SUSCOF ERASMUS+ PROJESİ

GIDA ÜRÜNLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİR TÜKETİMİ

Mevcut Durum ve Eğitim İhtiyacının Analizi

Gıda Ürünlerinin Sürdürülebilir Tüketimi Konusunda Yetişkin Davranışlarının İncelenmesi ve Değiştirilmesi

Erasmus+ KA2 Yetişkin Eğitimi Stratejik Ortaklıklar
[2018-1-TR01-KA204-058739]

Bu rapor Türkiye Ulusal Ajansı tarafından desteklenen “Assessing and Changing Adults' Behaviour on Sustainable Consumption of Food” (Proje No: 2018-1-TR01-KA204-058739), başlıklı Erasmus+ Yetişkin Eğitimi Stratejik Ortaklıklar projesi kapsamında hazırlanmıştır.

SUSCOF Proje Ortakları

Dokuz Eylül Üniversitesi- Türkiye
Aarhus University MAPP Research Center - Danimarka
Legacy17 - İsveç
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi - Türkiye
Slovak University of Agriculture in Nitra - Slovakya
University of Natural Resources and Life Sciences Vienna - Avusturya

Gıda Ürünlerinin Sürdürülebilir Tüketimi Konusunda Yetişkin Davranışlarının İncelenmesi ve Değiştirilmesi
Erasmus+ KA2 Yetişkin Eğitimi Stratejik Ortaklıklar Projesi
[2018-1-TR01-KA204-058739]

Dokuz Eylül Üniversitesi
Cumhuriyet Bulvarı No 144 | 35210 | Alsancak / İzmir
e-posta: info@suscof.com| | Twitter: @suscof

www.suscof.com

Feragat

"Erasmus+ Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir. Ancak burada yer alan görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz"

İş Paketi 4: İhtiyaç Analizi Raporu

Hazırlayanlar: Zeki Atıl Bulut, Koordinatör, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Feyza Tekinbaş Özkaya, Araştırmacı, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Onur Doğan, Araştırmacı, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Gülşah Uğurluel Atağan, Araştırmacı, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Elif Yücebaş, Araştırmacı, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Mustafa Gürol Durak, Araştırmacı, Yaşar Üniversitesi
Klaus G Grunert, Aarhus University Mapp Research Center, Denmark
Amanda Videbæk Laasholdt, Aarhus University Mapp Research Center, Denmark
Rainer Haas, University of Natural Resources and Life Sciences Vienna, Austria
Manfred Pichlbauer, University of Natural Resources and Life Sciences Vienna, Austria
Marilyn Mehlmann, Legacy 17, Sweden
Alexander Mehlmann, Legacy 17, Sweden
Elena Horska, Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia
Renata Benda Prokeinova, Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia
Martina Hanova, Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia
Ludmila Nagyova, Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia
Mária Holienčinová, Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia
Ľubica Kubicová, Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia
Zdenka Kádeková, Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia
Filip Tkáč, Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia
Johana Paluchova, Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia
Tuğba Uçma Uysal, Araştırmacı, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Turkey
Erdoğan Gavcar, Araştırmacı, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Turkey
Ceray Aldemir, Araştırmacı, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Turkey
Ali Naci Karabulut, Araştırmacı, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Turkey
Eyüp Şen, Araştırmacı, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Turkey

Yayına Hazırlayan: Marilyn Mehlmann, Legacy 17

Anahtar Kelimeler: İhtiyaç analizi, sürdürülebilir gıda tüketimi, gıda israfı, eğitim ihtiyacı, uzman görüşleri, tüketici verisi

Her hakkı saklıdır. Bu yayının hiçbir kısmı, yayıncının önceden izni alınmaksızın, elektronik, mekanik, fotokopi, kayıt ya da başka bir şekilde çoğaltılamaz, saklanamaz. Yayıncı, bu rapordaki yanlışlıklar için herhangi bir sorumluluk kabul etmemektedir.

İzmir, Haziran 2019

Dokuz Eylül Üniversitesi | Cumhuriyet Bulvarı No 144 |

35210 | Alsancak / Izmir| e-posta: info@suscof.com|

Websitesi: www.suscof.com

İÇİNDEKİLER

TABLOLAR LİSTESİ
ŞEKİLLER LİSTESİ
YÖNETİCİ ÖZETİ VE ANAHTAR ÖNERİLER 1
GİRİŞ 3
BÖLÜM A
KAVRAMSAL ÇERÇEVE
A1. Sürdürülebilir Kalkınma ve Tüketim 7
A1.1 Sürdürülebilir Kalkınma 7
A1.2 Sürdürülebilir Tüketim 7
A1.2.1 İhtiyaçlar, istekler ve değerler 8
A1.2.2 Ne kadar gıda yeterlidir? 8
A1.2.3 Tüketici stratejileri 9
A1.3 Sürdürülebilir Tüketimin Benimsenmesinde Karşılaşılan Sorunlar 9
A2. Sürdürülebilir Gıda Tüketimi 9
A2.1 Satın Alma Kararını Etkileyen Faktörler 10
A2.1.1 Uygunluk ve sürdürülebilirlik 10
A2.1.2 Davranışsal önyargılar 10
A2.2 Sağlık ve Beslenme 10
A2.3 Gıda Tüketiminin Çevreye Etkisi 11
A2.3.1 Çevresel etkiler nerede ortaya çıkmaktadır? 11
A2.3.2 Hayat tarzını değiştirme 12
A2.4 Gıda Tüketiminin Ayak İzleri 12
A2.4.1 Ayak izi tipleri 12
A2.4.2 İkili besin piramidi 13
A2.4.3 Ekolojik ayak izi 14
A2.4.4 Karbon ayak izi 15
A2.4.5 Su ayak izi 15
A2.4.6 Negatif ayak izi yanılsaması 16
A3. Beslenme Kalıpları 16
A3.1 Et Tüketimini Azaltma Çağrıları 17
A3.2 'Kırmızı Ete Hayır! Peki Ama Nasıl?' ('Not the Cow but the How') 17
A3.3 Beslenme Kalıplarında Değişiklik 18
A3.4 Örnek: Avusturya ve Almanya'dan Öneriler 18
A4. Gıda İsrafı 19
A4.1 Tanımlar 19

A4.2 Gıda İsrafı ve Kaybı Nerede Ortaya Çıkıyor? 19
A4.3 Önleyici Stratejiler 20
A4.3.1 Tüketiciler neden gıda israfı yapar? 20
A4.3.2 Gıda israfının etkisi 20
A4.3.3 Atık hiyerarşisi 22
A4.3.4 Gıda atığı ile başa çıkmak 23
A5. Tüketicilerin Gıda Tercihlerini Etkileyen Faktörler 24
A5.1 Planlı Davranış Teorisi 24
A5.2 Sosyo-Demografik Faktörler 25
A5.3 Teşvik Edici ve Engelleyici Faktörler 25
A6. Zorluklar ve Engeller 25
A6.1 Sürdürülebilir Üretim 26
A6.1.1 İşletmelerin önündeki engeller ve pazarlamanın rolü 26
A6.1.2 Girişimciler için fırsatlar 27
A6.1.3 Siber araştırma 27
A6.2 Tüketicilerin Rolü 27
A6.2.1 Davranış değişimi modelleri ve yöntemleri 27
A6.2.2 Sürdürülebilir yaşam tarzının engelleri ve destekleyicileri 28
A6.2.3 Tüketicilerin algıları: Organik gıda 28
A6.2.4 Tüketicilerin algıları: Gıda israfı 29
A6.2.5 Et tüketimi 29
A6.3 Engelleri Yıkmak 31
A6.3.1 Üreticilerin rolü 31
A6.3.2 Diğer aktörler 32
A7. Yetişkinlerde Davranış Değişikliği İçin Eğitim İhtiyacı 32
A7.1 Yöntem ve Araç Bilgisi 32
A7.2 Eko-Bilinçli Tüketici Profili 33
A7.3 Yükseköğretim ve Sürdürülebilir Üretim 34
A8. Politika Araçları 35
BÖLÜM B
MEVCUT DURUM VE İHTİYAÇ ANALİZİ – MASABAŞI ARAŞTIRMA
B1. Masabaşı Araştırmasının Yöntemi 37
B2. Mevcut Durumun Analizi 37
B3. Yetişkinlerde Yiyecek Tüketimi Davranışı 38
B3.1 Tüketici Görüşü 38
B3.2 Tüketim Kalıpları 39

B3.2.1 Gıda Harcamaları 39
B3.2.2 Tüketim Miktarlar 39
B3.2.3 Gereksiz alınan kaloriler 42
B4. Proje Ortağı Ülkelerde Gıda İsrafı 42
B4.1 Gıda İsrafının Ölçülmesi 42
B4.2 Kim, Neyi İsraf Ediyor? 43
B4.3 Avusturya 45
B4.4 Danimarka 46
B4.5 Slovakya 47
B4.6 İsveç 48
B4.7 Türkiye 48
B5. Partner Ülkelerde İyi Uygulama Örnekleri 49
B5.1 Food Action! 49
B5.2 İsveç: Düzenlemeler ve Bazı Sivil Toplum Girişimleri 50
B5.2.1 Gıda israfına yönelik düzenlemeler 50
B5.2.2 Sağlıklı beslenme konusundaki düzenlemeler 50
B5.2.3 Bazı sivil toplum girişimleri 50
B5.3 Danimarka: Sivil Toplum, İş ve Standartlar 51
B5.4 Avusturya: Beslenme ve İsraf 51
B5.4.1 Çocukların beslenmesi 51
B5.4.2 'Sağlıklı Avusturya Fonu' 51
B5.4.3 Şeker kullanımının azaltılması 52
B5.4.4 Gıda israfının azaltılmasını amaçlayan ittifaklar 52
B5.4.5 Gıdaların yeniden dağıtımı 53
B5.5 Slovakya: Beslenme, Çevre ve Yerellik 53
B5.5.1 Beslenme 53
B5.5.2 Çevre ve eğitim 54
B5.5.3 Yerel gıda üretimi 54
B5.6 Türkiye: Beslenme ve Gıda İsrafı 55
B5.6.1 Beslenme 55
B5.6.2 Gıda israfi 56

BÖLÜM C

MEVCUT DURUM VE İHTİYAÇ ANALİZİ – NİCEL ARAŞTIRMA

C1. Metodoloji 58
C2. Bulgular 58
C2.1 Demografik Bulgular 58

C2.2 Sürdürülebilir Gıda Tüketimine İlişkin Tanımlayıcı ve Karşılaştırmalı Bulgular 60
C2.3 Gıda Tüketiminin Etkilerine İlişkin Bulgular 63
C2.4 Üst Düzey Ülkeler ile Alt Düzey Ülkelerin Karşılaştırılması 64
C2.5 Alt Düzey Ülkelerde Demografik Özelliklerin Karşılaştırılması 66
C2.6 Üst Düzey Ülkelerde Demografik Özelliklerin Karşılaştırılması 68
D BÖLÜMÜ
MEVCUT DURUM VE İHTİYAÇ ANALİZİ- NİTEL ARAŞTIRMA
D1. Uzman Görüşmelerinin Metodolojik Yönleri 71
D2. Uzman Görüşmelerinden Elde Edilen Bulgular 71
SONUÇ 89
KAYNAKLAR 91
EKLER 104

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Et Tüketimi Davranışını Değiştirmedeki Engeller ve Fırsatlar 30
Tablo 2: Sürdürülebilir Tüketim Konusunda Tüketicilerin Önündeki Engelleri Azaltmak 31
Tablo 3: Avusturya Perakende Sektöründe Gıda Atığı 44
Tablo 4: Avusturya'da Gıda Zincirinde Ortaya Çıkan Gıda İsrafı 45
Tablo 5: Hanehalkı Seviyesinde Gıda İsrafının Nedenleri 46
Tablo 6: Medeni Duruma Göre Dağılım 59
Tablo 7: İfadeler ve İstatistikler 60
Tablo 8: Medeni Durum Karşılaştırması 61
Tablo 9: Faktörler ve İstatistikler 63
Tablo 10: Medeni Durum (Alt Düzey Ülkeler) 67

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 : İkili Besin Piramidi 14
Şekil 2: Ekolojik Ayak İzi Üzerinde Üç Farklı Beslenme Şeklinin Haftalık Etkisi (global sq m^2) 15
Şekil 3: Karbon Ayak izi Üzerinde Üç Farklı Beslenme Şeklinin Haftalık Etkisi (g. CO2-eq) 15
Şekil 4: Su Ayak izi Üzerinde Üç Farklı Beslenme Şeklinin Haftalık Etkisi (Litre) 16
Şekil 5: Gıda Atığına İlişkin Sektör Bazında Maliyetler (milyar avro) 21
Şekil 6. Gıda Atık Hiyerarşisi 23
Şekil 7: Gıda İsrafı ile Başa Çıkma Yolları 29
Şekil 8: Slovakların Sürdürülebilir Tüketime İlişkin Önerileri 34
Şekil 9: Sürdürülebilirliği İşletmeye Entegre Etmeye Genel Bir Bakış 35
Şekil 10: Gıda Sürdürülebilirlik Endeksi Boyutlarına Göre Partner Ülkelerin Durumu 38
Şekil 11: AB-27 Ülkelerinde Kişi BaşınaDüşen Et, Balık ve Süt Ürünleri (ağırlık olarak) 41
Şekil 12: 2012 Yılında AB-28 Gıda Atıklarının Sektörlere Göre Dağılımı; Gıda ve Gıda ile İlişkili Yenmeyen Parçaları İçerir 43
Şekil 13 : Avusturya'da Gıda İsrafının Kategorilere Göre Yüzdesel Dağılımı 45
Şekil 14: Türkiye'de Gıda Tedarik Zincirinde Gıda Kaybı ve İsrafı 48
Şekil 15: Katılımcıların Dağılımı 58
Şekil 16: Çocuk Sayısına Göre Dağılım 59
Şekil 17: Katılımcıların Beslenme Türüne Göre Dağılımı 59
Şekil 18: Çocuk Sahibi Olup Olmama Durumuna Göre Karşılaştırma 62
Şekil 19: Çocuk Sahibi Olan/Olmayan Yetişkinlerin Fikirlerinin Karşılaştırması 64
Şekil 20: İkinci Bölümdeki Faktörler İçin Evli/Bekâr Yetişkin Karşılaştırması 64
Şekil 21: Üst Düzey Ülkeler-Alt Düzey Ülkeler Karşılaştırması 65
Şekil 22: İkinci Bölümdeki Faktörler İçin Ülke Bazlı Karşılaştırma 66
Şekil 23: Çocuk Sahibi Olmayan-Çocuk Sahibi Olan Yetişkinler (Alt Düzey Ülkeler) 66
Şekil 24: Kadın-Erkek Yetişkinlerin Karşılaştırılması (Alt Düzey Ülkeler) 67
Şekil 25: Çocuk Sahibi Olan/Olmayan Yetişkinlerin Karşılaştırılması (Üst Düzey Ülkeler) 68
Şekil 26: Kadın-Erkek Yetişkinlerin Karşılaştırılması (Üst Düzey Ülkeler) 68
Şekil 27: Medeni Durum (Üst Düzey Ülkeler) 69

YÖNETİCİ ÖZETİ VE ANAHTAR ÖNERİLER

Bu rapor, yetişkinlerin sürdürülebilir gıda tüketimi davranışlarına/alışkanlıklarına ilişkin proje ortağı ülkelerdeki mevcut durumun analizini sunmaktadır. Raporda, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nda ifade edilen sürdürülebilir gıda tüketimine duyulan ihtiyaç ile mevcut durumun bir kıyaslaması yapılmaktadır. Aynı zamanda, tüketici davranışını etkileme konusunda uzun bir geçmişe sahip olan (Avusturya, Danimarka, İsveç) ve daha yakın zamanda tüketici davranışlarının incelenmeye başlandığı proje ortağı ülkeler (Slovakya, Türkiye) arasında kıyaslama yapılmaktadır.

Söz konusu bu iki grup ülke; "üst düzey" ve "alt düzey" ülkeler şeklinde iki gruba ayrılarak tanımlanmıştır. Ancak hangi grupta yer alırsa alsın, proje ortağı tüm ülkelerde gıda ürünlerinin sürdürülebilir tüketimine duyulan ihtiyaç ile gerçek durum arasındaki fark oldukça fazladır. Aradaki bu farkın kapanması konusunda, bu rapor, SusCoF projesinin amacıyla tutarlı bir şekilde, öncelikli olarak tüketicilerin eğitimine duyulan ihtiyaca ve potansiyele odaklanmaktadır.

Bu rapordan elde edilen bulgular, Avrupa çapında bir endeks olan Sürdürülebilir Gıda Tüketimi Endeksi (SCOFI)'nin geliştirilmesi için bir temel oluşturmaktadır. Buradaki amaç, hem üst düzey hem de alt düzey ülkeler için geçerli olan tek bir endeksin kapsamını belirlemektir. Bu endeksin geliştirilmesiyle öncelikle mevcut gıda alışkanlıklarının daha kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi ve ölçülmesi, ikinci olarak da değişim ihtiyacını karşılayacak ölçeklenebilir eğitim programlarının tasarlanması amaçlanmaktadır.

Her ne kadar çalışmanın odak noktası bu olmasa da, rapor aynı zamanda gıda zincirinin her basamağında mesleki eğitime, özellikle de disiplinler arası araştırmalara duyulan ihtiyaca ve bu alandaki olanaklara ışık tutmaktadır.

Öneriler

İhtiyaç analizine dayanarak aşağıdaki önerilerde bulunulmaktır. Bu öneriler; sürdürülebilir gıda tüketimi konusundaki tartışmalara zemin oluşturması ve yetişkinlerin sürdürülebilir gıda tüketimi konusundaki beceri ve davranışlarını geliştirmelerinde onlara yardımcı olacak eğitim içeriklerinin hazırlanması için temel oluşturması amacıyla hazırlanmıştır. Ayrıca bu önerilerin, projenin bir sonraki adımı olan SCOFI'nin gelişimine katkıda bulunması amaçlanmaktadır.

Öneri 1: *Yeniden Eğitim*

Rapor, gıda ve sürdürülebilirlikle ilgili olarak yetişkinlere yönelik tüketici eğitimine olan ihtiyacı destekleyici bulgular içermektedir. Bu eğitimin temel özellikleri şu şekilde sıralanabilmektedir:

i. Eylem odaklı ve uzun süreli olma,
ii. Sadece rasyonel söylem yerine duygusal ifadeleri de kullanma,
iii. Yaşam tarzı ile bütünleştirilmiş yeni alışkanlıklara odaklanma,
iv. Kültür ve bireysel ihtiyaç ve tercihlere saygılı olma

Davranışı değiştirmede bilgi tek başına yeterli değildir. Çeşitli ve doğru bilgi ve değerlerle desteklenmiş doğru tutuma sahip olunması, her şeyden önce uzun dönemli ve kalıcı davranış değişikliği için gerekli olmakla birlikte beslenmeyle ilişkili yaşam tarzını değiştirmek için yeterli olmamaktadır. Davranış değişikliği üzerinde duyguların daha büyük bir etkisi olmaktadır. Darnton ve Evans'ın (2013) belirttiği üzere, "davranış değişiklikleri için gerçekçi ve mantıksal kanıtlara dayanan sadece rasyonel söylemlerde bulunmak…" mantıklı değildir. "Duygusal ve empatik mesajlar" vermek daha yararlı görünmektedir.

Et tüketimi üzerinde güçlü bir etkiye sahip oldukları için yaş, gelir ve eğitim seviyesi gibi sosyo-demografik değişkenlerin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Düşük eğitim seviyelerine sahip insanlara ulaşmak için sürdürülebilir gıda tüketim davranışlarının iyi uygulamalarını deneyimleyebilmeleri ve gözlemleye-bilmeleri amacıyla uygun yerlerin ve

ortamların yaratılması iyi bir yaklaşım olacaktır.

Bireylerin davranışlarının çevresel etkilerine ilişkin mesajlar zaman zaman, bireylerin davranışlarının olumsuz yönde etkilenmesine neden olabilmektedir. Özellikle, bireylerin çevre üzerinde olumsuz etkiler yaratan davranışlarının gösterilmesi, insanların kendilerini suçlu hissetmelerine neden olabilmektedir. Bu mesajlar çoğunlukla konuya ilişkin farkındalığın bireyin davranışını değiştireceği ve geliştireceği düşüncesiyle oluşturulmaktadır. Ancak, bu olumsuz, korkutucu, suçlayıcı ve tehditkâr senaryolar bireyin davranışı üzerinde olumsuz yönde etki bırakabilmektedir. Bu nedenle, davranış değişikliği için gerçek başarı hikâyelerine dayanan olumlu senaryoların ve mesajların oluşturulması ve yayılması gerekmektedir.

Sosyal medya platformlarını ve #EatSmartChallenge ve SUSCOF projesinin kullandığı #sendeyap gibi sosyal medya etiketlerini kullanmak, farkındalığı artırmak ve insanları eyleme geçirmek açısından faydalı olacaktır.

Öneri 2: ***Veri toplama ve öz (bireysel) değerlendirme için standart bir endeks oluşturma***

Raporun hazırlanma sürecinde yürütülen masa başı (ikincil), nitel ve nicel araştırma sonuçlarına göre tüketicilerin sürdürülebilir tüketim davranışlarını bireysel temelde ölçmek amacıyla kullanılabilecek bir endeksin eksikliği göze çarpmaktadır. Farklı ülkelerdeki tüketicilerin sürdürülebilir gıda tüketim davranışlarını tek bir endeks vasıtasıyla ölçmenin birçok fayda getireceği açıktır. Standardize edilmiş bir yöntemin uygulanmasına olanak sağlayacak bir endeksin geliştirilmesi, farklı ülkelerdeki tüketicilere ilişkin daha güvenilir ve geçerli verilere ulaşılmasını sağlayacaktır. Bunun ayrıca, davranışsal değişikliklerin ölçümünü zaman içerinde kolaylaştıracağı da düşünülmektedir. SUSCOF projesinin ikinci çıktısı bu duruma ve fikirlere dayanmaktadır. Aynı zamanda bu rapor bünyesinde toplanan veriler, oluşturulacak sürdürülebilir gıda tüketimi endeksinin (SCOFI) başlangıç noktasını temsil eden değişkenlerin ve göstergelerin belirlenmesi için temel oluşturmaktadır.

Öneri 3: ***Gıda tüketim ile ilgili ülkeler arasında karşılaştırmalı bir yetkinlik haritasının hazırlanması***

SCOFI endeksinin oluşturulması neticesinde, çeşitli ülkelerdeki tüketicilerin sürdürülebilir gıda tüketim davranışlarının incelenmesi ve karşılaştırmalı bir yetkinlik haritası oluşturulması tavsiye edilmektedir. Söz konusu bu harita ile birlikte, tüketicilerin demografik ve davranışsal özellikleri birlikte analiz edilerek genel tüketici davranışının ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda, farklı ülkelerdeki tüketiciler için daha sürdürülebilir gıda tüketimi davranışlarına zemin hazırlayacak bilgi ve becerileri sağlayacak eğitim araçları ve içerikleri oluşturulabilecektir. Aynı zaman-da, bu tarz eğitimlerin etkileri sürekli olarak izlenebilecek ve ilgili ülkelerdeki tüketicilerin davranışsal değişimi ve gelişimi gözlemlenebilecektir.

Öneri 4: ***Özellikle alt düzey ülkelerde raporda tanımlanan mevcut gıda israfı ile ilgili çabaları arttırma ve yenilerine zemin hazırlama***

Raporla birlikte her ne kadar sürdürülebilir gıda tüketimine ilişkin birçok farklı girişim ve çabaya yer verilse de, bu çabaların sınırlı kaldığı ve toplumun bütününü etkileyemediği görülmektedir. Özellikle alt düzey ülkelerde olmak üzere tüketicilerin sürdürülebilir gıda tüketimi konusunda bilgilerini ve farkındalık düzeylerini geliştirmek ve aynı zamanda da bunu davranışlarına yansıtmak amacıyla daha fazla projeye, uygulamaya ve girişime ihtiyaç olduğu belirtilmiştir. İster kamu ister özel sektör olsun bu girişimlerin daha geniş bir tüketici kitlesine ulaşması amacıyla toplumsal çalışmalar vasıtasıyla desteklenmesi gerekmektedir.

Ayrıca, toplumsal bilinç düzeyinin arttırılması amacıyla politikalar geliştirilmelidir. Hiç şüphesiz, konuyla ilgili planlama ve eğitim faaliyetleri, kamu merciileri ile sivil toplum örgütlerinin ortak çabalarıyla uygulanabilmektedir.

GİRİŞ

Küresel ve Bölgesel İhtiyaçlar

Birleşmiş Milletler 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi, günümüzde ve gelecekte insanlar ve dünya için saygınlık, barış ve refah sağlamak amacıyla küresel bir kılavuz oluşturmaktadır. Bu gündem, küresel bir işbirliği içinde gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkeler için acil eylem çağrısı olan 17 tane Sürdürülebilir Kalkınma Amacının da özünü oluşturmaktadır. Gıda rejimi, hem tüm SKA'ları etkilediği hem de iklim değişikliğinin en büyük itici gücü olduğu için hem sürdürülebilir kalkınma hem de iklim değişikliğinin azaltılması için kritik öneme sahiptir.

Gıda tüketimi gıda rejiminin sadece bir boyutunu oluşturmakla birlikte aslında en önemli taraflarından biridir. Bunun da ötesinde tüketiciler; gıda üretimi, işleme, dağıtım ve atık bertarafı (atık yönetimi) gibi diğer başlıca sektörleri etkileme gücüne sahiptir.

Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim

Kilit sürdürülebilir kalkınma amacı, 12. amaç olan "Sürdürülebilir tüketim ve üretim kalıplarını oluşturmak"tır. Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanan *Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Raporu* (2018)'e göre, 2018 yılı itibariyle 108 ülke sürdürülebilir tüketime ve üretime ilişkin kendi ulusal politikalarına sahiptir. Bireyler gıda, giyecek, su, barınma, altyapı gibi temel ihtiyaçlar ile yaşamın diğer birçok alanında duydukları ihtiyaçları karşılamak amacıyla ürünlere güvenmektedir. Söz konusu bu ihtiyaçları karşılamak için, ham maddelere olan bağımlılığı azaltmak ve bunların çevre üzerindeki baskı ve etkilerini azaltmak için geri dönüşümlerini arttırmak oldukça önemlidir (Birleşmiş Milletler, 2015).

Bu durum beraberinde gıda israfına odaklanmayı getirmektedir. Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) raporlarına göre, her yıl gıda üretiminin yaklaşık olarak 1/3'ü israf edilmekte ya da kaybolmaktadır. Gıda kayıplarının ve israflarının küresel ölçekte yıllık miktarı 1.3 milyar ton iken, bu tutarın yıllık piyasa değeri tahmini olarak 850 milyar Euro (936 milyar $) etmektedir (FAO, 2015). Mevcut eğilimin devam etmesi durumunda 2030 yılına gelindiğinde gıda kayıplarının ve israfının miktarı daha da artarak 2.1 milyar ton olması beklenmektedir (Hegnsholt vd., 2018). Söz konusu bu istatistikler acı bir gerçeği işaret etmektedir: Günümüzde Avrupa'da israf edilen gıda miktarıyla 200 milyon insanın beslenmesi mümkündür. Diğer pek çok istatistiksel gösterge de bu durumu destekler nitelikte olup bir şeyler yapılması gerektiği oldukça açıktır.

Bu duruma ilişkin tüketici odaklı sebeplerden bazıları şunlardır:

i. Değişen kültürle birlikte yerel ve mevsimlik üretimin, küreselleşmiş, standardize edilmiş ve kaynak gerektiren ürünlerin lehine hızlı bir biçimde değer kaybetmesi ve bunun sonucunda işlenmiş ürünler ile işlenmiş ev dışı beslenmenin evde pişirilen yemeklere tercih edilmesi,
ii. Satın alma tercihlerinin değişerek günlük ihtiyaçları karşılamak amacıyla yapılan market alışverişlerinin yerini zaman zaman aşırı satın almayla ya da gereksiz satın almayla sonuçlanan toptan satın almanın alması,
iii. Tüketilmeyen gıdanın geri dönüşümü için kullanılan bilgi, zaman ya da alt yapının azalması.

Sağlık ve Eğitim

İlgili diğer sürdürülebilir kalkınma amaçları 3 ve 4 numaralı SKA'dır. Bunlar; sağlıklı ve kaliteli yaşam ve kaliteli eğitim amaçlarıdır.

Sağlıklı ve Kaliteli Yaşam: SKA-3 sağlıklı yaşam ve refaha odaklanmaktadır. Gıda, bireysel sağlığın en önemli belirleyicisidir. Sağlıklı yaşamın gıda ile ilgili üç boyutu şu şekilde sıralanabilir:

i. Bazı bölgelerde ve bazı gruplar arasında süregelen, hüküm süren açlık (kıtlık); SKA-2, açlığı (kıtlığı) ortadan kaldırmaya adanmıştır. Yetersiz beslenme sadece ciddi sağlık sorunlarına yol açmamakta; bunun yanı sıra eğitimi sekteye uğratmakta ve yeni eşitsizliklerin oluşmasına sebep olmaktadır.
ii. Aşırı tüketim-özellikle de (mevsimi dışındaki ya da başka sebeplerden ötürü kaynak gerektiren) lüks gıdaların aşırı tüketimi. Obezite, açlık gibi hastalığa yol açan faktörleri veya diyabet gibi bulaşıcı olmayan çeşitli hastalıkları geçmektedir.
iii. İşlenmiş gıdaların, ucuzluk dolayısıyla aşırı tüketimi, yoksulluğun ve kentsel gıda ürünlerine erişimin zor olduğu bölgelerde sadece obeziteye değil eş zamanlı olarak yanlış ve yetersiz beslenmeye de yol açmaktadır.

SKA-4, her yaşta herkes için kaliteli eğitimin sağlanması ile ilgilenmektedir. SKA 4.7 ise, sürdürülebilir kalkınmaya ilişkin olarak duyulan eğitim ihtiyacına vurgu yapmaktadır.

Bu projede yetişkinlerin gıda tüketim alışkanlıklarının; onları eğitme, onlar için araçlar oluşturma, bilgilendirici sosyal medya kanalları inşa etme, kitap ve kitapçıklar yayınlama gibi yöntemlerle değiştirilmesi hedeflenmektedir. Bu çalışma, bütün sürecin ilk adımı olarak düşünülebilir.

Mevcut Durum

Barilla Gıda ve Beslenme Vakfı, Ekonomist İstihbarat Birimi ile işbirliği yaparak Gıda Sürdürülebilirlik Endeksi (FSI) geliştirmiştir ve gıda sistemlerinin sürdürülebilirliklerine göre 67 ülkeyi sıralamaktadır. "Gıda kaybı ve israf", "sürdürülebilir tarım" ve "beslenme sorunları" olmak üzere üç boyutta gıda sistemlerinin sürdürülebilirliğini ölçen FSI, 38 göstergeye ve 90 bireysel metriğe dayalı nicel ve nitel bir karşılaştırma modelidir. Endeks, sekiz kategoriye dayanan "çevresel", "toplumsal" ve "ekonomik" olmak üzere üç temel anahtar performans göstergesine sahiptir.
Günümüzde hiçbir ülkenin tam anlamıyla sürdürülebilir gıda rejimi uygulamadığını söylemek mümkündür. 2018 yılı Gıda Sürdürülebilirlik Endeksi (FSI) sonuçlarına göre 35 yüksek gelirli ülke arasında birinci sırada Fransa yer almaktadır. Fransa'yı Hollanda ve Kanada izlemektedir. Tüm ülkelerin boyutlar bazında genel sıralaması incelendiğinde; gıda kaybı ve israfında Fransa birinci sırada iken sürdürülebilir tarımda Avustralya, beslenme sorunlarında ise Japonya ilk sırayı almaktadır.

SUSCOF Projesi ortağı ülkeler arasında, Danimarka genel anlamda en yüksek puanla 6. sırada yer almaktadır. Danimarka'yı sırasıyla İsveç (Sıralama:8), Avusturya (Sıralama:9), Slovakya (Sıralama:55) ve Türkiye (Sıralama:58) izlemektedir (Barilla Centre, 2019).

Üç paydaş ülkenin sıralamadaki iyi ve diğer iki ülkenin gelişmekte olan durumlarına rağmen, gıda kaybı ve israfı boyutu değerlendirildiğinde dikkat çeken bir durum ortaya çıkmaktadır. 67 ülke arasında İsveç 22., Avusturya 36., Danimarka 40., Slovakya 56. ve Türkiye 65. sıradadır. Proje ortağı

ülkeler açısından sürdürülebilir gıda tüketiminin özellikle gıda kaybı ve israfı boyutunda daha fazla eyleme ihtiyaç duyulduğu oldukça açıktır.

Durumun genel bir fotoğrafını ortaya koymak amacıyla, paydaş ülkelerin mevcut durumları incelenmiştir. Araştırmada hem masa başı araştırma (ikincil araştırma) hem de nitel ve nicel birincil araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına, raporun B, C ve D bölümlerinde yer verilmiştir.

Projenin amaçları doğrultusunda, araştırmada aşağıdaki sorulara odaklanılmıştır:

i. Sürdürülebilir gıda tüketimine ilişkin ulusal ve uluslararası ilkeler nelerdir?
ii. Paydaş ülkelerde, gıda israfı dahil olmak üzere sürdürülebilirlik ve sağlıkla ilgili gıda tüketim kalıplarına ilişkin mevcut durum nedir?
iii. Sürdürülebilir tüketime ilişkin düşük vasıflı tüketicilere yönelik eğitim olanakları nelerdir?
iv. Sürdürülebilir gıda tüketimine karşı tüketici tutum ve davranışları nelerdir?
v. Mevcut gıda tüketim kalıpları ile tavsiye edilen sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme esasları ne ölçüde farklılaşmaktadır?

Öngörülen Çıktılar

Bu rapor ile projenin diğer çıktılarının, gıda tüketiminde sürdürülebilirliğin artırılmasına katkıda bulunması beklenmektedir. Mevcut ve gelecekteki çıktıların, yetişkinlerin gıda tüketimine ilişkin olumsuz davranışlarını değiştirmesi hedeflen-mektedir. Bu ihtiyaç analizi/mevcut durum raporu, SusCoF projesinin ikinci çıktısı olan SCOFI endeksinin geliştirilmesi için temel kaynak olan soru havuzunun oluşturulmasında ve eğitim ihtiyaçların belirlenmesinde anahtar bir rol oynamaktadır.

