıların %4,8’i sıklıkla israf ettiğini, %25,8’i ara sıra israf ettiğini, %51,8’i nadiren israf ettiğini ifade ederken %17 ‘si ise evinde israf etmediğini belirtmektedir. Tokat İl’inde yapılan benzer bir araştırmada katılımcılara gıda maddelerinin haftalık olarak ne kadarlık bir kısmını çöpe attıkları sorulmuştur. Tüketicilerin %34,4’ü gıda maddelerini hiç çöpe atmadığını, %56,6’sı gıdaların %10’undan daha azını çöpe attığını, %7,3’ü gıdaların %10-25’ini, %1,4’ü gıdaların %25-50’sini, %0,3’ü ise %50’sinden fazlasını çöpe attıklarını ifade etmişlerdir (Gönültaş ve Kızılaslan,2020).

Çizelge 4.5. Gıda maddelerinin çöpe atılma nedenleri

Çöpe atılma nedeni	Frekans	Yüzde
Bozulması	162	40,5
Tüketilmemesi	90	22,5
Fazla alınması	31	7,8
Saklama yeri/koşulları	6	1,5
Gıda maddesi çöpe atmam	111	27,8
Toplam	400	100

Çizelge 4.5’ te katılımcıların %40’ı gıdaları bozulması nedeniyle, %22,5’i tüketilmemesi nedeniyle, %7,8’i fazla alınması nedeniyle, %1,5’i saklama yeri koşulları nedeniyle gıdaları çöpe atıklarını belirtirken, %27,8’i ise çöpe atmadığını ifade etmiştir. Dünya genelinde yapılan israf araştırmasında da gıdalar %74,2 oranla en çok bozulması nedeniyle israf edilmektedir (Türkiye İsrafı Önleme Vakfı, 2021). Her yıl 931 milyon ton

gıda israf edilirken Türkiye’de her yıl kişi başına 93 kilogram yiyecek çöpe atılmaktadır (BM Gıda İsrafi Endeksi Raporu,2021).

Çizelge 4.6. İsraf edilen gıda maddelerinin içeriği

İsraf edilen gıda maddeleri	Frekans	Yüzde
Ekmek ve unlu mamuller	108	27
Meyve ve sebze	63	15,8
Et ve deniz ürünleri	6	1,5
Pişen yemeklerden artanlar	43	10,8
Tabakta kalanlar	91	22,8
Gıda maddesi atılmamaktadır	89	22,3
Toplam	400	100

Çizelge 4.6’da katılımcıların %27’si ekmek ve unlu mamulleri, %15,8’i taze meyve ve sebzeleri, %1,5 ‘i et ve deniz ürünlerini, %10,8 ‘i günlük pişen yemekleri arttıklarını ifade etmiştir. Katılımcıların %22,8’i tabaklarda kalanların atıldığını belirtirken ve %22,3 ‘ü ise hane içinde gıda maddesi atılmadığını ifade etmiştir. Covit-19 salgını sırasında yapılan benzer bir araştırmada ise yenmemiş gıdaları ne sıklıkla çöpe atarsınız sorusuna katılımcıların %35,4’ü çöpe neredeyse hiç gıda atmadığını ifade etmiştir (Muştu ve Ceylan, 2020). Çin’ de yapılan bir araştırmada ise kişi başına yaklaşık 93 gram israfın oluştuğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu gıdaların da %29 sebze, %14 pirinç, %11 deniz mahsulleri, %10 buğday, %8 domuz eti olarak dağılım gösterdiği belirtilmiştir (Wang, 2017). Toprak Mahsulleri Ofisinin yaptığı araştırmaya göre ise israf edilen ekmeğin %27,4 ‘ü hane içinde gerçekleşmektedir (T.M.O 2013).

Çizelge 4.7. Gıda alışverişlerinin yapıldığı yerler

Alışverişlerin yapıldığı yer	Frekans	Yüzde
Market	289	72,25
Pazar	62	15,5
Bakkal	3	0,75
İnternet	41	10,25
Diğer	5	1,25
Toplam	400	100

Katılımcıların %72,25'i gıda alışverişlerini marketten, %15,5'i pazardan, %10,25 'i internetten, %1,25 'i köy, seyyar satıcı... gibi diğer yerlerden, %0,75 'i ise bakkaldan yaptıklarını belirtmiştir. 2014 yılında yapılan bir araştırmada katılımcıların ağırlıklı olarak alışverişlerini büyük marketlerden yapmayı tercih etmeleri nedeniyle alışverişe daha az sıklıkla çıkmalarının gıda israfını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır (Jörissen, Priefer ve Bräutigam, 2015).

Çizelge 4.8. Tüketicilerin gıda israfına karşı önlem alma durumu

Önlem alma durumu	Frekans	Yüzde
Evet	204	51
Hayır	30	7,5
Yetersiz	166	41,5
Toplam	400	100

Katılımcıların %51'i gıda israfının önlenmesi için etkili önlemler aldığını, %7,5'i herhangi bir önlem almadığını, %41,5'i aldığı önlemlerin yetersiz olduğunu belirtmiştir.

Çizelge 4.9. Katılımcıların gıda israfına ilişkin görüşleri

İsraf etmemeliyim çünkü:	Frekans	Yüzde
Maddi zarara uğrarım	120	30
Çevreye duyarlıyım	66	16,5
İsraf etmek doğru değildir	128	32
Bu konuda yeterli eğitime sahibim	86	21,5
Toplam	400	100

Çizelge 4.9’ da katılımcıların %30’u gıda ürünlerini israf ettiklerinde maddi zarara uğrayacaklarını, %16,5’i çevreye duyarlı oldukları için israf etmediklerini, %32’si israf etmenin doğru olmadığını düşündükleri için israf etmediklerini, %21,5’ i israf konusunda yeterli eğitime sahip oldukları için israf etmediklerini belirtmiştir.

Araştırmada ayrıca yapılan anket çalışmasında verilen cevaplar arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığı araştırılmış ve sonuçların yorumlanması için ki-kare analizi kullanılmıştır. Ki-kare analizinin değerlendirmesinde:

H₀=ilişki yoktur

H₁=ilişki vardır

Hipotezleri kurulmuştur.

Değişken sayısının fazlalığı nedeniyle yorumlarda sadece anlamlı sonuçlara yer verilmiştir. Ülkemizde tarıma verilen önem ile cinsiyet arasında %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır (Çizelge 4.10).

Çizelge 4.10. Tarıma verilen önem ve cinsiyet arasındaki ilişki

Ülkemizde tarıma verilen önemin yeterliliği					
Cinsiyet	Evet	Hayır	Fikrim yok	Ki-kare	P
Kadın	7	215	8	7.377	0.025
Erkek	13	145	12		
Toplam	20	360	20		

Çizelge 4.10'dan da görüldüğü üzere ülkemizde tarıma verilen önemin yeterli olduğunu söyleyen kadınların oranı %3 iken erkeklerin oranı %4,2'dir.

Çizelge 4.11. İkamet edilen ilçe ile israf edilen gıda maddeleri arasındaki ilişki

Hane içinde en çok hangi gıda maddeleri israf edilmektedir?								
Hangi ilçede ikamet etmektesiniz?	Ekmek ve unlu mamuller	Taze meyve sebze	Et ve deniz ürünleri	Günlük pişen yemeklerden artanlar	Tabaklardan kalanlar	Evimde gıda maddesi atılmamaktadır	Ki-kare	P
Yıldırım	23	6	4	9	24	14	20.550	0,024
Nilüfer	58	43	2	24	47	61		
Osmangazi	27	14	0	10	20	14		
Toplam	108	63	6	43	91	89		

İkamet edilen ilçe ile hane içinde israf edilen gıda maddeleri arasında %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Hane içinde en çok ekmek ve unlu mamullere ilişkin israf %58 oranı ile Nilüfer ilçesinde yapılmaktadır. Tabaklarda kalanlar ise %24 oranı ile Yıldırım ilçesinde ikamet edenlerce israf edilmektedir. Tüm israf kalemlerine bakıldığında ise en çok, %27 oranla, ekmek ve unlu mamullerin israf edildiği görülmektedir (Çizelge 4.11). Bingöl ilinde yapılan bir ankette de katılımcılara hane içinde ekmek israfı olup olmadığı sorulmuş, %74,3 oranında israf edildiği yönünde yanıtlar alınmıştır (Vergi,2020)

Çizelge 4.12. Meslek ve israf düşüncesi arasındaki ilişki

Hane içinde gıda israfı yapıp yapılmadığı düşüncesi						
Meslek	Sıklıkla	Ara sıra	Nadiren	Hiç	X2	P
Çalışan	18	91	178	54	91,146	0,006
İşsiz	0	4	20	12		
Öğrenci	1	8	9	5		
Toplam	19	103	207	71		

Meslek grupları ile hane içinde yapılan gıda israfı düşüncesi arasında %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Anket verilerine göre çalışanların %15'i, işsizlerin %33 'öğrencilerin %21 'i hiç israf etmemektedir (Çizelge 4.12). Ankara'da yapılan çalışmada ise çalışmayanların %53,8'i israf etmemektedir (Gülmez, H.N.).

Çizelge 4.13. Meslek ve hane içinde israf edilen gıda maddeleri arasındaki ilişki

Hane içinde israf edilen gıda maddeleri								
Meslek	Ekme k,unlu mamuller	Taze meyve, sebze	Et, deniz ürünleri	Pişen yemek artıkları	Tabaklarda kalanlar	Atıl maz	X2	P
Çalışan	96	60	6	36	77	66	144,225	0,003
İşsiz	10	1	0	3	8	14		
Öğrenci	2	2	0	4	6	9		
Toplam	108	63	6	43	91	89		

Meslek grupları ile hane içinde israf edilen gıda maddeleri arasında %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Hane içinde çalışanların %91'i ekmek israf etmektedir yine %84,6 oran ile tabaklarda kalanlardan israf edilenler çalışan grup tarafından yapılmaktadır (Çizelge 4.13).

Çizelge 4.14. Meslek ile israf yapılmaması düşüncesi arasındaki ilişki

Gıda israfının yapılmaması gerektiğini düşünüyorum çünkü:						
Meslek	Maddi zarara uğrarız	Çevreye duyarlıyım	İsraf doğru değildir	Yeterli eğitime sahibim	X2	P
Çalışan	97	55	113	76	117,922	0,000
İşsiz	17	5	8	6		
Öğrenci	6	6	7	4		
Toplam	120	66	128	86		

Öğrencilerin %26'sı, işsizlerin %47'si, çalışanların %28' i maddi zarara uğranması nedeniyle gıda israf edilmemesi gerektiğini ifade etmektedir. Meslek grupları ile gıda israfının neden yapılmaması gerektiği düşüncesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. $P < 0.05$ (Çizelge 4.14).

Çizelge 4.15. Gıdaların israf edilme nedeni ile yaş arasındaki ilişki

Hane içinde israf edilen gıdaların çöpe atılma nedeni nedir?							
Yaş	Bozulma	Tüketilmeme	Fazla alım	Sakla yeri koşulları	Çöpe atmam	X2	P
<18	4	1	0	0	8	34,855	0,0021
18-29	36	17	10	3	18		
30-39	57	26	10	0	31		
40-49	45	34	8	0	34		
50-59	17	12	3	3	15		
60+	3	0	0	0	5		
Toplam	162	90	31	6	111		

Hane içinde gıda %40,5 oran ile en çok bozulması nedeniyle israf edilmektedir. Bu oranı %22,5 ile tüketilmemesi ve %7,75 ile fazla alınması izlemektedir. Hane içinde gıdaların fazla alınması nedeniyle israf eden kişiler %64,5 oranı ile 18-39 yaş grubundadır. Hane içinde bozulması nedeniyle gıda israf eden kişiler %35 oran ile 30-39 yaş aralığında iken tüketilmemesi nedeniyle israf eden kişiler %37,7 oran ile 40-49 yaş aralığındadır. Hane

içinde israf edilen gıdaların çöpe atılma nedenleri ile yaş arasında %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır (Çizelge 4.15).