BÖLÜM A
KAVRAMSAL ÇERÇEVE

A1. Sürdürülebilir Kalkınma ve Tüketim

A1.1 Sürdürülebilir Kalkınma

Nkamnebe (2011) sürdürülebilirlik kavramını "...insan türünün geleceğini güvence altına almak açısından evrensel bir yaklaşım" olarak tanımlamıştır. Bu tanımdan hareketle sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneklerinden ödün vermeden mevcut ihtiyaçları karşılayan kalkınmayı temsil etmektedir (WCED, 1987). Bu durum ancak kalkınmanın çevresel, ekonomik ve sosyal bileşenlerinin entegrasyonu ile mümkündür (Jørgensen vd., 2008).

Perlas (1994), südürülebilir kalkınmanın yedi bileşeni ile daha detaylı bir analiz ortaya koymuştur. Sürdürülebilir çözümler; sosyal olarak adil ve eşit, kültürel çoğulculuğa saygılı, ekolojik olarak sağlam, ekonomik açıdan uygun, yaşamın maddi ve maddi olmayan temellerini eşit olarak gözeten bilime dayalı, teknolojik olarak uygun ve insan kapasitesini ve potansiyelini güçlendirmek ve geliştirmek için tasarlanmış olmalıdır. Sürdürülebilir kalkınma bu amaçlar arasında bir denge kurmayı amaçlar (Perlas, 1994). Son zamanlarda, doğal ve sosyal sistemlere verilen zararın onarılması ve dengenin sağlanmasını ifade eden rejenerasyona (yenilenme) kavramına daha fazla önem verilmektedir (Wahl, 2016; de Nooy van Tol, 2016).

Bu dengeye ulaşmada, tüketiciler/vatandaşlar ve sivil toplum kuruluşları hem üreticiler hem de politik sistemler ile bağlantılıdır. Bu aktörler medyanın da dahil olduğu karmaşık ilişkiler ağı içerisindedir (Gardner ve Stern, 2002). Jones vd., (2013), sürdürülebilir tüketimin, bireylerin tüketim kararlarını, pazarlamacıların iş politikalarını ve yetkililerin denetim ve izlemesini içeren entegre bir yaklaşım gerektirdiğini belirtmektedir.

Üreticiler kârları ve ciroları en üst düzeye çıkarmak amacındadır. Bu nedenle tüketicileri ihtiyaç duyduklarından ve kullanabileceklerinden daha fazla satın almaları için motive ederler. Bununla birlikte, tüketici tercihi güçlü bir faktör olarak bilinçli tercih ürün geliştirmeyi, üretimi ve pazarlamayı etkileyebilir. Tüketici eğitimi bu nedenle çok önemlidir.

Vatandaş desteği oluşturmak için politik yapılar teşvik edilir. Bu nedenle uygun altyapıya yatırım yapabilmek ve özel sektörü düzenlemek için vatandaşların bilgilendirilmesi ve konu ile ilişkilendirilmesi gerekir. Vatandaş eğitimi bu nedenle kilit bir faktördür.

A1.2 Sürdürülebilir Tüketim

1994'teki Oslo Sempozyumu'nda sürdürülebilir tüketimin tanımı şu şekilde belirtilmiştir: "Gelecek nesillerin ihtiyaçlarını tehlikeye atmamak amacıyla, yaşam döngüsü boyunca doğal kaynakların, toksik maddelerin, atık ve kirletici emisyonlarının kullanımını en aza indirirken, insanların ihtiyaçlarını karşılamak ve yaşam kalitesini artırmak için kaynakların kullanılmasıdır." Sürdürülebilir tüketim kavramının bir diğer boyutu da rejenerasyondur(yenilenme): Bu bağlamda sürdürülebilir tüketim aynı zamanda, zarar görmüş ekolojik (Borgström, Zachrisson ve Eckerberg, 2016) ve sosyal dokunun restorasyonunu sağlamakla da ilgilidir.

Dolayısıyla, sürdürülebilir tüketimin yalnızca doğrudan tüketim ile ilgili olmadığı açıktır; satın alma alışkanlıklarını da kapsar. Tüketim doğrudan çevresel sürdürülebilirliği etkilerken, satın alma davranışı da dolaylı olarak üretim ve pazarlama yoluyla çevresel sürdürülebilirliği etkiler (Han ve Hansen, 2012).

Wolff ve Schönherr'e (2011) göre sürdürülebilir tüketim, sosyal ve ekolojik açıdan mal ve hizmetlerin satın alınması, kullanılması ve elden çıkarılması ile ilgilidir. Zhao ve Schroeder (2010) daha kapsamlı ve analitik bir bakış açısıyla, bu terimin küresel iklim değişikliği de dahil olmak üzere, çevresel değişimin karmaşık sosyal, ekonomik ve politik itici güçleri kapsadığını

belirtmiştir. Konunun odağında kaynakların verimli kullanımı ve düşük karbonlu bir ekonomi olduğunu ifade etmiştir.

Bunun yanı sıra, Lee (2014), ekolojik ve sosyal olarak sorumlu olan vatandaşların çevresel kaygılarını özel tüketim kararları ile ifade etmelerini önermektedir. Bu türden bir yaklaşım hem sosyal hem ekolojik anlamda müşterilerin değerlerinde değişiklik gerektirmektedir (Elkington 1999; Quoquab and Mohammad, 2017).

A1.2.1 İhtiyaçlar, istekler ve değerler

Tanımlar çerçevesinde sürdürülebilir tüketim, tüketicilerin uygulamaya koyabileceği ve uygulamaya istekli olduğu bir dizi değere bağlıdır:

i. Çevresel kaygı,

ii. Gelecek nesillerin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurmak,

iii. Temel ihtiyaçların akıllıca karşılanması.

Bulut vd., (2017) sürdürülebilir tüketimin dört boyutunu, çevresel sürdürülebilirlik, ihtiyaç dışı tüketim, tasarruf ve yeniden kullanabilirlik olarak ortaya koymuşlardır. Bu koşulların varlığı durumunda sürdürülebilir bir tüketici, atıkları ve 'lüks' harcamaları azaltmaya, çevresel açıdan üstün ürünler satın almak ve kullanmak için ek masraflar almaya, ürün ve paketlerin geri dönüşümünü ve yeniden kullanımını alışkanlık haline getirmeye hazırdır (Quoquab ve Mohammad, 2017).

Lüks bir ürünün aksine, temel bir ihtiyacı neyin oluşturduğunun anlaşılması kültürler arasında oldukça değişkenlik gösterdiği gibi hızla da değişmektedir (Van der Veen, 2003). Bununla birlikte, lüks ve yoksulluk ölçeğinin her iki ucunun da tüm Avrupa kültürlerinde temsil edildiği söylenebilir: bazı gruplar abartılı harcamalar yaparlarken, diğerleri ihtiyaç duyduğundan daha azına sahiptir.

WWI (World Watch Institute)'nin 2014 yılındaki raporuna göre, dünyadaki kaynakların %80'i dünya nüfusunun yaklaşık %17'si tarafından kullanılmaktadır. Örneğin küresel ölçekte, kozmetik ürünlere yılda 18 milyar dolarlık, parfüm için ise 15 milyar dolarlık harcama yapılmaktadır. Diğer taraftan, Avrupa'da, 'lüks' kategorisindeki bu ürünler (giyim, ayakkabı ve deri aksesuarları, gözlük, saat ve mücevher ve kozmetik dâhil) 113,31 milyar avro, tütün 204,12 milyar avro, alkol 387,95 milyar avro, atıştırmalık yiyecek 26,41 milyar avrodur (Statista, 2019). Bu durum düşük gelirli aileleri orantısız şekilde etkileyerek rasyonel yiyecek seçim yapma yeteneklerini azaltmaktadır.

2010 yılında FAO, Biodiversity International ile birlikte sürdürülebilir diyetleri (gıda-gıda rejimi-beslenme) "Sürdürülebilir diyetler, gıda ve beslenme güvenliğine katkıda bulunan çevresel etkileri düşük, mevcut ve gelecek nesiller için sağlıklı bir yaşam sağlayan diyetlerdir" şeklinde tanımlamıştır. Bu çerçevede kültürel olarak kabul edilebilir, ekonomik olarak adil ve uygun fiyatlı, yeterli, güvenli, sağlıklı ve besleyicidir. Aynı zamanda doğa ve insan kaynaklarını optimize etmektedir (BCFN, 2016:41).

Bu bağlamda gıda sistemlerinin sürdürülebilirliği, insan sağlığı ile yakından ilişkilidir. "İnsanların sağlığı, ekosistemlerin sağlığından ayrılamaz" ifadesinin yanı sıra insanların çoğunluğu için sürdürülebilir ve sağlıklı bir diyetin (beslenme şeklinin) gerçek olmadığı da bilinmektedir (BCFN, 2016:78).

A1.2.2 Ne kadar gıda yeterlidir?

Kişi başına ortalama beslenme ihtiyacı günde 2000 kcal civarındadır. Bilimsel tarım uzmanlarına göre, gıda güvenliğini sağlamak için gıda arzı, beslenme ihtiyacının %130'u kadar olmalıdır (Smil, 2004). Böylece, gıda güvenliğini sağlamak için 2600 kcal/kişi tedarik yeterlidir (Smil, 2004; Lundqvist vd., 2008). Bununla birlikte, FAO'nun gıda bilançosu, yüksek gelirli ülkelerdeki perakende sektörünün günde 3000 kcal'den fazla gıda sağladığını göstermektedir (FAO, 2010). AB için bu rakam 3500 kcal'dir (Smil, 2004). Böylece günde yaklaşık 1000 kcal/kişi kadar

istenmeyen bir gıda fazlası ortaya çıkmaktadır (Papargyropoulou vd., 2014).

A1.2.3 Tüketici stratejileri

Sürdürülebilir tüketim alışkanlıkları, yalnızca bilgi / eğitim yoluyla ve hatta bilinçli olma ile sağlanamaz; olumlu niyet ve bağlılığa dayalı bilinçli bir alışkanlık oluşturmayı gerektirir (Quoquab ve Mohammad, 2017). Verain vd., (2015) tarafından iki strateji tanımlanmıştır:

i. Üretim araçlarına ilişkin tercihler (örneğin, organik, serbest ürün veya adil ticaret ürünleri)

ii. Ürün gruplarında beslenme düzeni ve tüketimin azaltılması ile ilgili tercihler (örneğin, çoğu Avrupa toplumunda, ortalama et tüketimi ile birlikte yoğun işlenmiş gıdalarda ve tatlandırılmış içeceklerde miktar kısıtlaması söz konusudur.)

Üçüncü bir stratejik yol ise satın alma kararları ile gıda atıklarının sistematik olarak azaltılmasıdır. Örneğin, atılacak olan son tüketim tarihi yakın ürünlerin satın alınması ve atıkların yaratıcı kullanımı gibi.

A1.3 Sürdürülebilir Tüketimin Benimsenmesinde Karşılaşılan Sorunlar

Sürdürülebilir tüketimin sağlanabilmesi için tüketim alışkanlıklarında değişime gidilmesi gerekmektedir. Ancak sürdürülebilir tüketimde adaptasyon süreci oldukça yavaştır. Değişimin önündeki başlıca engellerden bazıları şunlardır:

i. *Farkındalık eksikliği.* Tüketiciler genellikle tüketim alışkanlıklarının olumsuz sonuçlarının farkında değillerdir. Ayrıca medya tarafından yanlış yönlendirilmiş olma durumu da söz konusudur. Bu açıdan kitle iletişim araçları ve sosyal medya kilit bir rol oynamaktadır. Ancak çoğu zaman kitle iletişim araçları ve sosyal medya tüketicilerde ters yönde etki etmekte, kafa karışıklığına yol açmakta ve hatta doğrudan yanlışlık yapmaktadırlar.

ii. Başka bir engel genellikle "*insanların önemsememesi*" dir. Eğitim ve farkındalıktan bağımsız olarak, sürdürülebilir tüketim yalnızca sosyal norm olarak oluşturulduğunda bile tüketici davranışlarının değişiminde etkili olmaktadır.

iii. Sürdürülebilir tüketim ile ilgili bir diğer engel ise "*maliyet" tir.*

iv. Tüketicilerin davranışlarındaki bir değişiklik, *fedakarlık* olarak da algılanabilir. Bu durumda ekonomik kaygılar göz önüne alınmaksızın reddedilme riski vardır. Başka bir deyişle, etik ve ahlaki sorunlar sürdürülebilir tüketimin önünde engeller yaratmaktadır (Quoquab ve Mohammad, 2017).

Bu bağlamda Consumers International, çevreye karşı duyarlılığın çevre haklarının farkında ve bu konuda bilgi sahibi olan vatandaşlar tarafından sağlanabileceğini belirtmektedir. Başka bir deyişle, bu durumun temel insan hakları olarak güvence altına alınması, vatandaşların tüketim davranışlarında yapacağı değişikliği bir fedakarlık olarak algılamasına neden olmayacaktır.

A2. Sürdürülebilir Gıda Tüketimi

Gıda ve gıdanın çevre, birey ve halk sağlığı, sosyal uyum ve ekonomi üzerindeki etkisi, sürdürülebilir tüketim ve üretim için önemli bir konudur. Ancak, sürdürülebilir gıda tüketiminin henüz genel olarak üzerinde anlaşmaya varılmış bir tanımı yoktur. En kapsamlı tanımlardan birini yapan İngiltere Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu (2005; 2009), "Sürdürülebilir Gıda" yı bir dizi madde ile tanımlamıştır:

i. Tüketiciler için güvenli, sağlıklı ve besleyici gıdalar sağlamak (mağazalardan, profesyonel mutfaklara),

ii. Küresel ölçekte azınlığın ihtiyaçlarını karşılamak,

iii. Çalışanlarının güvenli ve hijyenik bir çalışma ortamına sahip olduğu çiftçiler, üreticiler

ve perakendeciler için uygulanabilir bir geçim kaynağı sağlamak,

iv. Üretim süreçlerinde enerji tüketimini azaltıp bunu daha geniş bir çevreye yayarak, biyofiziksel ve çevresel sınırlara saygı duymak,
v. Toplumun tüm kesimleri için uygun fiyatlı yiyecek üretimine uyumlu en yüksek hayvan sağlığı standartlarına saygı duymak,
vi. Özellikle gıda taşıma mesafesini en aza indiren yerel ürünleri vurgulayarak, kırsal ekonomileri ve kırsal kültür çeşitliliğini desteklemek.

A2.1 Satın Alma Kararını Etkileyen Faktörler

Gıda tüketimi davranışının satın alma gücü ile birlikte fizyolojik ihtiyaçlarla ilişkili olduğunu varsaymak mümkündür. Gıda tüketiminde satın alma kararlarını etkileyen diğer önemli faktörler şunlardır:

i. Kültürel gelenekler, normlar ve moda,
ii. Maruz kalma (elde edebilirlik (uygunluk), reklam (tanıtım)
iii. Tat, sağlık gibi kişisel deneyimler,
iv. Zaman uygunluğu ve hanehalkı kararı
v. Hanehalkının demografik özellikleri (yaş, gelir, eğitim vb.).

A2.1.1 Uygunluk ve sürdürülebilirlik

Sanayileşmiş ülkelerde çok çeşitli gıdalara ulaşmak mümkündür. Çünkü teknik ve ticari gelişmeler tüm yıl boyunca çoğu yiyeceğin tedarikini mümkün kılmaktadır. Buna ek olarak, küreselleşme süreci ve üretimdeki değişiklikler birçok AB ülkesindeki tüketicilerin nispeten düşük fiyatlardan ve uygun koşullardan faydalanmalarını sağlamıştır. Öte yandan, bu durum toplumun sağlık ve beslenme açısından yüksek bir bedel ödemesine neden olmuştur. Bu durum birçok tüketicinin kendi gıdalarını üretmeyi bırakmasına; bölgesel, organik ve mevsimlik gıdaların yararlarının unutulmasına neden olmuştur (Tischner ve Kjaernes, 2007; Blay-Palmer, 2008).

A2.1.2 Davranışsal önyargılar

Tüketici davranışı algısal önyargılardan da etkilenir. Bu durum "halo etkisi" olarak tanımlanan olduğu gibi gerçekleşir. Ekolojik olarak olumlu biçimde algılanan ürünlerin, beslenme, sağlık vb. gibi diğer yönlerden de daha iyiymiş gibi algılanması söz konusudur. Örneğin, eko etiketli bir ürünün sadece etiketlenmemiş alternatifi olan bir üründen daha iyi bir tat ve daha sınırlı bir çevresel etkiye sahip olmakla birlikte, daha sağlıklı olduğu da düşünülmektedir (Lee vd., 2013; Wiedmann vd., 2014). Aynı zamanda tüketicilerin gıdanın çevresel etkileri (ayak izleri) hakkında sınırlı bilgi sahibi olabileceği gerçeğini yansıtmaktadır (Siegrist vd., 2015).

Bazı tüketiciler, her bireyin belirli bir bütçeye sahip olduğunu düşünür, bu nedenle bazı kaynaklarda tasarruf etmek, kendilerine daha fazla kaynak tüketerek (veya atıkları artırarak) bütçenin sınırlarını dengeleme hakkı verir. Negatif ayak izi yanılsaması ile birleştirildiğinde, bu fikir büyük olasılıkla tüketicilerin toplam çevresel etkilerini azaltmadan yeşil tüketim eylemlerine girmelerini sağlamaktadır (Gorissen veWeijters, 2016).

(A5 bölümünde bu konu hakkında daha fazla bilgi bulunabilir)

A2.2 Sağlık ve Beslenme

Hipokrat, "Gıdalar ilaçlarınız olsun, ilaçlar da gıdalarınız" demiştir. Ne yazık ki, bugün Avrupalıların çoğu için bu durum geçerli değildir. Gıda ölçeğinin (skalasının) bir ucunda, ciddi sağlık problemleri olan çok sayıda insan bulunmakla birlikte, bu insanların birçoğu da yetersiz beslenmektedir.

i. Sağlıksız bir şekilde fazla kilolu olan insanlar, çoğunlukla yetersiz beslenmelerine rağmen, aşırı kalorilerden muzdariptirler. Bu tür insanların sayısı Avrupa'da hızla artmaktadır. 1980'lerden bugüne, bu sorundan muzdarip insanların sayısı üç kat artmış ve hala hızla artmaya devam etmektedir (WHO Avrupa, 2018).

ii. Normal kilolu ve hatta 'iyi' (önerilen) yeme alışkanlıklarına sahip insanlar, bu beslenme sevieyelerine ulaşmak için genellikle gıda takviyesi almak zorundadır. Bu gıda takviyelerinin ise çevreye önemli derecede etkileri olmaktadır.

iii. Yetersiz beslenen, yeterince yiyeceğe erişemediği için aç olan insanlar vardır. Bu insanların oranı Avrupa'da az olmakla birlikte daha da düşüş eğilimi göstermektedir. Ancak olası iklim değişikliği nedeniyle riskler de söz konusudur.

Burada sözü edilen i. ve ii. gruplarındaki insanlar için eğitim ihtiyaçları kolayca tanımlanabilir. Sağlıksız kilolu insanlarla (1. grup) ilgili olarak bir rehber Avrupa Obezite ile Mücadele Tüzüğünde (WHO Avrupa, 2006) sunulmuştur. Bu rehber üzerinden kaliteli yaşam, sağlık ve refah vurgusu yapılabilir. 2. Grupta yer alanlar için ise, insan sağlığı ve refahı konusunda toprak ile doğal ekosistemler arasındaki bağlantıya vurgu yapılabilir.

Tüketici tercihlerini bu şekilde etkilemek önemli sonuçlar doğurabilir (Oppe vd., 2019), ancak hem az tüketen hem de fazla tüketen gruplarda gıda tüketiminde sürdürülebilirliği sağlamak için gıda güvenliği ve gıda güvencesi konularına dikkat çekmek gerekmektedir. Ayrıca, politika yapıcılar gıda zinciri boyunca karmaşık ilişkilere ve modern küresel gıda sistemlerinin karmaşıklığına daha fazla dikkat etmelidir (Reisch vd., 2013).

A2.3 Gıda Tüketiminin Çevreye Etkisi

Yiyecek tüketimi, hanelerin toplam çevresel etkisinin neredeyse üçte birini oluşturmakla birlikte (EEA, 2015) ayrı bir öneme sahiptir. Bu çevresel etkiler arasında iklim değişikliği, toprak bozulması, su kirliliği, su kıtlığı, habitat kaybı ve biyolojik çeşitlilik bulunmaktadır. İklim Ekonomisi Enstitüsü raporunda, Rogissart vd., (2019), 2010 yılında gıda tüketiminden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının yaklaşık 13,8 $GtCO_2e$ ($\pm$ 3,6 $GteqCO_2$) olduğunu, yani küresel emisyonların %28'ini oluşturduğunu belirtmişlerdir. Sera gazı üretiminin yaklaşık %75'i üretim aşamasında, %15'i çiftlik ile perakende mağazası arasında ve %10'u da perakende sonrası salınmaktadır. Benzer şekilde Sandstöm vd., (2018), AB-28 vatandaşlarının gıda tüketiminin, arazi kullanım değişiklikleri de dahil olmak üzere 2010 yılında 540 MtCO2eq üreteceğini onaylamıştır. Sandstöm vd., (2018)'e göre Avrupa Birliği'nin, ağırlıklı olarak ithalatçı ülkelerdeki arazi kullanım değişiklikleri nedeniyle, gıda tüketimi yoluyla yaklaşık 160 MtCO2eq net ithalatçısı olacağını belirtmiştir. Yazarlar, Avrupa gıda tüketiminden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının %82'si hayvansal ürünlerden (deniz ürünleri, tarımda dizel kullanımı ve uluslararası taşımacılık hariç tüm çiftlik sonrası emisyonlar hariç) kaynaklandığını ifade etmektedirler.

A2.3.1 Çevresel etkiler nerede ortaya çıkmaktadır?

Toplam çevresel etkinin büyük bir kısmı birincil üretim aşamasında ortaya çıkmaktadır. Mevcut tarımsal uygulamalar toprağın bozulmasına, aşırı tüketimin, su kirliliğinin, biyolojik çeşitliliğin kaybına ve tehlikeli kimyasalların sentetik pestisitler ve mineral gübrelerden geçmesine neden olmaktadır.

Tüketicilerin işleme ve hazırlık aşamalarındaki alışkanlıkları aynı zamanda depolama (öncelikle dondurma), pişirme ve bulaşık yıkama yoluyla çevresel etkilere neden olmaktadır. Daha da önemlisi, tüketiciler çevreyi beslenme şekilleri ve diyetleriyle etkilemektedirler. Örneğin, (kırmızı) et ve süt ürünlerinin tüketimi günümüzde en yüksek sera gazı emisyonlarına sahiptir (OECD ve FAO, 2011). Tukker vd., (2006) AB içerisinde et ve et ürünlerinin toplamın %9 ila %14'ünü oluşturduğunu, ardından süt, peynir ve diğer süt ürünlerinin geldiğini belirtmektedir.

Mevcut kırmızı et üretiminin yenileyici uygulamalara dönüştürülmesinin sadece et üretiminden doğan salınımı gidermekle kalmayacağı, aynı zamanda atmosferden çıkarılması gereken CO_2'nin önemli bir kısmınının emisyonunu sağlayacağı tahmin edilmektedir (Hawken, 2017). Asıl sorun şu şekilde ifade edilebilir: "*kırmızı ete hayır! peki ama nasıl?*" (*not the cow but the how*). Tarımsal yöntemlerin bu denli radikal bir dönüşüme uğramasının hızlı bir şekilde olmayacağı ve Avrupa'da ortalama et tüketiminin azaltılmasının gerekliliği tartışmasızdır. Bunun da sağlığa yararları açıktır (Godfray vd., 2010).

Birçok araştırmacı, tüketicilerin et ve iklim değişikliği arasındaki ilişkiden habersiz olduklarını veya konuyu hafife aldıklarını göstermiştir (Lea ve Worsley, 2003; Tobler vd., 2011; Truelove ve Parks, 2012; Vanhonacker vd., 2013; Bailey vd., 2014). Truelove ve Parks (2012) çalışmalarında, ABD'deki üniversite öğrencilerine yapılan bir ankette, öğrencilerin sadece %10'unun, et tüketiminin iklim değişikliği ile ilişkili olduğunu belirtmişlerdir.

Lea ve Worsley (2008)'e göre, Avustralya'daki araştırmaya katılanların %22'si daha az et tüketmenin çevresel faydalar sağlayacağına inanırken, %90'ı esas azaltılması gerekenin gıda ambalajı olduğuna inanmaktadır. Hoolohan vd., (2013) ise ambalajın ortadan kaldırılmasının sera gazı emisyonlarını %12 azalttığı, et tüketiminin ise tüketici kaynaklı gıda emisyonlarını %35 azalttığını belirtmektedir (Macdiarmid vd., 2016).

Bazı araştırmalar et ve süt ürünlerinin etkisiyle karşılaştırıldığında, tahılların, meyvelerin ve sebzelerin daha düşük sera gazı emisyonları ürettiğini göstermektedir (Dabbert vd., 2004; Carlsson-Kanyama ve Gonzalez, 2009).

A2.3.2 Hayat tarzını değiştirme

Son yıllarda yiyecek satın alma, yemek pişirme ve yemek yeme konusuna daha az zaman ayırma trendi nedeniyle ev yapımı yemekler önemini yitirirken, hazır ürünler, hızlı yemekler ve restoran yemekleri önem kazanmıştır.

Vandevijvere vd., (2009) çalışmalarında, Belçika nüfusunun %35'inin günlük enerji tüketiminin %25'inden fazlasını ev dışında tükettiği tespit etmişlerdir. Başka bir çalışmada, Bes-Rastrollo vd., (2010), İspanya'daki katılımcıların yaklaşık %27'sinin haftada en az iki kez dışarda yemek yediğini bildirmiştir. Dışarıda yemek yeme alışkanlığı, tüketicilerin davranışlarına ve beklentilerine bağlı olarak iki zıt çevresel etkiye sahip olabilir. Tüketiciler yemeğin estetiğine ve sunumuna büyük önem verirse, deformasyon gibi nedenlerle birçok gıda ürünü ayrılabilir ve atılabilir. Ayrıca hızlı servis gerektiren durumlarda, restoranlarda yemeklerin hazırlanmasında çok miktarda ürün israf edilebilir. Bu tür yiyecek alışkanlığı hem iklim hem de ötrofikasyon üzerinde açık bir etkiye sahiptir (Saarinen vd., 2012, Eberle vd., 2006). Öte yandan, restoranlardan toplanan fazla gıdaları bağışlamak, ihtiyacı olanlara ulaştırmak ve yeni ürünler hazırlamak için mevcut olanları kullanmak gibi sistemler kurulur ve genişletilirse, çevresel etki daha az olacaktır. Diğer bir bakış açısıyla, bireylerin ve hanehalklarının gelir düzeyleri ve harcama kalıpları da çevreyi etkilemektedir. Örneğin, artan gelirin, sera gazı emisyonlarını artıran ve iklim değişikliğine katkıda bulunan daha yüksek et tüketimi ve daha yüksek yiyecek atığı ile ilişkili olduğu ileri sürülmektedir (Macdiarmid vd., 2016). Avrupalıların beslenme alışkanlıkları ABD'de yaygın olan alışkanlıklar yönünde değişmektedir. ABD'de gıda üretim sistemleri daha çok toprağa dayalı olmakla birlikte, eğer bu eğilim devam ederse Avrupa'da da toprağa yönelik baskı artacaktır. Carlsson-Kanyama ve Faist (2000)'in çalışmalarında, hayvan yemi üretiminin, bitki gıdalarının üretimine kıyasla nispeten daha yüksek enerji gerektirdiğini ve sera gazı emisyonlarına neden olduğunu belirtmişlerdir. Dolayısıyla, tüketicilerin beslenme düzenleri politika yapıcılar tarafından ele alınması gereken bir durumdur.

A2.4 Gıda Tüketiminin Ayak İzleri

A2.4.1 Ayak izi tipleri

Farklı ayak izi ölçümleri türleri, doğal kaynakların insanlar tarafından kullanılmasına ilişkin nicel ifadeler belirleyebilmeyi mümkün kılmaktadır (Hoekstra, 2008).

Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında: çevre koruma (ekolojik), ekonomik refah ve sosyal boyut olmak üzere üç boyut söz konusudur (OECD, 2004 ve 2008). Bu boyutlar için sayısız ayak izi yaratılmıştır. Temel amaç kaynak kullanımının ortak bir birime (örneğin arazi alanı gibi) çevrilmesidir.

Ekolojik ayak izine (Wackernagel ve Rees, 1990) ek olarak çok sayıda başka ayak izleri literatürde tanımlanmıştır;

i. Enerji Ayak İzi (Wackernagel ve Rees, 1996)

ii. Su Ayak İzi (Hoekstra ve Hung, 2002)
iii. Ekserji Ayak izi (Chen ve Chen, 2007)
iv. Karbon Ayak İzi (Wiedmann ve Minx, 2008)
v. Bio çeşitlilik Ayak izi (Yaap vd., 2010)
vi. Kimyasal Ayak izi (Panko ve Hitchcock, 2011)
vii. Fosfor Ayak izi (Wang vd., 2011)
viii. Nitrojen Ayak izi (Leach vd., 2012)

Bu kadar çok ayak izi tanımlanmış olmasına rağmen, "temel standart" göstergesi olarak insan faaliyetlerinin yalnızca etkilerini temsil edebilen, tatmin edici ve genel kabul görmüş bir ayak izi henüz yaratılmamıştır (Huijbregts vd., 2010). Bununla birlikte, bileşik bir ayak izi, De Benedetto ve Kleme˘s (2009) tarafından belirli bir seçeneğin sürdürülebilirliği için ortaya konmuştur. Benzer şekilde, ürünleri çevresel etiketlemek için ayak izine dayalı entegre bir yaklaşım Niccolucci vd., (2010) tarafından geliştirilmiştir.

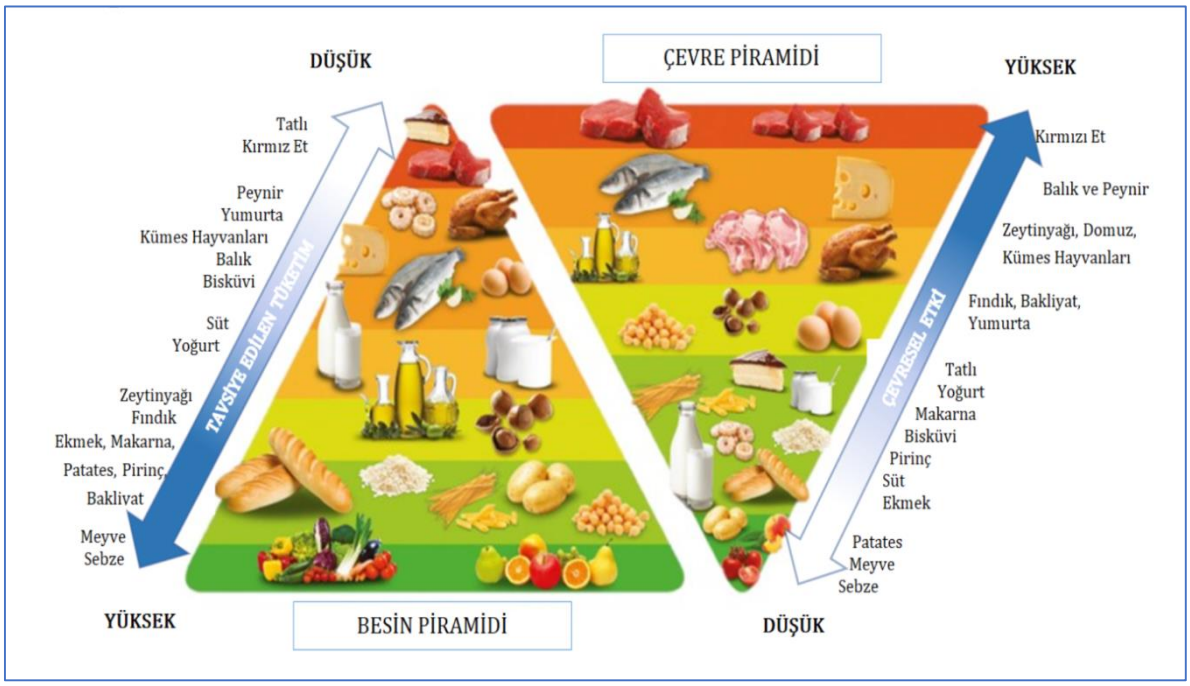
Çalışmalarında, Herva vd., (2011) ekolojik ve karbon ayak izlerini en faydalı göstergeler olarak önermektedir. Bu çalışmaya ek olarak, Yedinci Çerçeve Programında (OPEN: AB Projesi), çevresel açıdan genişletilmiş, çok alanlı bir girdi-çıktı modeliyle, su ayak izi de eklenerek ayak izi ailesini genişletmiştir (Galli vd., 2012, 2013). Mevcut literatür, bu üç ayak izini de (ekolojik, karbon ve su), enerji ayak izi ile birlikte en önemli göstergeler olarak kabul etmektedir. Çünkü insan toplumuna yönelik tehditlerle ilgili dört küresel kaygı söz konusudur: gıda güvenliği, enerji güvenliği, iklim güvenliği ve su güvenliği (Mason ve Zeitoun, 2013).

A2.4.2 İkili besin piramidi

2010'dan beri Barilla Gıda ve Beslenme Merkezi yıllık olarak "İkili Gıda Piramidi" yayınlamaktadır. Bunlardan biri, birçok ülkede beslenme rehberliğinin görselleştirilmesine yardımcı olan ve iyi bilinen "*Besin Piramidi*" dir. İkincisi ise bu piramidin her seviyesi için karbon, su ve çevresel ayak izini görselleştiren "*Sürdürülebilirlik Besin Piramidi"* dir.

İkili Besin Piramidi, yüzlerce bilimsel çalışmanın geniş kapsamlı bir literatür taramasına dayanmaktadır. Bu bağlamda elde edilen sonuçlarda gelecek için sağlıklı beslenmeye dayalı bir yaşam tarzı hedeflemekten daha iyi bir seçenek olmadığı dikkat çekmektedir.

Şekil 1 : İkili Besin Piramidi



Kaynak: BCFN (2016)

Çevresel ayak izi ile birleştirilen her üç gösterge de (ekolojik, karbon, su) net bir tablo çizmektedir. Bir gıda ürünü Besin Piramidi'nde ne kadar fazla bulunursa, çevresel ayak izi o kadar yüksek olur (Şekil 1). Bu, günümüz tarımsal uygulamalar çerçevesinde mevcut durumu yansıtmaktadır. Ancak önemli değişim potansiyelini yansıtmamaktadır.

A2.4.3 Ekolojik ayak izi

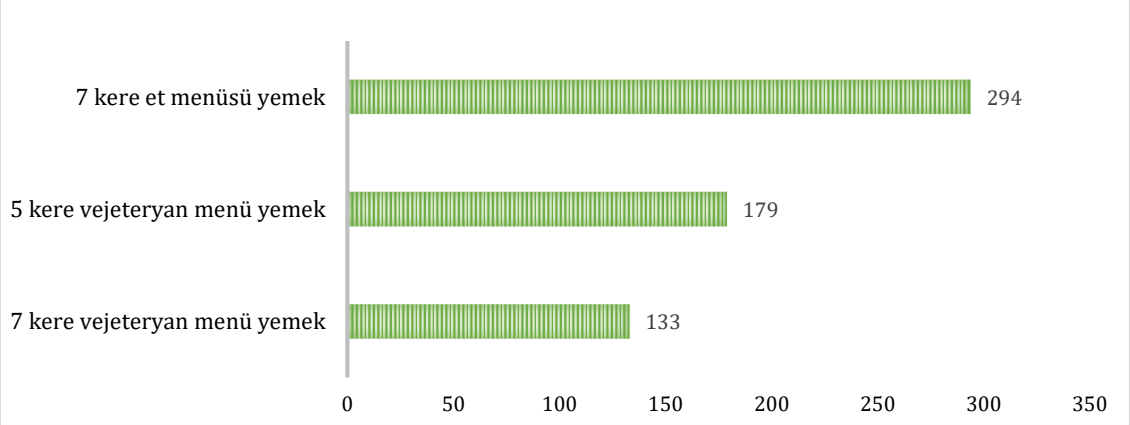
Ekolojik ayak izi, üretim ve tüketim faaliyetlerinin çevre üzerindeki etkileri konusunda farkındalığını arttırmaktadır. Kaynakları tüketen ve karbondioksit (CO_2) üreten belirli bir faaliyetin gerçekleştirilmesi için gereken verimli toprak ve su miktarının bir ölçüsü olarak tanımlanabilir (Wackernagel ve Rees, 1990, 1996; Monfreda vd., 2004). Son zamanlarda, mevcut teknolojiyi göz önünde bulundurarak, belirli bir yıl içinde gerçekleşen etkinlikleri desteklemek için gereken toprak kaynağı miktarını (Bastianoni vd., 2012; Borucke vd., 2013), nüfus artışını ve atık oranlarını (Dietz ve Neumayer, 2007) ölçmek için kullanılır.

Başlıca arazi kullanım türlerine göre ayırt edilen altı adet ayak izi bileşeni, ekolojik ayak izini oluşturmaktadır (Galli vd., 2012; Kitzes vd., 2009; Moore vd., 2012):

i. Bitki bazlı gıda üretimi
ii. Hayvancılık temelli gıda üretimi
iii. Balık temelli gıda üretimi
iv. Kereste üretimi
v. Yaşam alanı
vi. Enerji ile ilgili CO_2 emilimi

Ekolojik ayak izi, arazi temelli bir göstergedir. Belirli bir yıldaki biyolojik olarak verimli tüm alanın, dünyadaki arazinin hektarına eşit olan küresel hektarın (gha) ortak biriminde ifade edilir (Galli vd., 2007; Fang vd., 2014).

Şekil 2: Ekolojik Ayak İzi Üzerinde Üç Farklı Beslenme Şeklinin Haftalık Etkisi (global sq m²)



Kaynak: BCFN (2016)

A2.4.4 Karbon ayak izi

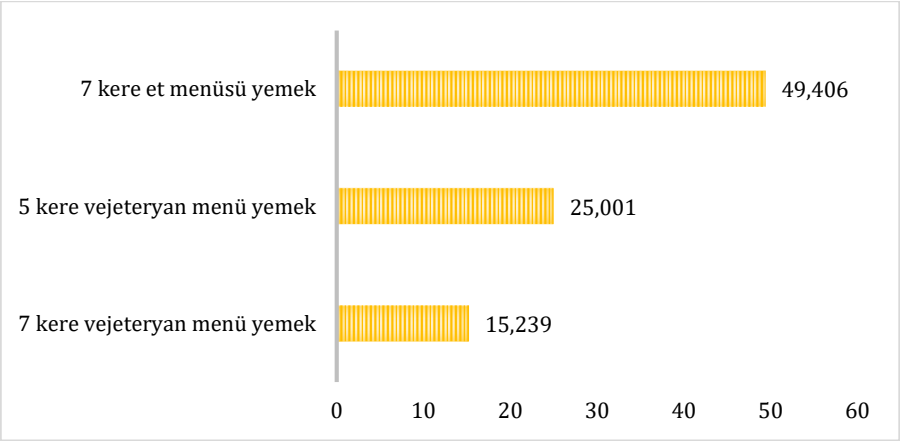
Karbon ayak izi, CO_2 eşdeğeri emisyonların miktarını (Wiedmann ve Minx, 2008; Cucek vd., 2012) veya bir sürecin ya da ürünün yaşam döngüsü boyunca sera gazı emisyonlarını ölçer (BSI, 2008).

Bu nedenle, LCA, karbon ayak izinin hesaplanmasında yararlı bir araç olarak kabul edilmektedir (Wiedmann ve Minx, 2008). PAS 2050 (BSI, 2008) ve ISO 14067 (Wiedmann, 2009b) gibi bazı standartlar yaşam döngüsü bazında oluşturulmuştur veya oluşturulmaya devam edilmektedir.

Karbon ayak izinin temeli, belirli bir zaman dilimini göz önünde bulundurarak küresel ısınmaya neden olan sera gazı miktarını ölçme isteğinden kaynaklanmaktadır (Høgevold, 2003; Wiedmann, 2009b). Karbon ayak izi, CO_2, CH_4, ve N_2O gibi çeşitli sera gazlarını içerir ve sera gazı karakterizasyon faktörleri, 100 yıllık küresel ısınma potansiyeli konusunda yaygın şekilde kullanılmaktadır.

Karbon ayak izinin ölçüsü, kilogram veya ton gibi CO_2 eşdeğeri kütle birimleridir. Bu ölçümü kullanarak, et açısından zengin bir beslenmenin (haftada 7 kez et), esnek bir beslenmenin ve vejetaryen beslenmenin neden olduğu farklı karbon ayak izi miktarları Şekil 3'te gösterilmiştir.

Şekil 3: Karbon Ayak izi Üzerinde Üç Farklı Beslenme Şeklinin Haftalık Etkisi (g. CO2-eq)



Kaynak: BCFN (2016)

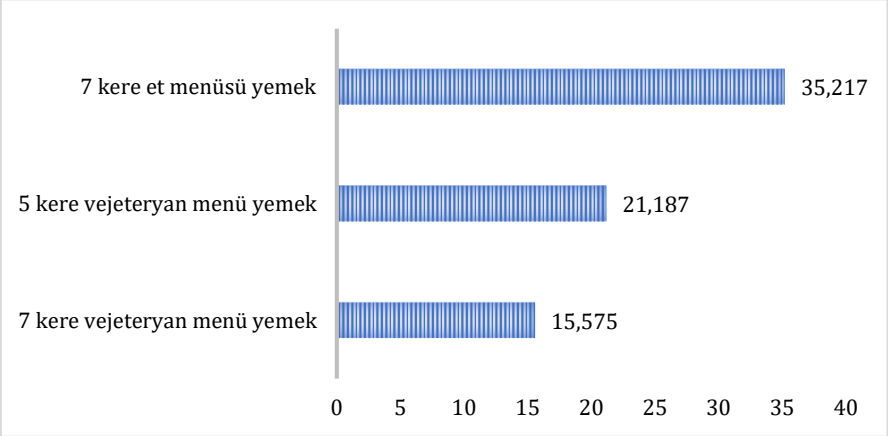
A2.4.5 Su ayak izi

Su ayak izi, bir ürün veya hizmetin üretilmesi için tüketilen veya kirlenen su miktarını ölçmek için kullanılır (Hoekstra ve Hung, 2002; Hoekstra ve Chapagain, 2006; Hoekstra, 2009). Mavi, yeşil ve gri olmak üzere üç tür su ayak izi vardır. Ölçüm konusu, bireyler ve toplumlar tarafından tüketilen yer üstü ve yer altı suyu ise buradaki gösterge mavi su ayak izi olarak ifade

edilmektedir. Yağmur suyu tüketiminde ise ayak izi göstergesi yeşil ayak izi olarak; kirli suyun kalitesini yükseltmek için kullanılan su hacmi düşünüldüğünde ise bu gösterge gri ayak izi olarak tanımlanmaktadır (Mekonnen ve Hoekstra, 2010; Klemes vd., 2009; Cucek vd., 2012).

Su ayak izi kavramı, su tüketimi konusunda geniş bir perspektif sağlamakla beraber, çevresel etkilere saygı duyulmaması nedeniyle sadece tüketilen veya kirlenen su kaynakları miktarını temsil etmektedir. Su ayak izinin bir başka zayıf yönü ise gri ayak izi tahmininin öznel olmasıdır (Jeswani ve Azapagic, 2011). Bu öznellik nedeniyle belirsizlik konusu önemli olsa da belirsizliği gidermek üzerine çalışmalar mevcut değildir (Galli vd., 2011). Bir su ayak izi, suya eşdeğer hacimsel birimlerde ölçülür (Galli vd., 2012). Şekil 4, farklı beslenme şekillerinin haftalık olarak su ayak izi üzerindeki etkisini göstermektedir.

Şekil 4: Su Ayak izi Üzerinde Üç Farklı Beslenme Şeklinin Haftalık Etkisi (Litre)



Kaynak: BCFN (2016)

A2.4.6 Negatif ayak izi yanılsaması

Tüketiciler organik olmayanlar yerine organik seçenekleri seçerek, ayak izlerini azaltabilirler. Bununla birlikte, gıda üretimi ve tüketimi kaçınılmaz olarak sera gazı emisyonlarına yol açmaktadır. Ancak üretim esnasında atmosferden karbonun çekilmesi de söz konusudur. Bu durum karbon salınımının azaltılması konusunda gerçekten güçlü bir potansiyel yaratmaktadır. Ancak, üretim uygulamalarındaki zorunlu değişiklik o kadar büyüktür ki, yasaları güçlü bir şekilde sağlamadan, geniş ölçüde mevcut gıda ürünlerinin önümüzdeki on yılda "negatif bir ayak izine" sahip olmalarını beklemek gerçekçi değildir. Bu gerçek göz önüne alındığında, çevre dostu gıdaları çevre dostu olmayan gıdalarla birlikte tüketmek toplam çevresel etkiyi arttırmaktadır (Hillier vd., 2009). Ancak, tüketiciler bazen yanlış bir şekilde çevre dostu gıda kullanmanın çevre dostu olmayan gıdaların toplam etkisini azaltabileceğine inanmaktadırlar. Bu durum tüketicilerin ayak izlerini azaltmak için tüketimlerini artırmalarına neden olmaktadır. Burada çevre dostu gıdalar kullanmanın karbon salınımına negatif yönde etki oluşturduğu yanılsaması söz konusudur. Negatif ayak izi yanılsaması, öncelikle maddelerin özellikleri ile ilgili değildir. Gıdada bulunan organik bir etiketin varlığı bu algı üzerinde daha fazla etkiye sahiptir. Organik ürünün mevsim meyveleri gibi daha yeşil bir üne sahip olması durumunda, illüzyon daha da güçlenir (Siegrist vd., 2015). Bu açıdan bakıldığında, sera gazı emisyonları açısından bir ürünün veya faaliyetin çevresel etkisini ifade eden karbon ayak izi etiketleri tüketicileri bilgilendirmeye ve gıda tüketiminin çevresel etkilerini azaltmaya yardımcı olabilir. Ürün ambalajına ayak izi eklemek, tüketicileirn daha gerçekçi seçimler yapmasına ön ayak olabilir (Gorissen ve Weijters, 2016).

A3. Beslenme Kalıpları

Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) sürdürülebilir beslenmeyi, düşük çevresel etkiye sahip, ekonomik olarak uygun, kültürel olarak kabul edilebilir, besleyicilik olarak yeterli, güvenli ve sağlıklı bir beslenme olarak tanımlamaktadır (Macdiarmid vd., 2016). Araştırmalar, et ve diğer hayvansal ürün tüketiminin, çevresel etkisi ve iklim değişikliği ile olan ilişkisi nedeniyle (Hedenus vd.,

2014), hayvansal ürün tüketiminin azaltılmasının sürdürülebilir bir beslenmenin sağlanmasında önemli olduğunu belirtmektedir. Bu noktada et tüketimi, beslenme ve beslenmenin sağlık ve çevre üzerindeki etkileri konusunda çalışan araştırmacıların odak noktası halindedir.

A3.1 Et Tüketimini Azaltma Çağrıları

Et tüketimi; zengin bir besin kaynağı olarak faydalıdır (yüksek kaliteli protein ve temel mikro besin maddeleri). Yüksek tüketim seviyelerinde, kronik hastalık riskini arttırır (Micha vd.,. 2010; Pan vd., 2011). Günümüzde geleneksel üretim yöntemleriyle üretildiğinde, kaynak kullanımı ve iklim değişikliği ile ilişkisi gibi nedenlerle çevreye etki etmektedir (Eshel vd., 2014).

Bu nedenle sürdürülebilir beslenmede et tüketiminin azaltılması şiddetle tavsiye edilmektedir. Bu durum, et porsiyon büyüklüğünün azaltılması, et tüketim sıklığının azaltılması, haftada birkaç kez etsiz yemeklerin hazırlanması ve tüketilmesi ya da vejeteryan beslenmeye geçilmesi gibi farklı yollarla gerçekleştirilebilir. Hayvansal bazlı (balık, peynir gibi) veya bitkisel bazlı (bakliyat gibi) ürünler daha önce et yiyerek elde edilen besinlerin yerini doldurabilir (Verain vd., 2015). Et tüketiminin sınırlandırılmasının önündeki engeller kültürel (etin besin olarak ikameleriyle ilgili bilgi eksikliği, pişirme becerileri eksikliği), tat (etin tadının sevilmesi), entelektüel etmenler (et tüketiminin çevresel etkilerine güvensizlik) biçiminde ortaya konulmuştur (Lea ve Worsley, 2008; Vanhonacker vd., 2013; Mäkiniemi ve Vainio, 2014).

Sosyo-demografik faktörlerin de etkisi göz ardı edilmemelidir. Örneğin cinsiyet et tüketiminin kısıtlamasında önemli bir belirleyicidir. Et tüketimi konusunda ısrarcılığa erkeklerde daha sık rastlanmaktadır (Hayley, vd., 2015; Tobler vd., 2011, van Rossum vd., 2011). Ayrıca, yüksek öğrenim, daha yüksek sosyoekonomik durum, daha küçük birey sayısından oluşan haneler ve daha yüksek yaş düzeyleri, daha düşük et tüketimi ile ilişkili görünmektedir (Hoek vd., 2004; Schösler vd., 2012; Verain vd., 2015). Öte yandan, Tobler vd., (2011) eğitim ve yaş farklılıklarının et tüketimi oranı konusunda önemsiz bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuşlardır. Bunlara ek olarak, Tobler vd., (2011)'nin çalışmalarındaki lojistik regresyon analizi sonuçları, vejeteryan bir hanehalkı üyesine sahip olmanın bir kişinin et tüketimini önemli ölçüde azalttığını göstermiştir.

Ülke bazlı yapılan analizlerde milli gelirdeki artışın et tüketimini arttırdığı; fakat belli bir seviyeye ulaştığında tüketimin yavaşladığını ve azalmaya başladığı ifade edilmiştir (Vranken vd., 2014; Macdiarmid vd., 2016). Ancak, yalnızca et tüketimindeki bu düşüş, sağlık veya sürdürülebilirliğe ulaşmak için yeterli değildir. İngiltere'de, Bates vd., (2014), erkeklerin %56'sının ve kadınların %32'sinin önerilen maksimum et alımından fazlasını yediğini belirtmektedir.

A3.2 'Kırmızı Ete Hayır! Peki Ama Nasıl?' ('Not the Cow but the How')

Üretim yöntemleri beslenme önerilerinde ayrı bir öneme sahiptir. Örneğin Avusturya ve Suudi Arabistan gibi ülkelerde et üretiminde aşırılıklar söz konusudur. Suudi Arabistan'da süt üretiminin kendi kendine yeterli olabilmesi için ulusal bir politika yürütülmektedir (Shadtbolt, 2013). Bu politika nedeniyle çöldeki bir ahırda 67.000 adet Holstein-Friesian cinsi inek beslenmektedir. Holstein-Friesian cinsi inekler 5°C civarında optimum sıcaklığa sahip bir cinstir ve bu cins ineklerin yaz mevsiminde 50°C'nin üzerinde sıcaklığın olduğu bir çölde beslendiği düşünüldüğünde ortaya çıkan durum daha iyi anlaşılabilir. Üreticinin sadece ahırı soğutmakla kalmayıp aynı zamanda, Arizona'dan yem ithal etmekte, Colorado Nehri'nin su kaynaklarını tüketmekte ve dünyanın her yerine göndermektedir. Bu örnek, küresel gıda üretiminin olumsuzluğunu ve insanların sınırsız ekonomik kaynaklara sahip olduğunda bunları nasıl kullandığını açıkça göstermektedir. Aynı zamanda küresel beslenme kurallarını standardize etmenin bir anlamı olmadığını da açıkça ortaya koymaktadır. Sağlıklı ve sürdürülebilir kurallar, tarım ve gıda üretiminin yerel özelliklerine uygun olarak formüle edilmelidir. Ölçeğin diğer ucunda ise Avusturya vardır. Avusturya'da mera yetiştiriciliği yapılan yerel ırktan sığırlarla, organik standartlar altında kırmızı et üretilmektedir. Alp inekleri, ortalama 30 inek barındıran bir çiftlikte, bağlama sistemi olmadan 365 gün boyunca serbest olarak gezme imkanına sahiptir. Sadece yerel organik saman, ot veya tahıl ile beslenmektedirler. Sığır eti

üretimine yönelik bu neo-geleneksel silvopastoral yaklaşım (ağaçları, yemleri ve evcil hayvanların otlanmasını karşılıklı olarak yararlı bir şekilde birleştirme uygulaması) az da uygulama alanı bulmaktadır (Jose ve Dollinger, 2019). Ayrıca bu uygulamanın büyük miktarlarda karbon tutma potansiyeline sahip olduğu da dikkat çekmektedir (Giraldo vd., 2011; Calle vd., 2013).

A3.3 Beslenme Kalıplarında Değişiklik

Dünyadaki aşırı kilo ve obezite yaygınlığı son yirmi yılda iki katına çıktığı için, beslenme kalıplarında davranış değişikliğine gidilmesi kaçınılmaz olmuştur (OECD, 2010). Son yıllarda tüketicilerin sağlıklı ve zinde olma kaygıları sebebiyle, kaliteli ve sağlık odaklı organik gıda maddelerine olan ilgi dikkat çekmekte ve giderek daha popüler hale gelmektedir. Ülkeler arasında çok az farklılıklar olsa da Avrupalı tüketiciler, organik gıdaları daha çok tercih etmektedirler. Ayrıca bu tip gıdaların daha sağlıklı olduklarına inanmaktadılar (Thøgersen, 2009; Willer ve Kilcher, 2012).

Son zamanlarda Uluslararası Komisyon "The Lancet" tıp dergisinde, gezegeni ilgilendiren sağlıklı beslenme ile ilgili bir yazı yayımlamıştır. Önerilerine göre, İkili Gıda Piramiti gözetilmeli, beslenmede kırmızı et ve şeker tüketimi yarıya indirilmeli, sebzeler, meyveler, bakliyatlar ve sert kabuklu meyveler ise iki katına çıkarılmalıdır. "The Lancet" komisyonu Avrupalılar için %77 daha az kırmızı et ve 15 kat daha fazla sert kabuklu meyveler vb. yenmesini tavsiye etmektedir (Willett vd., 2019). Sunulan bu önerilerin gerçekçi olmasından ziyade ilham verici olması amaçlanmıştır. Ayrıca, bir önceki başlıkta belirtilen etin üretildiği koşulları dikkate almamaktadırlar.

Yüksek gelirli ülkelerde, erişim, bulunabilirlik ve satın alınabilirlik konuları düşünüldüğünde organik gıdayı satın alma ve tüketme ile ilgili daha az engel söz konusudur. Bununla birlikte, küresel gıda endeksindeki gıda fiyatlarında ortaya çıkan yaklaşık %20'lik artış (2005'ten 2012'ye kadar) düşük gelirli hane halklarını olumsuz etkilemiştir. Bu durum "gıda bolluğunun içerisinde paradoksal gıda güvenliği eksikliği" olarak açıklanmaktadır (Reisch, vd., 2013). Avrupa'da, nüfusun yaklaşık %5'ini oluşturan, dezavantajlı gruplar (yoksullar, yaşlılar ve hastalar), yetersiz beslenme riski ile karşı karşıyadır.

Beslenme kalıplarında değişikliğe gidilmesi gerekliliğini gösteren bir diğer durum; dünya genelinde beslenme ile ilgili faktörler nedeniyle (yüksek doymuş yağ, tuz ve şeker alımı ve düşük meyve ve sebze tüketimi), kardiyovasküler hastalık, obezite ve diyabet gibi sağlık sorunlarının artmasıdır. Özellikle gelişmiş ülkelerde diyabetin yaygınlaşması, yaşlılık diyabetinin tıp bilimi tarafından yeniden adlandırılmasını gerektirmektedir. Zira şu anda Diyabet Tip 2 olarak bilinen rahatsızlık gençlerde büyük oranda rastlanmakta ve bu tanı konmaktadır.

A3.4 Örnek: Avusturya ve Almanya'dan Öneriler

Bugün Avusturya gıda ile ilgili güvenilir ve güncel bir araştırma kaynağına sahip bir ülke konumundadır. Özellikle de Avusturya Beslenme Raporu (ANR: Österreichische Ernährungsbericht), 1998'den beri her beş yılda bir yayınlanmaktadır (Elmadfa ve Freisling, 2017). ANR 18-64 yaş arası 2.129 Avusturyalı (782 erkek ve 1.347 kadın) ile gerçekleştirilen kesitsel bir çalışma olup üç yaş grubunu (19 ila 25 yaş, 25 ila 51 ve 51 ila 65) kapsamaktadır. Diğer taraftan Avusturyalıların sağlıklı beslenme davranışlarını geliştirmek için Avusturya Beslenme Derneği bir dizi öneri sunmuştur (Elmadfa ve Freisling, 2007):

i. Çeşitli yiyeceklerin tadını çıkarın
ii. Karbonhidrat bakımından zengin yiyecekler yemeye özen gösterin ve daha az kızarmış yemek yiyin
iii. Bol miktarda (günde 5 kez) meyve ve sebze yiyin
iv. Yağ ve yağ açısından zengin yiyecekleri daha az tüketin
v. Yeterince sıvı tüketin (ancak sağlık açısından makul içecekleri tüketin)
vi. Yemeğinizden tad alın
vii. Fiziksel aktivite ile aktif ve formda kalın

Bu öneriler, aynı zamanda Almanya'da "Alman Beslenme Döngüsü" ("Ernährungskreis") ve besin piramidi ile görselleştirilerek kamunun desteğine sunulmuştur. Sözü geçen "Alman Beslenme Döngüsü", "Besin alımı için DACH Referans Değerleri"ne dayanmaktadır (Elmadfa ve Freisling, 2007). Buna göre önerilen yedi yiyecek grubu görselleştirilmekte ve kişilerin günlük yiyecek alım miktarları hakkında tavsiyeler verilmektedir (Deutsche Gesellschaft für Ernährung, 2019):

i. Tahıllar ve patatesler
ii. Sebze ve salata
iii. Meyve
iv. Süt ve süt ürünleri
v. Et, işlenmiş et, balık, yumurta
vi. Yağlar ve yağlar
vii. İçecekler

Bu çerçevede yüksek ve düşük gelirli ülkeler arasında farklı beslenme kalıpları göz önüne alındığında, gıda maliyetini düşürmenin ve böylece erişimi artırmanın bir yolu da gıda atıklarına verilen önemdir.

A4. Gıda İsrafı

A4.1 Tanımlar

Literatürde besin atıklarının üç temel tanımı vardır. Gıda Tarım Örgütü (FAO, 1981) gıda israfını, insan tüketimine yönelik, ancak tedarik zincirinin herhangi bir noktasında atılan, kaybedilen, bozulan veya israf edilen, sağlıklı yenilebilir gıdalar olarak ifade etmektedir. Stuart (2009), bu tanımı genişleterek, hayvanları beslemede kullanılan veya insan besin zincirinden yan ürünü olarak ayrılan, insan tarafından yenilebilir gıdaları da dahil etmektedir. Smil (2004) ise daha kapsamlı bir ifadeyle, aşırı miktarda beslenmeyi de tanıma eklemektedir. Aşırı miktarda beslenme ile kişi başına ihtiyaç duyulanın üzerinde tüketilen enerji miktarı ifade edilmektedir.

Öte yandan, FAO "...gıda miktarının ya da insan tüketimine yönelik gıdaların besin değerinin (kalitesinin) azalmasına karşılık olarak "gıda kaybı" kavramını kullanmaktadır. Bu kayıplar, temel olarak zayıf altyapı ve lojistik, teknoloji eksikliği, yetersiz bilgi ve beceri, tedarik zinciri aktörlerinin yönetim kapasitesindeki sorunlar ve piyasalara erişim eksikliği gibi konulardan kaynaklanmaktadır. Ayrıca, doğal afetlerin de rolü söz konusudur" (EU FUSIONS, 2016).

Literatürde gıda kaybı, yenilebilir gıda miktarındaki azalmanın, gıda tedarik zincirindeki üretim, hasat veya işleme aşamalarında meydana gelmesi olarak tanımlanmaktadır. Gıda tedarik zincirinin son aşamalarında (dağıtım ve tüketim aşamaları) gerçekleşen bu durum için kullanılan terim, "gıda israfı"dır ve davranışsal konularla daha fazla ilgilidir (Parfitt vd., 2010; Gustavsson vd., 2011; Kummu vd., 2012). Kummu vd., (2012) insan tüketimine yönelik tüm yiyeceklerin neredeyse dörtte birinin kaybolduğunu veya israf edildiğini iddia etmektedir. Literatürde yer alan tanımlar çerçevesinde izleyen kısımda, gıda atık terimi hem gıda israfını hem de gıda kaybını içerecek biçimde kullanılmaktadır.

A4.2 Gıda İsrafı ve Kaybı Nerede Ortaya Çıkıyor?

Yüksek gelirli ülkelerde, atıklar öncelikle dağıtım ve tüketim sırasında meydana gelirken, düşük gelirli ülkelerde çoğu atık tarım ve hasat sonrası aşamalarda meydana gelmektedir (Parfitt vd., 2010; Kummu vd., 2012).

Avrupa'daki gıda atık seviyesini ölçmek amacıyla yürütülen bir AB projesine (FUSIONS) göre 2012'de AB ülkelerinde 88 milyon ton gıda atığı yapılmıştır. Bu istatistik hem yenilebilir gıdaları hem de israf edilen kısımları içermekle birlikte kişi başına 173 kg gıda atığına eş değerdir. AB'de üretilen toplam gıda miktarının kişi başı 865 kg olduğu düşünüldüğünde bu istatistik üretilen toplam gıdanın %20'sinin boşa harcandığını göstermektedir. Ayrıca, yapılan gıda atıklarının % 50'den fazlasının hanehalkı tarafından yapıldığı belirlenmiştir (Griffin vd., 2009; Kummu vd., 2012). Avrupa'da, gıda atıklarının % 42'si tüketim aşamasında gerçekleşmekle beraber bunu %33 ile üretim aşaması izlemektedir (WRI, 2019). Tarımda gerçekleşen atıklarda, beklenmeyen

hava olayları ve iyi hasat teknolojisinin eksikliği gibi nedenler vardır. Ayrıca uzmanlar yasal standartlar ve kalite güvencesinin de önemli miktarda gıda atıklarına neden olduğunu vurgulamaktadırlar. Örneğin Pladerer vd., (2016)'nin belirttiği üzere;

i. İngiltere'de üretilen sebzelerin %30'u hasat edilmemektedir.
ii. Almanya'da, havuçların %30'u ve elmanın %10'u hasat sonrası işleme girmemektedir.
iii. İsviçre'de gıda zincirinde her üç patatesten ikisi kaybedilmekte ve bu da 303.000 ton patatese karşılık gelmektedir.

Gelişmiş ülkelerde, gıda tedarik zincirindeki atığın %40'ından fazlası dağıtım ve tüketim aşamalarında gerçekleşmektedir. Küresel olarak ise dağıtım aşamasında gıdaların üçte biri israf edilmektedir (Gustavsson vd., 2011). Parfitt vd., (2010) gelişmiş ülkelerde hanehalklarının neden olduğu gıda israfındaki temel faktörleri aşağıdaki şekilde sıralamaktadır:

i. Hanenin büyüklüğü ve yapısı; Yalnız yaşanılan haneler, ailelerin yaşadığı hanelere göre daha fazla gıda atığı üretir.
ii. Hane geliri; düşük gelirli hanelerde daha az gıda atığı vardır.
iii. Hanehalkı demografisi; yaşlılar gençlere göre daha az gıda atığına neden olmakta ve en az gıda atığı emeklilerin yaşadığı hanelerde gerçekleşmektedir.

A4.3 Önleyici Stratejiler

Son araştırmalar, boşa harcanan gıdaların daha iyi yönetilmesi durumunda %60'ının yenilebilir gıdaya dönüştürülebileceğini göstermektedir (FUSIONS, 2014; Kranert vd., 2012).

A4.3.1 Tüketiciler neden gıda israfı yapar?

Tüketicilerin neden olduğu gıda atığı için, gereğinden fazla, ihtiyaç dışı satın alma, zaman kısıtı, kötü menü planlama, pişirme becerilerinin eksikliği, fiyatlandırma politikaları gibi çeşitli açıklamalar ortaya konmuştur.

İhtiyaç Dışı Satın Alma. Planlanmamış satın almalar aşırı gıda alımına neden olmaktadır (Brook Lyndhurst, 2007; Evans, 2012; Bravi vd., 2019). Alışverişe çıkmadan önce stokları kontrol ederek ve bir alışveriş listesi hazırlayarak gereksiz, ihtiyaç dışı satın almanın önüne geçilebilir (Bell vd., 2011).

Zaman Kısıtı. Diğer atık ürünlerin aksine, yiyecekler daha kolay bozulabilir (Evans, 2011). Taze tutma ve yemeğin stoklanabilirliği ile ilgili yeterlilik eksikliğinin de bu konuda büyük rolü vardır. Üreticiler ve tedarikçilerin yarattığı belirsizlik de tüketiciler için bir başka sorundur. Örneğin, "tavsiye edilen tüketim tarihi" ile "son kullanma tarihi" birbirinden farklı şeylerdir ve bu kavramları karıştırmak gibi bir eğilim söz konusudur.

Kötü Menü Planlama. Stefan vd., (2013) çalışmalarında, önceden yemek planlama gibi planlama rutinlerinin yapılmasının düşük gıda atığına yol açtığını belirtmişlerdir. Bir öğün dengesiz beslenilmişse (çoğunlukla benzer besinleri içeriyorsa) veya hazırlanan miktar istenen miktardan fazla ise, gıdalar daha çok israf edilmektedir. Çok fazla yemek pişirmek de genellikle aşırı satın alımla birlikte gıda atıklarına neden olan bir diğer önemli faktördür (Brook Lyndhurst, 2007).

Yemek Pişirme Becerilerinin Eksikliği. Yemek pişirme becerileri ve deneyimlerinde, yemek hazırlanırken kullanılan gıdaların miktarını belirlemek ve artıkları kullanmak önemli bir etkiye sahiptir.

Fiyatlandırma Politikaları. Satıcılar/tedarikçiler bazen birim başına daha düşük bir fiyata büyük paketler sunmaktadırlar. Bu fiyat politikası, ihtiyaç duyduğundan daha fazlasını satın alabilen ve israfa yol açmaya eğilimli tüketicileri kendine çekmektedir.

A4.3.2 Gıda israfının etkisi

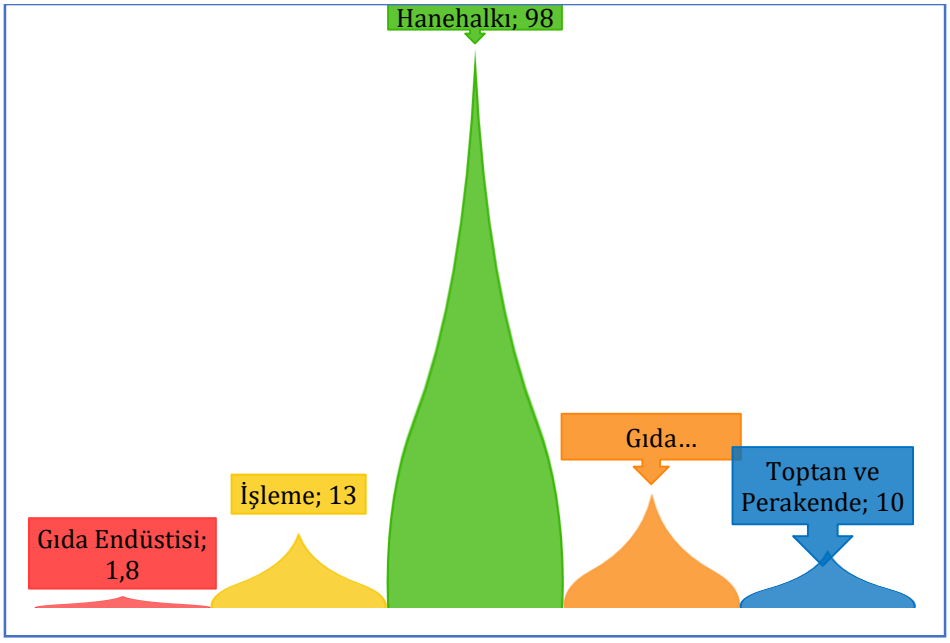
Gıda atıklarının çevresel, ekonomik, sosyal ve etik etkileri olmakla birlikte bu durum gıda güvenliğini gözden geçirme ihtiyacını doğurmaktadır.