Çizelge 4.16. Hane içinde israf edilen gıda maddeleri ile yaş arasındaki ilişki

Hane içinde en çok hangi gıda maddeleri israf edilir								
Yaş	Ekmek, unlu mamuller	Taze meyve ve sebzeler	Et ve deniz ürünleri	Günlük pişen yemeklerden artanlar	Tabaklardan kalanlar	Hane içinde gıda israfı yoktur	X ²	P
<18	1	0	0	2	3	7	42,109	0,017
18-29	22	11	3	11	20	17		
30-39	42	19	1	12	30	20		
40-49	35	23	0	14	22	27		
50-59	8	8	1	3	16	14		
60+	0	2	1	1	0	4		
Toplam	108	63	6	43	91	89		

Hane içinde ekmek ve unlu mamuller %38,8 oranı ile en çok 30-39 yaş aralından israf edilmektedir. Taze meyve ve sebzeler ise %36,5 oranı ile en çok 40-49 yaş arasındaki kişiler tarafından israf edilmektedir. Ankara ilinde yapılan bir anket çalışmasında da en çok %30,6 oranla 35-44 yaş aralığındaki kişilerin israf ettiği sonucuna ulaşılmıştır (Gülmez, H.N.). İsrاف edilen gıda maddeleri ile yaş arasında %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır (Çizelge 4.16).

Çizelge 4.17. Yaş ile gıda israfının önlenmesi için gerekli önlemler arasındaki ilişki

Gıda israfının önlenmesi için etkili önlemler aldığınızı düşünüyor musunuz?					
Yaş	Evet	Hayır	Yetersiz	X2	P
<18	7	3	3	40,640	0,000
18-29	32	15	37		
30-39	55	6	63		
40-49	68	5	48		
50-59	36	0	14		
60+	6	1	1		
Toplam	204	30	166		

40-49 yaş aralığındaki kişilerin %56'sı gıda israfına yönelik etkili önlemler almakta olup gıda israfına yönelik aldığı önlemlerin yetersiz olduğunu ifade eden kişilerin %37,95 'i 30-39 yaş aralığındaki bireylerden oluşmaktadır. Gıda israfına yönelik herhangi bir önlem almayanların %50'si 18-29 yaş aralığındadır. Yaş ile gıda israfının önlenmesine yönelik alınan önlemlerin etkinliği arasında %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (Çizelge 4.17).

Çizelge 4.18. Gıdaların israf edilme nedeni ile eğitim durumu arasındaki ilişki

Hane içinde gıdaların israf edilme nedeni nedir?							
Eğitim durumu	Bozulma	Tüketilmeme	Fazla alım	Sakla yeri koşulları	Çöpe atmam	X2	P
İlköğretim	4	1	0	0	8	34,855	0,0021
Lise	36	17	10	3	18		
Lisans	57	26	10	0	31		
Lisansüstü	45	34	8	0	34		
Toplam	162	90	31	6	111		

Hane içinde gıdaların bozulması nedeniyle israf edenlerin %62,96'sı ve tüketilmemesi nedeniyle israf edenlerinse %66,66'sı lisans ve lisansüstü düzeyde eğitim almıştır.

Ankara ilinde yapılan çalışmada da benzer şekilde en çok %33,3 oranla lisans düzeyinde eğitim alanlar israf etmektedir (Gülmez, H.N.). Türkiye israf raporuna göre de tüketilmeme nedeniyle gıdaların israf edilmesi eğitim düzeyi arttıkça artmaktadır (Türkiye İsrar Raporu,2018). Eğitim durumu ile gıdaların çöpe atılma nedeni arasında %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır (Çizelge 4.18).

Çizelge 4.19. Eğitim durumu ile en çok israf edilen gıda maddeleri arasındaki ilişki

Hane içinde en çok hangi gıda maddeleri israf edilir								
Eğitim durumu	Ekmek, unlu mamuller	Taze meyve ve sebze	Et ve deniz ürünleri	Günlük pişen yemeklerden artanlar	Tabaklardan kalanlar	Hanemde gıda israf edilmez	X2	P
İlköğretim	14	1	3	3	13	8	51,787	0,001
Lise	24	7	1	4	21	29		
Lisans	61	48	2	30	49	44		
Lisans üstü	9	7	0	6	8	8		
Toplam	108	63	6	43	91	89		

Lisans düzeyinde eğitim alanların %56,48'i ekmek ve unlu mamuller israf etmektedir. İlköğretim düzeyinde eğitime sahip olanların %30,95 'i tabaklarında kalanları israf etmektedir. Eğitim durumu ile en çok israf edilen gıda maddeleri arasında %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır (Çizelge 4.19).

Çizelge 4.20. Eğitim durumu ile gıda israfının yapılmaması düşüncesi arasındaki ilişki

Gıda israfının yapılmaması gerektiğini düşünüyorum çünkü:						
Eğitim durumu	Maddi zarara uğrarız	Çevreye duyarlıyım	İsraf doğru değildir	Yeterli eğitime sahibim	X2	P
İlköğretim	24	2	12	4	39,248	0,001
Lise	33	8	34	11		
Lisans	54	49	72	59		
Lisansüstü	9	7	10	12		
Toplam	120	66	128	86		

Maddi zarara uğramamak için gıda israf edilmemesi gerektiğini düşünenlerin %45 ‘i lisans düzeyinde eğitime sahiptir. Lisansüstü eğitime sahip olanların %18’i çevreye duyarlı oldukları için israf etmediklerini belirtmektedir. Eğitim durumu ile gıda israfının yapılmaması gerektiği düşüncesi arasında %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır (Çizelge 4.20).

Çizelge 4.21. Gelir düzeyi ile gıda israfı arasındaki ilişki

Hane içinde gıda israf edildiğini düşünüyor musunuz?						
Gelir TL	Sıklıkla	Ara sıra	Nadiren	Hiç	X2	P
0-1999	1	5	12	7	45,620	0,001
2000-3999	3	31	51	8		
4000-5999	2	27	47	20		
6000-7999	4	15	34	13		
8000-9999	0	6	10	4		
10000-11999	1	7	8	2		
>12000	8	6	17	6		
Gelirim yok	0	6	28	11		
Toplam	19	103	207	71		

Gelir düzeyi ile gıda israfı arasında %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Gelir düzeyi arttıkça israf sıklığının da artmaktadır. Araştırmaya katılan ve asgari gelir düzeyinde olan bireylerin %3,2'si hane içinde sıklıkla gıda israf edildiğini söylemekteyken 12.000 TL ve üzerinde gelire sahip olanlar %21,62 oranında gıda israf etmektedir (Çizelge 4.21).

Çizelge 4.22. Gelir düzeyi ile gıda israfı yapılmaması gerekliliği arasındaki ilişki

Gıda israfının yapılmaması gerektiğini düşünüyorum çünkü:						
Gelir	Maddi zarara uğrarız	Çevreye duyarlıyım	İsraf doğru değildir	Yeterli eğitime sahibim	X ²	P
0-1999	9	8	6	2	31,846	0,061
2000-3999	40	15	22	16		
4000-5999	26	16	30	24		
6000-7999	17	10	25	14		
8000-9999	5	3	10	2		
10000-11999	3	2	5	8		
>12000	5	7	15	10		
Gelirim yok	15	5	15	10		
Toplam	120	66	128	86		

Hane içinde maddi zarara uğrayacağı düşüncesi ile israf etmeyenlerin %33,3 ü 2000-3999 TL arası gelir düzeyine sahipken bu oranı %21,6 ile 4000-5999 TL arasında gelire sahip olanlar izlemektedir. Gelir düzeyi ile gıda israfı yapılmaması gerektiği düşüncesi arasındaki ilişki p=0,061 seviyesinde anlamlıdır (Çizelge 4.22).

Bireylerin tutumlarını ölçmek için en sık ve yaygın olarak kullanılan ölçek (Tezbaşaran, 2008) Rensis Likert tarafından bulunan Likert ölçeğidir (Cramer ve Howitt, 2004). Ankette likert tipi sorulara yer verilerek 5'li ölçek kullanılmıştır. Ankette yer alan 19,20,21,22,23,24 ve 25. Sorular likert tipi sorulardır. Likert ölçeği verilerine SPSS %95 güven aralığında t-testi uygulanarak $p<0.05$ istatistiki olarak anlamlı olan verilere yer verilmiştir.

Çizelge 4.23. Tüketicilerin sürdürülebilir tüketim davranışına yönelik eylemleri-1

	Kesinlikle katılmıyorum		Kısmen katılmıyorum		Kararsızım		Kısmen katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hane içinde fazla yemek pişirildiğinde paylaşırım	20	5,0	39	9,7	38	9,5	203	50,6	100	24,9
t = 71,002 p=0,000										
Yiyeceklerimi ambalaj içerisinde saklarım	21	5,2	22	5,5	21	5,2	203	50,6	133	33,2
t = 77,219 p=0,000										
Alışverişlerimde liste dışına çıkmam	43	10,7	60	15,0	103	25,7	135	33,7	59	14,7
t = 54,467 p=0,000										
Alışverişlerimde aklımda olmayan ürünleri de satın alırım	40	10	72	18	76	19	156	38,9	56	14
t = 54,653 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Ekmeklerimi dilimlerim ya da dilimli satın alırım	27	6,7	51	12,7	53	13,2	128	31,9	141	35,2
t =60,443 p=0,000										

Ankete katılan tüketicilerin %14,75'i hane içinde fazla yemek pişirildiğinde paylaşmadığını belirtmektedir. Yiyeceklerini ambalaj içerisinde saklama oranı ise %84 'tür. Tüketicilerin %25,75 'i alışverişlerinde liste dışına çıktığını %28 'i ise aklında olmayan ürünleri de satın aldığını belirtmiştir. Katılımcıların %35,2 'si ekmeklerini dilimli olarak tüketirken %6,7 'si kesinlikle dilimli tüketmemektedir. Araştırmaya katılan tüketicilerin Çizelge 4.23 'te yer alan sürdürülebilir tüketim davranışına yönelik eylemleri

ile bu davranışa katılmaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. (Çizelge 4.23).

Çizelge 4.24. Tüketicilerin Sürdürülebilir Tüketim davranışına yönelik eylemleri-2

	Kesinlikle katılmıyorum		Kısmen katılmıyorum		Kararsızım		Kısmen katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hane içinde pişen yemeklerin hepsi bitiriliyor	24	6,0	38	9,5	55	13,7	202	50,4	81	20,2
t = 68,324 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hane içinde ekmeklerin bozulduğu, atıldığı olur	81	20,2	97	24,2	62	15,5	125	31,3	35	8,8
t = 43,645 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Dondurucudaki ürünleri S.T.T. geçmeden, uzun kaldığını düşünerek attığım olur	129	32,2	91	22,7	57	14,2	96	23,9	27	6,7
t = 37,467 p=0,000										

Katılımcıların %70,75'i hane içerisinde pişen yemeklerin hepsinin tüketildiğini ifade etmektedir. Türkiye genelinde de bu oran %60 seviyesinde olup anket verileri ile uyumludur (Türkiye İsrar Raporu 2021). Hane içinde ekmeklerin bozulduğunu ve atıldığını ifade edenlerin oranı %40,1'dir. Benzer bir çalışma Kahramanmaraş ili kent merkezinde yapılmış olup bu ankette katılanların da %55,9'u ekmek israf ettiğini beyan etmiştir. Dondurucudaki ürünlerin son tüketim tarihi geçmeden uzun kaldığını düşünerek attığını ifade eden tüketicilerin oranı %30,6'dır. Araştırmaya katılan tüketicilerin Çizelge 4.24 'te yer alan sürdürülebilir tüketim davranışına yönelik eylemleri ile bu davranışa katılmaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.24).

Çizelge 4.25. Tüketicilerin Sürdürülebilir Tüketim davranışına yönelik eylemleri-3

	Kesinlikle katılmıyorum		Kısmen katılmıyorum		Kararsızım		Kısmen katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Cep telefonu, bilgisayar gibi teknolojik aletlerimi ihtiyaç duymadığım halde yenileri ile değiştiririm	183	45,6	116	28,9	32	8	50	12,5	19	4,8
t = 33,256					p=0,000					
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hane içinde çöplerimi geri dönüşüm için ayırırım.	36	9	61	15,2	62	15,5	118	29,4	123	30,7
t = 54,743					p=0,000					
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bayat yemeklerin değerlendirilerek yapıldığı yemeklerden hoşlanırım	24	6	38	9,5	65	16,2	160	39,9	113	28,2
t = 65,634					p=0,000					

Ankete katılanların cep telefonu, bilgisayar gibi teknolojik aletleri ihtiyaç duymadığı halde yenileri ile değiştirme oranı %17,25'tir. Ticaret Bakanlığı verilerine göre tüketicilerin %60 'ı cep telefonlarını üç yıldan az sürede değiştirmektedir. Bireylerin %30,8 'i ise yeni model bir telefona sahip olabilmek için cep telefonlarını değiştirmektedir (Türkiye İsrar Raporu, 2018) Katılımcıların %60,1'i hane içinde çöplerini geri dönüşüm için ayırmaktadır. Edirne ilinde yapılan bir anket araştırmasına göre ise katılımcıların %42,4'ü çöplerini ayıştırdığını ifade etmiştir (Tezel, Küçükkancabaş ve Yıldız, 2020). Hastane çalışanları ile yapılan bir ankette ise katılımcıların %69,6'sı atıkları ayrıştırma davranışı göstermektedir (Mat, S.T.). Bayat

ekmeklerini değerlendirmekten ve değerlendirilerek yapılan yiyecekleri yemekten hoşlananların oranı %68’1 olarak tespit edilmiştir. Bingöl ilinde yapılan bir anket çalışmasında ise ekmeklerini farklı yemeklerde değerlendirenlerin oranı sadece %20,3 olarak tespit edilmiştir (Vergi, 2020). Türkiye genelinde de tüketicilerin %40,8’i ekmeğin tümünü bitiremediğini ve değerlendirdiğini ifade etmektedir (Türkiye İsrar Raporu, 2021). Araştırmaya katılan tüketicilerin Çizelge 4.25 ‘te yer alan sürdürülebilir tüketim davranışına yönelik eylemleri ile bu davranışa katılmaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.25).