Çevresel Etki. Gıda atıkları; su, ekim alanı, gübreler veya fosil yakıtlar gibi gereksiz yere kullanılan kaynakları ve bunun yanında sera gazı emisyonlarını içermektedir (Bio Intelligence Service, 2010; Kummu vd., 2012). Gıdaların yaşam döngüsü aşamalarında; tarım, işleme, taşıma, depolama, soğutma, dağıtım vb. gibi faaliyetler, gıdada örtük karbon depolamasını yaratmaktadır (Lundqvist vd., 2008; Tuncer ve Schroeder, 2011; Padfield vd., 2012). Çöp depolama alanlarında, gıdadaki karbon, ayrışma işleminin bir parçası olarak giderilmediği takdirde iklim değişikliğine neden olan sera gazı olarak belirtilen metan ve karbon dioksite (CO_2) dönüşmektedir. Küresel sera gazı emisyonlarının yaklaşık %3'ünün atık sektöründen kaynaklandığı tahmin edilmektedir (UNEP, 2010; Defra, 2011; Papargyropoulou vd., 2014).

Doğal kaynakların tükenmesinin yanı sıra gübre olarak biyojenik azot ve fosfor çevrimlerinin bozulması gıda atığının diğer çevresel etkileri arasında sayılabilir (Smil, 2002; Rockström vd., 2009). Barrett ve Scott (2012), sera gazı emisyonlarının gıda sektöründeki değişikliklerle önemli ölçüde azaltılabileceğini ifade etmektedir. Sadece gıda israfını önleyerek, İngiltere'de 2050 yılına kadar 456 milyon ton sera gazı emisyonunu ortadan kaldırmak mümkündür. Avrupa Komisyonu (2006), gıda sektörünün Avrupa'da küresel ısınmanın yaklaşık %22'sinin sebebi olduğunu belirtmektedir.

Ekonomik etki. 2012'de AB-28 içerisindeki gıda atığının bedelinin 143 milyar avro olduğu tahmin edilmektedir. Bu miktarın 98 milyar avrosu, hanelerden gelen gıda atıkları, 20 milyar avroluk kısmı yiyecek hizmetlerinden gelen atıklardır. Bunun yanında 13 milyar avrosu işleme, 10 milyar avroluk kısım ise dağıtımdan ve son olarak 1,8 milyar avroluk kısım ise üretimden kaynaklanmaktadır. Bu durum aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir.

Şekil 5: Gıda Atığına İlişkin Sektör Bazında Maliyetler (milyar avro)



Kaynak: Stenmarck vd., (2016)

Sosyal ve etik etki. Gıda atıklarının sosyal etkileri etik ve ahlak ile ilgilidir (Salhofer vd., 2008). Örneğin, bir yanda gıda israfına neden olan uygulamalar varken diğer yanda yoksulluk yaşanması bu durumun eşitsiz olduğunun göstergesidir (Evans, 2011). Avustralya'da, bu eşitsizliğe karşı bazı hareketler literatürde tanımlanmaktadır. Edwards ve Mercer'e (2007) göre, "freeganism[1]" ve "gleaning[2]" hareketleri mevcut tüketim alışkanlıklarına bir alternatif olarak

[1] Freeganism: Tüketim toplumuna karşı olup eldeki kaynakların sınırlı ve tutumlu kullanımına dayalı bir hayat biçimidir.

[2] Gleaning: Hasat toplama. Bu konuya ilişkin ayrıntılı bilgi https://www.eu-fusions.org/phocadownload/ feasibility- studies/Gleaning/gleaning%20handbook.pdf dökumanında yer almaktadır.

ortaya çıkmıştır. Hareketlerin temel amacı, gıdaya erişimdeki sosyal eşitsizliği ve çevresel etkileri en aza indirmektir. Bu amaçla "freeganism" ve "gleaning" hareketleri içerisinde yer alan gruplar atık/artık gıdaları tüketmektedirler.

Bir diğer çalışmada Evans (2011) kaynakların dikkatli bir şekilde tüketilmesinin ve gıda atıklarından kaçınılması ile ilgili davranışın ahlaki bir yönü ve sürdürülebilirliği sağlamanın bir yolu olduğunu belirtmektedir. Buna karşılık gıdanın atılması ya da insan tüketimi dışındaki alanlarda kullanılmasının ahlaka aykırı olduğu da tartışılmaktadır (Parfitt vd., 2010).

Literatürde ahlaki yönler, gıda israfı davranışlarıyla ilişkilendirilmektedir. Bu bağlamda tüketicilerin gıda israfı konusunda kendilerini suçlu ve/veya huzursuz hissettiği varsayılmaktadır (Hamilton vd., 2005; Brook Lyndhurst, 2007; Stefan vd., 2013). Ancak, yakın zamanda yapılan bir çalışmada, Watson ve Meah (2013), tüketicilerin gıda atığının (sera gazı emisyonları gibi) çevresel etkilerinin farkında olmadıklarını; sadece birkaçının gıda atığının sosyal etkileri nedeniyle suçlu hissettiklerini belirtmişlerdir. Buna ek olarak, tüketicilerin gıda israfında kaçınmaları için en önemli etmenlerin zaman ve para oluğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Gıda Güvenliği. Gıda atıklarının tüm etkilerinin yanı sıra nüfustaki sürekli artış gıda güvenliği konusunun acil olarak ele alınması gerekliliğini ortaya koymaktadır (Lundqvist vd., 2008; Gustavsson vd., 2011). Bu bağlamda gıda israfının azaltılması, nüfusun beslenebilmesi için hayati önem taşımaktadır (Godfray vd., 2010; Stancu vd., 2016).

A4.3.3 Atık hiyerarşisi

Atık hiyerarşisi; Hollanda'da oluşturulan "Lansink Merdiveni" adındaki bir modele dayanarak 1989 yılında AB tarafından tanımlanmıştır. Bu hiyerarşi dünya çapında israf yönetimi konusunda ana çerçeve olarak uygulanmaktadır. Atık hiyerarşisi en iyi çevresel sonuçlara yol açacak seçeneklerden oluşan bir hiyerarşi sunmaktadır (Papargyropoulou vd., 2014).

Şekil 6. Gıda Atık Hiyerarşisi

Kaynak: Papargyropoulou vd., 2014

Atık Engelleme. Burada amaç atık oluşumunu engellemek ve gıda fazlasını azaltmaktır. Tarımda ve üretimde öncelik, gıdanın fazla üretimini ve fazla arzını engellemektir. Diğer bir ifadeyle, amaç sadece beslenme ihtiyaçlarını karşılayacak kadar üretmek ve gıda güvenliğini korumaktır. Gıda israfının engellenmesi; gelişen tarımsal altyapı, teknolojik bilgi ve beceriler, daha etkin depolama, ulaştırma ve dağıtım gibi aşamalarda önem kazanmaktadır.

Gıda Tedarik Zinciri'nin son aşamaları (dağıtım ve tüketim), gıda israfını önleme faaliyetlerini, sürdürülebilir tüketim alışkanlığı kazanılmasını ve atıkların çevresel etkileri konusunda tüketicilerin bilinçlendirilmelerini kapsamaktadır. Gıda israfını önleme faaliyetleri; gıdaların uygun miktarlarda tedarikini/satın alınmasını, gıda paketlemesinin iyileştirilmesini, daha iyi planlanmış alışverişleri ve menüleri, bozulabilir gıdalar için raf ömrünün iyileştirilmesini içermektedir.

Önlenebilir/Önlenemez Ayrımı. Gıda atığının önlenmesinin ne derece mümkün olduğunu değerlendirmek için atıkları "önlenebilir" ve "önlenemez" olan ayırt etmek önemlidir. Eğer israf edilen gıda yenilebilir durumdaysa, "*önlenebilir atık"* olarak adlandırılır. Öte yandan, normal koşullar altında (elma çekirdeği, meyve kabuğu, et kemikleri vb. gibi) yenilebilir değilse, bu tür atıklara *"önlenemez atık"* denir. Bununla birlikte, ayrımın bir dereceye kadar kişisel olduğunu akılda tutmak önemlidir: kişisel değerler, normlar ve kültürel inançlar nedeniyle önlenebilir bir atık önlenemez olarak da kabul edilebilir.

Yasal ve Düzenleyici Engeller. Bazı durumlarda israf, makul olmayan yasal engellerden veya yanlış uygulanan gıda güvenliği standartlarından kaynaklanmaktadır.

A4.3.4 Gıda atığı ile başa çıkmak

Atık yönetimi, atığın oluşumundan itibaren onunla başa çıkmak amacıyla gerçekleştirilen tüm faaliyetleri içerir. Bu noktada, önlenebilir ve önlenemez gıda atıkları ayrımı önemlidir. Örneğin, pek çok önlenebilir atığın hayvan yemine dönüştürülmesi mümkündür. Diğer yandan, önlenemez gıda atıkları, kompostlama/toprak iyileştirme ve ticari olarak uygulanabilir metan üretimi de dahil olmak üzere yeniden kullanım için çeşitli seçenekler sunar.

Geri dönüşüm mümkün değilse, atık yönetiminin başka bir yolu enerji geri kazanımı ile arıtmadır. Hem önlenebilir hem de önlenemez atıklar için en son ve en az tercih edilen seçenek, bir depolama sahasında bertaraf etmektir.

Örnek: İsveç

İsveç'te, gıda atığında en fazla sorumluluğu hanehalklarına aittir. 2012 yılında hanehalkları tarafından yaklaşık olarak toplam 771.000 ton ya da kişi başı 81 kg'ın hemen altında tutarlarda gıda atığı yaratılmıştır. Söz konusu atığın yüzde 35'i önlenebilir atıklardır (İsveç EPA'sı, 2013).

Yiyecek atıklarını işlemek için İsveç EPA'sı dört yönteme işaret etmektedir: Geri dönüşüm, biyolojik arıtma, enerji geri kazanımı ve çöp depolama. Biyolojik arıtma, atıkları verimli toprağa dönüştürmek için anaerobik sindirim veya kompostlama sistemi kullanır. Alternatif olarak, enerji geri kazanım işlemi geri dönüştürülemeyen veya toprağa atılamayacak atıkları alır ve ondan ısı ve elektrik üretimi şeklinde enerji oluşturur.

İsveç Atık Yönetimi, Avfall Sverige, 2012'de İsveç'in 673.180 ton organik atığı toprağa dönüştürdüğünü belirtmiştir.

2011 yılına kadar, atık toplamadan sorumlu olan 290 belediyenin 154'ü, enerji ya da biyolojik arıtma için kullanılacak gıda atıklarının toplanması için bir sistem geliştirmiştir. 2012 yılı itibariyle hanehalkı tarafından üretilen tüm atıkların yüzde 15,3'ü biyolojik olarak arıtılmıştır. Atıklar sınırlı kaynak gerektiren geleneksel gübre üretimi yerine, oluşumu için fosil yakıt gerektirmeyen bir tür gübre olan dijestata dönüştürülmektedir.

A5. Tüketicilerin Gıda Tercihlerini Etkileyen Faktörler

Tüketicilerin kaçınamayacağı harcamalardan olan gıda harcamaları, yaşam tarzı, kültür, gelir ve diğer demografik değişkenlere göre değişmektedir. Nüfusun demografik yapısındaki değişiklikler, genellikle gıda tüketimindeki eğilimlerin belirleyicileridir. Bu nedenle, tarım ve gıda politikalarının yanı sıra pazarlama stratejileri ve uygulamaları, gıda tüketiminin demografik değişimlere tepkisinden büyük ölçüde faydalanmaktadır (Moro ve Sckokai, 2000). Aynı zamanda gıda harcama endeksleri de refahın önemli göstergeleri olarak kabul edilmektedir (Kiren Gürler vd., 2018).

A5.1 Planlı Davranış Teorisi

Araştırmacılar arasında, tüketici davranışını açıklamak için kullanılan en önemli teorilerden bir tanesi Planlı Davranış Teorisidir (PDT). Bu teoriye göre, insan davranışlarının en önemli belirleyicisi niyettir. PDT'ye göre tüketici davranışlarını etkileyen üç temel faktör vardır.

Tüketicilerin Davranışa Karşı Tutumu

Tutum, tüketicilerin davranışlarını olumlu, olumsuz ya da nötr olduğuna dair genel yargılarıdır. Bir davranış ne kadar olumlu algılanırsa tüketicinin o yönde davranma olasılığı da o kadar yüksek olmaktadır.

Subjektif Normlar

Subjektif normlar bir davranışın sergilenmesi yönündeki toplumsal baskı ve beklentiler ile ilgilidir. Tüketici genellikle toplumun baskı ve beklentilerini ne kadar olumlu algılarsa, o yönde davranma olasılığı da o kadar artar.

Algılanan Davranışsal Kontrol (ADK)

ADK, kişilerin belirli bir davranışı gerçekleştirebilme yetkinliklerine sahip olup olmadıklarına yönelik algılarını ifade etmektedir. Algılanan kontrol derecesi ile davranışta bulunma olasılığı arasında pozitif ilişki vardır.

Bazı araştırmacılar, bireyin belirli bir davranışı gerçekleştirme konusundaki ahlaki doğruluğunu veya yanlışlığını algılayışını yansıttığı için, ahlaki norm veya algılanan ahlaki yükümlülük olarak adlandırılan "*kişisel normları" PDT'yi* tamamlayan dördüncü bir boyut olarak kabul etmektedir (Ajzen, 1991). Bu boyut, kişilerin bir davranışı gerçekleştirme veya gerçekleştirmeme sorumluluğu ile ilgili kişisel duygularıyla ilgilidir (Han ve Hansen, 2012).

A5.2 Sosyo-Demografik Faktörler

Sosyo-demografik faktörlerin gıda israf davranışı ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (Koivupuro vd., 2012). Hanehalkı gelir seviyesinin yükselmesinin israfı arttırdığı, daha yüksek yaşlarda ise israf davranışının azaldığı görülmektedir (Brook Lyndhurst, 2007; Stefan vd., 2013). Araştırmalar ayrıca kadınların organik gıda satın almaya erkeklere nazaran daha yatkın olduğunu göstermektedir (Hughner vd., 2007; Aertsens vd., 2009).

A5.3 Teşvik Edici ve Engelleyici Faktörler

Steptoe vd., (1995) tarafından yapılan bir çalışmada sağlık durumu, ruh hali, uygunluk, duyusal çekicilik, doğal içerik, fiyat, kilo kontrolü, bilinirlik ve etik kaygı gibi faktörler gıda seçiminde tüketici motivasyonunu etkileyen faktörler olarak belirtilmiştir.

Hughner vd., (2007), tüketicilerin organik gıda seçimlerini yönlendiren faktörleri "satın almaya teşvik edici" ve "satın almayı engelleyici" olarak sınıflandırmaktadır. Satın almayı teşvik edici faktörler; sağlık ve beslenme ile ilgili kaygılar, üstün lezzet, çevresel kaygılar, gıda güvenliği, hayvan refahı ile ilgili endişeler ve yerel ekonomiyi destekleme olarak belirtilmektedir. Belirtilen bu faktörler tüketicileri organik gıda satın almaya teşvik eden nedenler arasında yer almaktadır. Öte yandan, organik gıdaya geçişi engelleyen faktörler; daha yüksek fiyatlar, ulaşılmazlık, kısıtlı zaman algısı, gıdanın çevresel etkisinin farkında olmamak, sertifikasyon kurullarına ve organik etiketlere karşı duyulan şüphecilik ve mevcut gıda kaynaklarından memnun olunmasıdır.

A6. Zorluklar ve Engeller

Mevcut iş uygulamalarında ve tüketici yaşam tarzlarında sürdürülemez tüketim ve üretim biçimleri, doğal kaynakların azlığı, çevre sorunları ve atık üretimindeki artış gibi küresel sorunlara yol açmaktadır. Bu nedenle üreticiler, tüketiciler ve politika yapıcıların tümü sürdürülebilir tüketim ve üretim düşüncesinin ve davranışının hayata geçirilmesinde önemli rol oynamaktadırlar.

İşletmeler, makro düzeydeki politikaların geliştirilmesine ve uygulanmasına önem vererek, üretim konularına odaklanmaktadırlar. Aynı zamanda, işletmelerin kalıcı politikalar uygulayabilmesi hükümetlerin "eşit şartlar sağlamasına" veya sürdürülemez uygulamalar yerine sürdürülebilir olanları desteklemesine bağlıdır. Bununla birlikte yeni ürün ve hizmetler için tüketici talebine ihtiyaç duymaktadırlar.

Politika yapıcıların ve düzenleyicilerin, sürdürülebilir kalkınmaya yönelik uygulamaları vatandaşların desteğiyle dengelemesi gerekir. Diğer bir ifadeyle, sürdürülebilir üretim ve tüketim düşüncesinin gerektirdiği değişikliklerin başarılı bir şekilde yerine getirilmesi için eğitimli bir halk gerekmektedir.

Sürdürülebilir tüketim ve üretimin bir diğer yönü bireylerin hem vatandaş hem de tüketici rollerine sahip olmasıdır. Bu duruma bağlı olarak da farklı davranmaktadırlar. Oy sandığı başındaki vatandaşlar ile mağazada tüketici olanların gerçekten aynı kişi olup olmadığı sorgulanmaktadır. İki rol hem tüketicileri hem de vatandaşları temsil etmede ve eğitmede rol oynayan sosyal ve sivil toplum hareketlerinde bir araya gelebilir (Stern vd., 1999).

Sürdürülebilir tüketim ve üretim uygulamalarının benimsenmesi, sürdürülebilir düşünmenin tüm üretim ve tüketim aşamalarında geçerli kılınmasına bağlı olmakla birlikte "yaşam döngüsü düşüncesini" gerektirir. Ancak bu süreçte sürdürülebilir tüketim ve üretim uygulamalarının benimsenmesi çeşitli engellerle karşılaşmıştır (Khan vd., 2018):

i. Tüketici farkındalığı bulunmaması,
ii. Sürdürülebilir tüketimi destekleyecek farkındalık programı eksikliği,
iii. Paydaşlar arası bilgi eksikliği,
iv. Sürdürülebilir tüketim politikası eksikliği,
v. Etkin iletişim eksikliği,
vi. Hükümet desteği eksikliği,
vii. Düzenleyici çerçeve eksikliği,
viii. Kaynak eksikliği,
ix. Değişime gösterilen direnç,
x. Vasıflı işgücü eksikliği

Farklı kurumlar tedarik zincirinde sürüdürülebilir ve tüketim uygulanmalarının benimsenmesi önündeki engellere ilişkin farklı bakış açılarına sahip olabilirler. Buna rağmen, bu konuya dair yapılan analizler politika yapıcılar için mevcut uygulamaları değerlendirme konusunda; hükümet organları açısından ise yürürlükteki düzenlemeleri gözden geçirmeleri konusunda yardımcı olabilmektedir.

A6.1 Sürdürülebilir Üretim

2000'li yılların başında sürdürülebilir üretim ve tüketim uygulamalarının benimsenmesi önündeki engellerin varlığı ve bu konuya gereken önemin gösterilmemesi, sadece büyük işletmeler ile sınırlı olmamak üzere giderek hayal kırıklığını arttırmıştır. Mevcut durumda geleneksel üretim sistemleri ve tüketim kalıpları geçerli olmakla birlikte genellikle sürdürülebilir olmayan yöntem ve teknolojiler kullanılmaktadır. Sonuç olarak, günümüzde sürdürülebilir tüketim ve üretim, işletmelerin sürdürülebilir kalkınma için önemli bir aracı haline gelmektedir.

A6.1.1 İşletmelerin önündeki engeller ve pazarlamanın rolü

Tedarik zincirlerinde sürdürülebilir üretim eğilimlerinin elde edilmesi, çeşitli engeller nedeniyle zordur (Mangla vd., 2017). Örneğin, geleneksel iletişim kültürleri artık yeterli değildir ve organik ürün tedarikinde ciddi ve sorumluluk sahibi olan üreticiler, girişimciler ve tüm diğer paydaşlar pazarlama stratejilerinde sürdürülebilirlik ve etik boyutlara odaklanmaya başlamışlardır (Belz ve Peattie, 2009).

Tüketiciler şirketlerden daha yüksek seviyede hesap verebilirlik talep ettikleri halde, çok azı kendi tüketim tarzlarını değiştirmektedir. Çoğu uygunluk, satın alınabilirlik ve kendi şüphecilikleri nedeniyle engellenmektedirler. Teknolojinin sunduğu şeffaflık ve tutarlı ve etkili müşteri hizmetleri, halkın sağlıklı yaşam algısını değiştirebilir (https://www.weforum.org/agenda/2016/06/sürdürülebilir tüketim ve dördüncü-sanayi devrimi).

Sürdürülebilir pazarlama (Pajtinková Bartáková and Gubíniová, 2012) bakımından şu ürün ve hizmetlerin satışına odaklanılmaktadır:

i. Sürdürülebilirlik gerekliliklerini sağlayan,
ii. Satın alma yolunda motive edici yeterli bilgi sağlayan,
iii. Kullanımı ve imha edilmesi yolunda anlaşılır yönlendirmeler içeren

Organik gıdaların satışında, pazarda yüksek fiyatların sunulan gıdanın yüksek kaliteli olmasından kaynaklanıyor olması durumunun sağlanması gerekmektedir. Organik pazar için bir büyüme stratejisi elde etmek için, tedarik zincirinin her aşamasında girişimcilere ve bireylere cazip fırsatlar sağlanmalıdır.

A6.1.2 Girişimciler için fırsatlar

Sürdürülebilir kalkınma girişimciler için bazı fırsatlar içermektedir (Trojánek, 2012):

i. Sürdürülebilir pazarlama kavramı, bir şirketin yüksek derecede toplumsal memnuniyet sağlaması ile birlikte uzun vadeli performans göstermesinin temin edilmesi açısından önemlidir (Mitchell vd., 2009).

ii. Aynı zamanda tedarik zincirinde faaliyet gösteren bütün aktörler arasında üreticiden nihai tüketiciye kadar sistematik bir yaklaşım ve işbirliği ortaya çıkarır.

iii. Farkındalık yaratarak ve eğitim yoluyla, standartlar ve etiketler konusunda yeterli bilgi sağlanarak, tüketicilerin de sürdürülebilir tüketim ve yaşam tarzını benimsemesi sağlanır (http://www.un.org/sustainabledevelopment /sustainable-consumption-production).

A6.1.3 Siber araştırma

Aarhus Üniversitesi kapsamında faaliyet gösteren Disiplinlerarası İklim Değişikliği Merkezi (iClimate) gıda üretimi konusundaki zorlukları; nüfus artış dönemlerinde iklim değişikliği, yetiştirme koşullarının kötüleşmesi ve daha az gıda üretimi arasındaki döngü olarak tanımlamaktadır. Bu zorluğa karşı Merkez, gıdanın fiziksel üretimi ile bu konuda yetkinlikleri gitgide artan siber sistemleri birbirine bağlayan yenilikler ortaya koymaktadır.

A6.2 Tüketicilerin Rolü

Sürdürülebilir pazarlama bağlamında, müşteriler olumlu sosyal değişim yaratma sürecinde olduğu kadar sürdürülebilir tüketim sürecinde de aktif müttefikler olarak görülebilir. Satın alma kararları sayesinde, pazarlama faaliyetlerinin ve stratejilerinin başarısını veya başarısızlığını belirlemektedirler (Williams, 2009).

A6.2.1 Davranış değişimi modelleri ve yöntemleri

İnsan davranışı hakkında oldukça geniş psikolojik, sosyolojik ve antropolojik literatür bulunmasına rağmen, henüz sağlıklı ve sürdürülebilir bir yaşam tarzı için uzun vadeli davranış değişikliklerinin nasıl başlatılacağı konusunda görüş birliğine varılamamıştır.

İsveç EPA tarafından 2019 yılında yapılan (ancak henüz yayınlanmamış olan) bir araştırmada; 6 adet İsveç, 1 adet İsveç-Çokuluslu, 1 adet Macar-Çokuluslu ve 1 adet İngiliz yöntemini içeren çeşitli yaklaşımlar belgelenmiştir. Sonuç olarak, eğitimin harekete geçirme ve hareketi destekleme bağlamında sunulduğunda en etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Destekleme/Güçlendirme

Çok uluslu olan iki yaklaşım da birbiri ile aynı şekilde küçük gruplarla, eyleme dayalı eğitim yoluyla destekleme yöntemi üzerine kurgulanmıştır (Mehlmann ve Pometun, 2013). Yapılan araştırmalar çerçvesinde eğitime ilişkin bazı temel ilkeler aşağıdaki gibi sıralanabilir:

i. Katılımcıların hâlihazırda göz önünde bulundurduğu (sağlık gibi) konular üzerine inşa edilmelidir.
ii. Katılımcıların düşüncelerini ve niyetlerini somut şekilde tanımlamalarına yardımcı olunmalıdır.
iii. Yeni davranışları denemek ve değerlendirmek için fırsatlar yaratılmalıdır.
iv. Geribildirim yolları geliştirilmelidir. Bu şekilde katılımcılar eylemlerinin etkisini görebilecektir.

Bununla birlikte Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim (UNESCO GAP ESD, 2014) içeriği de tüketici eğitimi konusu ile oldukça ilişkilidir.

Nudging (Zorlama/ Dürtme)

Tüketicileri daha sürdürülebilir davranmaları konusunda zorlama kavramı, davranışı belirleyen seçim mimarisi kavramını (fiziksel, sosyal ve psikolojik yönden karar almayı etkileyen koşulları) daha tercih edilebilir bir davranışı ön plana çıkaracak şekilde etkileme olgusuna bağlı olarak

geçerliliğini gitgide artırmaktadır (Thaler ve Sunstein, 2008). Bu çeşit deneyler günümüze kadar hem üreticiler hem de politika koyucular tarafından denenmiş ve değişik sonuçlara ulaşılmıştır.

Zorlamanın eyleme dayalı eğitime ek olarak etkili bir şekilde kullanılabileceği savunulması muhtemel bir sonuç olarak ortaya çıkmaktadır.

A6.2.2 Sürdürülebilir yaşam tarzının engelleri ve destekleyicileri

İnsan davranışları karmaşık sistemlere yerleştirilmiştir ve sistem yapıları genellikle davranışsal değişimin önündeki en büyük engellerdir. Örneğin, otomobiller için inşa edilen şehirlerle şehirleşme ve daha az el emeği olan otomatik işler, giderek daha hareketsiz bir yaşam tarzına yol açmaktadır. Hem erkek hem de kadınlar için uzun çalışma saatleri olan stresli 'modern' yaşam tarzı, bilinçli yiyecek alışverişi ve yemek pişirme için harcanan zamanı azaltmakta; daha yüksek şeker, yağ ve tuz içerikli hazır yiyecek tüketimini teşvik etmektedir.

Artan gelir eşitsizliği insanların bilinçli olarak yemek tercihlerini yapmalarını gittikçe zorlaştırmaktadır. Maliyet genellikle temel engellerden biri olarak gösterilmektedir (Husmer vd., 2003). Bu durum uzun vadede, daha fazla kilolu ve obez insan sayısına yol açmaktadır. Aslında, obezitenin bir toplumdaki payı, sosyal eşitsizliğin bir göstergesi olarak görülebilir.

Değiştirilmek istenen sistemlerin tam olarak anlaşılması, karmaşık sorunların çözülmesi için çok önemli bir önkoşuldur. Sistemlerin daha iyi anlaşılması, uygulayıcıların sağlıklı ve sürdürülebilir bir yaşam tarzını teşvik eden müdahaleler geliştirmelerine yardımcı olmaktadır (Meadows ve In Wright, 2015). Örneğin, hedefteki yetişkinlerin beslenme alışkanlıklarını değiştirmek için ilk adım yaşam tarzlarını analiz etmektir. Yaşam koşulları, aile büyüklüğü, gelir düzeyi, iş hayatı vb. faktörler beslenme alışkanlıklarında etkilidir. Bu nedenle, yetişkinlerin çevresi hakkındaki bilgiler, mevcut yaşam tarzlarını sürdürülebilir yaşam tarzına değiştirmek için faydalıdır.

Ancak, bilginin tek başına davranışları değiştirmeyeceği kesindir. Darnton ve Evans'ın (2013) belirttiği gibi, “sadece gerçek ve mantıksal argümanlara dayalı davranışları değiştirmek için insanlara rasyonel çağrılar yapmak” mantıklı değildir.” “Duygusal ve empatik mesajlaşma/iletişim” sağlamak daha yararlı görülmektedir.

i. Duygulara seslenmenin başarılı olma olasılığı mantığa seslenmekten daha yüksektir (Kollmuss ve Agyeman, 2002; Piazza vd., 2015).
ii. Doğru tutum, doğru bilgi ve doğru değerler, beslenmeye ilişkin yaşam tarzlarını değiştirmek için gereklidir; ancak yeterli değildir (Dibb ve Fitzpatrick, 2014; Verbeke, 2008). Genellikle tutumlar ve normlar deneyimlere göre değişir (Mehlmann ve Pometun, 2013).
iii. Normlar, değerler ve kültür, yetişkinlerin yeme alışkanlıkları üzerinde önemli rol oynamaktadır (Robinson vd., 2013; Higgs ve Thomas, 2016).

Kültürel etkiye bir örnek olarak, Danimarka yemek kültürü ve mirasının kökleri eski tarım hayatına dayanmaktadır. Yemek kültürlerinde soğuk hava koşulları belirleyici bir etkiye sahip olduğu için Danimarkalılar çok fazla patates ve et (özellikle domuz eti) tüketmektedirler. Bununla birlikte, geleneksel Danimarka ürünlerini yabancı, sürdürülebilir ürünler yerine tercih etme eğilimindedirler (Husmer vd., 2003).

A6.2.3 Tüketicilerin algıları: Organik gıda

Organik gıda; tüketiciler için sağlığı artırma, sağlıklı bir yaşam tarzı oluşturma ve özel yaşam ile iş yaşamı arasında sağlıklı bir denge kurma işlevlerini sunmaktadır. Organik gıdaya duyulan tüketici güveni organik sertifikasyona, özellikle etiketler gibi pazarlama iletişimi araçlarına ve organik gıda üreticilerine, tacirlerine ve sertifikasyon kurumlarına güvenmek anlamına gelmektedir. Tüketiciler organik gıdaların sağlık ve çevre, etik, üretim ve alışveriş deneyimi üzerindeki etkilerini tat ve kaliteye göre algılarlar (Sultan vd., 2013). İnsanların neden organik yiyecek aldıkları konusunda genel bir fikir birliği vardır. Hughner vd., (2007) şu konuların göz önünde bulundurulduğunu belirtmektedir:

i. Kişisel sağlık
ii. Ürün kalitesi
iii. Çevreye verilen hasar
iv. Gıda güvenliği
v. Hayvanların güvenliği
vi. Yerel ekonomiyi desteklemek

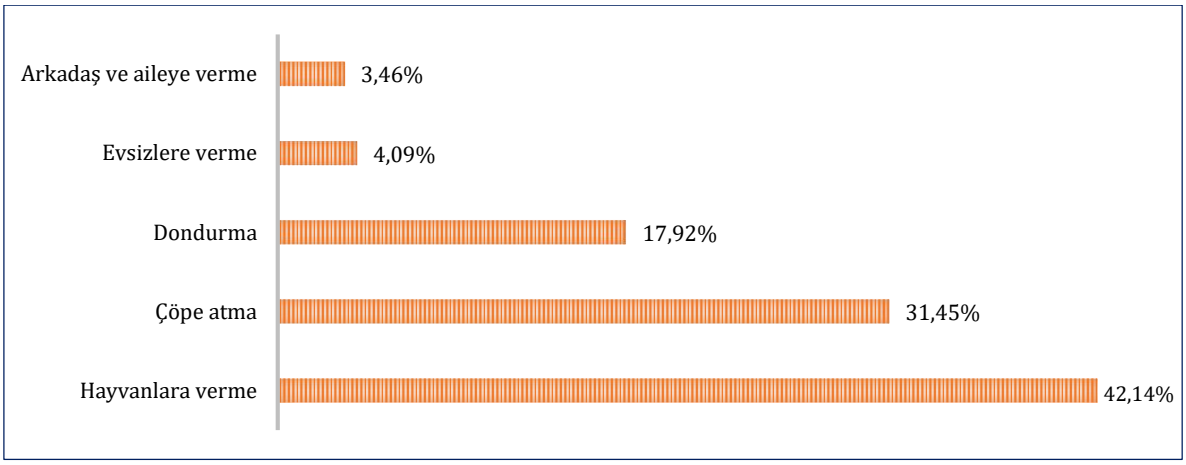
Pearson (2014) ise organik ürünlerin alınmasını engelleyen faktörler de olduğunu belirtmektedir. Bu faktörler şunları içermektedir:

i. Her istenildiğinde bulunamaması
ii. Daha pahalı olması

A6.2.4 Tüketicilerin algıları: Gıda israfi

Slovakya'da, tüketicilerin hanede ortaya çıkan gıda fazlası ile nasıl başa çıktığını bulmak için araştırmalar yapılmıştır. Katılımcıların yaklaşık %40'ı fazla gıdayı çiftlik hayvanlarına vermekte, %31,45'i klasik bir seçenek olarak çöpe atarken, %22'si gıdaları dondurduklarını, birkaç katılımcı ise evsizlere verdiklerini ya da ailelerine sunduklarını belirtmektedir (Şekil 7, Paluchová ve Prokeinová, 2013).

Şekil 7: Gıda İsrafı ile Başa Çıkma Yolları



Kaynak: Paluchová and Prokeinová (2013)

Araştırmacılar gıdanın yönetimi ve etkin tüketimi üzerine odaklanmış ve katılımcılara satın aldıkları gıdaların tamamını tüketip tüketmediklerini sormuşlardır. Katılımcıların %85'i satın aldıkları gıdanın tamamını tükettiklerini belirtmiştir. Durum gerçekten böyle ise bu sürdürülebilir tüketim açısından olumlu bir durum ortaya koymaktadır.

A6.2.5 Et tüketimi

Et tüketimi davranışını değiştirmek için fırsatlar ve değiştirmenin önündeki engellerin kapsamlı bir listesi Stoll-Kleemann ve Schmidt (2017) tarafından aşağıdaki tabloda sunulduğu gibi hazırlanmıştır.

Tüketicileri et yeme davranışının sonuçları hakkında eğitmek için yapılan herhangi bir girişim, tabloda belirtilmeyen bir faktörü, yani hayvanları yetiştirmenin farklı yöntemlerinin neden olduğu çevresel etkideki büyük farklılıkları dikkate almalıdır (bkz. Bölüm A3.2). Bu farklılıklar oldukça negatif ile oldukça pozitif arasında değişen seviyelerde olabilmektedir.

Tablo 1: Et Tüketimi Davranışını Değiştirmedeki Engeller ve Fırsatlar

Faktörler	Engeller	Fırsatlar
Bilgi ve Beceriler	Yüksek miktarda et tüketiminin sonuçları ve et yeme davranışının azaltılma nedenleri hakkında düşük bilgi seviyesi	Duygusal mesajlara, belirli argümanlara ve hedef gruplar için özel uygulamalara dayalı kampanyalar
	Uygulamaya yönelik konularda (vejetaryen yemekleri pişirmek gibi) beceri eksikliği	Bitki bazlı beslenmeyi kolaylaştıran yeteneklerin artırılması
	Yeni bilgi edinmeyi engelleyen bilişsel çelişkiler tarafından ortaya konan inkâr mekanizmaları	Bilişsel çelişkilerin üstesinden gelebilmek için oluşturulan mekanizmalar ve araçlar
Değerler ve Tutumlar	Düşük et tüketimini ön plana çıkaran değerlere/tutumlara verilen düşük öncelik	Duygusal ve sembolik mesajlara dayanan kampanyalar
	Etik gıda tutumlarının davranışa dahil edilmesini engelleyen bilişsel uyumsuzluk ve sosyal normlar tarafından sağlanan inkâr mekanizmaları	Bilişsel çelişkilerin üstesinden gelebilmek için oluşturulan mekanizmalar ve araçlar
Duygular ve Bilişsel Çelişkiler	Bilişsel çelişkiler inkâr ve savunma mekanizmaları vasıtasıyla yeni bilgilerin ve uygun değerlerin edinilmesini engeller	Duygusal ve sembolik mesajlaşma, yeni sosyal normların teşviki
		Davranışı et tüketiminin azaltılmasını teşvik edecek şekilde değiştirerek bilişsel uyumsuzluğun ortadan kaldırılması
Alışkanlıklar ve Damak Tadı	Bilinçsiz olarak gerçekleştirilen günlük beslenme alışkanlıkları	Bitki bazlı diyeti destekleyen altyapı: vejetaryen dostu alışveriş ve yemek ortamları (kantinler ve hastaneler dahil) yeni alışkanlıkların kurulmasını desteklemektedir
	Ete yönelik damak tadı tercihleri	
	Üretim ve tedarik sisteminin yeme alışkanlıkları üzerinde önemli derecede etkisi bulunmaktadır	
Sosyodemografik Değişkenler ve Kişilik Özellikleri	Erkek olmak, yaşlı olmak, daha düşük bir sosyal sınıfa mensup olmak (gelir ve / veya eğitim açısından)	Erkekler ve yaşlılar için güçlü sağlık argumanı
	Kişilik Özelliklleri: Dışa dönüklük, vicdansızlık	Esneklikçiliği yeni bir yemek tarzı olarak tanıtmak
Algılanan Davranış Kontrolü	Algılanan düşük davranışı kontrol etme yeteneğindeki istenen yönde davranma olasılığını azaltmaktadır.	Vegan / vejetaryen kanaat önderlerinin rol modelleri olarak rolünü vurgulayarak beceri ve özgüvenin arttırılması
Kültür ve Din	Et ile ilişkilendirilen Simgecilik: doğal dünyaya hükmetmek için insan gücünü ifade etme isteği	Çeşitli dinlerdeki tabular ve yasaklar (ahimsa konsapti gibi)
	Etin kuvvet ve dinçlik sağladığı (özellikle erkeklere) yönündeki kültürel inanışlar	Yeni sosyal ve kültürel normların teşvik edilmesi
Sosyal Kimlik ve Yaşam Tarzları	Sosayl kimliğin ve yaşam tarzının inşasında sosyal bir belirteç olarak et tüketimi (Örn. Zenginliğin ve erkekliğin işareti olarak)	Yeni bir gıda çeşidi olarak esnekçilik;
		Bitkiye dayalı beslenmenin sosyal statüsünün yükseltilmesi
Sosyal Normlar, Roller ve İlişkiler	Normatif davranışın, et üretimini destekleyen ve sosyal olarak ilişkide bulunulan çevrece algılanışı	Yeni sosyal normların teşviki, örn. vegan veya vejetaryen fikir liderlerinin rol modelleri ve toplum temelli sosyal pazarlama rolünü vurgulayarak
Politik ve Ekonomik Faktörler	Siyasi irade eksikliği	Artan fiyatlar (örneğin, zararlı sübvansiyonları ortadan kaldırarak, dış maliyetleri içselleştirerek ve / veya hayvansal üretim ve ürünlere vergi uygulayarak)
	Tarım sektöründeki güçlü lobiler	
	Hayvansal gıda üretimi için sağlanan yüksek sübvansiyonlar	
	Hayvansal gıdaların düşük fiyatlı oluşu	
Gıda Çevresi	Bitki bazlı bir diyeti kolaylaştıran geniş altyapı eksikliği; Özellikle kırsal kesimde vejetaryen dostu alışveriş ve yemek ortamlarının (kantinler, kolej rafinerileri ve hastaneler dahil) olmaması	Süpermarketlerdeki, restoran menülerindeki, hastanelerdeki, kantindeki ve üniversite yemekhanelerinde lezzetli ve uygun fiyatlı vejetaryen ürünlerinde artış

Kaynak: Stoll-Kleemann ve Schmidt (2017)

A6.3 Engelleri Yıkmak

Son yıllarda, gıda kalitesi üzerine artan bir kamuoyu ilgisi vardır. Kendi sağlıkları ve gıda sisteminin güvenliği ile ilgilenen tüketiciler özellikle organik gıdalarla ilgilenmektedir.

A6.3.1 Üreticilerin rolü

Artan ilgiye piyasa, yeni ürünler geliştirerek ve daha modern iletişim kanalları kullanarak cevap vermektedir. Ürgeová'ya (2011) göre, organik gıda hala dünya çapında pazarın sadece küçük bir kısmını oluşturmaktadır. Ancak şu anda pazar genişlemekte ve tüm ülkelerde daha fazla büyüme potansiyeli taşımaktadır.

UNEP (2005), üreticilerin sürdürülebilir tüketimin önündeki engelleri azaltmalarına yardımcı olmak için bir kılavuz yayınlamıştır. Bu kılavuz Tablo 2'de sunulmaktadır:

Tablo 2: Sürdürülebilir Tüketim Konusunda Tüketicilerin Önündeki Engelleri Azaltmak

Algılanan Engeller	İletişim	Pazarlamanın Diğer Yönleri	Diğer Kollar
Bilgi ve Farkındalık Eksikliği	▪ Reklam kampanyaları ▪ İyi bilinen markaların kullanımı ▪ Eğitime yönelik internet siteleri, broşürler, paketleme ve mağaza içi iletişim	▪ Pazarlamacıların ve satış ekiplerinin uygun şekilde eğitimi	▪ Kamuoyu farkındalığı kampanyalarına, veri setlerinin oluşturulmasına ve kıyaslama anketlerinin yapılmasına destek vermek
İddialara karşı güvensizlik	▪ Onaylar ve Etiketler ▪ Ürünler ile raporlamayı ilişkilendirmek	▪ Bağımsız sertifikasyon ▪ Sorumsuz pazarlama uygulamalarını engelleme prosedürleri	▪ Sertifikasyon şemalarını desteklemek ▪ Kurumsal Sorumluluk stratejisi ve raporlaması uygulamak
Modaya Uygun Olmamak	▪ Filmlerin ya da yıldızların kullanımı ▪ Fazla teknik açıklamalardan kaçınmak	▪ Sadece "true blues" için tasarlama ▪ Sponsorluk ve onay	
Alışkanlıklar	▪ Rol modeller, normlar ve taahhütler kullanmak	▪ Üürnler/hizmetler için ücretsiz deneme sunmak ▪ Davranış değişimi araçlarının kullanımı	▪ Eskiyen ürünlerin bitirilmesini desteklemek
Kalite ve/veya İşlevsellik Eksikliği	▪ Temel fonksiyonlarda güvence	▪ Sadece "true blues" için tasarlama yerine çeşitlendirmeye başvurma ▪ Kalitenin diğer yönlerini de belgeleme	▪ İyi yapılan kalite yönetimi
Ulaşımın Zorluğu	▪ Mağaza içi iletişim	▪ En yüksek seviyede dağıtım sağlamak için satış ekiplerinin doğru şekilde eğitilmesi	▪ Pazarlıkları kolaylaştırmak üzere tedarikçinin halkla ilişkiler yöneticileri ile iletişim kurmak
Fazla Pahalı	▪ Ekonomik faydaları işaret etmek (enerji tasarrufu vb. gibi)	▪ Sadece A sınıfını hedeflememek ▪ Ekstra maliyeti telafi etmek için tüketici kredisi verin / ödemeleri dağıtın	▪ Daha katı standartlar ve finansal teşvikler için lobi (vergi ve sübvansiyonlar)

Kaynak: UNEP (2005)

Bu zorluklara cevap verirken sosyo-ekonomik durum ve yaş gibi değişkenler göz önünde bulundurulmalıdır. Çünkü et tüketimi üzerinde güçlü bir etkiye sahiptirler (Stoll-Kleemann ve Schmidt, 2017).

Farklı hedef grupları için belirli "pozitif" mesajların çerçevelenmesi faydalı olabilir (Stoll-Kleemann ve Schmidt, 2017; Dibb ve Fitzpatrick, 2014; Joyce vd., 2012; Garnett vd., 2015); örneğin:

i. Erkekler veya yaşlılar için sağlık açısından faydaları,

ii. Gençler için kişisel sağlık, hayvan sağlığı ve diyet esnekliği ile bağlantı kurarak gelecek nesiller üzerindeki etkisi

Düşük eğitim seviyesine sahip insanları da ilgilendirmesi açısından çalışmaların gözlem ve tecrübeler üzerinden yürütülmesi iyi bir stratejidir (Darnton ve Evans, 2013).

Empati kurulması, özellikle olumlu veya umutlu bir mesajla bağlantılı olduğunda, insanları davranışlarını değiştirme konusunda motive etmek için çok önemlidir (Zaki, 2014). Genellikle davranışın çevresel etkisi hakkındaki mesajlar, çoğu zaman insanları suçlu hissettiren ve davranışlarını ters yönde etkileyebilecek kıyamet senaryoları sunmaktadır (Genevsky vd., 2013; Lertzman ve Baragona, 2016). Bu mesajlar artan farkındalığın davranışı değiştireceği inancı ile paylaşılmaktadır; ancak olumsuz, korkutucu veya tehdit edici senaryolar ters yönde etki yaratma eğilimindedir (Lertzman ve Baragona, 2016).

Özetle, sosyal sorumluluk davranışı, çevrenin ve bir bütün olarak toplumun korunmasının öneminin ve gerekliliğinin farkında olan, davranışlarını değerlerinin yönlendirmesini isteyen ve belirli bir satın alma gücüne sahip olan sosyal sorumlu tüketicilerin varlığına bağlıdır. Satın alma gücünün artması; müşterilerin çevrenin önemine ilişkin farkındalığı, sürdürülebilir ürünlerin üretim, satın alma ve tüketim kültürünün oluşturulması ve ürünlerin geri dönüşümü, ülke veya bölgenin ekonomik ve yasal çevresine daha fazla bağlıdır (Rakiç ve Rakiç, 2015).

A6.3.2 Diğer aktörler

Tüketici davranışlarını etkilemek isteyen sivil toplum örgütleri ve politika yapıcılar aynı stratejilerden faydalanabilir. Politika yapıcılar ayrıca "havuç, sopa ve eğitim" araçlarını kullanarak üreticileri etkileme olanağına da sahiptirler.

Sivil toplum örgütleri, örneğin tüketicileri gıda sisteminin dağıtım aşamasını etkileyebilmek için birlikte çalışmaları doğrultusunda eğitmek gibi başkaları için daha az erişilebilir olan fırsatlara sahiptir.

A7. Yetişkinlerde Davranış Değişikliği İçin Eğitim İhtiyacı

Tüm yetişkinlerin ister tüketici olarak isterse profesyonel yaşamlarında, gıda sistemi ile ilgili olarak eylem odaklı eğitimden yararlanabileceği sonucuna ulaşılabilir. Bu raporda, öncelikle tüketici eğitimine duyulan ihtiyaç ve fırsat üzerinde durulmaktadır.

A7.1 Yöntem ve Araç Bilgisi

Tüketicilerin davranışlarını yönlendirmek için yeterli bilgiye sahip olmadıkları durumlarda, geri dönüşüm faaliyetlerine katılım gibi sürdürülebilir tüketim uygulamalarını benimseme eğilimleri daha düşüktür. Örneğin, DeYoung (1989), geri dönüşümcüler ve geri dönüşümcü olmayanlar üzerinde yaptığı çalışmasında, iki grubun tutum ve motiflerinin o kadar farklı olmadığı sonucuna vardığını, ancak operasyonel bilgi düzeylerinde farklılık olduğunu ve geri dönüşüm süreciyle ilgili kafa karışıklığının geri dönüşüm içermeyen davranışlarla ilişkili olduğunu belirtmektedirler.

Haron vd., (2005) kamuoyunun çevresel bilgisinin geliştirilmesinin, büyük bir ihtimalle, sürdürülebilir tüketim davranışını da geliştireceğini belirtmektedirler. Ancak, bunu başarmak için, temel çevresel bilginin yanında teknik ve beceri ile ilgili bilgiler de gereklidir.

Stancu vd., (2016) en büyük katkının, yemek artıklarının yeniden kullanımı ve alışılagelmiş alışveriş rutinlerinin değiştirilmesiyle mümkün olduğunu öne sürmektedir. İnsanların gıda rutinleri ile ilgili becerilerini, desteğe, altyapıya, tavsiyelere ve gıda ile ilgili faaliyetlerle nasıl başa çıkacaklarına dair bilgilere kolay erişim sağlayarak geliştirmek, gıda israfını azaltmada etkili bir yöntem olabilir.

Avusturya Beslenme Raporu'na ve Avusturya'da gıda israfı üzerine yapılmış çalışmalara dayanarak, Avusturya'daki yetişkinlerin, gıda israfını azaltmaya vurgu yapmak kaydıyla, sağlıklı ve sürdürülebilir gıda tüketimi konusunda eğitilmesine ihtiyaç duyulduğu açıktır. Avusturya'da hamile kadınlar, genç anneler ve okul çocukları için çeşitli eğitim programları bulunmaktadır. Ancak, Avusturya'daki yetişkinlerin çoğunluğu hala sağlıklı beslenme ve sürdürülebilir tüketim için yönergeleri görmezden gelen gıda alışkanlıklarına sahiptir. Avusturya'da konuyla ilgili yetişkin eğitimi sunan kurumların listesi Ek 1'de listelenmiştir.

A7.2 Eko-Bilinçli Tüketici Profili

Paluchová ve Prokeinová (2013) tarafından yapılan bir araştırmada, takip edilecek bir rol model olarak, eko-bilinçli bir tüketici profil oluşturulmuştur. Her yetişkin, modele ne ölçüde uyumlu olduğunu değerlendirebilmelidir:

i. Doğal, işlenmemiş ya da organik gıda tüketir.
ii. Enerji tasarrufu yapar.
iii. Farklı kaynakların kullanımını en aza indiren ve toksinden arındırılmış bir ev yaratır.
iv. Sürdürülebilir/geri dönüştürülebilir malzemeden yapılan kıyafetleri tercih eder.
v. Evcil hayvanlara doğal/organik yem verir.

Sürdürülebilir ve çevre odaklı bir tüketici gıda tüketirken aşağıdaki ilkelere dikkar etmelidir (Paluchová ve Prokeinová, 2013):

i. Hanehalkının ne kadar tüketeceğini öğrenerek, planlanan menüye göre bir gıda alışverişi yapmak,
ii. Son kullanma tarihini not ederek, o tarihe kadar kullanılacak kadar miktarda satın almak,
iii. Atılan gıda atılan para demek olduğu için para yönetimine de dikkat etmek,
iv. Dondurucu temizken daha az enerji kullanacağından ve gıdaların daha uzun süre saklanabileceğinden yola çıkarak dondurucuyu temiz tutmak,
v. Gıdayı paketinde belirtildiği şekilde saklamak,
vi. Rotasyon: son alınan gıdaları arkalara, ilk alınan gıdaları önlere yerleştirmek,
vii. Porsiyonları küçültmeyi denemek,
viii. Kalan artıkların kullanılması ya da dondurulması için yollar aramak,
ix. Gıda atıklarını kompost ya da gübre olarak kullanmak.

2013 yılında Slovak tüketicileri arasında sürdürülebilir tüketime ve sürdürülebilir pazarlamaya odaklanan bir anket çalışması yapılmıştır. Çalışma sonucunda Slovakların sürdürülebilir tüketime ilişkin önerileri Şekil 8'de sunulmaktadır. Bu görüş ve öneriler sürdürülebilir tüketimi daha etkin kılmak ve sürdürülebilir pazarlamaya, seçkin markalara ve bu markaların pazarlama kampanyalarına doğru açıdan yaklaşmayı teşvik etmek için ortaya konmuştur.

Şekil 8: Slovakların Sürdürülebilir Tüketime İlişkin Önerileri

Kaynak: Paluchová ve Prokeinová (2013)

A7.3 Yükseköğretim ve Sürdürülebilir Üretim

Birçok üniversite gelecekteki girişimcileri, yöneticileri ve pazarlamacıları sürdürülebilir iş uygulamaları konusunda eğitmek konusundaki rollerinin farkına varmıştır. Bu nedenle, sürdürülebilirlik konularının (sürdürülebilir pazarlama, sürdürülebilir kalkınma, vb.) müfredat ile en iyi şekilde nasıl entegre edilebileceği konusu çok önemlidir. Belirtilen konuların işletme ve pazarlama derslerine nasıl entegre edileceğine dair genel bir bakış Şekil 9'da sunulmaktadır.

Şekil 9: Sürdürülebilirliği İşletmeye Entegre Etmeye Genel Bir Bakış

Olasılık 1: Sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir pazarlama ilkeleri doğrultusunda iş dünyasında uzmanlaşmış yeni bir çalışma programının oluşturulması

- sürdürülebilirlik ile uyumlu işletme uygulamalarını geliştirmek üzere stajlar
- sürdürülebilir pazarlama ve işletme faaliyetleri konusunda uzmanlaşmak için stajlar
- sürdürülebilirlik ile uyumlu bir şirket/öğrenci girişimi kurmak

Olasılık 2: Sürdürülebilir iş ve pazarlama uygulamalarına odaklanan yeni bir konu veya ders oluşturulması

- Sürdürülebilir davranış kalıpları üzerine entegre bir proje
- Eğitimde disiplinlerarası işbirliği

Olasılık 3: Sürdürülebilirlik ilkelerinin mevcut konular ile birleştirilmesi

- Teorisi, tarihi ve iyi uygulama örnekleri üzerine dersler ve seminerler
- Vaka çalışmaları çözümleri
- Grup sunumları
- Uzmanlar tarafından verilen dersler
- Öğretmenler ve öğrenciler için sürdürülebilirlik ve sosyal sorumluluk davranışına odaklanan konferanslara katılım

Kaynak: Holienčinová (2016)

Bu tür girişimler, birçoğu yaşam boyu bilinçli tüketiciler haline gelebilecek birçok öğrencinin tüketici davranışını da etkilemektedir (Holienčinová, 2016).

Sürdürülebilir tüketimde, ev çiftçiliği bir diğer önemli konudur. Örneğin, Slovakya'da, insanların kendi meyvelerini, sebzelerini yetiştirmeleri ya da et için kendi hayvanlarını beslemeleri için mükemmel koşullar vardır. Ancak, kolaylık uğruna, birçok kişi markete gidip çeşitli işlenmiş yiyecekler satın almaktadır. Bu nedenle, ev üretiminin faydaları hakkında farkındalığın yayılması önemlidir. Evde tarım, Slovakya'da sürdürülebilir tüketimi teşvik etmek için bir fırsattır. Kompozisyon ve doğal renklendirme, konfor, daha az kalori, hastalık riskini azaltma, vitamin ve mineral içeriği, iklim çeşitliliği, doğal lezzet ve incelik bilinçli bir tüketicinin göz önünde bulundurması gereken temel nedenlerdir.

Ev çiftçiliği için uygun durumda olmayanlar için, çiftçi pazarları veya Tarım Kooperatifleri gibi başka yerel fırsatlar da söz konusudur (bkz. A8).

A8. Politika Araçları

Tüketici davranışının değiştirilmesi uzun vadeli ve çok paydaşlı bir bakış açısı ile ele alınmalıdır. Örneğin, alternatif tarımsal gıda ağlarının ve değişik biçimlerdeki tarım kooperatiflerinin ortaya çıkması (Oosterveer ve Sonnenfeld, 2012) hem halka hem de politika koyuculara güvenli ve sürdürülebilir gıda arzının ulaşılabilirliğini ve satın alınabilirliğini kolaylaştırma imkânı sunmaktadır.

Kamu otoriteleri, endüstri temsilcileri, üniversiteler, sivil toplum ve diğer kuruluşlar, gıda güvenliği ve sürdürülebilirliği sağlamak ve Avrupa düzeyinde iş birliği yapmak için her türlü nedene sahiptir.

Organik gıda örnek olarak alındığında, ulaşılabilirliğini ve satın alınabilirliğini artırabilmek üzere (organik gıda üreticilerine sağlanan sübvansiyonlar gibi) çeşitli araçlar vardır. AB ülkelerinin yaklaşık olarak yarısındaki hükümetler, organik ve bölgesel gıdaların belgelendirilmesi, standartlaştırılması ve denetlenmesini organize etmektedir. Satın alma

davranışını değiştirmek için etiketlemenin etkinliği şüphesiz sınırlıdır (Larceneux vd., 2012); buna rağmen devlet kontrolünde basılan etiketler, güven yaratmak ve tüketici bilincini artırmak için önemli araçlardır (Eberle vd., 2011).

Hükümetler, tüketicilerin gıda tercihlerini değiştirmek için vergileri de kullanmaktadır. Bazı hükümetler istenmeyen gıda türleri ya da belirli yağlar gibi gıda içerikleri üzerine ek vergiler koymuşlardır (Nicholls vd., 2011). Bu şekildeki finansal araçlar gıda tercihinin belirlenmesi konusunda etkili araçlardır; çünkü fiyat tüketimi belirleyen temel faktörlerden biridir.

Son zamanlarda, kamu kurumlarının (anaokulları ve okullar, kamu sektöründeki personel kafeteryaları, vb.) sürdürülebilir kamusal gıda tedariki konusundaki denetimleri, sürdürülebilir gıda tüketimini teşvik etmek için bir başka etkili yaklaşımdır. Hanehalkı düzeyinde ise vejetaryen menüleri ön plana çıkaran haftalık "vejetaryen gün" yaklaşımı giderek daha popüler bir hal almaktadır.

Farkındalık yaratmaya odaklanan, bilgiye dayalı ve eğitime yönelik araçlar, sürdürülebilir gıda tüketimi için hala baskın politika araçlarıdır. Ancak, dışarıda yemeye ve hazır gıda tüketimine yönelik artan eğilim ve okul müfredatlarında sürdürülebilir gıdaya verilen önemin yetersiz olması, gıda üretimi, tüketimi ve depolanmasıyla ilgili eğitim seviyesini azaltmaktadır.

Sürdürülebilirlik ve yiyecek tüketimine ilişkin yasal konularla ilgili örnek düzenlemeler ve uygulamalar bu raporun B5 bölümünde sunulmuştur.

BÖLÜM B
MEVCUT DURUM VE İHTİYAÇ ANALİZİ – MASABAŞI ARAŞTIRMA

Bu bölümde, masabaşı araştırmanın yöntemi hakkında bilgi verildikten sonra masa başı araştırmasının bulguları, özellikle ortak ülkelerde, tüketicilerin gıda tüketim davranışlarına ilişkin durumunu açıklayan bir şekilde sunulmaktadır. Yetişkinlerin gıda tüketiminde odaklanılan noktalar, sağlık, gıda atıkları ve çevresel konular, zorluklar, engeller ve iyi uygulama örnekleridir.

B1. Masabaşı Araştırmasının Yöntemi

Masa başı araştırması, projeye dâhil olan ülkelerde sürdürülebilir gıda tüketimi konusunda bilgi toplamak için tasarlanmıştır. Masa başı araştırması ikincil verileri ve önceki/güncel bulguları kapsamaktadır. Özellikle, ilgili belgelerin bulunmasını ve analiz edilmesini, gıda tüketimine ilişkin yetişkin davranışının kuralları, gereklilikleri ve özellikleri ile ilgili bakanlık düzenlemelerini, ortak ülkelerde iyi ve yaygın uygulama örneklerini içermektedir.

Raporun masa başı araştırma bölümünde; sürdürülebilirlik, sürdürülebilir tüketim ve Bölüm A'da yer alan ayak izleri, çevresel etkiler ve gıda atığı gibi gıdayla ilgili bağlamın tartışılmasından ve gözden geçirilmesinden sonra, ortak ülkelerdeki mevcut durumla ilgili daha spesifik bulgulara yer verilmiştir.

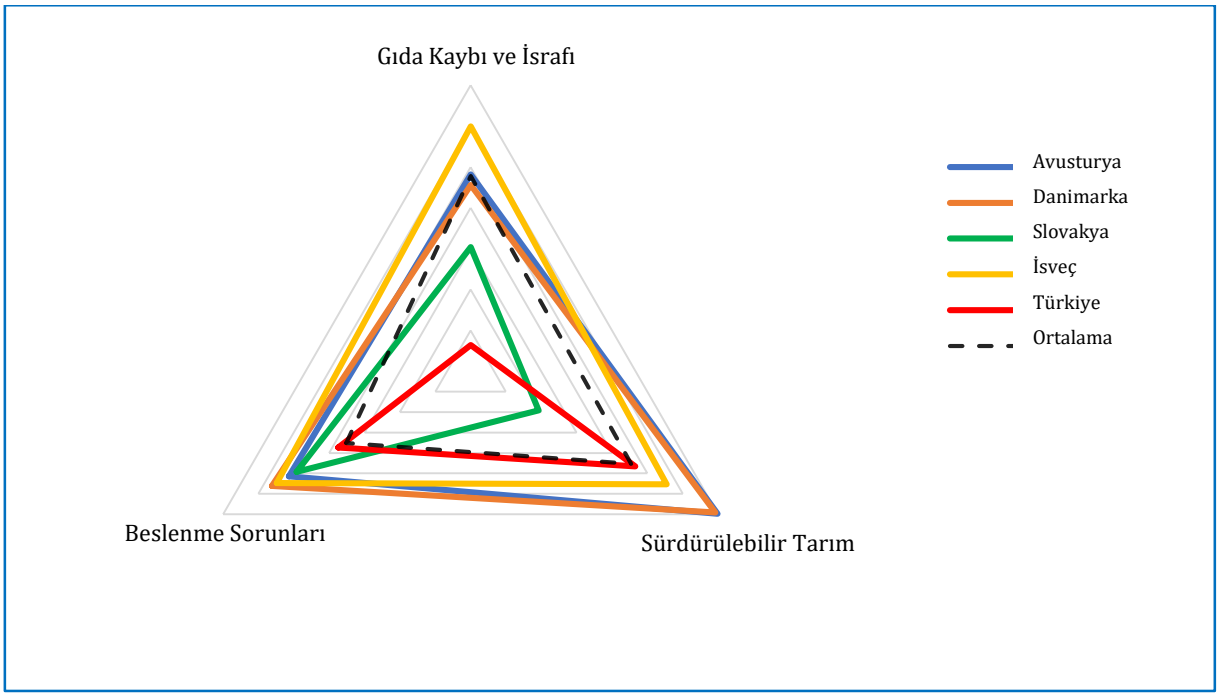
B2. Mevcut Durumun Analizi

Barilla Gıda ve Beslenme Vakfı (BCFN) Merkezi tarafından yayınlanan Gıda Sürdürülebilirlik Endeksi (FSI), 67 ülkeyi gıda sistemlerinin sürdürülebilirliğine göre sıralamaktadır. Gıda sistemlerinin sürdürülebilirliğini; gıda kaybı ve atığı; sürdürülebilir tarım ve beslenme sorunları olmak üzere üç boyutlu olarak ölçen, 38 göstergeye ve 90 bireysel metriğe dayanan nicel ve nitel bir kıyaslama modelidir.

Endekste, Ekonomist İstihbarat Biriminin bir danışma kurulu ile uzman görüşüne dayanarak geliştirdiği 35 göstergeyi ve sekiz kategoriyi temel alan; çevresel, sosyal ve ekonomik olmak üzere üç anahtar performans göstergesi bulunmaktadır. Üç ana sütun için puanlar, temel göstergelerin ağırlıklı ortalamasından hesaplanır ve 100'ün en yüksek sürdürülebilirliği temsil ettiği 0 ile 100 puan arasında ölçeklendirilir. FSI için genel puan (yine 0-100 arasında bir ölçekte), kategori puanlarının ağırlıklı bir ortalamasından hesaplanır (BCFN, 2019).

FSI'nin 2018 baskısında, 35 yüksek gelirli ülke arasında ilk sırada yer alan Fransa'yı, Hollanda ve Kanada takip etmektedir. Kolombiya, sürdürülebilir tarım ve beslenme sorunlarındaki yüksek puanlar sayesinde orta gelir düzeyindeki 23 ülke içinde ilk sıradadır. Düşük gelire sahip dokuz ülke arasında Ruanda genel olarak en güçlü performansa sahiptir. Genel puanlarda incelendiğinde, Fransa'nın gıda kaybı ve atık boyutunda, Avusturya'nın sürdürülebilir tarımda ve Japonya'nın da beslenme sorunlarında lider konumda oldukları görülmektedir. Proje ortağı olan ülkeler arasında toplam puan bakımından sıralamada en yukarıda olan ülkenin Danimarka (Sıralama: 6/67) olduğu, ardından İsveç'in (Sıra: 8/67), Avusturya'nın (Sıra: 9/67), Slovakya'nın (Sıra: 55/67) ve Türkiye'nin (Sıra: 58/67) geldiği görülmektedir (BCFN, 2019). Şekil 10'da her bir proje ortağı ülkenin mevcut durumu FSI'nin üç boyutu bazında gösterilmektedir. Karşılaştırma kolaylığı için 67 ülkenin hepsinin ortalama skoru da şekilde yer almaktadır.

Şekil 10: Gıda Sürdürülebilirlik Endeksi Boyutlarına Göre Partner Ülkelerin Durumu



SUSCOF projesi ortağı olan ülkeler FSI puanlarına göre Düşük Düzeyli Ülkeler ve Yüksek Düzeyli Ülkeler olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Puanları sebebiyle, Slovakya (Puan: 61.4) ve Türkiye (Puan: 60.1) Düşük Düzeyli Ülkeler, Danimarka (Puan: 73.5), Avusturya (Puan: 73.3) ve İsveç (Puan: 73.4) ise Yüksek Düzeyli Ülkeler olarak tanımlanmıştır. Raporun diğer bölümlerindeki karşılaştırmalar bu sınıflandırma temel alınarak yapılmıştır.

Proje ortağı üç ülkenin iyi durumu ve diğer ikisinin genel sıralamadaki gelişmekte olan durumuna rağmen, gıda kaybı ve israfı boyutu incelendiğinde dikkate değer bir durum ortaya çıkmaktadır. Gıda kaybı ve israfı boyutunda 67 ülke arasında; İsveç 22., Avusturya'ya 36., Danimarka'ya 40., Slovakya'ya 56. ve Türkiye 65. sıradadır. Bu durum, özellikle gıda kaybı ve israfı konusunda proje ortağı ülkeler için daha fazla önlem alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu konuda harekete geçilebilecek alanların başında yetişkin eğitimi gelmektedir.

B3. Yetişkinlerde Yiyecek Tüketimi Davranışı

Her bir ülkede açık erişimli raporlar, makaleler, ilgili web sayfaları ve benzeri kaynaklardan çeşitli veriler toplanmıştır.

B3.1 Tüketici Görüşü

Arla Foods tarafından yapılan bir araştırmaya göre, her dört Danimarkalıdan üçü sürdürülebilir bir şekilde yaşamak istemektedir. Bu araştırmaya katılanların çoğu sürdürülebilirliğin, politikacıların veya üreticilerin sorumluluğu olmadığını, sürdürülebilir davranmak ve sürdürülebilir tüketici davranışlarını teşvik etmek zorunda olanların, tüketiciler olduğunu düşünmektedir. Ancak, tüketicilerin tüm sorumluluğu tek başına taşıyamayacağı da açıktır. Tüketicinin sürdürülebilir seçimler yapmasını mümkün olduğunca kolaylaştırma konusunda üreticilere sorumluluk düşmektedir. Çalışma ayrıca tüketicilerin %64'ünün gerçekte ne aldığını ve daha sürdürülebilir bir yaşam sürdürmeyi bilmediklerini ortaya koymaktadır (Rethink Business, 2018).

B3.2 Tüketim Kalıpları

B3.2.1 Gıda Harcamaları

Tüketim kalıplarından birisi harcama alışkanlıkları ile ilgilidir. Örneğin, 2012 yılında Slovaklar, yiyecek ve alkolsüz içecekler için kişi başına ortalama 865,2 Avro harcamışlardır. Yiyecek ve alkolsüz içecekler her yıl toplam tüketim harcamalarının yaklaşık %25'ini oluşturmaktadır.

B3.2.2 Tüketim Miktarlar

Alkolsüz içecekler

Avusturya'da hem kadınlar hem de erkekler günlük önerilen 1,5 litreden (BCFN, 2016) daha fazla alkolsüz içecek tüketmektedir. Ayrıca erkeklerde yaş ilerledikçe bu tür içeceklerin tüketiminin azaldığı da kayde değer bir bulgudur (19–25 yaş: 3,0 lt.; 25–51 yaş: 2,6 lt.; 51–65 yaş: 2,3 lt.) (Elmadfa ve Freisling, 2017).

İsveç'te alkolsüz içecek tüketiminin 1960'tan (205,8 milyon kg), 2017'ye (966 milyon kg) kadar dört kat arttığı görülmektedir (Jordbruksverket, 2018).

Slovakya'da ise, kişi başına alkolsüz içecek tüketimi 5.2 litre (%2,5) artarak 216,4 litreye ulaşmıştır (SOSR, 2018).

Meyve ve Sebzeler

Ortalama bir AB vatandaşı, çoğunlukla meyve şeklinde, günde 390 gram doğal vitamin almaktadır. Yetişkinler için önerilen yıllık miktar 96,7 kilogram, 'güvenli' aralık ise yılda 86,7 ila 106,7 kilogram arasındadır.