Çizelge 4.26. Tüketicilerin Sürdürülebilir Tüketim davranışına yönelik eylemleri-4

	Kesinlikle katılmıyorum		Kısmen katılmıyorum		Kararsızım		Kısmen katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
İkinci el ürün satan siteleri takip ederim	98	24,4	92	22,9	67	16,7	103	25,7	40	10
t = 40,773 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Yeni çıkan bir ürünü benzer bir ürünüm olsa dahi satın alabilirim	152	37,9	103	25,7	63	15,7	62	15,5	20	5
t = 35,886 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Dışarıda yemek yerken tabağımda yemek bırakmam	26	6,5	51	12,7	74	18,5	114	28,4	135	33,7
t =59,811 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Evimde yemek yerken tabağımda yemek bırakmam	22	5,5	26	6,5	41	10,2	150	37,4	161	40,1
t =71,270 p=0,000										

Tüketicilerin %35,7'si ikinci el ürün satan siteleri takip etmektedir. Dünyada da 2020 yılında çevrimiçi ikinci el alışverişin yaklaşık 33,03 milyar dolar olduğu bilinmekte olup 2024 yılında bu rakamın 64 milyar dolara çıkacağı tahmin edilmektedir (Shahbandeh,2021). Ankete katılanların %20,5 'i yeni çıkan bir ürünü benzer bir ürünü olsa da satın alabileceğini ifade etmiştir. Katılımcıların dışarıda yemek yerken tabağında yemek bırakanların oranı %19,7 iken evlerinde yemek yediklerinde tabaklarında yemek bırakanların oranı %12 olarak tespit edilmiş, dışarıda yenen yemeklerde %7,7 oranında fazladan yemeğin tabaklarda bırakıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmaya katılan tüketicilerin Çizelge 4.26 'te yer alan sürdürülebilir tüketim davranışına yönelik eylemleri ile bu davranışa katılmaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4,26).

Çizelge 4.27. Tüketicilerin Sürdürülebilir Tüketim davranışına yönelik eylemleri-5

	Kesinlikle katılmıyorum		Kısmen katılmıyorum		Kararsızım		Kısmen katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Dışarıda yemek yediğimde, tabağımdan artanları paket yaptırırım	37	9,2	63	15,7	76	19,0	119	29,7	105	26,2
t = 54,205 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
İhtiyacım olmasa da yeni giysiler alırım	122	30,4	106	26,4	56	14,0	69	17,2	47	11,7
t = 36,613 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Kullanılmış kâğıtları yeniden değerlendiririm	26	6,5	37	9,2	42	10,5	128	31,9	167	41,6
t = 64,724 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Kullanmadığım odaların ışıklarını kapatırım	22	5,5	21	5,2	16	4,0	119	29,7	222	55,4
t = 76,148 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Duşta 10 dakikadan fazla kalırım	67	16,7	87	21,7	66	16,5	107	26,7	73	18,2
t = 44,887 p=0,000										

Ankete katılanların %55,9 ‘u dışarıda yemek yediğinde tabağında kalanları paket yaptırmaktadır. Çinde yapılan bir ankette de katılımcıların %43’ü sıklıkla, %53 ‘ü arasıra paket yaptırdığını belirtmektedir (Wang, Liu, Gao ve Chang, 2017). İhtiyacı olmasa da yeni giysiler alanların oranı %28,9 ‘dur. Katılımcıların %73,5 ‘i kullanılmış kâğıtları yeniden değerlendirdiğini ifade etmektedir. %85,1 oranında katılımcı kullanmadığı odaların ışıklarını kapatmakta olup Türkiye genelinde de elektrik israfının %28 ‘i aydınlatmadan kaynaklanmaktadır (Türkiye İsrar Raporu,2021). Duşta 10 dakikadan fazla

kalanların oranı ise %44,9 olarak tespit edilmiştir. Kırıkkale ilinde su kullanım bilincine yönelik yapılan bir araştırmada ankete katılanların en çok su harcadıkları iş %71,5 oranı ile banyo olarak tespit edilmiştir (Yazıcı ve Koçer,2020). Araştırmaya katılan tüketicilerin Çizelge 4.27 'te yer alan sürdürülebilir tüketim davranışına yönelik eylemleri ile bu davranışa katılmaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.27).

Çizelge 4.28. Satın alma davranışında tüketicilerin çevre duyarlılığı-1

	Kesinlikle katılmıyorum		Kısmen katılmıyorum		Kararsızım		Kısmen katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Çevreye zarar veren işletmelerin ürünlerini almam	35	8,7	52	13,0	89	22,2	431	32,7	93	23,2
t = 56,882 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Çevreye zarar verebilme potansiyeli olan ürünleri almam	33	8,2	39	9,7	88	21,9	154	38,4	86	21,4
t = 60,687 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Aldığım ürünlerin daha az enerji tüketmesine dikkat ederim	27	6,7	34	8,5	72	18	147	36,7	120	29,9
t = 64,101 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Kullandığım temizlik ürünlerinin çevreci olmasına dikkat ederim	28	7	33	8,2	97	24,2	164	40,9	78	19,5
t = 64,724 p=0,000										

Anket verilerine göre çevreye zarar verdiğini düşündüğü işletmelerin ürünlerini satın almayanların oranı %55,9 olarak tespit edilmiştir. %59,8 oranında katılımcı da çevreye zarar verebilme potansiyeli olan ürünleri satın almayacağını ifade etmiştir. Satın aldığı ürünlerin az enerji tüketmesine dikkat edenlerin oranı %66,6'dır. Katılımcıların %60,4 'ü kullandığı temizlik ürünlerinin çevre dostu olmasına dikkat etmektedir. Çizelge 4.8 'de yer alan satın alma davranışında tüketicilerin çevresel duyarlılığı ile bu davranışa katılmaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.28).

Çizelge 4.29 Satın alma davranışında tüketicilerin çevre duyarlılığı-2

	Kesinlikle katılmıyorum		Kısmen katılmıyorum		Kararsızım		Kısmen katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Kâğıt, plastik cam gibi ürünlerin geri dönüştürülebilir olanlarını almayı tercih ederim.	24	6	47	11,7	98	24,4	144	35,9	87	21,7
t = 62,891 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Doğada çözülebilir ambalajlı ürünler alırım	23	5,7	50	12,5	118	29,4	154	38,4	55	13,7
t = 64,736 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hemen tüketmeyeceksem S.T.T. yakın olan gıdaları almam	30	7,5	17	4,2	18	4,5	113	28,2	222	55,4
t = 70,778 p=0,000										

Tüketicilerin 57,6'sı kâğıt, plastik, cam gibi ürünleri satın alırken geri dönüştürülebilir olanlarını almayı tercih etmektedir. Satın aldığı ürünlerin ambalajlarının doğada çözünebilir olmasına dikkat edenlerin oranı %52,1'dir. Katılımcıların %83,6'sı hemen

tüketmeyecekse son tüketim tarihi yakın olan gıdaları satın almamaktadır. İstanbul ilinde yapılan benzer bir araştırmada da paralel olarak tüketicilerin %83,56'sının son tüketim tarihi yaklaşan ürünleri satın almayı tercih etmedikleri sonucuna ulaşılmıştır (Dündar,2021). Çizelge 4.29 'da yer alan satın alma davranışında tüketicilerin çevresel duyarlılığı ile bu davranışa katılmaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.29).

Çizelge 4.30 Tüketicileri sürdürülebilir tüketim davranışından alıkoyan nedenler-1

	Kesinlikle katılmıyorum		Kısmen katılmıyorum		Kararsızım		Kısmen katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Sürekli taze gıdalar tüketmek isterim	26	6,5	27	6,7	22	5,5	171	42,6	154	38,4
t = 70,212 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Açken alışveriş yaptığımda daha çok gıda satın alırım.	36	9	34	8,5	23	5,7	154	38,4	153	38,2
t = 61,801 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Alışveriş yapmak beni mutlu eder	32	8	63	15,8	71	17,8	123	30,8	111	27,8
t = 56,017 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Çevre dostu ürünlerin fiyatı yüksektir	19	4,7	25	6,2	48	12	173	43,1	135	33,7
t = 74,142 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Çevre dostu ürünlere ödediğim fiyata değmez	99	24,7	137	34,2	101	25,2	45	11,2	18	4,5
t = 42,739 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Ekolojik ürünleri satın alabilecek gelir düzeyine sahibim	65	16,2	70	17,5	105	26,2	119	29,7	41	10,2
t = 48,447 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Çevre dostu ürünleri marketlerde buluyorum	65	16,2	119	29,7	140	34,9	62	15,5	14	3,5
t = 49,919 p=0,000										

Ankete katılan tüketicilerin %81'i sürekli taze gıda tüketmek istemektedir. Açken alışveriş yaptıklarında daha çok gıda satın aldıklarını söyleyenlerin oranı %76,6'dır. Katılımcıların %58,6'sı alışveriş yapmanın kendilerini mutlu ettiğini ifade etmektedir. Çevre dostu ürünlerin fiyatlarını yüksek bulanların oranı %76,8'dir. %15,7 oranında katılımcı sürdürülebilir ürünlere ödediği fiyatın değmeyeceğini düşünmektedir. İstanbul ilinde yapılan bir anket verilerine göre de tüketiciler %57,6 oranında organik ürünler için fazladan ücret ödemeyeceklerini belirtmiştir (Bulut,2018). Katılımcıların %39,9'u çevre dostu ürünleri satın alabilecek gelir düzeyine sahip olduğunu ifade etmektedir. Anket verilerine göre %19 oranında katılımcı sürdürülebilir ürünleri tüm marketlerde bulabilmektedir. Çizelge 4.30'da yer alan Tüketicileri sürdürülebilir tüketim davranışından alıkoyan nedenler ile bu davranışa katılmaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.30).

Çizelge 4.31 Tüketicileri sürdürülebilir tüketim davranışından alıkoyan nedenler-2

	Kesinlikle katılmıyorum		Kısmen katılmıyorum		Kararsızım		Kısmen katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Açık büfelerde tabağıma tüketebileceğimden fazla yemek alırım	80	20,0	103	25,7	46	11,5	80	20,0	91	22,7
t = 40,669 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Kredili satın aldığımda ihtiyacım olmayan ürünleri de aldığım olur.	109	27,2	102	25,4	41	10,2	80	20,0	68	17,0
t = 37,262 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Nakit ödeme yaptığımda ihtiyaç listesine daha çok bağlı kalırım.	39	9,7	42	10,5	44	11,0	168	41,9	107	26,7
t = 60,653 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Ürünün taksit sayısı satın alma kararımı etkiler	79	19,7	74	18,5	48	12	100	24,9	99	24,7
t = 42,742 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
İndirim oranı yüksek ürünleri ihtiyacım olmasa da satın alırım.	94	23,4	89	22,2	68	17,0	88	21,9	61	15,2
t = 40,368 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bir ürünün reklamı satın alma davranışımı etkiler	81	20,2	84	20,9	87	21,7	115	28,7	33	8,2
t = 44,654 p=0,000										

Ankete katılanların %42,7'si açık büfede tabağına tüketebileceğinden fazla yemek almaktadır. Katılımcıların %37'si kredili satın aldığında ihtiyacı olmayan ürünleri aldığını söylerken %68,6'sı nakit ödeme yaptığında ihtiyaç listesine daha çok bağlı kaldığını belirtmektedir. Tüketicilerin %49,6'sı ürünün taksit sayısının satın alma kararını etkilediğini %37,1'i indirim oranı yüksek ürünleri ihtiyacı olmasa da satın aldığını ifade etmektedir. %36,9 oranında katılımcı ürünleri satın alırken reklamlardan etkilenmektedir. Çizelge 4.31 'de yer alan, tüketicileri sürdürülebilir tüketim davranışından alıkoyan nedenler ile bu davranışa katılmaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.31).