Avusturyalılar çok az meyve tüketmektedir. Günlük iki porsiyon meyve ve sebze yemek yerine (günde 250-300 gr.), Avusturyalı erkekler ortalama olarak sadece 132 ila 147 gr. meyve ve sebze tüketmektedir. Bu miktar ancak bir porsiyona karşılık gelmektedir. Avusturyalı kadınlar ise biraz daha fazla (150-220 gr.) tüketmekle birlikte yine de günlük önerilen miktarın altında kalmaktadır. Önerilen üç porsiyon sebze yerine, Avusturyalılar ortalama günde yalnızca bir porsiyon meyve ve sebze tüketmektedir (günde 200-218 gr.).

Türk halkı yılda yaklaşık 140 kg, kişi başına günde 385 gr. meyve ve yaklaşık yıllık 280 kg sebze tüketmektedir (TZOB, 2017).

Slovakya'daki meyve tüketiminde, 2010'dan 2014'e kadar 3,8 kg düzeyinde bir artış eğilimi bulunmaktadır (MPSR, 2015). Meyve ve meyve ürünleri tüketimi 2017 yılında 2016 yılına göre 2,0 kg (%3,3) artarak 62,4 kg'a yükselmiştir. Taze sebze tüketimi 5,5 kg (%7) azalmış ve 73,4 kg olarak ölçülmüştür (SOSR, 2018). Bu azalışın sebepleri, tarımsal durum, yaşam tarzı ve iş ilişkileri gibi bağlamlarda aranmalıdır.

Buna karşılık İsveç'te meyve tüketimi 1980'den 2017'ye kadar %24 artarak 103 kg seviyesine yükselmiştir. Yine aynı dönemde sebze tüketimi ise %95'e varan miktarlarda artış göstererek en az 80 kg seviyesine çıkmıştır (Jordbruksverket, 2018).

Tahıl ve Patates

Slovakya'da, makarna tüketimi artarken patates tüketiminde önemli bir düşüş yaşanmıştır. Tarım ve Gıda Ekonomisi Araştırma Enstitüsü'nden Helena Tibenská, bu değişimin dünya çapında bir eğilim olduğunu ifade etmektedir (Zajíčková, 2008). Patates tüketimi, 2017 yılında, 2016 yılına göre %2,5 oranında bir düşüş göstererek kişi başına 48,9 kg olarak ölçülmüştür. Tahıl tüketimi ise (un eşdeğeri) 0,9 kg (%1,1) azalarak kişi başına 78,0 kg'a gerilemiştir. Temelde buğday unu tüketimi 1,2 kg (%1,8) azalırken, aksine pirinç tüketimi 0,4 kg (%7,0) olacak şekilde az miktarda artmıştır (SOSR, 2018).

Türkiye'de kişi başına yılda 200 kg tahıl ve 52,3 kg patates tüketilmektedir (TZOB, 2017). Avusturya'da tahıl ve patates kategorisinde, önerilen dört porsiyona karşılık tüketim miktarı sadece üç porsiyondur. Hem kadınlar hem de erkekler bir porsiyonun ancak dörtte biri kadar patates tüketmektedir, tüketilen 3 porsiyonunun yaklaşık 2,75'i ise tahıl ürünleridir.

İsveç'te, patates tüketiminin 1960'lardan bu yana 649 milyon kg'dan 469,7 milyon kg'a düştüğü görülmektedir (Jordbruksverket, 2018).

Vejeteryanlar

Çeşitli ülkelerde vejeteryan sayılarında artış olduğu çeşitli raporlarda görülmektedir. İtalya, Avusturya, Almanya, İngiltere, İsveç gibi ülkelerde yayınlana raporlarda veganlar dâhil tüm vejeteryanların, toplam nüfusun %9-10'una eşit olduğu belirtilmektedir. Bu rakam önemli bir artışı temsil etmektedir. Keza 13 yıl önce Avusturya'da, nüfusun sadece %3'ü vejeteryandı. Bununla birlikte Danimarka'da, vejeteryanların sayısı nüfusun yalnızca %2,4'üne eşittir (Aagaard, 2018).

Hayvansal protein

1995-2009 yılları arasında, Avrupa genelinde hayvan proteini kullanımındaki değişim genel olarak kümes hayvanları ve peynir tüketimindeki artışlar sonucu meydana gelmiştir. Sığır eti tüketimindeki hafif düşüş haricinde diğer hayvansal ürünlerin tüketim düzeylerinin oldukça istikrarlı olduğu görülmektedir (EEA, 2015).

Slovakya'da et tüketimi ve nedenleri ayrıntılı olarak incelenmiştir (SOSR, 2018). Son yirmi yılda, sığır eti tüketimindeki düşüş ve kümes hayvanı tüketimindeki artış ile birlikte toplam et tüketiminde düşüş gözlemlenmektedir. Bu düşüşün temel nedenleri şu şekilde sıralanmaktadır (Sedlák, 2012);

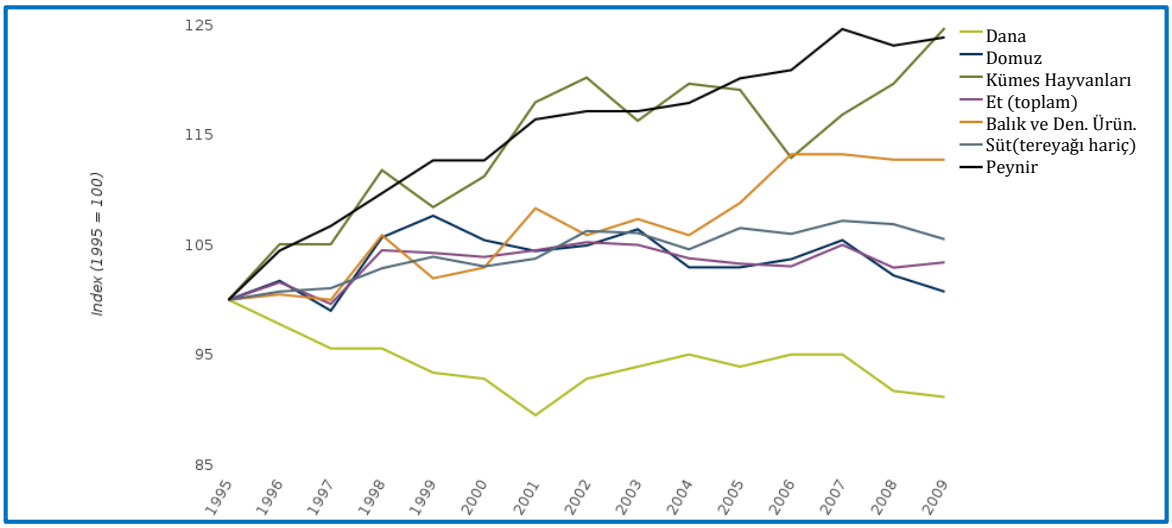
i. Büyük perakende zincirlerinin güçlü fiyat politikası
ii. Yerli üretimdeki sorunları
iii. Düşük kaliteli ürünlerin ithalatı

Son yıllarda, kümes hayvanları tüketimi, sığır ve domuz eti fiyatlarındaki artışa paralel olarak artmıştır. Halen tavuk ile domuz ve sığır eti fiyatları arasında iki-beş katlık bir fark bulunmaktadır. 2013 yılında kanatlı hayvan tüketimi 16,9 kg. ilken, 2017 yılında 20,2 kg olmuştur. Toplam balık ve balık ürünleri tüketimi, 2016 yılına göre 0,4 kg'lık (%7,8) bir artışla 5,5 kg'a yükselmiştir. 2017 yılında kişi başına yumurta tüketimi ise bir önceki yıla göre 4 adetlik bir artışla 223 adet (13,6 kg) olarak ölçülmüştür.

1990 yılında 28 kg olan kişi başına yıllık sığır eti tüketimi, 2013 yılında 3,5 kg düzeyine çok sert bir oranda düşmüş göstermiştir. 2017'de ise sığır eti ve dana eti tüketimi bir miktar artış göstererek kişi başına 5,2 kg'a ulaşmıştır. Her ne kadar bu miktar önerilen aralıkta olsa da tüketimin farklı et türlerine göre dağılımı tavsiye edilen oranlara uymamaktadır. Örneğin, kişi başına ortalama yıllık domuz tüketimi 35,9 kg düzeyindedir.

Türkiye'de kanatlı hayvan eti tüketimi %98,26 ile oldukça yüksek bir orana sahiptir. Türkiye'de kişi başına yıllık kanatlı eti tüketimi, 16,67 kg seviyesindedir. Kanatlı hayvan eti tüketiminden kaçınmanın en önemli nedenleri ise, kanatlı hayvan etlerinin tadını beğenmemek, kanatlı hayvanların katledildiği düşüncesi ve tüy yolum yöntemlerinden hoşlanmamak olarak sıralanmaktadır (Durmuş vd., 2012).

Şekil 11: AB-27 Ülkelerinde Kişi BaşınaDüşen Et, Balık ve Süt Ürünleri (ağırlık olarak)



Kaynak: EEA (2015)

Süt ürünleri

Süt ürünlerinin insan sağlığı bakımından değeri konusunda net bir fikir birliği bulunmamaktadır ve aslında insanların da bireysel olarak farklı gıda tolerans düzeyleri bulunmaktadır. Buna rağmen, bazı ulusal kurumlar, en azından bazı asgari tüketim miktarları önermektedir. Bu önerilere rağmen, süt ürünleri tüketimi, proje ortağı ülkelerde geniş ölçüde değişkenlik göstermektedir.

Türkiye'de insanlar yılda 25 kg süt ve 30 kg yoğurt tüketmektedir ve bu durum peynir hariç günlük yaklaşık 100 g süt ürünü tüketimine karşılık gelmektedir (TZOB, 2017).

Avusturyalı kadınlar günde yaklaşık 255-268 gr süt ve süt ürünü tüketmektedir. Bu miktar ulusal düzeyde tavsiye edilen miktarın yalnızca yarısı kadardır. Erkekler ise günde 260-318 gr ile biraz daha fazla süt ve süt ürünü tüketmektedir.

2017 yılında Slovakya'da (tereyağı olmayan süt cinsinden) süt ve süt ürünleri tüketimi, 2016'ya göre 1,6 kg daha düşük (%0,9) olmak üzere 174,6 kg'dır. Toplam peynir tüketimi 0,6 kg (%3,6) azalmış ancak fermente süt ürünleri tüketiminde 0,1 kg (%0,6) bir artış meydana gelmiştir (SOSR, 2018).

İsveç'te süt tüketimi son 60 yılda yavaş bir düşüşle 1.241 milyon kg'dan 1.037 milyon kg'a gerilemiş ve kişi başına yıllık 125 lt.'ye düşmüştür (Jordbruksverket, 2018).

Et ve et ürünleri

Et ve et ürünleri, yukarıda belirtilen diğer gıda kategorilerine göre tam bir zıtlık göstermektedir. Tavsiye edilen tüketim miktarı, haftada üç porsiyon olmak üzere en fazla 450 gr'dır.

i. Türkler kişi başına yılda 36,2 kg veya haftada yaklaşık 700 gr. tüketmektedir.
ii. Avusturyalı erkeklerin önerilenden üç kat daha fazla et tüketmelerine karşın; Avusturyalı kadınlar, haftada 483-546 gr. arasında olmak üzere kayda değer oranda daha az tüketmektedir. Avusturya'da yaş arttıkça et ve et ürünleri tüketimi her iki cinsiyet açısından da azalmaktadır.
iii. Ortalama bir Danimarkalı yılda (kemikler dahil 85 kg'a karşılık gelen) 52 kg veya haftada 1.000 gr. et tüketmektedir (Fagt vd., 2018). İsveç'teki toplam et tüketimi de Danimarka'dakiyle benzerdir. Bu miktar 1980'lerden bu yana %30'un üzerinde bir artışa karşılık gelmektedir.

B3.2.3 Gereksiz alınan kaloriler

Tüm sağlık rehberleri, besin piramidinin en üstünde yer alan: tatlılar, şeker ya da yağ bakımından zengin yiyecekler, hamur işleri, aperatifler ve alkolsüz içecekler gibi maddelerin tüketimini sonlandırmak ya da en aza indirmek için tavsiyeler içermektedir. Ancak istenilen durumun tam tersine bu kategorilerdeki harcama ve tüketim giderek artma eğilimindedir. Avusturya'yı örnek vermek gerekirse:

i. Tatlı, hamur işi ve atıştırmalık tüketimi erkeklerde günlük 38-51 gram, kadınlarda günlük 37-41 gramdır.
ii. Alkolsüz içeceklerde her iki cinsiyet açısından da önerilen miktarın çok daha üzerinde tüketim söz konusudur. Kadınlar 84-141 gr, erkekler ise 238-316 gr. tüketmektedir. Erkeklerdeki tüketimin düşük miktarda olan kısmı yaşlı tüketici grubuna aittir; dolayısıyla özellikle genç erkekler açısından aşırı miktarda tüketim söz konusudur.
iii. Ortalama alkol tüketimi yaşlandıkça artmaktadır. Erkekler ortalama 212gr (19–25 yaş arası) ile 339 gr (51–65 yaş arası) arası alkollü içecek tüketmektedir. Kadınlar ise ortalama olarak erkeklerden daha az tüketirken yaş ile birlikte ortalama tüketimin artarak 72-86 gr düzeyine çıkmaktadır.

B4. Proje Ortağı Ülkelerde Gıda İsrafı

Sınırlı olan küresel kaynaklar sınırsızmış gibi tüketilmekte; insanlar satın aldıkları yiyeceklerin çoğunu çöpe atmaktadır. Bu durum çevre kirliliği üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Dünyadaki karbon emisyonlarının %8'i gıda atıklarından kaynaklanmaktadır. Öte yandan, bilinçli uygulamalarla gıda israfının %60'ı önlenebilir durumdadır (XTRlarge, 2018).

Gıda; üreticiler, aracılar, dağıtıcılar ve tüketiciler tarafından gıda zincirinin her aşamasında israf edilmektedir. Bu bağlamda, gıda israfının azaltılması, AB'nin 2018 gündeminde, 2025'e kadar gıda israfını yarıya indirmek için derhal toplu bir eylem yapılması çağrısında bulunulan, son derece güncel bir konudur. Gıda AB'de "Kaynak Verimli Bir Avrupa'ya Giden Yol Haritası" içinde yer alan en önemli önceliktir (EC COM 152, 2011).

Bu çaba, tüm besin zinciri boyunca koordine edilmiş çabaları gerekli kılmaktadır. Gıda israfının azaltılması için tüketici davranışlarında da değişimler olması gerekmektedir. Avrupa'nın zengin ülkelerindeki hanelerden büyük miktarda (37 milyon ton) gıda atığı üretilmektedir. Birleşik Krallık'ta yapılan bir araştırma, evsel atıkların %60 oranında azaltılması durumunda, her bir ailenin ortalama olarak 500 Avro'dan fazla tasarruf sağlayacağını ileri sürmektedir.

Yiyecekleri atmanın sıkça belirtilen nedenlerinden birisi, "tavsiye edilen tüketim tarihi" ve "son kullanma tarihi" kavramlarının yanlış anlaşılmasıdır. Tavsiye edilen tüketim tarihi, bir gıda şirketinin doğru depolama ve kapalı ambalajlama altında gıda ürününün kendine has özelliklerini (tat, görünüm, tutarlılık, besin değerleri gibi) koruduğunu garanti ettiği tarihtir. Yiyecekler, tavsiye edilen tüketim tarihi geçse bile tat, koku gibi özelliklerini koruduğu sürece satılabilir ve tüketilebilir. Son kullanma tarihi ise, genellikle taze et, çiğ kıyma, balık, çiğ süt vb. son derece bozulabilir yiyecekler için kullanılır. Son kullanma tarihinden sonra bu gıda ürünlerini satmaya izin verilmemektedir (Hietler ve Pladerer, 2017).

B4.1 Gıda İsrafının Ölçülmesi

Henüz, gıda israfını neyin oluşturduğunu tanımlayacak evrensel kabul görmüş bir tanım veya ölçecek herhangi bir kararlaştırılmış yöntem bulunmamaktadır. Bu bölümdeki sayılar, mevcut en iyi ulusal ve bölgesel verilere dayanan nitelikli tahminlerdir.

Gıda israfının ölçülmesi, halen devam eden bir AB araştırma projesi olan FUSIONS'un konusudur.

Gıda israfını tanımlarken, farklı kategoriler göze çarpmaktadır ancak özellikle de hanehalkı düzeyinde bu kategoriler arasında ayrım yapmak her zaman kolay olmamaktadır. Bu kategoriler şunlardır;

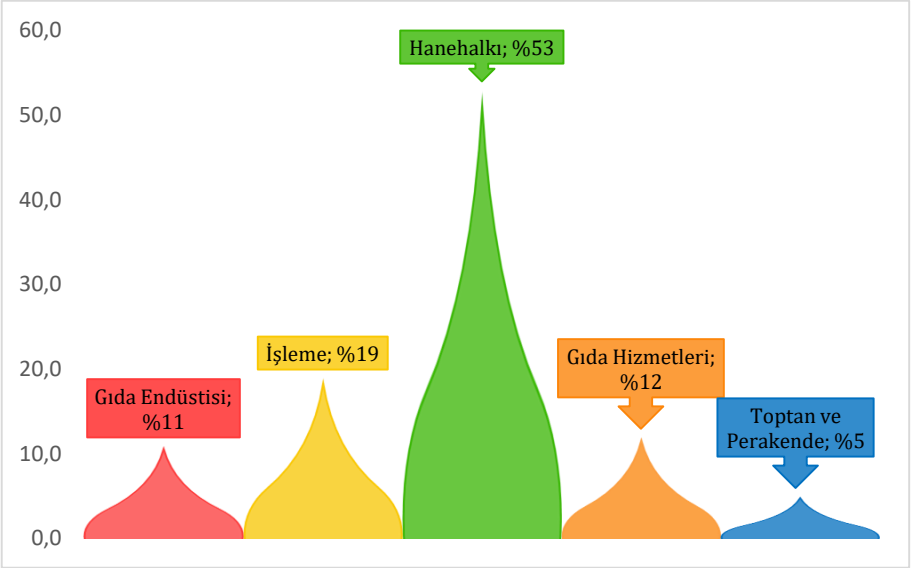
i. Gıda kaybı, insan tüketimi için üretilen ancak özellikle gıda tedarik zincirlerindeki yetersizlikler nedeniyle tüketiciye hiçbir zaman ulaşamamış olan gıdayı ifade eder.
ii. Kaçınılmaz gıda atığı, belki de teorik olarak hayvanlar veya insanlar için (çorba için karnabahar sapları veya 'cips' için patates kabukları gibi) farklı şekillerde kullanılabilecek olan gıda parçalarıdır.
iii. Kaçınılabilir gıda israfı, tüketici tarafından yetiştirilen veya satın alınan fakat pişirmeden önce veya pişirildikten sonra atılan tüketilebilir durumdaki gıdaları ifade eder.

Çalışmanın izleyen kısmında genel olarak 'gıda israfı' terimi yukarıda sayılan üç kategoriyi de kapsayacak şekilde kullanılmıştır.

B4.2 Kim, Neyi İsraf Ediyor?

2012'de, AB genelinde, 88 milyon ton yiyecek israf edilmiştir (FUSIONS projesi). Bu miktar, hem yenilebilir yiyecekleri hem de yenmeyen kısımları kapsamaktadır ve AB-28'de kişi başına 173 kilogram gıda atığına eşittir. AB'de kişi başına üretilen gıda miktarı yaklaşık 865 kg'dır, bu rakamlar üretilen toplam gıdaların %20'sinin boşa harcandığını göstermektedir. Avrupa genelinde bakıldığında hanelerde yapılan gıda israfı toplam israfın %50'den fazlasını oluşturmaktadır (Griffin vd., 2009; Kummu vd., 2012). Aşağıdaki şekil, her bir aşamanın toplam gıda israfı içerisindeki payını göstermektedir.

Şekil 12: 2012 Yılında AB-28 Gıda Atıklarının Sektörlere Göre Dağılımı; Gıda ve Gıda ile İlişkili Yenmeyen Parçaları İçerir



Kaynak: Stenmarck vd., (2016)

AB'de hanehalkı gıda kaybı ve israfı yıllık toplam 8,3 milyon ton veya yıllık kişi başı ortalama 113 kg'dır. Proje ortağı ülkelerde ise görünüm şu şekildedir:

i. Avusturya: 41,94 kg/kişi/yıl (366.700 ton) (Hietler ve Pladerer, 2017; Pladerer vd., 2016)
ii. Danimarka: 42,95 kg/kişi/yıl (247.000 ton) (The Local, 2018)
iii. Slovakya: 111 kg/kişi/yıl (The Slovak Spectator, 2018)
iv. İsveç: 107 kg/kişi/yıl (Sörme vd., 2014)
v. Türkiye: Kesin olmayan tahminler 76-132 kg/kişi/yıl arasında değişmektedir (Salihoğlu vd., 2018)

Hanehalkı tarafından gerçekleştirilen gıda israfı toplam gıda israfının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır ve bu nedenle bu projenin de odağında hanehalkı düzeyinde yapılan gıda israfı yer almaktadır.

Avusturya'da sebzelerin %25'i üretim yerinde, %5'i taşıma ve depolama sırasında, %10'u dağıtım sırasında ve %19'u tüketici düzeyinde kayba upramaktadır (Leibetseder, 2012). Türkiye'de ise gıda tedarik zinciri içinde tarımsal üretim aşamasından kaynaklanan toplam gıda kaybının, yaklaşık 13,7 milyon ton olduğu ve bunun da üretilen gıdaların % 11,9'una tekabül ettiği tespit edilmiştir. Salihoğlu vd., (2018)'ye göre ise 2016 yılında Türkiye'de yaklaşık 9,48 milyon ton meyve ve sebze tarımsal üretim aşamasında atığa dönüşmüştür. Bu miktar üretilen gıdaların %20'sinin kayba uğradığı Avrupa, Kuzey Amerika ve Latin Amerika ile karşılaştırılabilecek bir rakamdır. Meyve ve sebzelerde meydana gelen kayıplarının % 24'ünün hasatta, % 16'sının pazara ulaştırma sırasında, %30'unun pazara hazırlık sırasında, % 20'sinin depolama sırasında ve %10'unun tüketim esnasında oluştuğu tahmin edilmektedir (https://haberyedibolge.com/haber-et-sut-ve-su-urunleri-icin-standartlar-belirleniyor-4718.html).

Leibetseder (2012) tarafından yapılan tahmine göre, Avusturya'da tarımsal düzeyde önlenebilir gıda kaybı ve israfının miktarı konusunda geçerli bir çalışma bulunmamaktadır. Avusturya gıda endüstrisinde yakın tarihli bir çalışmada, yazarların "organik yan ürünler" olarak adlandırdıkları kaçınılmaz gıda israfının miktarı 1.338.000 ton olarak tahmin edilmektedir. Bu organik yan ürünlerden 121.800 tona karşılık gelen %7'sinin Avusturya gıda endüstrisinde önlenebilir gıda atıkları olduğu tahmin edilmektedir (Hietler ve Pladerer, 2017).

Türkiye'de hasat sonrası taşıma ve depolama aşamasında meydana gelen gıda kaybı ve atığı %0,02 ila %8 arasında değişmektedir. Tüm gıda ürünleri içinde balık ve deniz ürünleri gıda kaybının en düşük olduğu, meyve ve sebzeler ise gıda kaybının en yüksek olduğu gıda grubudur. Türkiye'de taşıma ve depolama aşamasında ortaya çıkan toplam gıda kaybı ve israfı yaklaşık 4,35 milyon ton olarak ölçülmüştür. Bu hacim, Türkiye'nin gıda üretiminin %3,75'ine karşılık gelmektedir. Bu aşamada ortaya çıkan gıda kaybı içinde meyve ve sebze ürünlerinin payı, 2016 yılı itibariyle, üretimin % 8'ini oluşturan yaklaşık 3,38 milyon tondur. Hasat sonrası taşıma ve depolamadan kaynaklanan dünya genelindeki gıda kaybı 293,40 milyon ton olup, Türkiye'nin bu süreçteki kaybı, dünya genelindeki kaybın yaklaşık %1,48'ini oluşturmaktadır. Taşıma sırasında kamyonların uygun biçimde kullanılmaması, depolama koşullarının uygunsuzluğu, nakliyedeki gecikme ve ertelemeler ve düşük kaliteli paketleme bu aşamadaki kaybın çeşitli nedenleri arasındadır (Salihoğlu vd., 2018).

Tablo 3: Avusturya Perakende Sektöründe Gıda Atığı

	Değer (Milyon €)	Hacim (Metrik ton)	Gıda ve gıda dışı satışların yüzdesi (Değer)	Gıda satışlarının yüzdesi (Değer)	Gıda satışlarının yüzdesi (Hacim)
Kayıp ve amortismanlar	255,3	74.099	1,41	1,51	**1,36**
Tedarikçilere yapılan iadeler	11,7	35.607	0,62	0,66	**0,66**
Perakendedeki toplam gıda kaybı	367,0	109.696	2,03	2,17	**2,04**
Hayır kurumlarına yapılan transferler	**29,1**	**6.629**	**0,16**	**0,17**	**0,12**

Kaynak: Lebersorger ve Schneider, 2014

Süpermarket düzeyindeki gıda atıklarıyla ilgili veriler oldukça güvenilirdir. ECR Austria (Etkin Tüketici Tepkisi Avusturya), gıda perakendecileri olan REWE, SPAR, HOFER, M-PREIS ve PFEIFFER işbirliğiyle tüm süpermarket satışlarının % 83'lük pazar payını kapsayan bir çalışma gerçekleştirmiştir (Hietler ve Pladerer, 2017, 18).

2013 yılında Avusturya'da perakende düzeyindeki toplam gıda atıkları 109.696 ton'dur ve bunun 6.629 tonu yardım kuruluşlarına aktarılmıştır. Hacim bazında, perakende atıkların en büyük payı % 50 ile meyve ve sebzelere aittir; bunu ekmek ve unlu mamuller, işlenmiş et, hazır ürünler, süt ürünleri ve taze et, balık ve kümes hayvanları izlemektedir. Meyve ve sebzeler, değer cinsinden ise gıda atıklarının % 30'unu oluşturmaktadır. "Kayıp ve amortismanlar" ile "tedarikçilere yapılan iadeler" kategorilerindeki gıdanın büyük bir kısmı tüketilebilir ancak ilgili yönetmeliklerden dolayı satılamaz durumdadır. 2015 yılında "United Against Waste" adlı bir araştırma projesi, ev dışı tüketimde (yani restoranlar, kantinler, oteller gibi), 175.000'i

kaçınılabilir olmak üzere 280.000 ton gıda atığı olduğunu tahmin etmekteydi. Ev dışı gıda atıkları hakkındaki bu tahmin, teorik olarak 380 milyon Avro veya her bir işletme için ortalama 5,2 ton veya 9,600 Avro tasarruf potansiyeline karşılık gelmektedir.

İşleme ve ambalajlamadan kaynaklanan gıda kaybı ve atık miktarı küresel ölçekte 147,50 milyon tondur ve Türkiye'deki gıda kaybı, dünya genelindeki kaybın yaklaşık %3,44'ü kadardır. Türkiye'de, gıda tedarik zincirinde işleme ve ambalajlama düzeyinde meydana gelen toplam gıda kaybı ve israfının yaklaşık 3,44 milyon ton olduğu ve bunun da Türkiye'nin gıda üretiminin %2,99'una karşılık geldiği tespit edilmiştir. İşleme ve ambalajlama aşamasındaki gıda kaybının en yüksek olduğu gıda rünleri ticari tahıl ürünleridir. Bunu meyve ve sebzelerin izlediği görülmektedir.

Gıda ürünlerinin dağıtımı aşamasında ortaya çıkan gıda kaybı ve israfı miktarı 160,60 milyon tondur (Gustavsson vd., 2013). Türkiye'deki gıda kaybı ve israfı, dünya genelindeki kaybın yaklaşık %2,25'ine karşılık gelmektedir. Türkiye'de gıda tedarik zincirinin dağıtım aşamasındaki gıda kaybı ve israfı miktarı 2,25 milyon tondur. Bu hacim, Türkiye'nin toplam gıda üretiminin % 1,96'sına denk gelmektedir. Dağıtım aşamasındaki kayıplarda meyve ve sebzeler ilk sırada yer alırken, süt ikinci sırada gelmektedir. Soğuk zincir mevzuatındaki hatalar, yetersiz havalandırma ve düşük kaliteli ambalajlama, bu aşamadaki kaybın en önemli nedenleri arasındadır.

Hietler ve Pladerer (2017) ile Pladerer vd. (2016) çalışmalarına dayalı olarak hazırlanan Tablo 4, Avusturya'da gıda zincirinin farklı aşamalarındaki gıda atıklarının hacmini göstermektedir. 878.500 tondan 618.800 tonu önlenebilir olan gıda atığı, Avusturya'da gıda tedarik zincirinin tamamında oluşan gıda atığının %70'ini temsil etmektedir.

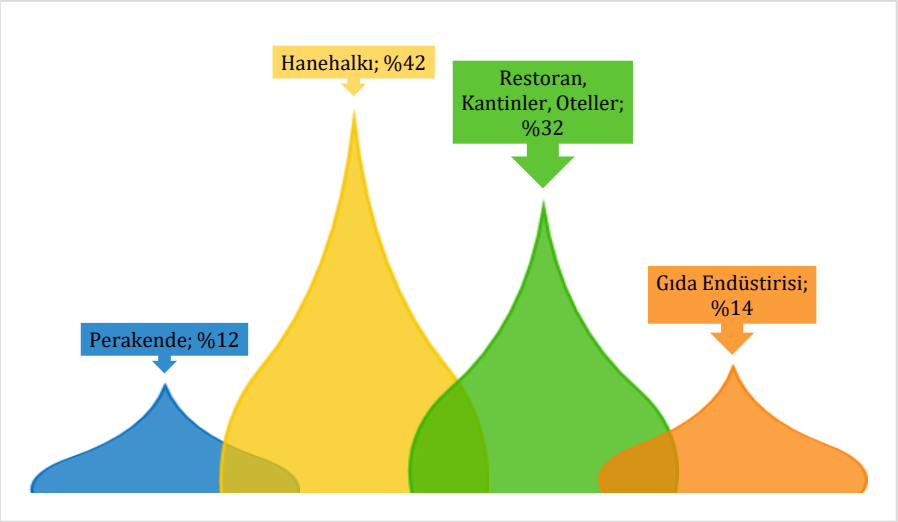
B4.3 Avusturya

Aşağıdaki tablo ve şekil Avusturya'da gıda atıklarının nereden kaynaklandığını göstermektedir.

Tablo 4: Avusturya'da Gıda Zincirinde Ortaya Çıkan Gıda İsrafı

Kaynak	Miktar (Ton)
Gıda Endüstrisi	121.800
Perakende	110.000
Restoran, kantin ve oteller	280.000
Hanehalkı	366.700
Toplam	878.500

Şekil 13 : Avusturya'da Gıda İsrafının Kategorilere Göre Yüzdesel Dağılımı



Kaynak: Hietler ve Pladerer (2017); Pladerer vd., (2016)

Yukarıdaki şekil %42'lik oranla gıda israfının en yüksek olduğu hanehalkının, tasarruf potansiyelini göstermektedir. Aynı konuda hanehalkını, profesyonel mutfaklar (restoran, kantin

ve oteller) izlemektedir. Bu durum gıda tüketim davranışlarını değiştirmeleri için yetişkin eğitiminin önemini ortaya koymaktadır.

Avusturya'da bir hanehalkı yılda ortalama 300 Avro değerinde tüketilebilir gıdayı atmaktadır. En sık israf edilen gıdalar ekmek ve unlu mamullerdir. İsraf edilme miktarında ikinci sırada meyve ve sebzeler gelmektedir. Süt ve yumurtalar üçüncü sırada; et, sosis ve balık ise dördüncü sıradadır (Schneider vd., 2012). Hanehalkı tarafından (kanalizasyona atma ve çöp yoluyla) üretilen farklı gıda atıkları birleştirildiğinde, toplam gıda atığı miktarı yaklaşık olarak 995,000 tonu bulmaktadır. Drenaj yoluyla çıkarılan yiyecek ve içecek atığı miktarı, toplam gıda atığının %23'üne tekabül etmektedir. Hanehalkı kaynaklı kanalizasyonlar yoluyla atılmış gıda atığı (yiyecek ve içecek) miktarının yılda kişi başı 26 kg olduğu tahmin edilmektedir.