Çizelge 4.32. Çevresel sorunlarla ilgili tüketicinin bilgi düzeyi-1

	Kesinlikle katılmıyorum		Kısmen katılmıyorum		Kararsızım		Kısmen katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Gıda israfı doğal kaynaklarımızın azalmasına sebep olur.	18	4,5	19	4,7	14	3,5	177	44,1	172	42,9
t = 81,865 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Aşırı nüfus sorunu hakkında bilgi sahibiyim	19	4,7	26	6,5	55	13,7	184	45,9	116	28,9
t = 73,876 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Su kirliliği hakkında bilgi sahibiyim	19	4,7	34	8,5	52	13	164	40,9	131	32,7
t = 70,496 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Asit yağmurları hakkında bilgi sahibiyim	37	9,2	49	12,2	115	28,7	118	29,4	81	20,2
t = 56,404 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Ambalajlardaki işaretlerden çevreci olup olmadıklarını anlayabilirim	33	8,2	47	11,7	98	24,4	163	40,6	59	17,7
t = 60,653 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Ürünlerin içeriklerden çevreci olup olmadıklarını anlayabilirim	61	15,2	52	13	86	21,4	141	35,2	60	15
t = 50,107 p=0,000										

Anket sonuçlarına göre katılımcıların %87'si gıda israfının doğal kaynaklarımızın azalmasına sebep olacağını belirtmiştir. %74,8 oranında katılımcı aşırı nüfus sorunu hakkında, %73,6 oranında katılımcı su kirliliği sorunu hakkında, %49,6 oranında katılımcı asit yağmurları hakkında bilgi sahibidir. Anket sorularını cevaplayan kişilerden %58,3 'ü gıda maddelerinin ambalajları üzerindeki işaretlerden, %50,2 'si gıda ürünlerinin içeriklerinden çevre dostu ürün olup olmadıklarını anlayabilmektedir. Çizelge 4.32 'de yer alan, tüketicilerin çevresel sorunlara ilişkin bilgi düzeyleri durumları ile bu duruma katılmaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.32).

Çizelge 4.33. Çevresel sorunlarla ilgili tüketicinin bilgi düzeyi-2

	Kesinlikle katılmıyorum		Kısmen katılmıyorum		Kararsızım		Kısmen katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Sera etkisi hakkında bilgi sahibiyim	29	7,2	42	10,5	118	29,4	115	28,7	96	23,9
t =59,926 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Dünyamızdaki ve Ülkemizdeki gıda israfı hakkında bilgi sahibiyim	25	6,2	28	7,0	68	17,0	184	45,9	95	23,7
t = 68,703 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Plastik şişe ve poşet kullanımı çevreye zarar veriri	22	5,5	16	4,00	17	4,2	100	25,0	245	61,2
t =78,721 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Atık piller çevreye ve insan sağlığına zarar vermez	284	71	70	17,5	21	5,2	14	3,5	11	2,7
t = 31,566 p=0,000										

Ankete katılanlardan %52,6'sı sera etkisi hakkında, %69,6'sı Dünyamızdaki ve Ülkemizdeki gıda israfı hakkında bilgi sahibidir. İstanbul ilinde yapılan bir araştırmada da benzer olarak ankete katılanların %66,9'u gıda israfını çevresel bir sorun olarak görmektedir (Alıntaş,2021). Katılımcıların %86,25 plastik şişe ve poşet kullanımının çevreye zarar vereceği görüşündedir. %6,2 oranında katılımcı atık pillerin çevreye zarar vermeyeceğini belirtmiştir. Çizelge 4.33'de yer alan, tüketicilerin çevresel sorunlara ilişkin bilgi düzeyleri durumları ile bu duruma katılmaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.33).

Çizelge 4.34. Tüketicilerin çevresel sorumluluk algılarının, Sürdürülebilir tüketim davranışı üzerindeki etkileri

	Kesinlikle katılmıyorum		Kısmen katılmıyorum		Kararsızım		Kısmen katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Çevresel konular benim için önemlidir	21	5,2	14	3,5	24	6,0	164	40,9	177	44,10
t=79,460 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Kendimi çevre dostu birisi olarak görüyorum	17	4,2	17	4,2	49	14,7	181	45,1	126	31,4
t = 78,493 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Sadece benim bile ekolojik ürünleri tercih etmem çevre sorunlarının çözümüne katkı sağlar	27	6,7	37	9,2	54	13,5	160	39,9	122	30,4
t = 64,547 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Tüketicilerin görevi doğayı korumak ve çevreci ürünleri satın almaktır	18	4,5	17	4,2	33	8,2	195	48,6	137	34,2
t = 80,764 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Yiyeceklerimi israf etmeyerek çevreye katkı sağlamış olurum	16	4	15	3,7	14	3,5	193	48,1	162	40,4
t = 86,975 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Çevremde israf yapıldığında uyarmak isterim	17	4,2	26	6,5	43	10,8	193	48,3	121	30,3
t = 76,807 p=0,000										

Ankete katılanlardan %85'i çevresel konuları önemli bulmaktayken %76,5 'i kendisini çevre dostu olarak nitelendirmektedir. Tüketicilerin %70,3'ü sadece kendisinin bile ekolojik ürünleri tercih etmesinin çevre sorunlarının çözümüne katkı sağlayacağı görüşündedir. Benzer bir soru üniversite öğrencilerine sorulmuş ve katılımcıların %59,1 'i su tüketimi konusunda aldıkları bireysel eylemlerin su kaynaklarının azalmasını etkileyeceği yanıtını vermiştir (Akın,2019). Katılımcıların %82,8'i tüketicilerin görevinin doğayı korumak ve çevreci ürünleri satın almak olduğunu söylemiştir. %88,5 oranında katılımcı yiyeceklerini israf etmeyerek çevre sorunlarına katkıda bulunduğunu ifade etmektedir. Araştırma sonucuna göre katılımcıların %78,6'sı çevresinde israf yapıldığını gördüğünde uyarmak istemektedir. Çizelge 4.34'de yer alan, tüketicilerin çevresel sorumluluk algılarının, sürdürülebilir tüketim davranışı üzerindeki etkileri ile bu davranışa katılmaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.34).

Çizelge 4.35. Üçüncü şahısların düşüncelerinin tüketicinin sürdürülebilir tüketim Davranışı üzerindeki etkisi

	Kesinlikle katılmıyorum		Kısmen katılmıyorum		Kararsızım		Kısmen katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Çevre dostu ürünler satın aldığımda arkadaşlarım beni takdir eder.	31	7,7	68	17,0	106	26,4	156	38,9	39	9,7
t = 59,634 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Ailem ve arkadaşlarım benim sürdürülebilir ürünler almamı bekler	41	10,2	55	13,7	112	27,9	153	38,2	39	9,7
t = 57,458 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Çevre gönüllüsü olarak bir organizasyonda yer alsam sosyal medya hesaplarımda paylaşırım	29	7,2	45	11,2	64	16,0	143	35,7	119	29,7
t = 60,938 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Gıda israfı yaptığımı gördüklerinde değer verdiğim insanlar beni ayıplar	38	9,5	48	12,0	74	18,5	170	42,4	70	17,5
t = 58,313 p=0,000										

Tüketicilerin %48,6'sı çevre dostu ürünler satın aldığıında arkadaşları tarafından takdir edileceğini, %47,9'u ailesinin arkadaşlarının kendisinden çevre dostu ürünler almasını beklediğini düşünmektedir. Katılımcıların %65,4'ü çevre gönüllüsü olarak bir organizasyona katıldıklarında sosyal medya hesaplarında paylaşacaklarını belirtmektedir. %59,9 oranında katılımcı gıda israfı yaptığı görülürse, değer verdiği insanlar tarafından ayıplanacağını düşünmektedir. Çizelge 4.35'de yer alan, üçüncü şahısların düşüncelerinin tüketicinin sürdürülebilir tüketim davranışı üzerindeki ile bu davranışa katılmaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.35).

Çizelge 4.36. Tüketicilerin gıda güvenliğine ilişkin tutumları

	Kesinlikle katılmıyorum		Kısmen katılmıyorum		Kararsızım		Kısmen katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Gıda ürünlerinin çoğu kimyasal ilaç, gübre, hormon kalıntıları içerir.	19	4,7	18	4,5	24	6,0	184	45,9	155	38,7
t = 79,980 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Yediklerimin sağlıklı olup olmadığından endişe ederim	20	5,0	20	5,0	30	7,5	176	43,9	154	38,4
t = 77,100 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Yediklerimin güvenilirliğinden endişe ederim	17	4,2	23	5,7	29	7,2	175	43,6	156	38,9
t = 78,713 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Tükettiğim gıdaların kalitesi beni endişelendiriyor	16	4,0	18	4,5	22	5,5	171	42,6	173	43,1
t = 83,269 p=0,000										
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Organik gıdalar güvenlidir	28	7	22	5,5	111	27,7	142	35,4	97	24,2
t = 65,280 p=0,000										

Anket verilerine göre tüketicilerin %84,6'sı gıda ürünlerinin çoğunun kimyasal ilaç, gübre ve hormon kalıntıları içerdiği düşüncesindedir. %82,3 oranında katılımcı yediklerinin sağlıklı olup olmadığından; %82,5'i güvenilirliğinden, %59,6'sı kalitesinden endişe etmektedir. Katılımcıların %59,6'sı organik gıdaları güvenli bulmaktadır. Çizelge 4.36'da yer alan, tüketicilerin gıda güvenliğine ilişkin tutumları ile bu tutumlara katılmaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.36).

Ankette yer alan değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı, yönü ve şiddetinin belirlenmesine yönelik korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizinde sadece anlamlı değişkenlerin yorumu yapılmış ve sonuçlar Çizelge 4.37'da verilmiştir (Albayrak,2006) (Çizelge 4.37).

Çizelge 4.37. Korelasyon Analizi

*	S3	S4	S5	S6	S7	S9	S10	S11	S12	S13	S16
S4	0,000**										
S5	0,624	0,783									
S6	0,002*	0,268	0,030*								
S7	0,000**	0,284	0,000**	0,000**							
S9	0,218	0,503	0,023*	0,483	0,508						
S10	0,001**	0,432	0,026*	0,057	0,018*	0,000**					
S11	0,000	0,783	0,466	0,041*	0,041*	0,000**	0,000				
S12	0,466	0,032*	0,002*	0,371	0,016*	0,006**	0,527	0,265			
S13	0,501	0,019*	0,000**	0,005**	0,559	0,587	0,007**	0,001**	0,376		
S16	0,314	0,003*	0,348	0,120	0,009**	0,000**	0,000**	0,000**	0,320	0,013*	
S17	0,125	0,014**	0,394	0,027*	0,497	1,000	0,087	0,580	0,196	0,264	0,021*

*S3: Meslek, S4: Yaş, S5: Eğitim Durumu, S6: Gelir, S7: Hane halkı sayısı, S9: Gıda israfı, S10: Gıdaların çöpe atılma nedeni, S11: En çok israf edilen gıda maddeleri, S12: Gıda etiketleri üzerindeki E numarasının bilinirliği, S13: Gıda israfının neden yapılmamasının gerektiği, S16: Gıda israfının önlenmesi için etkili önlemler alınıp alınmadığı, S17: Tarıma verilen önem

*:P<0,05, **:P<0,01, -:P>0,05

Korelasyon analizi sonucunda gıda israfının önlenmesi için etkili önlem alan kişilerle yaşları arasında 0.003 oranında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ve $p=0,003(p<0.05)$ istatistiki olarak önemlidir. Gıda israfının önlenmesine ilişkin etkili önlemler alan kişilerin %38'i 18-29 yaş, %44'ü 30-39 yaş, %56'sı 40-49 yaş, %72'si 50-59 yaş ve %75'i 60 yaş ve üzerindeki katılımcılardan oluşmaktadır. Yaş arttıkça israfa ilişkin önlem alan kişilerin yüzde değeri de artmaktadır. Eğitim seviyesi ile gıda israfı $p=0,023(p<0.05)$, gıdaların çöpe atılma nedeni $p=0,026(p<0.05)$, gıda etiketleri üzerindeki E numarasının bilinirliği $p=0,002(p<0.05)$, gıda israfının neden yapılmaması gerekliliği arasında tahmin edilen ilişki $p=0,000(p<0.05)$ istatistiki olarak anlamlıdır. Gelir düzeyi ile tarıma verilen önem arasında 0.027 oranında pozitif yönlü ilişki bulunmaktadır. $p=0,027(p<0.05)$

Hane halkı kişi sayısı ile gıdaların çöpe atılma nedeni arasında tahmin edilen ilişki $p=0,018(p<0.05)$, en çok israf edilen gıda maddeleri arasında tahmin edilen ilişki $p=0,041(p<0.05)$ istatistiki olarak önemlidir. Meslek türleri ile gıdaların çöpe atılma nedeni arasında 0,001 oranında pozitif yönlü kuvvetli bir ilişki bulunmakta olup $p=0,001(p<0.05)$ istatistiki olarak önemlidir.