Avusturya'da hanehalkı seviyesinde gıda israfının en yaygın nedenleri Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5: Hanehalkı Seviyesinde Gıda İsrafının Nedenleri

Satın alma ile ilgili nedenler (41 %)	Depolama ve evdeki yiyecek miktarına ilişkin genel değerlendirme olmaması. İnsanlar, evde hangi gıda ürününden ne kadar bulunduğunu bilmemektedir. Alışveriş listesi yapmamaktadır ve evde yaşayan diğer kişiler de bazen aynı gıda ürünlerinden satın alabilmektedir.
	Son kullanma tarihi geçen ürünler
	Özel satış teklifleri ve reklam: Fiyat promosyonları, daha uygun fiyatlı dökme ürünler, uygun olmayan paket boyutları
	Misafirler tarafından getirilen gıdalar
	Bahçeden (kişinin kendi bahçesi) elde edilen mevsimsel meyve ve sebze hasatı
Tutum (38 %)	Alışveriş sırasında tazelik ve raf ömrüne önem verilmemesi
	Aynı gıdayı bir kereden fazla tüketme konusundaki isteksizlik
	Aile bireylerinin farklı gıdalar tüketme isteği nedeniyle satın alınan çok çeşitli gıda ürünleri
	Yeni gıda ürünleri için yer açmak için yapılan temizlik
	Tazelik ve tat: Belirsizlik, gıda yenilebilir durumda mı? "Tavsiye edilen tüketim tarihi" den sonra yiyeceklerin bozulduğu yönelik yanlış inanç
	Sağlıklı / bilinçli alışveriş inanışı: Çok miktarda meyve ve sebzeler satın alınır, çünkü onları yemek sağlıklıdır
Yaşam tarzı ve tüketim alışkanlıkları (11 %)	Beslenme tarzının ya da evdeki insan sayısının değişmesi gibi yaşam koşullarında meydana gelen değişim
	Boş zamanları değerlendirmede esnek planla, ev dışında spontan yemek tüketimi ve yemek yapma planlarında değişiklik
	Çocuklar için hazırlanan porsiyonların genellikle büyük olması
	Misafirler veya özel günler için yapılan fazla alışverişler
Uygun olmayan saklama koşulları (3 %)	Uygun olmayan yerlerde depolama: Dondurulmuş gıdanın buzluk yerine buzdolabının soğutucu kısmında saklanması, soğutulmuş yiyeceklerin buzdolabının dışında depolanması, buzdolabının arkalarında kaldığı için (yanlış yerleştirme) unutulmuş gıdalar
	Don yanığı

Kaynak: Selzer (2010)

B4.4 Danimarka

Danimarka Veterinerlik ve Gıda İdaresi (DVFA), Danimarka'da ailelerin gıda atıklarını düzenli olarak azalttığını belirtmektedir. Örneğin, 2017 yılında, 2011 yılına göre 14.000 ton daha az gıda ürünü atılmıştır. Bu durum, ortalama %8'lik bir azalmayı işaret etmektedir. Aynı rapora göre

müstakil evlerde yaşayan aileler yemek atıklarını azaltmazken, apartmanlarda yaşayan aileler gıda atıklarını %24 oranında azaltmıştır. Danimarka'da tüketici alışkanlıklarını ortaya koyan çalışmalara göre, gıda atıklar aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir. Aşağıdaki rakamlar Danimarka'daki gıda atığı oranlarını karegorilere göre göstermektedir (https://altomkost.dk/fakta/madspild/):

i. Sebze ve meyveler: %36
ii. Unlu mamüller: %25
iii. Uzun ömürlü gıda ürünleri: %16
iv. Et ürünleri: %16
v. Süt ürünleri: %7

Danimarkalıların %20'si haftada 3-4 kez akşam yemeğinden kalan gıdaları atmaktadır ve bu durum akşam yemeğini gıda israfının en fazla olduğu öğün haline getirmektedir. Danimarkalıların üçte biri her gün veya haftada 3-4 kez gıdaları atmakadır. Danimarkalı tüketiciler arasında yiyecek atma sıklığının dağılımı şu şekildedir:(https://altomkost.dk/fakta/madspild/):

i. Her gün atanlar %5
ii. Haftada 3-4 kez atanlar %23
iii. Ayda birkaç kez atanlar %46
iv. Nadiren atanlar %18
v. Asla atmayanlar %6
vi. Bilmeyenler %2

B4.5 Slovakya

Her beş Slovaktan biri gıda ürünlerini israf ettiğini kabul etmektedir. Ortalama bir kişi yılda 111 kilogram gıda atmaktadır. Tarım Bakanlığı, gıda israfının aynı zamanda doğal kaynakları ve insan emeğini ve buna bağlı çabaların da israf edildiğini belirtmektedir. Bu durum sadece çevreye karşı bir sorumsuzluk değil aynı zamanda kaliteli gıdaya yeteri kadar bütçe ayıramayan insanlara yönelik uygunsuz bir tutumdur. En çok gıda israf eden ülkeler listesinde, Slovakya sekizinci sırada bulunmaktadır.

Ziraat Bakanlığı'na bağlı AKO ajansı tarafından yapılan ankette katılımcıların neredeyse yarısı yemek artıklarını yeni yemekler hazırlamak için kullanmaya çalıştıklarını veya hayvanlara verdiklerini belirtmiştir. Katılımcıların üçte biri ise, hiçbir gıda ürününü atmadıklarını söylemektedir. Anket, 23-49 yaşları arasındaki kişilerin gıda israfını en fazla apan grup olduğunu göstermektedir. Hanelerde gıda israfı yapma durumu eğitim ve gelirle orantılı şekilde artmaktadır.

Slovaklar en çok ekmek ve unlu mamulleri (%35) israf ederken, yüzde 29'u pişmiş yemeklerin artıklarını atmaktadır. Gıda ürünlerini neden attıkları sorulduğunda, katılımcıların yüzde 74'ü yediklerinden daha fazla yemek yaptıklarını söylemiştir. Katılımcıların yüzde 34'ü gıdaların kullanılamaz hale geldiğini ya da son kullanma tarihini geçirdiklerini belirtmiştir. (Slovak Agricultural and Food Commitment, 2018; The Slovak Spectator, 2018; TASR, 2018).

Gıda israfı yalnızca evlerde görülen bir sorun değildir: restoranların katı hijyen kuralları nedeniyle günün sonunda yenebilir gıdaları atmaları sorunun diğer bir tarafını gün yüzene çıkarmaktadır. İki Slovak kadın girişimci tarafından geliştirilen Hungry Slovak mobil uygulaması bu sorunun çözülmesine yardımcı olabilir (The Slovak Spectator, 2018).

B4.6 İsveç

İsveç'te de gıda israfının en fazla yapıldığı yer evlerdir ve aileler gıda israfının en büyük kısmından sorumludurlar. Atık haline gelen gıdaların yüzde 35'i önlenebilir yani farklı şekillerde kullanılırsa tüketilebilecek durumda olan gıda ürünlerinden oluşmaktadır (SMED, 2011).

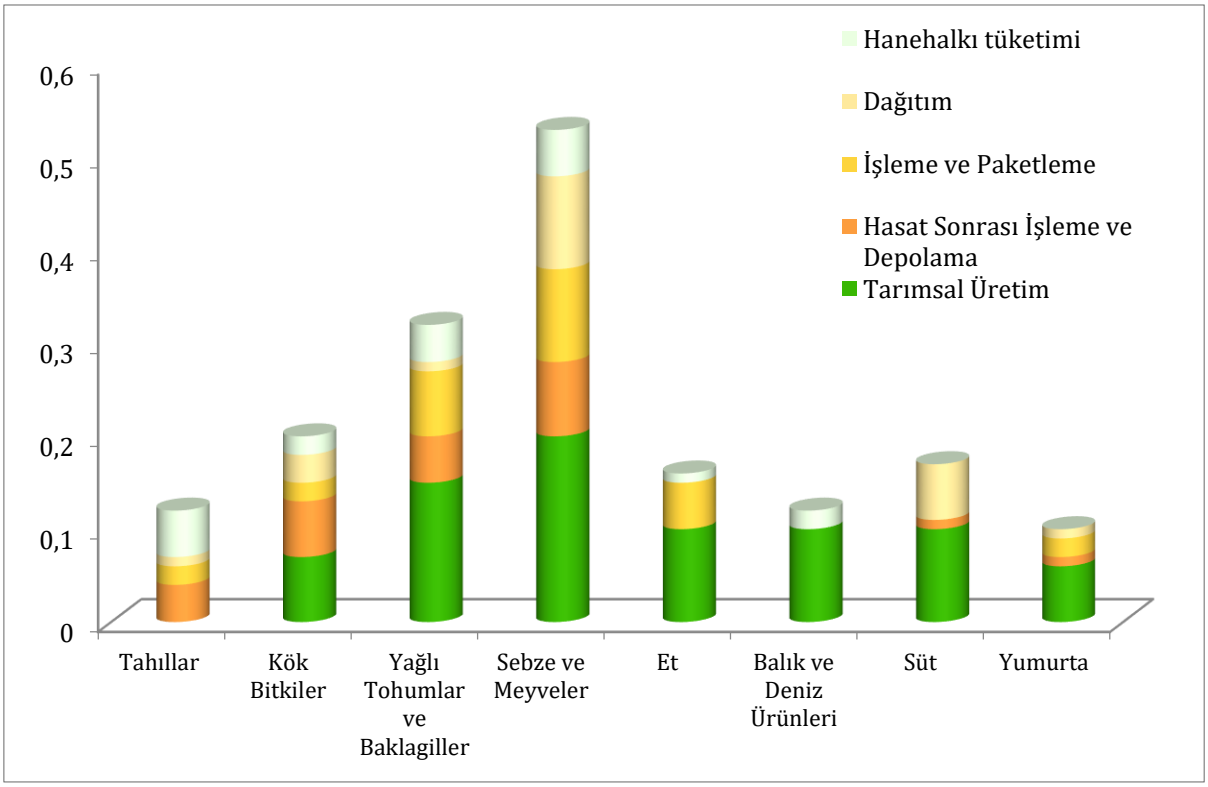
Kamu politikası yalnızca gıda atığının azaltılmasına değil aynı zamanda gıda artıklarının atılmasının olumsuz etkilerinin en aza indirilmesine de yöneliktir: "Evler, yemek tesisleri, mağazalar ve restoranlardan elde edilen gıda atıklarının en az yüzde 50'sinin biyolojik olarak ayrıştırılmasını ve işlenmesini sağlayarak gıda tedarik zincirindeki kaynak verimliliğini artırmak için önlemler uygulanacaktır. Böylece en geç 2018 yılına kadar gıda atıklarının en az yüzde 40'ı bitki besini olarak kullanılabilir hale getirilecektir.

Evlerde hanehalkı tarafından israf edilen gıda miktarı kişi başına 81 kiloya karşılık gelmektedir. Sıvı şekildeki atıklar da dâhil edildiğinde, İsveç'teki haneler kişi başına yılda 107 kilo gıda atığı oluşturmaktadır. Drenaj yoluyla atılan en yüksek miktardaki yiyecek ve içecekler kahve/çay, süt ürünleri ve diğer içeceklerdir (Sörme vd., 2014).

B4.7 Türkiye

Bu çalışmada FAO modeline göre yapılan hesaplamalar, tüketim aşamasında Türkiye'deki toplam gıda kaybı ve israfının toplam gıda israfının % 8'ini oluşturduğunu göstermiştir. Evsel yemek atıklarının 8,6 ile 16,5 milyon ton/yıl arasında olduğu tahmin edilmektedir. Atıkların farklı aşamalardaki dağılımı, Şekil 14'te gösterilmiştir.

Şekil 14: Türkiye'de Gıda Tedarik Zincirinde Gıda Kaybı ve İsrafı



Kaynak: Tatlıdil vd., (2013)

Toplamda, gıda atıklarının yıllık maliyetinin 214 milyar TL (34 milyar avro) olduğu tahmin edilmektedir. Döngüsel ekonomiyle, bu rakamın asgari yüzde 10'u, yani ortalama 20 milyar TL tasarruf sağlanabilir (XTRlarge, 2018).

Gıda israfı açısından sosyoekonomik gruplar arasında farklılık bulunmaktadır. Toplam gıda israfı gelirle paralel olarak artmaktadır. Kişi başı gıda israfı düşük gelir grubundaki tüketiciler için

günlük 274 gram, orta gelir grubundakiler için 285 gram ve yüksek gelir grubundakiler için 319 gramdır (Pekcan vd., 2006).

Türkiye'de çok büyük miktarda ekmek israfı olduğunun altı çizilmelidir. 2008, 2012, 2013'te ekmek israfının seviyesini ortaya çıkarmayı amaçlayan üç kapsamlı çalışma yapılmıştır. Bulgular 2013'te günlük toplam 4,9 milyon somun ekmeğin israf olduğunu göstermiştir (CIHEAM, 2014);

i. 3 milyon ekmek fırınlarda (% 62,1) israf edilmektedir.
ii. 1,4 milyon (% 27.7) ekmek evlerde israf edilmektedir.
iii. 0,5 milyon (% 10.2) ekmek restoran ve otellerde istaf edilmektedir.

B5. Partner Ülkelerde İyi Uygulama Örnekleri

B5.1 Food Action!

Erasmus+ İsveç tarafından finanse edilen Food Action pilot projesi, tüketicilerin daha sürdürülebilir gıda alışkanlıklarını benimsemelerini sağlayacak bir program geliştirme ve test etme konusunda beş ülkede (İsveç, Almanya, Macaristan, İtalya ve İspanya) yürütülmüştür. Program alışkanlık haline gelmiş insan davranışların uzun süreli değişimi için tasarlanmıştır. Bu nedenle uygulanacak eylemlerin seçilmesi için kullanılan kriterler sınırlı süreli bir kampanya için planlananlardan farklıdır. Programın ilkeleri, program tasarımcısı için çoklu müdahale noktaları sunan bir spiral (doğrusal değil) davranış modeli üzerine kuruludur. Tasarım ilkeleri kültürel uyum konusunda bir çalıştayın parçası olarak öğretilmektedir (https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/projects/eplus-project-details/#project/ 2015-1- SE01-KA204-012260: 05.05.2019).

Proje, İsveç Erasmus+ Ulusal Ajansı tarafından son derece başarılı sayıldı. Proje, nüfusun yoğun olduğu bölgelerde sürdürülebilir kalkınmaya büyük ve ölçülebilir bir katkı sağlayabilir. Ayrıca, daha uzun süren davranış değişikliğini sağlayabilecek bilgi ve iletişim teknolojisi kullanımı ile beraber, gelecekte yapılacak araştırma ve geliştirme faaliyetleri için verimli bir zemin hazırlamaktadır.

Yetişkinlere yönelik hazırlanan eğitim için üç ana konuyu kapsayan bir çalışma kitabı hazırlanmıştır: “Atık”; “Gıda, İklim ve Çevre”; “Gıda ve Sağlık”. Eleştirel düşünmeyi ve yetişkinler için kişisel olarak kendileri için neyin iyi olduğu ve toplum ve çevre için neyin iyi olduğuna dayanarak kararlar vermelerini sağlayan bir bakış açısını ortaya çıkarmak için her üç konu da kapsama dahil edilerek program tasarlanmıştır.

Eğitimciler için bir el kitabı oluşturulmuştur. Bu da, Food Action Programının yanı sıra, genel olarak eğitim koçluğunun güçlendirilmesi alanında yetkinliklerin oluşturulmasını sağlamıştır. Pek çok dili destekleyen Food Action web sitesinde gelecekteki okumalar için kullanılabilecek bir başvuru kitaplığı oluşturulmuştur.

Ayrıca, eylem araştırması, okuyucunun harekete geçmesi muhtemel bir tarzda metin yazmak için ilkelerin formüle edilmesine yol açmıştır. Ulusal düzeyde program geliştirme ekiplerine yönelik ‘yazı yazmayı güçlendirme/zenginleştirme’ konusunda 14 derslik çevrimiçi interaktif kurs verilmiştir.

Food Action pilot projesi, programın test edilmesi aşamasında görev yapacak az sayıda öncü (yeniliği erken benimseyenler) kişiyi görevlendirmeyi amaçlamıştır. Bu strateji başarılı olmuştur. Örneğin: Macaristan'da katılımcıların dörtte üçü zaten bir CSA grubunun parçasıydı; İtalyan katılımcılar programın uygulanmasından önce yapılan araştırmada, “farklı tarih etiketlerinin anlamını biliyorum” ve “kompost yapmanın kurallarını biliyorum” ifadelerinin ikisinde de %73 oranında ifadelere katıldıkları ortaya çıkmıştır. Almanya’da yapılan ankette, aynı varsayımlara verilen yanıt % 90'ın üzerinde gerçekleşmiştir (Oppe vd., 2019).

Projenin ikinci aşaması olan Food Talks, Alman Ulusal Ajansı tarafından finanse edilmektedir ve Ekim 2019’da başlayacaktır.

B5.2 İsveç: Düzenlemeler ve Bazı Sivil Toplum Girişimleri

B5.2.1 Gıda israfına yönelik düzenlemeler

İsveç, gıda israfının azaltılması konusunda belirli bir strateji veya ulusal plan uygulamamaktadır. Bununla birlikte, gıda israfının azaltılması, İsveç Atık Önleme Programı'nın İsveç Atık Yönetim Planına ve İsveç çevre politikasına (gıda israfı için önerilen dönüm noktası hedefleri şeklinde) dahil edilmiştir. İsveç Atık Yönetim Planı 2012-2017, ulusal düzeyde hedefleri şöyle belirlemiştir (Elander vd., 2016):

i. Gıda israfı azaltılmalıdır.
ii. 2018 yılından itibaren, evler, kantinler, mağazalar ve restoranların ürettiği gıda atığının en az yarısı ayrıştırılarak toplanacak ve % 40'ı enerji geri kazanılacak şekilde işlenen besin maddelerinin geri kazanımını sağlamak için biyolojik olarak işlenecektir.

İsveç Ulusal Gıda Ajansı, İsveç Çevre Koruma Ajansı ve İsveç Tarım Kurulu ile işbirliği içinde, tüm gıda zinciri boyunca gıda israfını azaltmak için "More to do more (Fazlasını yapmak için daha fazlasını yapmak)" isimli bir eylem planı geliştirmiştir. Plan, hükümetin yetkili mercilere gıda kayıplarını ve israfını azaltma konusundaki taahhüdünün bir parçası olarak değerlendirilmektedir. Plan, 2017'den 2019'a kadar üç yıl boyunca devam edecektir. Eylem planında sunulan adımlar, Gündem 2030 Madde 12.3'teki küresel sürdürülebilir kalkınma amacına (SKA) katkıda bulunmaktadır; "2030 yılına gelindiğinde, perakende ve tüketici seviyesindeki kişi başına düşen küresel gıda kaybını ve israfını yarıya indirmek ve hasat sonrası kayıplar da dahil olmak üzere üretim ve tedarik zincirleri boyunca gıda kayıplarını azaltmak". Ayrıca, bu plan hükümetin İsveç'i sürdürülebilir bir tüketim ve üretim sistemine ve döngüsel bir ekonomiye doğru ilerletme çalışmalarına katkıda bulunmaktadır. Eylem planı diyalog ve işbirliği için bir araç olarak görülmelidir ve gelecekteki içgörülere ve ihtiyaçlara göre uyarlanabilirdir (Swedish Food Agency, www.livsmedelsverket.se).

B5.2.2 Sağlıklı beslenme konusundaki düzenlemeler

İsveç Ulusal Gıda Ajansının "Anahtar Deliği" sembolü, tüketicilerin yiyecek satın alırken daha sağlıklı seçenekleri tanımalarına yardımcı olmak için tasarlanmıştır. Bu sembol, bir ürün grubundaki sağlıklı gıda ürünlerini işaret etmektedir. Anahtar Deliği ile etiketlenmiş gıdalar, sembolü taşımayan aynı tipteki gıda ürünlerinden daha az şeker ve tuz, daha fazla lif ve tam tahıl ve aynı miktarda veya daha az yağ içermektedir.

i. Tüketiciler için, bu etiket, gıda mağazalarında daha sağlıklı ürünler bulmayı kolaylaştırmaktadır.
ii. Üreticiler için, bu sistem, ürün reformülasyonunu ve sağlıklı ürünlerin geliştirilmesini teşvik etmeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Deliği sistemi, 33 ürün grubu için bir dizi kritere sahiptir. İsveç Ulusal Gıda Ajansı, Anahtar Deliği sistemini bir marka olarak tescil ettirmiş ve etiketleme sistemi bir yönetmelikle yürürlüğe sokmuştur (LIVSFS, www.livsmedelsverket.se).

B5.2.3 Bazı sivil toplum girişimleri

İsveç Çevre Koruma Ajansı, henüz yayınlanmamış bir ankette (2019), İsveç'te ve uluslararası çapta bazı iyi uygulama örneklerini tanımlamıştır:

i. Food Actions!, İsveç
ii. Miljövardag (Daily Green), İsveç
iii. Konsumera smartare (Akıllı tüketim ve iklim), İsveç
iv. Skitlite 2020, İsveç
v. BeChange, İsveç
vi. Ökokörök (EcoTeam), Macaristan/çok-uluslu
vii. Love Food Hate Waste, Birleşik Krallık
viii. Klimatneutrala stockholmare (Climate-Neutral Stockholmers), İsveç
ix. Greenhack GBG, İsveç

B5.3 Danimarka: Sivil Toplum, İş ve Standartlar

Danimarka'da, sürdürülebilir gıda tüketimi konusunda çok sayıda iyi uygulama örneği bulunmaktadır. *"Fikir Paylaşımı"* bunlardan biridir. "voresomstilling.dk" adlı websitesinde büyük ve küçük çeşitli kurulm ve kuruluşlar daha sürdürülebilir bir toplum oluşturmak için fikirlerini ve girişimlerini paylaşabilmektedir (http://voresomstilling.dk/). Örneğin:

i. Danimarka'daki bazı belediyeler, sürdürülebilir üretim, satış, biyoenerji, çevre ve doğanın korunmasına odaklanma konularında organik çiftçiler ile birlikte çalışan organik toplulukları teşvik etmektedir. Aynı zamanda, tüketiciler arasında organik tüketim teşvik edilmektedir.
ii. Danimarka Vegan Topluluğu, "Şefkatli Yiyecekler" adında bir girişim düzenlemektedir (Mad med Medfølelse). Girişimin odak noktasının büyük bir kısmı çevre ve sürdürülebilir tüketimdir.

İyi uygulamaların bir başka örneği de *Menu Box* uygulamasıdır: Kapıya gönderilen kutuda ev halkı için yeterli boyutta, belirli bir menü bulunmakadır. Bu kutu ev halkı için gerekli olan her şeyi içermektedir. Eskiden sadece şehirlerde mevcut olan Menü Kutuları, Danimarkalı tüketiciler arasında giderek daha popüler hale gelmiştir. Şimdi, Danimarkalı tüketicilerin %6'sı, özellikle çocuklu ailelerin bu "kutuyu" satın aldıkları görülmektedir (Ritzau, 2019). Uygulamanın ana odağında kolaylık ve sağlıklı gıdalar olmakla birlikte, çevre ve sürdürülebilirlik de giderek daha fazla vurgulanmaktadır. Genellikle ürün kalitesine odaklanılmaktadır ve sürdürülebilirlik çoğu zaman organik ve mevsimsel gıdanın yanı sıra sürdürülebilir ambalajlama yoluyla teşvik edilmektedir. Kutularda vejetaryen (ve bazı vegan) seçenekler bulunmaktadır. Kutularda ihtiyaç duyulan hemen her şey bulunabilmektedir. Bu nedenle tüketiciler ihtiyaç duymadıkları bir şeyi anlık olarak satın almamaktadır (Lisby, 2018).

Her ne kadar birincil amacı olmasa da, DVFA tarafından belirlenen resmi diyet önerileri de sürdürülebilir gıda tüketimini teşvik etmektedir. Hazırlanan kılavuzlar, tüketicilerin daha az şeker, daha fazla yeşil yapraklı gıda ve tam tahıllı ürünleri tüketmeleri ve her hafta az miktarda et yemeleri gerektiğini göstermektedir (https://altomkost.dk/). Öneriler, sağlık ve sürdürülebilirliğin bir arada geliştiğini açık bir şekilde göstermejtedir (Videnskab, 2019).

B5.4 Avusturya: Beslenme ve İsraf

2013 yılında Federal Çalışma, Sosyal, Sağlık ve Tüketicinin Korunması Bakanlığı Ulusal Beslenme Eylem Planı NAP'ı başlatmıştır. Bu plan, yatay bir "tüm politikalarda sağlık" stratejisini izlemektedir ve Avusturya'nın beslenme politikalarını ve stratejilerini birleştiren ilk uygulamadır. Planın birincil hedefleri; aşırı ve yetersiz beslenmeyi ve artmakta olan aşırı kilo ve obezite oranlarını 2020 yılına kadar azaltmaktır.

B5.4.1 Çocukların beslenmesi

Strateji; kreşler, anaokulları ve okulların yanı sıra hamile kadınlarla ilgili hedefleri belirlenmiş ve uygun önlemlere acilen ihtiyaç duyulduğunu belirlemiştir. Okullarda sunulan gıdalar için tek tip, uygulanabilir kılavuzların oluşturulması, devam etmekte olan önemli bir projedir. NAP.e'nin ilk başlattığı girişimlerden bir tanesi, Avusturya için oluşturulan ve üzerinde hem fikir olunan tüketicilerin yeme alışkanlıklarını geliştirmelerine yardımcı olmak üzere yaygınlaştırılan yeni ulusal beslenme piramididir.

"Sağlıklı beslenme ile hemen başlayın!" ("Richtig essen von Anfang an!") NAP.e ile bağlantılı bir sağlığı geliştirme programıdır. Hamile kadınları, bebekleri olan anneleri ve 10 yaşından küçük çocukları eğitmeyi amaçlamaktadır. Program, tüm Avusturya'da hedef kitleye ücretsiz eğitim sunmaktadır. Program kapsamında 2017 yılına kadar 2.000 kişi eğitimlerden yararlanmıştır (Elmadfa ve Freisling, 2017).

B5.4.2 'Sağlıklı Avusturya Fonu'

1998 yılında Avusturya hükümeti, Avusturya'da sağlığı teşvik eden bir yasa çıkarmıştır. Bu yasanın yıllık bütçesi 7,25 milyon Avro'dur. Bu yasanın bir sonucu olarak "Sağlıklı Avusturya

Fonu" (Fonds Gesundes Österreich; http://fgoe.org) kurulmuştur. Burada amaç; bilim, politika ve uygulayıcılar arasında bilgi paylaşımında bulunulmasıdır. Fon aynı zamanda bütçesi 72.000 Avro'ya kadar olan küçük projeler için bir finansman kaynağıdır ve sağlıkla ilgili bilgileri paylaşmak ve yaymak için bir yeterlilik/yetkinlik merkezi olarak çalışmaktadır. Bu organizasyon ücretsiz bir şekilde indirilebilecek çeşitli yayınlar sunmaktadır. Bunlardan biri, sağlıklı beslenmeye adanmıştır ve Avusturya Besin Piramitini ayrıntılı olarak açıklamaktadır (http://fgoe.org/index.php/ nod/92 (22.04.2019).

B5.4.3 Şeker kullanımının azaltılması

WHO (Dünya Sağlık Örgütü) günde maksimum 25-50 gram şeker tüketimini önermektedir. Bu oranın çok üstünde olarak, Avusturyalılar günde 93 gram şeker tüketmektedir. Bu, 24 küp şekere karşılık gelmektedir. Tüketim oranındaki bu fazlalığın ana sebeplerinden biri gıda ürünlerindeki gizli şekerdir.

İçeceklerde Şekeri Azaltma İttifakı (Zucker-Raus-Initiative; https: //www.zucker-raus-initiative.at), gıda sektöründeki paydaşlarla (Rauch Fruit Juices, Berglandmilch), gıda perakendecisi (SPAR) ve halk sağlığı kurumları (Tıp Mesleği Odası, Avusturya Yaşlanma Karşıtı Derneği, Gastroenteroloji ve Hepatoloji Derneği, Avusturya-Adipositas Derneği, SIPCAN Enstitüsü) tarafından 2019 yılı Nisan ayında kurulmuştur. Bu ittifakın amacı, gıda ürünlerindeki şeker içeriğini tatlandırıcılar ile değiştirmeden kademeli olarak azaltmaktır. Süpermarket zinciri SPAR, 2017 yılında bu amacı gerçekleştirmek için çalışmalara başlamıştır ve 2020 yılına kadar sunduğu market markalı ürünlerden 1.000 ton şekeri çıkarmayı planlamaktadır. Diğer şirketler SPAR'ın bu uygulamasını takip etmektedir.

2005 yılında kurulan SIPCAN Enstitüsü (Önleyici Kardiyoloji ve Beslenme Özel Enstitüsü), her yıl Avusturya'daki süpermarketlerde satılan içecekleri ve bunların içerdiği şekerleri gösteren bir liste yayınlamaktadır. Bu raporda SIPCAN içeceklerin litre başına en fazla 7,4 gram şeker içermesini tavsiye etmektedir. Örnekleme dahil edilen yaklaşık 700 içecekten %64,5'i günümüzde bu öneriye uymaktadır. 2010 yılından bu yana yüksek şeker içeren içeceklerde % 18,5 oranında azalma olmuştur. 2019'da ortalama şeker içeriği 6,15 grama düşürülmüştür. Eylül 2019'da yeni bir eşik değeri belirlenmiş ve şeker oranı litre başına 7,4 gram yerine 6,7 gram (tatlandırıcılar hariç) olacak şekilde azaltılmıştır (SIPCAN, 2019). Ancak, ilginç bir şekilde, Avusturya Gıda Endüstrisi, "Avusturya Bilinçli Bir Şekilde Yiyor" adlı web sitesi ile (https://www.oesterreich-isst-informiert.at) şekerin önemli olduğu ve gıda ürünlerinde her zaman kullanıldığını konusunda tüketicileri bilgilendiren bir kampanya ile bu duruma karşı çıkmıştır.

B5.4.4 Gıda israfının azaltılmasını amaçlayan ittifaklar

Avusturya Federal Sürdürülebilirlik ve Turizm Bakanlığı, yakın zamanda "gıdalar kıymetlidir" ("Lebensmittel sind kostbar") adlı bir girişim başlatmıştır. Bu girişimin amacı, gıda endüstrisi, perakende satış, belediyeler, yardım kuruluşları ve tüketicilerin işbirliğiyle Avusturya'da gıda israfının azaltılmasıdır.

2017 yılında Avusturya'da önde gelen dört perakende şirketi olan REWE International AG, SPAR Avusturya, HOFER ve LIDL Austria, gıda atıklarını azaltmak için gıda perakendecileri ve Avusturyalı bir kurum olan *"Die Tafeln"* arasında bir eylem platformu kurmuştur. "Die Tafeln" yoksulluk içinde yaşayan insanlara gıda sağlayan bir kurumdur (https//dietafeln.at). Bu çabadaki ortak vizyon, satılamayan ve yenilebilir durumda olan gıdaların dağıtımının organize edilmesidir. Avusturya'nın önde gelen gıda perakendecileri ayrıca günlük ekmekler ve "tavsiye edilen tüketim tarihi" yaklaşmakta olan gıda ürünleri için %50'ye varan indirimli fiyatlar sunmaktadır.

REWE International, meyve ve sebzelerin israfını azaltmak için *"Wunderlinge"* adlı bir proje başlatmıştır. Proje kapsamında "tuhaf şekilli meyveler" olarak adlandırılan, şekli bozuk, ticari standartlara uymayan veya küçük yüzey hasarları olan meyveler satılmaktadır. Şirket tüketicilere ulaşmak için sosyal medya hesaplarını kullanmaktadır

(https://youtube/pYz6z_m_JgE) ve 2103'ten beri Avusturya'da 5 milyon adet "tuhaf şekilli meyve" satılmıştır. Bu oran 2015 yılında ise toplam 5.620 tonu bulmuştur (Anon, 2016).

United Against Waste hareketi 2014 yılında başlamıştır. Bu hareket, AB'nin, 2030 yılına kadar gıda atıklarını% 50 oranında azaltma hedefi doğrultusunda profesyonel mutfaklardaki gıda atıklarını azaltmak amacıyla kurulmuş sektörler arası bir platformdur.

B5.4.5 Gıdaların yeniden dağıtımı

"Gıda Paylaşımı- gıda atmak yerine paylaşın!" ("Lebensmittel teilen statt sie wegzuwerfen"): Gıda paylaşımı, kişiler arası yiyecek paylaşımını koordine eden kar amacı gütmeyen bir girişimdir. Elektronik gıda sepetleri, kişilerin ücretsiz olarak alabileceği paylaşım platformlarına yüklenebilir. Paylaşım alanları *"Fair-Teiler"* adı verilen ve belirli çalışma saatleri olan binalardaki buzdolaplarıdır. Her bir buzdolabından sorumlu olan, onu temizleyen ve dolduran bir kişi bulunmaktadır. Bu buzdolaplarının içeriği platformun web sitesinde (www.foodsharing.at) yayınlanmaktadır.

2014 yılında 100'den fazla sosyal kuruluş (örneğin, sosyal pazarlar ve "Tafeln") 11.123 ton gıdayı bağışçılardan, gıda perakendecilerinden, pastanelerden, toptancılardan, gıda endüstrisinden, tarım sektöründen ve evlerden toplamış ve bu sistem aracılığı ile dağıtmıştır (Hietler ve Pladerer, 2017).

B5.5 Slovakya: Beslenme, Çevre ve Yerellik

Slovakya'dan iyi uygulama örnekleri, ulaşmaya çalıştıkları temel amacı baz alarak birkaç gruba ayrılabilir:

i. Daha sağlıklı ve daha besleyici gıdalara yönelik beslenme alışkanlıklarını geliştirmek (sosyal ve eğitim faaliyetleri)
ii. Atıkların azaltılması dahil çevresel konular (çevresel ve eğitim faaliyetleri)
iii. Yerel çiftçileri, yavaş yiyecekleri ve kısa tedarik zincirini (ekonomik ve eğitimsel/tanıtım faaliyetleri) destekleyen yerel ekonomik gelişme

B5.5.1 Beslenme

Hoverme o jedle (Gıda hakkında konuşalım), sivil toplum kuruluşu olan *"Centrum rozvoja znalostí o potravínách*"'ın gıda ve beslenme ile ilgili eğitim seviyesini arttırmaya odaklanmış bir projesidir. Rekabetçi bir görünüme sahiptir ve temel olarak ilköğretim öğrencilerini ve öğretmenlerini ele alır.

Skutočne zdravá škola (Gerçekten sağlıklı bir okul), *Jem iné* tarafından oluşturan diğer bir sivil toplum girişimidir. Girişimin ana fikri, okul gıdalarının ve beslenmenin çeşitli faaliyetlerle dönüştürülmesidir. Örneğin;

i. Okul kantinleri için gıda karmalarının revize edilmesi: Daha fazla sebze, daha az şeker, önceden pişirilmiş ürünlerin sınırlı kullanımı, azaltılmış protein ve süt, tatlandırıcıların sınırlı kullanımı, etsiz yiyecek seçeneklerinin sunulması.
ii. Besin piramidinin revizyonu.

Jem iné ayrıca, yemek okulu ve yerel ve mevsimlik malzemelerle sağlıklı yiyecek üretimi yoluyla sağlıklı gıda tutkunları için bir platform oluşturmuştur. Temel amaç, okul ve hastane kantinlerinde ve diğer topluluklarda beslenme kalitesini arttırmaktır.

Viem čo zjem (ne yediğimi biliyorum) projesi 2016-2017 yılında çok uluslu bir şirket olan Nestlé tarafından Slovak Cumhuriyeti Halk Sağlığı Kurumu ile işbirliği içinde yürütülmüştür. Projenin ana fikri, yanlış beslenmeden kaynaklanan sağlıksızlığın önlenmesi için fırsatlar göstermek ve yeme alışkanlıklarını değiştirmeye başlamaktır. Proje kapsamında, öğrencilerin eğitimi için, beslenme ve seçilen gıda intoleranslarına alternatif yaklaşımların olumlu ve olumsuz yönleri de dahil olmak üzere dengeli bir diyet/beslenme oluşturmak için gerekli gıda bileşenlerini tanıtmayı amaçlayan metodik materyal üretilmiştir.