5. SONUÇ

Günümüzde yaşanan iklim değişiklikleri ile ülkeler sürdürülebilir tüketim ve üretimin önemini anlamışlardır. Sürdürülebilir tüketim ve üretimi sağlamak Birleşmiş Milletlerin 17 sürdürülebilir kalkınma hedefinden de birisidir. Tüketiciler yaptıkları satın alma tercihleri ile sürdürülebilir tüketim ve üretimin merkezinde bulunmaktadır. Sürdürülebilir tüketim düşüncesinin benimsenmesi çevre sorunlarının çözümüne yönelik önemli bir adım olacaktır. Diğer yandan da gıda israfının en başta hane içinde önlenmesine yönelik tedbirler alınması ve takiben gıda atığının geri dönüşüm boyutunda organizasyonu önem arz etmektedir. Bu çalışmada Bursa İl'inde 400 kişi ile çevrimiçi anketler yapılarak tüketicilerin sürdürülebilir tüketim ve çevre bilinci üzerine davranışları incelenmiştir. Anket verileri yüzde değerler ve ki-kare analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Tüketicilerin sürdürülebilir tüketim davranışlarına ilişkin tutumlarını ölçmeyi hedefleyen likert tipi sorular hazırlanmış, t testi yapılarak değişkenler arasındaki farklılık belirlenmiştir.

Ankete cevap veren katılımcıların %57,5 'sini kadınlar oluşturmaktadır. Hane içinde %27 oranla en çok ekmek ve unlu mamuller israf edilmekte olup bu israfın %53'ünün Nilüfer ilçesinde meydana geldiği görülmektedir. Anket sonuçlarına göre tüketicilerin yaşları ile alışveriş yaptıkları yerler arasında ve gelir düzeyleri ile gıdaların çöpe atılma nedenleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Ankete katılanların %72,2 'si gıda alışverişlerini marketlerden yapmayı tercih ederken %10,25'i internet üzerinden yaptığını ifade etmiştir. İnternet üzerinden gıda alışverişini yapanları ise %85,36 'sının 18-39 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir. Gıda maddelerinin %30,25 'i tüketilmemesi ve fazla alınması nedeniyle israf edilirken %40 'ı bozulması nedeniyle israf edilmektedir. Hane halkının %7,5 'i gıda israfına yönelik hiçbir önlem almazken %41,5 'i aldığı önlemlerin yeterli olmadığını düşünmektedir.

Anket sonuçlarına göre evlerinde yemek yediklerinde tabaklarında yemek bırakmayanların oranı %77,5 iken dışarıda yediklerinde bırakmayanların oranı %62,1'dir. Dışarıda yemek yediklerinde tabaklarında kalanları paket yaptıranların oranı ise %55,9 'dur.

Ankete katılanların %17,3 'ü cep telefonu, bilgisayar gibi teknolojik aletleri ihtiyaç duymadığı halde bir üst modeli ile değiştirdiğini, %20,5 'i yeni çıkan bir ürünü elinde benzeri olsa bile satın alabileceğini belirtmektedir. %29,9 'u ise ihtiyacı olmasa da yeni giysiler alabileceğini ve %35,7 'si ikinci el ürün satan siteleri takip ettiğini ifade etmektedir.

Anket sonuçlarına göre katılımcıların %55,9 oranla çevreye zarar verdiğini düşündükleri işletmelerden ürün satın almayacakları, %59,8 oranla da çevreye zarar veren ürünleri satın almayacakları sonucuna ulaşmıştır. %76,8 oranla ise çevre dostu ürünlerin fiyatını yüksek buldukları cevabı verilmiştir.

Katılımcılar %90 'ı ülkemizde tarıma yeterli önemin verilmediğini belirtirken, tarım sektörü ile ilgili en büyük sorunun ne olduğu sorusuna %63,3 oranla kamusal desteğin yeterli olmaması ve %31,75 oranla tarım sektöründe çalışanların yeterli bilgi ve eğitime sahip olmamaları şeklinde cevap vermiştir.

Tüketicilerin talebi yaratan taraf olduğu göz önüne alındığında tercihlerinin, tutum ve davranışlarının sürdürülebilir tüketim ve üretimin belirleyicisi olacağı düşünülmektedir. Araştırmada tüketicilerin sürdürülebilir tüketim davranışlarının belirlenmesi, çevre ve israf sorunlarının çözülmesine katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Elde edilen sonuçlardan yola çıkarak çevre sorunlarına ilişkin tüketici farkındalığını arttırmaya yönelik çalışmalar yapılması, çevre dostu ürünlerin talebinin arttırılmaya çalışılması, bu ürünleri üreten ve üretecek olan işletmelerin de teşvik, vergi indirimi ve yasal düzenlemeler ile cesaretlendirilmesi gerekmektedir. Tüketiciler çevre dostu ürünleri pahalı bulmakta bu da günümüz ekonomik koşullarında satın alma davranışını etkilemektedir. Sürdürülebilir ürünlerin fiyatlarının diğer ürünlerle rekabetçi bir çizgiye gelmesinin sağlanması satın alma davranışını olumlu etkileyecektir.

Anket sonuçları ülkemiz geneli verileri ile örtüşmekte, gıda israfı her geçen gün artmaya devam etmektedir. Özellikle ekmek ve unlu mamullerdeki israf dikkat çekicidir.

Ekmeklerin ve diğerk raf ömrü kısa gıda maddelerinin ambalajlarının küçültülmesi, ekmeklerin dilimli satılma oranının arttırılması yönünde çalışmalar yapılmalıdır. Ekmek israfına yönelik kamu spotları arttırılmalıdır.

Hane içinde fazla gıdanın paylaşılabilceğı, yerel yönetimler ve belediyelerce de desteklenen, ara yüzü her yaş grubunun kullanabilceğı kolaylıkta olan bir online uygulamaya ihtiyaç vardır. İhtiyaç sahiplerine gıda maddelerini ulaştırmayı sağlayan bu tür bir uygulamaya ticari kuruluşlar ve derneklerin de sosyal sorumluluk projesi olarak katkıda bulunmaları sağlanmalıdır. ATM cihazlarından yapılan bankacılık işlemlerinde, para üstlerinin bağışlanmasına yönelik yazılım eklenerek bu çalışmaya finansman yaratılması sağlanabilecektir.

Olası bir gıda paylaşım hareketine, çok ve yaygın olarak kullanılan online yemek dağıtım şirketlerinin sosyal sorumluluk kapsamında katılımı ile, rutin yemek siparişlerinin yanında her gün uzlaşılan bir sayıda fazla gıdanın ihtiyaç sahiplerine ulaştırılması konusuna etkin bir çözüm olabilecektir.

Ülkemizde uygulamada kâğıt, plastik, metal, pil ve tehlikeli atıkların ayrıştırılması uygulaması yaygınlaşmaya başlamış, pek çok okulun müfredatına yenilenebilir enerji konusu eklenmiştir. Fakat gıda atıkları ve ayrıştırılmasına yönelik etkin ve yaygın bir çalışma bulunmamaktadır. Gıda israfına ve gıda atık yönetimine ilişkin dersler, eğitimin alt kademelerinden itibaren uygulamalı olarak verilmeye başlanmalıdır. Kamu ve özel sektör oryantasyon eğitimlerine gıda israfına yönelik eğitimlerin de eklenmesi gerekmektedir. Gıda israfına yönelik çalışma yapan dernek ve kuruluşların sayısının artması önem arz etmektedir.

Gıda atık yönetimine yönelik ise yerel yönetimler ve belediyelerce ayrıştırma çalışması yapılması, gönüllü dernek ve sivil toplum örgütlerinden destek alınması, bu sayede ilçeler özelinde bulunan barınaklara yiyecek temini sağlanması mümkün olabilecektir.

Gıda işletmelerinde israfın önlenmesi için tabaklarda kalanların paketlenmesi yönünde tüketicilere teklif sunulmalı ya da kolay ulaşılabilir paketleme noktaları oluşturulmalıdır.

İşletmelerde israf edilen ürün miktarının raporlanması ve denetlenmesi küçük işletmelere kadar indirgenmelidir. İşraf verileri kaydedilmeli porsiyon miktarları, atılan ürün verilerine göre ayarlanmalıdır.

Son tüketim tarihi yaklaşan, özellikle saklama süresi kısa olan, depolanamayan gıda maddeleri ile ihtiyacı olan bireylere gıdanın ulaştırılması konusuna yerel yönetimler ve belediyelerce çalışmalar yapılması katkı sağlayacaktır. Gıda satışının yapıldığı marketler ve online platformlarda fiyat avantajları ile günlük olarak ilan edilmesi, bu ürünlerin bilgisinin bir veri tabanında toplanabilmesi, tüketici tarafından hangi gıdayı hangi avantajlı fiyatla nerede bulabileceğinin bilinmesi ve bilinmesine yönelik yazılımlar geliştirilmesi israfın önlenmesi konusunda faydalı olacaktır.

KAYNAKLAR

- Abiad, M. G., Meho, L. I. 2018. Food loss and food waste research in the Arab world: a systematic review. *Food Security*, 10(2). 311-322.
- Acar, S. (2018). Tüketim Toplumu Üzerine Eleştirel Bir Değerlendirme, *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(7), 75-90.
- Akbay, C. ve Bilgiç, A. 2011. Türkiye’de 2003-2008 dönemlerinde tüketim harcamaları ile gıda harcamalarında tüketim harcamaları ile gıda harcamalarında meydana gelen değişimler. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 17(1 ve 2), 73-79.
- Akenji, L. ve Bengtsson, M. 2014. Making sustainable consumption and production the core of sustainable development goals. *Sustainability*, 6(2), 513-529.
- Akgül, E., Barın, S., Kılıç, G. B. ve Şen, D. B. 2020. Gıda Mühendisliği Bölümü Öğrencilerinin Organik Gıda Tüketim Tercihleri ve Algıları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11(Ek (Suppl.) 1), 324-328.
- Akgül, U. 2010. Sürdürülebilir kalkınma: Uygulamalı antropolojinin eylem alanı
- Akın, M. B. ve Akın, M. S. 2020. Gıda Güvenliği ve COVID-19. *Harran Üniversitesi Mühendislik Dergisi*, 5(3): 268-277
- Aktaş, N. ve Özdoğan, Y. 2016. Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı. *Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 20(2), 146-153.
- Aksoy, U. 2017. Organik Tarım ve Sürdürülebilirlik. 1. *Tarım ve Gıda Etiği Kongresi, Kongre Kitabı*, 11-17, ISBN: 978-605-82698-04, Ankara, 2017.
- Allen, I. E. ve Seaman, C. A. 2007. Likert scales and data analyses. *Quality progress*, 40(7), 64-65
- Ananno, A. A., Masud, M. H., Chowdhury, S. A., Dabnichki, P., Ahmed, N. ve Arefin, A. M. E. 2021. Sustainable food waste management model for Bangladesh. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 35-51.
- Araujo, A., Oliveira, V. ve Correia, S. 2021. Sustainable Consumption: Thematic evolution from 1999 to 2019.
- Arslan, N. ve Aydın, H. 2019. Ekmek İsraf Etmeme Niyetinin Değerlendirilmesi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 165-179.
- Avrupa Çevre Ajansı, 2020. Bio-waste in Europe, turning challenges into opportunities. <https://www.eea.europa.eu/publications/bio-waste-in-europe>, Erişim tarihi 05.04.2022.
- Ayaşan T, Tufan M, Çelik Ş, İnci H, Özdemirci S, Yılmaz H, 2021. Organik Ürün Tüketim Alışkanlığına Sınava Hazırlık Merkezlerindeki Öğrencilerin Bakış Açısı. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11(3): 2434-2445.
- Aydın Eryılmaz, G., Kılıç, O. ve Boz, İ. 2019. Türkiye’de Organik Tarım ve İyi Tarım Uygulamalarının Ekonomik, Sosyal ve Çevresel Sürdürülebilirlik Açısından Değerlendirilmesi. *Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 29(2): 352-361.
- Aydın, M. ve Türgan, T. 2016. Enerji Verimliliği. *Political Economy of Taxation*, 60.
- Aydın, F. ve Yıldız, Ş. 2011. Sivas İlinde Ekmek Tüketim Alışkanlıkları ve Tüketici Dinamiklerinin Belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 165-180
- Aydoğan, F. 2005. Medya ve Tüketim Kültürü Üzerine Eleştirel Bir Analiz, İstanbul, *Türkmen Kitabevi*.
- Aygün, E. 2007. Ambalajın tüketici satın alma davranışı üzerindeki etkisi: gıda maddeleri üzerine bir araştırma, *Master's thesis, Sakarya Üniversitesi*.

- Aymaz, S. ve Duran, S. 2021. Fazla kilolu ve obez adölesanlara uygulanan diyet tedavisinin beslenme alışkanlıkları ve antropometrik ölçümlere etkisi, *Sosyal Bilimler Enstitüsü yüksek lisans tezi*.
- Ayper, B. ve Binokay, S. 2010. Gıda katkı maddeleri ve sağlığınıza etkileri. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 19(3), 141-154.
- Aytekin, P. ve Ay, C. 2015. Hedonik Tüketim ve Anlık Satın Alma İlişkisi. *Academic Review of Economics & Administrative Sciences*, 8(1).
- Bahşi, N. ve Budak, D. B. 2014. Tüketicilerin gıda ürünlerini satın alma davranışı üzerine pazarlama iletişimi araçlarının etkisi. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 1(Özel Sayı-1), 1349-1356.
- Bal, G., Göktolga, G. ve Karkacier, O. 2006. Gıda Güvenliği Konusunda Tüketici Bilincinin İncelenmesi (Tokat İli Örneği). *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 12(1): 9-18, 2006.
- Bariş, O. 2017. Gıdalarda ürün ve marka tercihinde tüketici algısının belirlenmesi: Bursa ili örneği, *Yüksek Lisans Tezi*, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Bayat, B. 2014. Uygulamalı Sosyal Bilim Araştırmalarında Ölçme, Ölçekler ve “Likert” Ölçek Kurma Tekniği. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(3), 1-24.
- Bilginoğlu, M. A. 1992. Çevre Sorunları ve Çözüm Yolları, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (10), 59-75.
- Birpınar, M. E. 2022. Küresel Sorun: İklim Değişikliği “Gelişimi, Uluslararası Müzakereler ve Türkiye. *Çevre Şehir ve İklim Dergisi*, 1(1), 20-36.
- BM, 2020. Birleşmiş Milletler Emisyon Açığı Raporu. <https://www.unep.org/emissions-gap-report-2020>. Erişim tarihi 05.04.2022.
- Buğday, E. B. ve Babaoğlu, M. 2016. Bilinçli tüketim kavramının boyutları: bilinçli tüketim davranışının yeniden tanımlanması. *Sosyoekonomi*, 24(30), 187-206
- Bulut, E. 2018. İstanbul İl’inde organik gıda tüketimini etkileyen özellikler üzerine bir araştırma. *Yüksek lisans tezi*, *Bursa Uludağ Üniversitesi*.
- Buzby, J. C. ve Hyman, J. 2012. Total and per capita value of food loss in the United States. *Food policy*, 37(5), 561-570.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. 2017. Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: *Pegem Akademi*.
- Can Ağırbaş, N. 2019. Y Kuşağı Öğrencilerinin Gıda Güvenliği Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. 2. *Uluslararası Tarım ve Gıda Etiği Kongresi, Kongre Kitabı*, 97-106, ISBN: 978-605-80738-3-8, Ankara, 2020.
- Cengiz, N. 2019. Sosyo-Ekonomik ve Kültürel Düzeyleri Farklı Olan Ailelerde Ekmek Tüketim Durumu: Tekirdağ İli Süleymanpaşa İlçe Örneği. Yüksek Lisans Tezi, *Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tekirdağ*
- Chichilnisky, G. 1997. What is sustainable development? *Land Economics*, 467-491.
- Coderoni, S. ve Perito, M. A. 2020. Sustainable consumption in the circular economy. An analysis of consumers’ purchase intentions for waste-to-value food. *Journal of Cleaner Production*, 252, 119870.
- Coşgun, M. 2012. Popüler Kültür ve Tüketim Toplumu, *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 1(1), 837-850.
- Çağrı H. 2016. İsrar sorunu: Türkiyede ekmek israfı sorunu ve Türkiye ekonomisi üzerindeki etkileri Yüksek Lisans Tezi, *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.
- Çavuş, O. 2021. Gıda İsrafının Önlenmesinde Teknolojinin Gücü: Dijital Uygulamalar. *Journal of New Tourism Trends*, 2(1), 83-96.

- Çetin, F. A. , Yıldırım. G. ve Aydoğdu, M. 2017. Sürdürülebilir Yaşama Yönelik Ekolojik Ayak İzi Eğitiminin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum ve Davranış Düzeyine Etkisi. *Journal of Theoretical Educational Science/Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 10(1).
- Çirişoğlu, E. ve Akoğlu, A. 2021. Restoranlarda Oluşan Gıda Atıkları ve Yönetimi: İstanbul İli Örneği. *Akademik Gıda*, 19(1), 38-48.
- Daysal, H. ve Demirbaş, N. 2020. Hane halkı gıda israfının nedenleri ve azaltılması için öneriler: İzmir ili örneği. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(03), 40-47.
- Dolan, P. 2002. The sustainability of 'sustainable consumption'. *Journal of Macromarketing*, 22(2), 170-181
- Dölekoğlu, C. Ö. 2017. Gıda kayıpları, israf ve toplumsal çabalar. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 23(2), 179-186.
- Ediger, V. Ş. 2009. Türkiye'nin Sürdürülebilir Enerji Gelişimi. TÜBA, *Günce*, 39, 18-25.
- Ekmekçi Bal, Z., Gözener, B. ve Sayılı, M. 2013. Tokat İli Merkez İlçede Ailelerin Ekmek Tüketimleri Üzerine Bir Araştırma. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 30 (1), 61-69.
- Erdoğan, M. 2015. Çevresel Tesislerden Kaynaklanan Sera Gazı Emisyonlarının Hesaplanması, *Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul*, 127s
- Eryılmaz, T. 2011. Sürdürülebilir kalkınma kavramı ve Türkiye'de sürdürülebilir kalkınma. *Master's thesis, Avrupa Birliği Uluslararası İlişkiler Enstitüsü*.
- Evans, D., McMeekin, A. ve Southerton, D. 2012. Sustainable consumption, behaviour change policies and theories of practice. *Journal of Marketing Management*.
- Evans, D. 2011, "Blaming The Consumer—Once Again: The Social And Material Contexts of Everyday Food Waste Practices in Some English Households", *Critical Public Health*, C:21, No:4, ss.429-440.
- Fishbein, M. ve Ajzen, I. 1975. Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research. *Reading, MA: Addison-Wesley*.
- FAO, 2021. The State of Food Security and Nutrition in the World (SOFI). https://www.fao.org/3/cb4474en/online/cb4474en.html#chapter-2_1. Erişim tarihi 01.04.2022.
- Food Waste by Romanian Consumers: The Importance of Planning And Shopping Routines", *Food Quality and Preference*, C:28, No: 1, ss. 375-381.
- Garrone, P., Melacini, M. ve Perego, A. 2014. Opening the black box of food waste reduction. *Food policy*, 46, 129-139.
- Gottschlich, D. ve Friedrich, B. 2014. The Legacy of Sylvicultura oeconomica: A Critical Reflection on the Concept of Sustainability/The Legacy of Sylvicultura oeconomica. A Critical Reflection on the Notion of Sustainability. *GALA-Ecological Perspectives for Science and Society*, 23(1), 23.
- Gönültaş, H., Kızılaslan, H. ve Kızılaslan, N. 2020. Gıda İsrafının Davranışsal Belirleyicileri; Tokat İli Örneği. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 9(3), 14-24.
- Gujarati, D. M. 1995. Basic Econometrics. 3rd ed. New York: McGraw-Hill.
- Gustavsson, J. , Cederberg, C. , Sonesson, U. , Van Otterdijk, R. ve Meybeck, A. 2011. Global food losses and food waste.
- Gülbay, D., Özçelik, B., & Kahveci, D. 2006. Türk tüketicisinin genetiği değiştirilmiş gıdalar hakkındaki görüşleri. *Türkiye*, 9, 24-26.
- Gül, A., Isık, H., Bal, T., Özer, S. 2003. Bread consumption and waste of households in urban area of Adana province. *Electronic Journal of Polish Agricultural Universities Food Science and Technology*, 6. (2).10-16.

- Gülmez, H.N.2020.Farklı gelir grubundaki tüketicilerin gıda israflarının ekonomik değerlendirilmesi, *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi*
- Gülnur, E. T. İ., Anıl, N. K. ve Kılıç, B. 2016. Tüketicilerin Organik Gıda Satın Alma Tercihlerini Etkileyen Faktörler. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 93-108.
- Güneş, F. E., Aktaş, Ş. ve Korkmaz, B. İ. O. 2014. Tüketicilerin gıda etiketlerine yönelik tutum ve davranışları. *Akademik Gıda*, 12(3), 30-37.
- Gürbüz, I. B. ve Ozkan, G. 2021. Will agriculture beat the odds against Covid-19? The Covid-19 outbreak and its effect on agricultural supply in Turkey. *New Medit: Mediterranean Journal of Economics, Agriculture and Environment= Revue Méditerranéenne d'Economie Agriculture et Environment*, 20(2).
- Gürlük, S. 2010. Sürdürülebilir kalkınma gelişmekte olan ülkelerde uygulanabilir mi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi* 5(2), 85-99
- Hák, T., Janoušková, S. ve Moldan, B. 2016. Sustainable Development Goals: A need for relevant indicators. *Ecological indicators*, 60, 565-573.
- Hayta, A. 2009. Sürdürülebilir Tüketim Davranışının kazanılmasında Tüketici Eğitiminin Rolü. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 143-151.
- Herring, H. ve Sorrell, S. 2009. Energy efficiency and sustainable consumption. *The Rebound Effect, Hampshire*.
- Hebrok, M., Boks, C., 2017. Household Food Waste: Drivers And Potential Intervention Points For Design-An Extensive Review, *Journal of Cleaner Production*, 151:380–392pp.
- Hobson, K. 2002. Competing discourses of sustainable consumption: Does the 'rationalisation of lifestyles' make sense? *Environmental politics*, 11(2), 95-120.
- IPCC, 2021. AR6 Climate Change 2021: The Physical Science Basis, IPCC. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1>, Erişim tarihi 20.02.2022
- IEA, 2021. World Energy Outlook 2021. <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2021>. Erişim tarihi 01.04.2022.
- İnan, R., Bekar, A., Urlu, H. 2021. Tüketicilerin organik gıda satın alma davranışları ve tutumlarına ilişkin bir değerlendirme. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 9(1), 220-235.
- İnci, H., Karakaya, E., Şengül, A.Y. 2017. Organik ürün tüketimini etkileyen faktörler, Diyarbakır İl'i örneği, *KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi*, 20(2): 137-147.
- Jackson, T. ve Michaelis, L. 2003. Policies for sustainable consumption. *Sustainable Development Commission, London*.
- Dulupçu, M. A. 2002. Kalkınma İktisadı Üzerine Bazı Düşünceler. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(1), 31-52.
- Jackson, M. O. 2014. Networks in the understanding of economic behaviors. *Journal of Economic Perspectives*, 28(4), 3-22.
- Jörissen, J., Priefer, C. ve Bräutigam, K. R. 2015. Food waste generation at household level: Results of a survey among employees of two European research centers in Italy and Germany. *Sustainability*, 7(3), 2695-2715.
- Kadioğlu, B. U. 2019. Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeklerin incelenmesi. *Sağlık Bilimlerinde Eğitim Dergisi*, 2(1), 13-20.
- Karaca, C. 2007. Çevre İnsan ve Etik Çerçevesinde Çevre Sorunlarına ve Çözümlerine Yönelik Yaklaşımlar, *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 1-19.
- Karaca, Ş. 2018. Yaşam tarzının sürdürülebilir tüketim davranışı üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik bir çalışma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(3), 403-425.

- Karadaş, M. 2021. Sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde Türkiye'de çevre politikaları. *Master's thesis, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü*.
- Karaer, F. Ve Gürlük, S. 2011. Gelişmekte olan ülkelerde tarım-çevre-ekonomi etkileşimi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 4(2), 197-206.
- Karalar, R. ve Kiracı, H. 2011. Çevresel Sorunlara Karşı Bir Çözüm Önerisi Olarak Sürdürülebilir Tüketim Düşüncesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (30), 63-76
- Kaufmann, H. R., Panni, M. F. A. K. ve Orphanidou, Y. 2012. Factors affecting consumers' green purchasing behavior: An integrated conceptual framework. *Amfiteatru Economic Journal*, 14(31), 50-69.
- Kaypak, Ş. 2011. Küreselleşme Sürecinde Sürdürülebilir Bir Kalkınma İçin Sürdürülebilir Bir Çevre, *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2011 (1), 19-33.
- Keskin, A. 2011. Ekonomik Kalkınmada Beşerî Sermayenin Rolü ve Türkiye. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(3-4), 125-153.
- Kılınç S., Bekar, A. 2018. Küresel bir sorun “gıda atıkları”: otel işletmelerindeki boyutları. *Journal of Tourism and Gastronomy. Studies*. 6(4). 1039-1061.
- Kırcı, D. 2014. Hedonik Tüketim Davranışları ve Toplumsal Etkileri. *Paradoks Ekonomi Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 10(1), 80-100.
- Kızılaslan, N. ve Kızılaslan, H. 2008. Tüketicilerin satın aldıkları gıda maddeleri ile ilgili bilgi düzeyleri ve tutumları: Tokat İli Örneği. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 22(2), 67-74.
- Kibler, K. M., Reinhart, D. , Hawkins, C. , Motlagh, A. M. ve Wright, J. 2018. Food waste and the food-energy-water nexus: a review of food waste management alternatives. *Waste management*, 74, 52-62.
- Kritikou, T., Abeliotis, K., Lasaridi, K. 2017. Consumers’ Awareness And Behaviour On Food Waste Prevention, School of Environment, Geography and Applied Economics, *Harokopio University of Athens*, 70 El. Venizelou, Athens 17671, Greece.
- Küçüker, H. 2017. Sürdürülebilir Çevre Açısından Bir Çevresel Maliyet Unsuru Olan Karbon Maliyetlerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi, Bartın, 135s
- Köklü, N. 1995. Tutumların ölçülmesi ve likert tipi ölçeklerde kullanılan seçenekler. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 28(2), 81-93.
- Köse, İ. A. ve Öztemur, B. 2014. Kayıp veri ele alma yöntemlerinin t-testi ve ANOVA parametreleri üzerine etkisinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.
- Lanfranchi, M., Calabrò, G., De Pascale, A., Fazio, A. ve Giannetto, C. 2016. Household food waste and eating behavior: empirical survey. *British Food Journal*.
- Lebersorger, S. ve Schneider, F. 2011. Discussion on the methodology for determining food waste in household waste composition studies. *Waste management*, 31(9-10), 1924-1933.
- Liu, W., Oosterveer, P. ve Spaargaren, G. 2016. Promoting sustainable consumption in China: A conceptual framework and research review. *Journal of Cleaner Production*, 134, 13-21.
- Loucks, D. P. 2000. Sustainable water resources management. *Water international*, 25(1), 3-10.

- Mourad, M. 2016, "Recycling, Recovering and Preventing "Food Waste": Competing Solutions For Food Systems Sustainability In The United States And France. *Journal of Cleaner Production*, C: 126, ss. 461–477
- Madenci, A. B., Türker, S., Bayramoğlu, Z. ve Eyiz, V. 2019. Tüketicilerin Gıda Güvenliğine Yönelik Tutum ve Algılarını Etkileyen Sosyo-Ekonomik Faktörler: Konya İli Örneği. *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi*, 1(1), 48-59.
- Mallen, R. I. ve Heras, M. 2020. What sustainability? Higher education institutions' pathways to reach the Agenda 2030 goals. *Sustainability*, 12(4), 1290.
- Mirer, T. W. 1995. Rational Suicide and the Optimal Length of Life. Department of Economics, State University of New York at Albany.
- Myers, N. 2000. Sustainable consumption. *Science*, 287(5462), 2419-2419.
- Mungkung, R., Sorakon, K., Sitthikitpanya, S. ve Gheewala, S. H. 2021. Analysis of green product procurement and ecolabels towards sustainable consumption and production in Thailand. *Sustainable Production and Consumption*.
- Mont, O. ve Plepys, A. 2008. Sustainable consumption progress: should we be proud or alarmed? *Journal of Cleaner Production*, 16(4), 531-537.
- Nakıboğlu, M. A. B. 2003, Çevreci pazarlama anlayışı ve tüketicilerin çevreci tutumlarının tüketici davranışları üzerindeki etkisi ile ilgili bir uygulama. *Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi*.
- Nemli, E.1998. Sürdürülebilir Kalkınma ve İşletmelerin Rolü, *Öneri Dergisi* 2(9),287-294
- Onurlubaş, E. ve Gürler, A. Z. 2015. Tüketicilerin gıda güvenliği konusunda bilinç düzeylerinin ölçülmesi: Tokat ili örneği. *Gıda Tarım Hayvancılık Bakanlığı, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü*, 978-60.
- Onurlubaş, E. ve Altunışık, R. 2019. Ekmek Tüketim Alışkanlıkları ve İsraf Eğilimi Üzerine Bir Araştırma: Bursa İli Örneği. *International Balkan and Near Eastern Social Sciences Congress Series*, s. 257-267. Tekirdağ.
- Oral, Z., 2015, Dünya'da ve Türkiye'de Gıda İsrafı ve Önlenmesine Yönelik Uygulamalar, *Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, AB Uzmanlık Tezi, Ankara*.
- Örücü, E. ve Tavşancı, S. 2001. Gıda ürünlerinde tüketicinin satın alma eğilimini etkileyen faktörler ve ambalajlama. *Muğla üniversitesi Sosyal bilimler enstitüsü dergisi*, (3).
- Özçağ, M. ve Hotunluoğlu, H. 2015. Kalkınma anlayışında yeni bir boyut: Yeşil ekonomi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 303-324.
- Özdemir, Ş., Torlak, Ö. ve Vatandaş, C. 2016. Aile Yaşam Döngüsü ve Tüketim, *Sekam, İstanbul*.
- Özmehmet, E. 2008. Dünyada ve Türkiye'de Sürdürülebilir Kalkınma Yaklaşımları. *Journal of Yaşar University*, 3(12), 1853-1876.
- Pakpour, A. H., Zeidi, I. M., Emamjomeh, M. M., Asefzadeh, S. ve Pearson, H. 2014, "Household Waste Behaviours among A Community Sample in Iran: An Application of The Theory of Planned Behaviour", *Waste management, C:34, No: 6, ss.980-986*
- Parasız,İ. 2008, Büyüme Teorileri, *Üçüncü Baskı-Ezgi Kitapevi,Bursa*
- Peattie, K. 2001. Towards sustainability: the third age of green marketing. *The marketing review*,2(2),129-146
- Pekcan G., Köksal E., Küçükerdönmez Ö., Özel H., 2006, Household Food Wastage in Turkey, Statistics Division, Working Paper Series, FAO.HortScience 46:610–615pp.

- Quested, T.E., Marsh, E., Stunell, D., Parry, A.D., 2013. Spaghetti soup: the complex world of food waste behaviours, *Resour, Conserv. Recycl.* 79, 43–51pp.
- Reynolds, C., Goucher, L., Quested, T., Bromley, S., Gillick, S., Wells, V. K. ve Jackson, P., 2019. Consumption-stage food waste reduction interventions–What works and how to design better interventions. *Food policy*, 83, 7-27.
- Robertson, G. P. 2015. A sustainable agriculture?. *Daedalus*, 144(4), 76-89.
- Sarıkaya, N. 2007. Organik Ürün Tüketimini Etkileyen Faktörler ve Tutumlar Üzerine Bir Saha Çalışması. *Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 14 (2): 110-125.
- Schanes, K., Dobernig, K. ve Gözet, B. 2018. Food waste matters-A systematic review of household food waste practices and their policy implications. *Journal of cleaner production*, 182, 978-991.
- Secondi, L., Principato, L., Laureti, T. 2015, Household Food Waste Behaviour In EU-27 Countries: A Multilevel Analysis, *Food Policy*, 56: 25–40pp
- Senemoğlu, O. 2017. Tüketim, Tüketim Toplumu ve Tüketim Kültürü: Karşılaştırmalı Bir Analiz, *İnsan ve İnsan Dergisi*, 4(12),66-86.
- Seyfang, G. 2005. Shopping for sustainability: can sustainable consumption promote ecological citizenship? *Environmental politics*, 14(2), 290-306.
- Seyfang, G. 2006. Ecological citizenship and sustainable consumption: Examining local organic food networks. *Journal of rural studies*, 22(4), 383-395.
- Spaargaren, G. 2003. Sustainable consumption: a theoretical and environmental policy perspective. *Society and Natural Resources*, 16(8), 687-701.
- Spangenberg, J. H., Fuad-Luke, A. ve Blincoe, K. 2010. Design for Sustainability (DfS): the interface of sustainable production and consumption. *Journal of Cleaner Production*, 18(15), 1485-1493.
- Staniskis, J. K. 2012. Sustainable consumption and production: how to make it possible. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 14(6), 1015-1022.
- Sürmeli, A. 2003. Organik Tarım Gelişimi ve İlkeleri, Kırsal Kalkınma Programı Eğitim Dizisi, *Dev-Maden Sen Yayınları*, No:1.
- Tanner, C. ve Wölfling Kast, S. 2003. Promoting sustainable consumption: Determinants of green purchases by Swiss consumers. *Psychology and marketing*, 20(10), 883-902.
- Taşdelen, H. ve Şentürk, Z. A. 2018. İnternet Reklamcılığında Davranışsal Hedeflemenin Tüketici Satın Alma Davranışına Etkisi. *İNİF E-Dergi*, 3(2), 175-190.
- Türkiye İsrat raporı, 2018. https://tuketici.ticaret.gov.tr/data/5e6b33e913b876e4200a0101/Turkiye_Israf_Raporu_2018.pdf. Erişim tarihi 05.04.2022.
- Tavşancıl, E., 2014, Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi, *Nobel Yayıncılık, Ankara*. ISBN: 978-605-133-740-1.
- Tekin, Ö., Gıyasov, A., 2017, The Food Waste in Five-Star Hotels: A Study on Turkish Guests' Attitudes, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies* 5(3):13-31s.
- Tekiner, İ. H., Mercan, N. N., Kahraman, A. ve Özel, M. 2021. Dünya ve Türkiye’de Gıda İsrafı ve Kaybına Genel Bir Bakış. *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3 (2), 123-128
- Tepecik, A. ve Gümüş Ç. 2017. Ekmek İsrafını Önleme Konulu Sosyal Sorumluluk Kampanyasına İlişkin Akademisyen, Uzman ve Öğrenci Görüşleri, *Sanat ve Tasarım Dergisi*, (19), 161-181.

- Tezel, Ö., Küçükkancabaş, S. ve Yıldız, E. 2020. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri bakımından atık yönetimi uygulamalarının hanehalkı tarafından değerlendirilmesi, Edirne örneği. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2), 941-957.
- Thøgersen, J. 2010. Country differences in sustainable consumption: The case of organic food. *Journal of Macromarketing*, 30(2), 171-185.
- Tıraş, H. H. 2012. Sürdürülebilir kalkınma ve çevre: Teorik bir inceleme, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 57-73
- TİSVA, 2019. Türkiye'de Sayılarla İsraf. <http://www.israf.org/sayfa/Turkiyede-Sayilarla-Israf/250>
- Tseng, M. L., Tan, R. R. ve Manalang, A. 2013. Sustainable consumption and production for Asia: sustainability through green design and practice. *Journal of Cleaner Production*, 40, 1-5.
- Tuğaç, Ç. 2022. İklim Değişikliği Krizi ve Şehirler. *Çevre Şehir ve İklim Dergisi*, 1(1), 38-60.
- Tunç, M. 2017. Diyarbakır'da Gösterişçi Tüketim Davranış Kalıpları ve Eğilimleri *Şarkiyat İlmi Araştırmalar Dergisi*, 9(1), 412-432
- Turhan, Ş. 2005. Tarımda sürdürülebilirlik ve organik tarım. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 11(1 ve 2), 13-24.
- Türk Dil Kurumu, (Çevrimiçi), <https://sozluk.gov.tr/>, 15. Kasım 2021
- Topoyan, M. 2005. Yeniden Üretim Sistemleri İçin Sürdürülebilir Ürün Tasarımlarının Oluşturulması, *Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul* 259-264.
- Tosunoğlu, B. 2014. Sürdürülebilir küresel refah göstergesi olarak ekolojik ayak izi. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 3(5), 132-149.
- Van Emden, H. ve Peakall, D. 1996. *Beyond silent spring: integrated pest management and chemical safety*. Chapman & Hall Ltd
- UNDP, 2020. İnsani Gelişmişlik Raporu, <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020.pdf>. Erişim tarihi: 01.02.2022.
- UNDP, 2022. UNPD 2022-2025 stratejik planı. <https://www.undp.org/tr/turkey/publications/undp-2022-2025-stratejik-plan%C4%B1>
- UNEP 2021, UNEP Food Waste Index Report 2021, <https://www.unep.org/resources/factsheet/food-waste>, Erişim tarihi, 01.04.2022
- UNFCCC, 2021. COP26, Glasgow Climate Pact. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop26_auv_2f_cover_decision.pdf. Erişim tarihi 01.04.2022
- Uzundumlu, A. S., Yıldırım, B. Z. Ve Kurtuluş, S. 2018. Erzurum İl'inde Ekmek Tüketimini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi* (77), 17-31.
- Ündevli, A., Kadam G., Bekdik, Y.L., Yılmaz, H.İ. ve Çobanoğlu, F. 2019. Aydın İlinde Gıda İsrafının Belirlenmesi: Bir Örnek Olay Çalışması, *Tarım Ekonomi Dergisi*, 25(2), 169-184.
- Visschers, V. H., Wickli, N. ve Siegrist, M. 2016. Sorting out food waste behaviour: A survey on the motivators and barriers of self-reported amounts of food waste in households. *Journal of Environmental Psychology*, 45, 66-78.
- Vural, H., 2012. Tarım ve Gıda Ekonomisi İstatistiği, *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders notları No:107, Bursa*, 115

- Wang, C., Ghadimi, P., Lim, M. K. ve Tseng, M. L. 2019. A literature review of sustainable consumption production: *A comparative analysis in developed and developing economies journal of cleaner production*. 206, 741-754
- WMO, 2021. State of the Global Climate 2021, https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11178. Erişim tarihi: 10.05.2022.
- Xue, L., Liu, G., Parfitt, J., Liu, X., Van Herpen, E., Stenmarck, Å. ve Cheng, S. 2017. Missing food, missing data? A critical review of global food losses and food waste data. *Environmental science & technology*, 51(12), 6618-6633.
- Yıldırım, N. ve Gökpınar, F. 2012. Bazı normallik testlerinin 1. tip hataları ve güçleri bakımından kıyaslanması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 16(1).
- Yılmaz, E., Oraman, Y., ve İnan, İ. H. 2009. Gıda ürünlerine ilişkin tüketici davranış dinamiklerinin belirlenmesi: "Trakya örneği". *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*.
- Yılmaz, V. ve Doğan, A. 2016. Planlanmış davranış teorisi kullanılarak önerilen bir yapısal eşitlik modeli ile geri dönüşüm davranışlarının araştırılması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(Özel Sayı), 191-206
- Yıldırım, L. 2017. Geri dönüşüm/ileri dönüşüm/tekrar kullanım kapsamında ikinci el giysiler ve sürdürülebilirlik. *Art-e Sanat Dergisi*, 10(20), 484-503
- Yıldırım, A. (1999). Nitel Araştırma Yöntemlerinin Temel Özellikleri ve Eğitim Araştırmalarındaki Yeri ve Önemi. *Eğitim ve Bilim*.
- Young, W., Hwang, K., McDonald, S. ve Oates, C. J. 2010. Sustainable consumption: green consumer behaviour when purchasing products. *Sustainable development*, 18(1), 20-31.
- Zanoli, R. ve Naspetti, S. 2002. Consumer motivations in the purchase of organic food: A means-end approach. *British food journal*.

EKLER

EK 1: Anket Formu

Sürdürülebilir Tüketim ve Çevre Bilinci Üzerine Bir Araştırma

Ülkemizde aşırı tüketim 1980'lerde bir yaşam biçimine dönüşmeye başlamış ve günümüze kadar her alanda yaygınlaşmaya devam etmiştir. Bugün geldiğimiz noktada ise Dünya kaynaklarının ve çevrenin insan faaliyetleri sonucu tükenme sınırına ilerlediği konusunda görüş birliği bulunmaktadır.

Bu çalışma ile Bursa ili merkez ilçelerinde bulunan tüketicilerin çevresel farkındalığı ile sürdürülebilir tüketim davranışları, sürdürülebilir ürün seçimleri ile bu seçimleri etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bursa ili genelinde israfın boyutlarının, israfın yoğun olarak gerçekleştiği tüketim kalemlerinin ortaya konulması ve ilimizdeki gıda israfının hane halkı boyutunda incelemesinin yapılarak israfı önlemeye yönelik çalışmalara kaynaklık edecek bulgulara ulaşılması hedeflenmiştir.

1-Cinsiyetiniz 1-erkek 2-kadın

2-Hangi ilçede ikamet etmektesiniz? 1-yıldırım 2-nilüfer 3-osmangazi

3-Hangi meslek grubu çalışma durumunuz için daha uygundur?

4-Yaşınız?

5-Eğitim durumunuz?

6-Aylık geliriniz?

7-Hane halkı sayınız?

8-Çocuğunuz var mı?

9-Evinizde gıda israf edildiğini düşünüyor musunuz?

10-Evinizde gıdaların çöpe atılma nedeni nedir?

11-Evinizde en çok hangi gıda maddeleri atılır?

12-Gıda etiketleri üzerindeki E numarasının ne anlama geldiğini biliyor musunuz?

13-Gıda israfı ile ilgili aşağıdaki cümlelerden en çok hangi görüşe katılırsınız?

Gıda israfının yapılmaması gerektiğini düşünüyorum çünkü:

14-Son tüketim tarihi ile tavsiye edilen tüketim tarihi arasındaki farkı biliyor musunuz?

15-Gıda alışverişlerinizi en çok nereden yapıyorsunuz?

16-Gıda israfının önlenmesi için etkili önlemler aldığınızı düşünüyor musunuz?

17-Sizce Ülkemizde tarıma verilen önem yeteli midir?

18-Sizce Ülkemizde üretim sektörlerinden tarım sektörü ile ilgili en büyük sorun nedir?

Soru 19	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
19.1.Ekmek tüketmeden önce dilimlerim ya da dilimli satın alırım					
19.2.Evimde fazla yemek pişirdiğimde paylaşıyorum					
19.3.Yiyeceklerimi ambalaj içerisinde saklıyorum					
19.4.Alişveriş yaparken liste hazırlarım dışına çıkmam					
19.5.Alişveriş yaparken listemde, aklımda olmayan ürünleri de satın alırım					

19.6.Evde pişen yemeklerin hepsini bitiriyoruz					
19.7.Evimde ekmeklerin bozulduğu, atıldığı olur					
19.8.Dondurucumdaki ürünleri, STT geçmede de uzun kaldığını düşündüğüm için attığım olur					
19.9.Cep telefonu, bilgisayar gibi teknolojik aletlerimi ihtiyaç duymadığım halde yenileri ile değiştiririm					
19.10.Evimde çöplerimi geri dönüşüm için ayırırım					

19.11.Bayat ekmekleri değerlendirmekten ya da değerlendirilerek yapılmış yemeklerden hoşlanırım					
19.12.İkinci el ürün satan siteleri takip ederim					
19.13.Yeni çıkan bir ürünü benzer bir ürünümlü olsa dahi satın alabilirim					
19.14.Dışarıda yemek yerken tabağımda yemek bırakmam					
19.15.Evimde yemek yerken tabağımda yemek bırakmam					
19.16.Dışarıda yemek yediğimde tabağımda					

artanları paket yaptırım					
19.17.İhtiyacım olmasa da yeni giysiler alırım					
19.18.Kullanılmış kâğıtları not tutma vb. işlerde yeniden değerlendiririm					
19.19.Kullanmadığım odaların ışıklarını kapatmaya özen gösteririm					
19.20.Duşta 10 dakikadan fazla kalırım					

Soru 20	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
20.1.Çevreye zarar verdiğini düşündüğüm işletmelerin ürünlerini satın almam					
20.2.Çevreye zarar verebilme potansiyeli olan ürünleri satın almam					
20.3.Satın aldığım ürünlerin diğer markalara göre daha az enerji tüketmesine dikkat ederim.					
20.4.Kullandığım temizlik ürünlerinin çevre dostu olmasına dikkat ederim					

20.5.Kâğıt, plastik, cam gibi ürünlerin geri dönüştürülebilir olanlarını almaya dikkat ederim					
20.6.Doğada çözülebilir ambalajlı ürünler satın alırım					
20.7.Hemen tüketmeyecekse m son tüketim tarihi yakın olan gıdaları satın almam					

Soru 21	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
21.1.Sürekli taze gıda tüketmek isterim					
21.2.Açken alışveriş yaptığımda daha çok gıda satın alırım					
21.3.Alişveriş yapmak beni mutlu eder					
21.4.Çevre dostu doğal ürünlerin fiyatı yüksektir					
21.5.Çevre dostu, Sürdürülebilir ürünlere ödediğim fiyata değmez					

21.6.Çevre dostu doğal ürünleri tüm marketlerde buluyorum					
21.7.Ekolojik ürünleri satın alabilecek gelir düzeyine sahibim					
21.8.Açık büfelerde tabağıma tüketebileceğimden fazla yiyecek aldığım olur					
21.9.Kredili satın aldığımda ihtiyacım olmayan ürünleri de satın aldığım olur					
21.10.Nakit ödeme yaptığımda ihtiyaç listesine daha çok bağlı kalırım					
21.11.Ürünün taksit sayısı satın alma kararımı etkiler					

21.12.İndirim oranı yüksek ürünleri ihtiyacım olmasa da satın alırım					
21.13.Bir ürünün reklamı satın alma davranışımı etkiler					

Soru 22	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
22.1.Ürünlerin üzerindeki işaretlerden çevre dostu olup olmadıklarını anlayabilirim					
22.2.Ürünlerin üzerinde yazan içeriklerden çevre dostu olup olmadıklarını anlayabilirim					

22.3.Gıda israfı doğal kaynaklarımızın azalmasına sebepe olur					
22.4.Dünyada aşırı nüfus sorunu hakkında bilgiye sahibim					
22.5.Atık piller çevreye ve insan sağlığına zarar vermez					
22.6.Kimyasalla r tarafından oluşan su kirliliği hakkında bilgi sahibiyim					
22.7.Asit yağmuru sorunu hakkında bilgiye sahibim					
22.8.Sera etkisi hakkında bilgiye sahibim					

22.9.Dünyadaki ve ülkemizdeki gıda israfı ile ilgili bilgi sahibiyim					
22.10.Plastik şişe ve poşet kullanımı çevreye zarar verir					

Soru 23	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
23.1.Çevresel konular benim için önemlidir					
23.2.Kendimi çevre dostu birisi olarak görüyorum					
23.3.Sadece benim bile ekolojik ürünleri tercih etmem çevre sorunlarının çözümüne katkı sağlar					

23.4.Tüketicilerin görevinin doğayı korumak ve çevre dostu ürünler satın almak olduğu inancındayım					
23.5.Yiyeceklerimi israf etmeyerek çevreye de katkı sağlamış olurum					
23.6.Çevremde israf yapıldığını gördüğümde uyarmak isterim					

Soru 24	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
24.1.Çevre dostu ürünler satın aldığımda arkadaşlarım beni takdir eder					
24.2.Ailem ve arkadaşlarım benim sürdürülebilir ürünler almamı bekler					

24.3.Çevre gönüllüsü olarak bir organizasyonda yer alsam sosyal medya hesaplarımda paylaşıyorum					
24.4.Gıda israfı yaptığımı gördüklerinde değer verdiğim insanlar beni ayıplar					

Soru 25	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
25.1.Günümüzde gıda ürünlerinin çoğu kimyasal ilaç, gübre, hormon kalıntıları içerir					
25.2.Yediklerimin sağlıklı olup olmadıklarından endişe ederim					

25.3.Yediklerimin güvenilirliğinden endişe ederim.					
25.4.Günümüzde tüketilen gıdaların kalitesi beni endişelendiriyor					
25.5.Organik gıdalar güvenlidir					
25.6.İçeriğinden emin olmadığım için hazır gıdalar tüketmemeye çalışırım					

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Ayşegül Tekin
Doğum Yeri ve Tarihi : Uşak,27.07.1980
Yabancı Dil : İngilizce-
Almanca
Eğitim Durumu
Lise : Bursa Anadolu Lisesi
Lisans : Dokuz Eylül üniversitesi İ.İ.B.F. İktisat
Yüksek Lisans :
Çalıştığı Kurum/Kurumlar : 2005 yılından beri Türkiye İş Bankasında çalışmaktadır.
İletişim (e-posta) : adedetekin@gmail.com
Yayınları :