B5.5.2 Çevre ve eğitim

Slovakya'daki iyi uygulama örneklerinin ikinci grubu, gıda atıklarının azaltılması (çevresel ve eğitim faaliyetleri) da dahil olmak üzere çevresel sorunları içermektedir. Bunlardan biri, *Pomáhame vyrás* (Büyümeye yardımcı oluyoruz) bir hibe programıdır. Enerji ve su tasarrufu ile atık azaltma konularıyla bağlantılı olarak gıdaya odaklanan, okullardaki uygulamalı etkinlikleri desteklemeyi amaçlayan *Yeşil Okul* adlı bir program kapsamında birçok hibe çağrısı yapılmıştır.

Hibe alan projeler:

i. Okul kantinlerinde gıda tasarrufu
ii. Yiyecek hazırlama ve dağıtımıyla bağlantılı tasarruf adımlarının uygulanması
iii. Yeşil yönetimin okullara uygulanması
iv. Okul kantinlerindeki atıkların azaltılması
v. Kompostlama (Gübreye dönüştürme) faaliyetleri
vi. Bu alanlarda yenilikçi eğitim.

Neplytvaj-Spotrebuj! (Atığa Hayır, Tüketime Evet!) Slovakya'daki bir başka güzel örnektir. Raf ömrü geçmiş olan gıdalar, önemli bir gıda atığı kaynağıdır. Trnava Üniversitesi'nden öğrenciler, raf ömrünün ardından gıdaların hala tüketime uygun olabileceği ve çok fazla gereksiz atık kaynağı olduğu konusunda farkındalık yaratmak için bu soruna odaklanan bir proje yürütmüştür.

Kusursuz Kusurlu Tesco perakende zincirinin uyguladığı, standartlara uygun olmayan meyve ve sebzelerin daha uygun fiyata satışa sunulmasına imkan sağlayan bir stratejisidir. Bu tamamen yenilebilir ürünlerin israfını azaltmaya yönelik bir eylemdir.

B5.5.3 Yerel gıda üretimi

Yerel çiftçilerin desteklenmesindeki yerel ekonomik ve eğitimsel faaliyetler, yavaş gıda ve kısa bir tedarik zinciri mevcut iyi uygulamalar olarak adlandırılabilir. Örneğin, *Farmfood* projesi, 10 ayrı tarım üreticisini bir araya getirerek kısa tedarik zinciri konseptine ve ortak mağazalar inşa etme üzerine şekillenmiştir. Proje, Slovak gıda üreticilerinin problemli konumunu ve bazen de ithal ürünlerin kalitesizliğini olumlu yönde etkileme olasılığı fikri üzerine kuruludur. Proje aynı zamanda şu hedefler üzerine inşaa edilmiştir: sağlıklı topraklar, sağlıklı bitkiler, sağlıklı hayvanlar, sağlıklı gıdalar, sağlıklı insanlar, bozulmamış doğal alanlar ve gereksiz katkı maddeleri ve GDO içermeyen üretim.

Yerel üreticilerin büyük zincir mağazalara girmesini kolaylaştırmak amacı taşıyan *Chcem dodáva* projesi, Tarım ve Kırsal Kalkınma Bakanlığı ile zincir mağazalar arasındaki işbirliğine dayanmaktadır. Küçük üreticiler lehine sözleşme hüküm ve koşullarını basitleştirmeyi amaçlamaktadır.

Aynı şekilde, çevrimiçi portallar tüketicilerin küçük ve yerel gıda üreticilerine erişimini artırmayı amaçlamaktadır.

i. Lokálny trh (Yerel Pazar)'ın ana fikri, tüketicilerin mümkün olduğunca fazla Slovak üreticiyi daha kolay bulmasını sağlamak ve onlar hakkında bilgi sunmayı amaçlayan, üreticilerin haritasının bulunduğu bir portal sunmaktır.
ii. Svet bedničiek (World of Boxes) nispeten bilinen kutu teslimat ürünlerinin küçük ve yerel üreticilerden gelen uyarlamalarından biridir ve birçok üreticinin mevcut tekliflerindeki (kısmen mevsimlik) ürünleri satın almak için bir çevrimiçi mağaza görevi görmektedir.

Yerel ve mevsimlik ürünleri tutundurmak için mağaza zincirlerinin (ve aslında benzin istasyonlarının) bazı girişimleri de bulunmaktadır:

i. Stari otec, müşterilerine Slovakya'da üretilmiş (Slovakyada paketlenmiş ürünler dışında) gıda ürünlerini sunmayı amaçlayan bir gıda market ağıdır. Ağdaki marketlerin, büyük ölçekli ve iyi bilinen markalar kadar pazarlama desteğine sahip olmadıkları için

dezavantajlı konuma düşmesinin önüne geçilmeye çalışıldığı girişimde ana fikir, yapay tatlandırıcılar, sağlıksız katkı maddeleri veya renklendiriciler olmadan üretilen yüksek kaliteli gıda ürünleri sunmaktır.

ii. Moja krajina marketleri, tüketicilere geleneksel, yerel, yüksek kaliteli gıda maddelerini sunmaya odaklanmaktadır. Bu marketlerin farklı yönü, ürünlerin sadece küçük üreticilerden değil, aynı zamanda yerel düzeyde bahçe tarımıyla uğraşan kişilerin elindeki fazla üretim veya kendi müşterilerinden tedarik etmelerine dayanmaktadır.

iii. Moje najlepšie (Elimden gelen) kampanyası, ürettikleri gıdaları geleneksel perakende zincirlerine getiremeyen Slovak üreticiler için fırsatlar yaratmayı amaçlamaktadır. Proje, müşterilere yönelik bir hizmet stratejisi ve konsepti geliştirmenin bir parçası olarak, bu geleneksel yiyecekleri iyi bilinen bir benzin istasyonları zinciri aracılığıyla sunmaya dayanmaktadır.

Son olarak, *Bölgemizden kalite* projesi, tüketici eğitimi kampanyaları aracılığıyla Slovak ürünlerinin desteklenmesini amaçlamaktadır. Ana fikir, yerli gıda ve diğer ürünlerin tercih edilmesinin bölgesel ekonomi ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Marka adı, projenin önemli bir parçasıdır. Üreticiler çoğunlukla küçük işletmelerdir (çiftçiler). Yerel ürünlerin satışı hem çevresel hem de ekonomik açıdan büyük öneme sahiptir (Horská ve Yespolov, 2013)

B5.6 Türkiye: Beslenme ve Gıda İsrafı

B5.6.1 Beslenme

Aşırı tuz tüketimi, Türkiye'de önemli bir beslenme sorunudur ve her yıl ciddi sağlık harcamalarına neden olmaktadır. Türkiye'de kişi başı günlük ortalama tuz tüketimi 9,9 gramdır. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre bu rakamın 5 gramın altında olması gerekmektedir. Kamu-özel sektör işbirliğinin bir sonucu olarak, Sağlık Bakanlığı ve Türkiye Gıda Dernekleri Federasyonu, belirli gıdalardaki tuz miktarının 2023 yılına kadar azaltılacağını öngören bir protokol imzalamıştır. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü ile Türkiye Gıda Dernekleri Federasyonu arasında imzalanan "Sodyum/Tuz Azaltma Protokolü", 2018-2023 arası dönemi kapsamaktadır. Protokol kapsamında, 18 kategoride yer alan gıda ve içeceklerde tuz oranı düşürülecektir. Bu kategoriler; peynir, zeytin, baharatlar, hazır çorbalar, et, tuzlu soslu kuruyemişler, hazır turşular, cipsler, bisküviler-kekler-krakerler, süt ürünleri, yağlar ve margarinler, makarna ve erişteler, hazır öğünler, kahvaltılık gevrekler, cipsler, balık ürünleri, kümes ürünleri ile sos ve çeşnilerdir. Ayrıca, tuz tüketiminin azaltılması da gönüllü olarak teşvik edilecektir.

Yaşar Topluluğu vizyonunu "daha iyi bir yaşam için" olarak tanımlamaktadır. Bu bağlamda Yaşar Topluluğu sürdürülebilirliği stratejisinin merkezine yerleştirerek, ekolojik sistemi koruyan organik tarımı desteklemektedir. Tarım ve Orman Bakanlığı ile birlikte, uluslararası IMO şirketi tarafından onaylanan çiftliklerden elde edilen süt, bu sertifikalara sahip işletmelerde işlenmektedir. Yaşar Topluluğu'nun gıda markası olan Pınar, Türkiye'de organik sütü tüketicilere ilk sunan şirket olmuştur.

Türkiye'nin en kapsamlı ve sürdürülebilir eğitim projesi olan "Yemekte Denge" 2011 yılında Sabri Ülker Vakfı ve Milli Eğitim Bakanlığı işbirliği ile sağlıklı nesiller yetiştirmek amacıyla başlatılmıştır. Program, çocukları dengeli beslenme ve yaşam tarzı alışkanlıkları konusunda eğitmiş ve Türkiye genelinde 10 ilde 500 okulda 6 milyon çocuğa, ebeveyne ve öğretmene ulaşmıştır. Dengeli Beslenme Eğitimi Projesi, 2016-2017 eğitim öğretim yılı başından itibaren okul öncesi ve birinci sınıf öğrencileri kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Projedeki eğitim materyalleri tüm öğretmenlere sınıf seviyelerine uygun olarak ulaştırılmıştır. Proje 2017-2018 Eğitim Öğretim yılında Ankara, Adana, Bursa, Eskişehir ve Rize illerinin de eklenmesiyle 15 ilde 750 okulda devam etmektedir.

Hükümet ve sivil toplum arasındaki diğer işbirliği girişimleri arasında Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı ve Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrolü yer almaktadır.

B5.6.2 Gıda israfı

Türkiye'deki gıda bankaları, gıda atıklarıyla ilgili farkındalık yaratma ve insanların her türlü atıkla ilgili sorulara ve sorunlara kafa yormalarını sağlama hedefindedir. Türkiye'deki ilk gıda bankası 2004 yılında Diyarbakır'da TISVA (Türkiye İsrafı Önleme Vakfı) tarafından kurulmuştur. Günümüzde Türkiye'de 50'den fazla gıda bankası bulunmaktadır (Dölekoğlu vd., 2014).

2012 yılında İstanbul Beyoğlu Belediyesi ve gönüllü kuruluşların desteğiyle kurulan Sosyal Market, ihtiyaç sahipleri için başta gıda olmak üzere temel ihtiyaçlara yönelik ürünlerin sunulduğu bir market olarak hizmet vermektedir.

Gıda Atığı'nı önlerken diğer iki önemli küresel hedef olan Sorumlu Üretim ve Tüketim ile birlikte Açlığa Son hedeflerini de çözerek dönüşüm ekonomisi oluşturma konusunda niyetini ve sağladığı altyapı ile başarılı örnekleri ortaya çıkartan Fazla Gıda, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından desteklenen Accelerate 2030 Hızlandırma Programı'na seçilen dünyadan 9 etki odaklı girişimdem biri seçilmiş ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından organize edilen 2017 Cenevre Sosyal Fayda Zirvesi'nde Türkiye'den tek temsilci olarak yer almıştır. Türkiye genelinde gıda sektöründe faaliyet gösteren 17'den fazla şehirde, yaklaşık 100 gıda bankası ve birliği ile çalışmaktadır. 1,5 yılda 2 bin 600 ton gıda atığı biriktiren organizasyon, 2 bin 500'den fazla ürün çeşidiyle 4 bin 500 işlem sonucunda bu miktara ulaşmıştır. Bu ürünleri ihtiyaç sahiplerine dağıtan dört kurumun verdiği bilgilere göre, 200 bin ihtiyaç sahibi 1,5 yıl içinde daha fazla gıdaya ihtiyaç duyacaktır.

Ayrıca, çoğu zaman hem sivil toplumu hem de sektörü ilgilendiren birçok kampanya yapılmaktadır. Örneğin, 2013 yılında 2013/3 sayılı Genelge yayınlanmış, ekmek israfını önleme kampanyası başlatılmış ve bu konuda araştırmalar yapılmıştır. Sonuç olarak, bir yılda 384 milyon somun ekmek israf olmaktan kurtarılmıştır. Bu da Türkiye ekonomisine 300 milyon TL (yaklaşık 121 milyon avro) katkı sağlamıştır. Ayrıca, ekmeği israf etmemek için oluşturulan kamuoyu bilincinin bir sonucu olarak, ekmek tüketiminde de bir düşüş meydana gelmiş ve 0,98 milyar Avro daha tasarruf edilmiştir. Sonuç olarak, kampanyanın etkisiyle 2013 yılında ülke ekonomisine toplam 1,2 milyar Avro tasarruf sağlanmıştır (CIHEAM, 2014). Kampanya sonrasında çeşitli belediyeler tarafından mahallelerde eski ekmek toplama kutuları yapılmıştır.

Türkiye'de turizm sektöründe Turuncu Bayrak Uygulaması 2018 yılında uygulanmaya başlamıştır. Programdaki uygulama, otel ve restoranlarda gıda israfını azaltmayı amaçlamaktadır. Turuncu Bayrak projesi kapsamında gıda maddelerinin satın alım, üretim, tüketim, değerlendirme, sınıflandırma ve geri dönüşüm süreçleri düzenlenmekte ve fazla gıdalar, kurulacak Gıda Bankası aracılığıyla ihtiyaç sahiplerine iletilecektir. Aynı zamanda, satın alma, mutfak ve servis personeline gıda atıkları hakkında eğitim verilmekte ve çalışanlar sertifikalandırılmaktadır. Gıda israfını azaltmak için iş amaçlı konaklama yapan misafirlerin dikkatini çekecek görsel materyaller bulunmaktadır.

Yiyecek ve İçecek Endüstrisi israfı azaltmak için bazı girişimlerde bulunmuştur. Endüstri, örneğin yenilenebilir enerji ya da hayvan yemi üretmek için yenilebilir olmayan gıda parçalarını kullanarak % 100 tarımsal hammadde kullanmayı hedeflemektedir. Endüstri ayrıca, son kullanma tarihi ve tavsiye edilen tüketim tarihine ilişkin bilgilendirme gibi evsel atık azaltımını teşvik etmenin yollarını aramaktadır.

BÖLÜM C

MEVCUT DURUM VE İHTİYAÇ ANALİZİ – NİCEL ARAŞTIRMA

Nicel araştırma, yetişkinlerin sürdürülebilir gıda tüketimine ilişkin tutumlarını ve davranışlarını değerlendirmek ve gruplar arasındaki farklılıkları ortaya çıkarmak amacıyla hazırlanan bir anket aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

C1. Metodoloji

Çeşitli araştırmalar, raporlar ve uzman görüşlerine dayanarak hazırlanan anket; üç farklı bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde yetişkinlerin sürdürülebilir gıda tüketimine ilişkin tutum ve davranışlarını ölçmeye yönelik 33 adet ifade yer almaktadır. İfadeler "1: kesinlikle katılmıyorum" – "5: kesinlikle katılıyorum" şeklinde 1-5 aralığında beşli ölçek ile değerlendirilmektedir.

Ikinci bölümde, ankete katılanların verilen faktörlerin çevresel etkileri konusundaki algılarını belirlemeye yönelik ifadeler yer almaktadır. İfadeler "1: çok az etkiler" – "5: çok fazla etkiler" şeklinde 1-5 aralığında beşli ölçek ile değerlendirilmektedir.

Anketin üçüncü bölümünde katılımcıların yaşı, medeni durumu, ikamet ettiği ülke, beslenme alışkanlıkları vb. gibi özelliklerini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır.

Ankete paydaş ülkelerden 388 kişi katılmıştır. Paydaş ülkeler Sürdürülebilir Gıda Endeksine göre Alt Düzey Ülkeler ve Üst Düzey Ülkeler olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır:

- *Alt Düzey Ülkeler:* Slovakya ve Türkiye
- *Üst Düzey Ülkeler:* Danimarka, İsveç ve Avusturya

Google Formlar platformu üzerinden gerçekleştirilen anket 20.02.2019-20.04.2019 tarihleri arasında çevrimiçi olarak yayınlanmıştır.

C2. Bulgular

C2.1 Demografik Bulgular

Katılımcıların yaşları 18-83 arasında değişmekte olup, örneklemin yaş ortalaması 34'tür. Katılımcıların; medeni durum, cinsiyet, çocuk sayısı ve ülke düzeylerine göre oranları aşağıdaki tablo ve şekillerde gösterilmektedir.

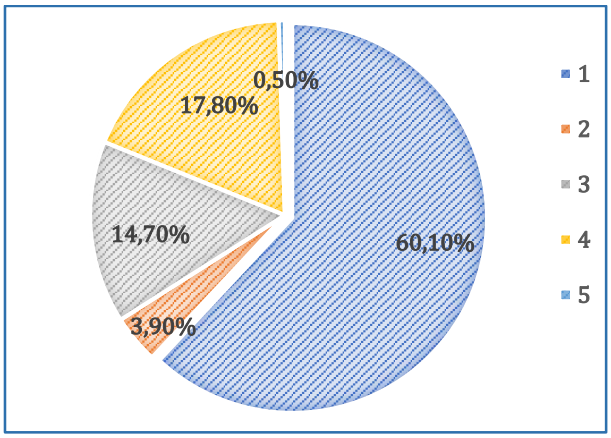
Şekil 15: Katılımcıların Dağılımı

Tablo 6: Medeni Duruma Göre Dağılım

Medeni Durum	Frekans	Yüzde
Evli	140	37
Bekâr	239	63
Cinsiyet	**Frekans**	**Yüzde**
Kadın	259	67
Erkek	121	31
Ülke Durumu	**Frekans**	**Yüzde**
Üst Düzey Ülkeler	95	24
Alt Düzey Ülkeler	293	76

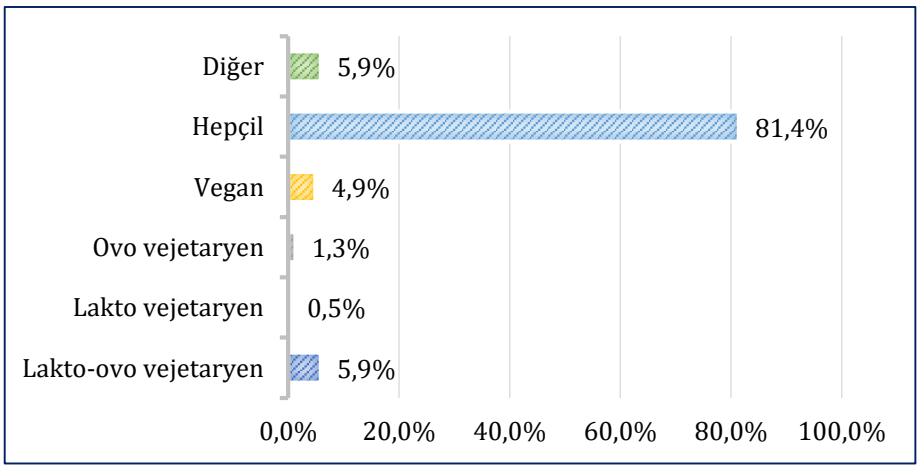
Ankete katılanların yarısından fazlasının (% 60,1) çocuğu yokken; % 39,9'u çocuk sahibidir. Çocuk sahibi olanların çocuk sayısına göre dağılımı Şekil 16'da gösterilmektedir.

Şekil 16: Çocuk Sayısına Göre Dağılım



Şekil 17'de görüldüğü üzere, ankete katılanların çoğu (%81,4) kendilerini hepçil olarak tanımlarken, %12,6'lık katılımcı et ve balık tüketmemektedir.

Şekil 17: Katılımcıların Beslenme Türüne Göre Dağılımı



C2.2 Sürdürülebilir Gıda Tüketimine İlişkin Tanımlayıcı ve Karşılaştırmalı Bulgular

Daha önce de belirtildiği gibi, birinci bölüm 33 ifadeden oluşmaktadır ve katılımcılar ifadelere katılımlarını 1-5 aralığında belirtmişlerdir. Sonuçlar Tablo 7'de açıklanmaktadır.

Tablo 7: İfadeler ve İstatistikler

İfade	Ortalama	Medyan
Tüketeceğim kadar yemek pişirmeye özen gösteririm	4,18	4,00
Evimde yediğimden veya pişirdiğimden daha çok yiyecek satın alırım	2,92	3,00
Yiyeceklerin artan kısımlarını yeni yiyecekler pişirmek için saklarım	3,69	4,00
Satın aldığım yiyecekleri satan marketlerdeki fiyatları karşılaştırırım ve daha makul fiyatlı ürünleri satın alırım	3,67	4,00
Meyve ve sebzeleri genellikle mevsiminde satın alırım	3,62	4,00
Fazla gıdayı derin dondurucuda saklarım	3,69	4,00
Artan yiyeceği beslenmeleri için hayvanlara veririm	2,93	3,00
Alışverişe gitmeden önce ihtiyacım olan şeylerin listesini yaparım	3,72	4,00
Alışveriş listemde olmayan şeyleri almam	2,63	3,00
Manav alışverişine giderken yeniden kullanılabilir torbalardan alırım	3,75	4,00
Yenilebilir olup olmadığını kontrol etmeden meyve ve sebzeyi atarım	2,14	2,00
Yenilebilir olup olmadığını kontrol etmeden ekmek ve unlu mamulleri atarım	2,12	2,00
Yenilebilir olup olmadığını kontrol etmeden et ve et ürünlerini atarım	1,97	1,00
Yenilebilir olup olmadığını kontrol etmeden süt ve süt ürünlerini atarım	2,05	2,00
Bir gıda ürününde tavsiye edilen tüketim tarihi geçtiğinde o ürünü atarım	2,90	3,00
Yerel gıda üreticilerinden satın alırım	3,05	3,00
Geri dönüşümsüz/plastik su tüketirim	2,73	3,00
Gıda paketlerini ayırır ve geri dönüşüme sokarım (plastik, strafor, karton, vb.)	3,59	4,00
Satın alma yapmadan önce gıdanın çevresel etkisini göz önünde bulundururum	3,09	3,00
Tek yönlü beslenme yerine çeşitli gıdaları yemeye çalışırım	4,05	4,00
Yemeklerimde tuz, şeker ve yağ miktarını azaltmaya çalışırım	3,58	4,00
Sağlık durumuma (kilo alma, yorgun hissetme, vb.) göre yeme alışkanlıklarımı değiştiririm	3,61	4,00
Geçmişte olduğundan daha az et yiyorum	3,25	3,00
Geçmişte olduğundan daha az balık yiyorum	2,75	3,00
Geçmişte olduğundan daha az süt ürünleri tüketiyorum	2,70	3,00
Yemek pişirmek için yeterli zamanım ve enerjim olur	3,30	3,00
Kendimi sürdürülebilir gıda üretimi ve tüketimi konusunda eğitmek için yeterli zamanım yok	2,70	3,00
Doğal ya da ekolojik gıda ürünlerini kullanmaya önem veririm.	3,57	4,00
Paketlenememiş gıdaları tercih ederim	3,40	3,00
Yemek yapmak en iyi şekilde yapılması ve üstesinden gelinmesi gereken bir iştir	3,18	3,00
Alışveriş yapmak benim için bir eğlence gibidir	3,20	3,00
Gıda ürünlerinin üzerindeki farklı tarih etiketlerinin anlamlarını bilirim	3,90	4,00
Eğer çabuk tüketeceğim bir yiyecek alıyorsam son kullanma tarihi yakın olan ürünü tercih ederim	2,82	3,00

Her bir ifade 1- 5 aralığında değerlendirilmiş ve katılımcıların verdikleri cevapların ortalamalarına göre üç bölüme ayrılmıştır:

i. 1,00-2,33 aralığında ortalamaya sahip ifadeler katılım düzeyinin düşük olduğu ifadeler olarak sınıflandırılmıştır ve tabloda sarı renkle ifade edilmektedir.
ii. ii. 2,34-3,66 aralığında ortalamaya sahip ifadeler katılımın orta düzeyde olduğu ifadeler olarak sınıflandırılmıştır ve tabloda turuncu renkle ifade edilmektedir.
iii. iii. 3,67-5,00 aralığında ortalamaya sahip ifadeler katılımın üst düzeyde olduğu ifadeler olarak sınıflandırılmıştır ve tabloda yeşil renkle ifade edilmiştir.

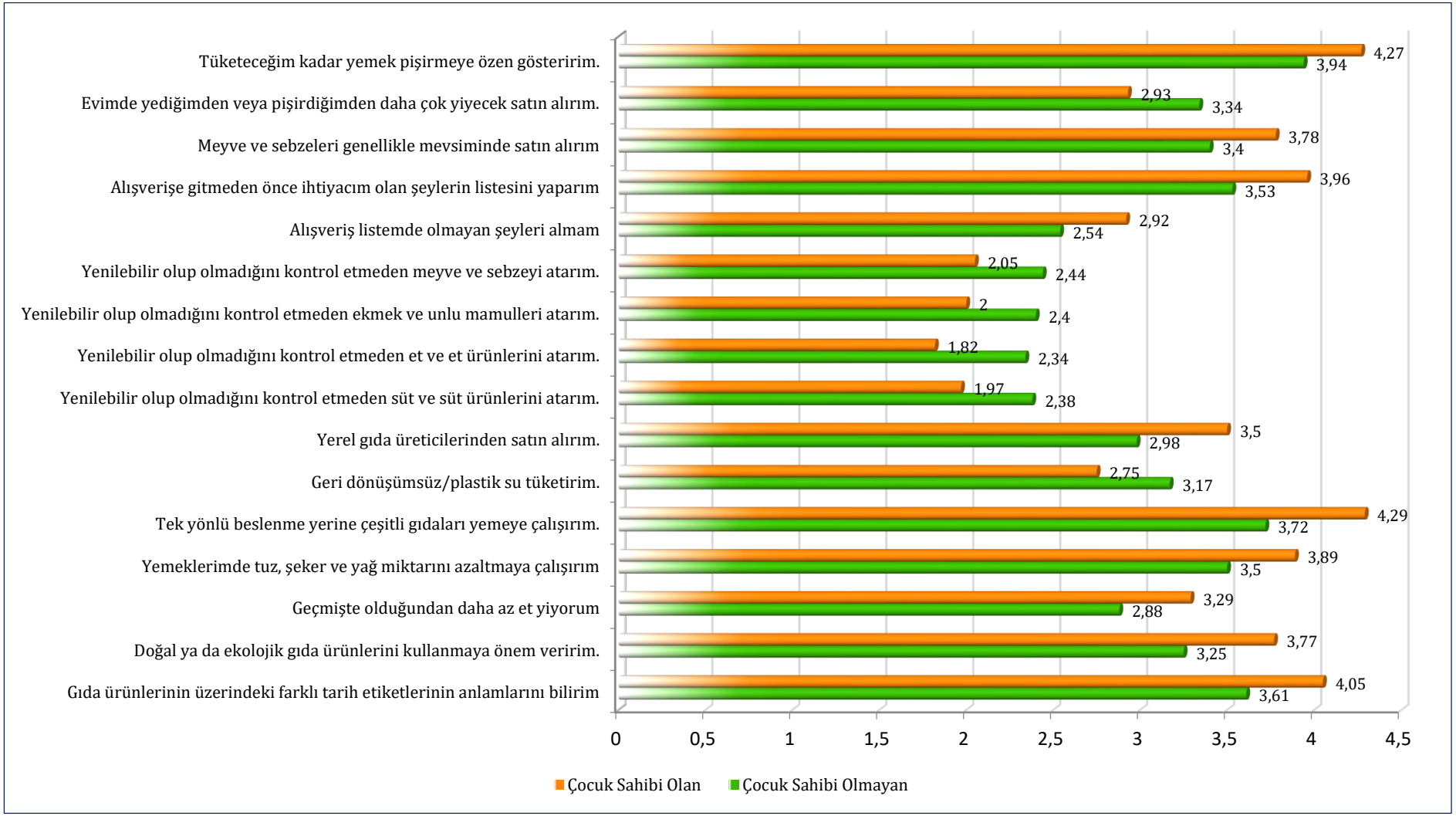
Gruplar arasında cinsiyete, medeni duruma ve çocuk sahibi olup olmama durumuna göre karşılaştırmalar yapılmıştır.

i. Cinsiyet değişkeninde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.
ii. Veriler katılımcıların çocuk sahibi olup olmama durumuna göre analiz edilmiştir. Katılımcılardan 234'ünün çocuğu yokken, katılımcıların 134'ü çocuk sahibidir. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olan ifadeler Şekil 18'de gösterilmekte olup, çocuklu yetişkinlerin daha olumlu tutum ve davranışlara sahip olma eğiliminde olduğunu göstermektedir.
iii. Medeni duruma göre yapılan karşılaştırmada gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olan ifadeler Tablo 8'de gösterilmektedir.

Tablo 8: Medeni Durum Karşılaştırması

ifadeler	Evli	Bekâr
Tüketeceğim kadar yemek pişirmeye özen gösteririm	4,35	4,07
Evimde yediğimden veya pişirdiğimden daha çok yiyecek satın alırım	2,61	3,13
Meyve ve sebzeleri genellikle mevsiminde satın alırım	3,94	3,42
Fazla gıdayı derin dondurucuda saklarım	3,9	3,56
Artan yiyeceği beslenmeleri için hayvanlara veririm	3,21	2,8
Alışverişe gitmeden önce ihtiyacım olan şeylerin listesini yaparım	4,04	3,54
Alışveriş listemde olmayan şeyleri almam	2,87	2,51
Manav alışverişine giderken yeniden kullanılabilir torbalardan alırım	3,68	3,76
Yenilebilir olup olmadığını kontrol etmeden meyve ve sebzeyi atarım	1,89	2,32
Yenilebilir olup olmadığını kontrol etmeden ekmek ve unlu mamulleri atarım	1,89	2,28
Yenilebilir olup olmadığını kontrol etmeden et ve et ürünlerini atarım	1,73	2,12
Yenilebilir olup olmadığını kontrol etmeden süt ve süt ürünlerini atarım	1,81	2,2
Bir gıda ürününde tavsiye edilen tüketim tarihi geçtiğinde o ürünü atarım	3,23	2,75
Yerel gıda üreticilerinden satın alırım	3,38	2,87
Geri dönüşümsüz/plastik su tüketirim	2,64	2,81
Satın alma yapmadan önce gıdanın çevresel etkisini göz önünde bulundururum	3,24	2,99
Tek yönlü beslenme yerine çeşitli gıdaları yemeye çalışırım	4,36	3,85
Doğal ya da ekolojik gıda ürünlerini kullanmaya önem veririm	3,89	3,36
Yemek yapmak en iyi şekilde yapılması ve üstesinden gelinmesi gereken bir iştir	3,35	3,11
Alışveriş yapmak benim için bir eğlence gibidir	3,31	3,12
Gıda ürünlerinin üzerindeki farklı tarih etiketlerinin anlamlarını bilirim	4,04	3,82

Şekil 18: Çocuk Sahibi Olup Olmama Durumuna Göre Karşılaştırma



C2.3 Gıda Tüketiminin Etkilerine İlişkin Bulgular

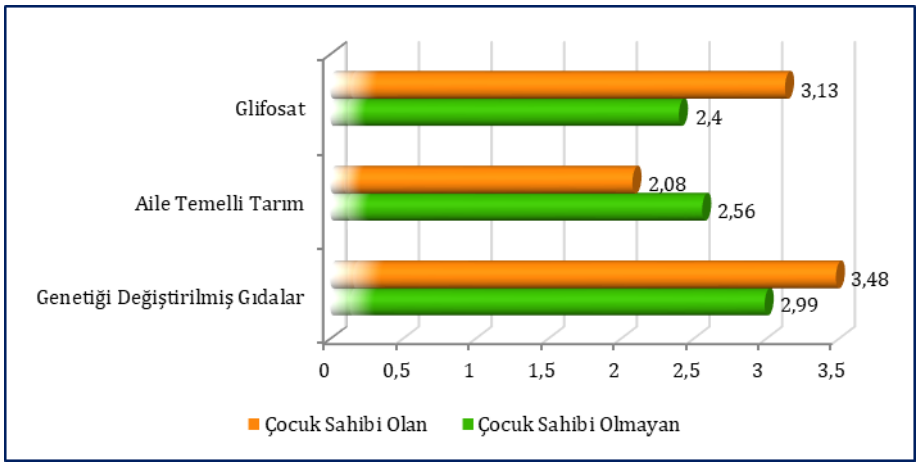
Anketin ikinci bölümü, katılımcıların verilen faktörlerin çevre üzerindeki etkisine ilişkin inançlarını ortaya koymak için tasarlanmıştır ve bu bölümde 19 faktör yer almaktadır. Her bir faktör 1- 5 aralığında değerlendirilmiş ve katılımcıların verdikleri cevapların ortalamalarına göre üç bölüme ayrılmıştır. Bu kez 1,00-2,33 aralığı bu faktörlerin etkisinin az olduğunu, 2,34-3,66 aralığı orta düzeyde etki olduğunu ve 3,67-5,00 aralığı yüksek etki olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 9: Faktörler ve İstatistikler

Faktörler	Ortalama	Medyan
Genetiği Değiştirilmiş Gıdalar	3,19	4,00
Su Toplama, Sulama Amaçlı Su Hasadı	2,46	3,00
Fabrikasyon Tarım	3,27	4,00
Aile Temelli Tarım	2,37	2,00
Böcek İlacı Kullanımı	3,55	4,00
Glifosat	2,70	3,00
Gıda Nakliyesi	3,03	3,00
Ambalajlama	3,33	4,00
Süpermarketlerdeki Gıda İsrafı	3,53	4,00
Evlerdeki Gıda İsrafı	3,38	4,00
Tarımdaki Gıda İsrafı	3,07	3,00
Meyve ve Sebzeler	2,49	2,00
Süt ve Süt Ürünleri	2,80	3,00
Et ve Et Ürünleri	3,04	4,00
Ekmek Ve Unlu Mamuller	2,46	3,00
Yağlı Tohumlar Ve Baklagiller (Mercimek, Fasulye, Bezelye,...)	2,30	2,00
Organik Gıdalar	2,38	2,00
Yöresel Gıdalar	2,35	2,00
Plastik	3,61	4,00

Gruplar arasında cinsiyete, medeni duruma ve çocuk sahibi olup olmama durumuna göre karşılaştırmalar ikinci bölümdeki faktörler için de yapılmıştır. İlk olarak çocuk sahibi olan yetişkinler ile çocuk sahibi olmayan yetişkinler karşılaştırılmıştır. Bu iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olan faktörler Şekil 19'da açıklanmıştır.

Şekil 19: Çocuk Sahibi Olan/Olmayan Yetişkinlerin Fikirlerinin Karşılaştırması

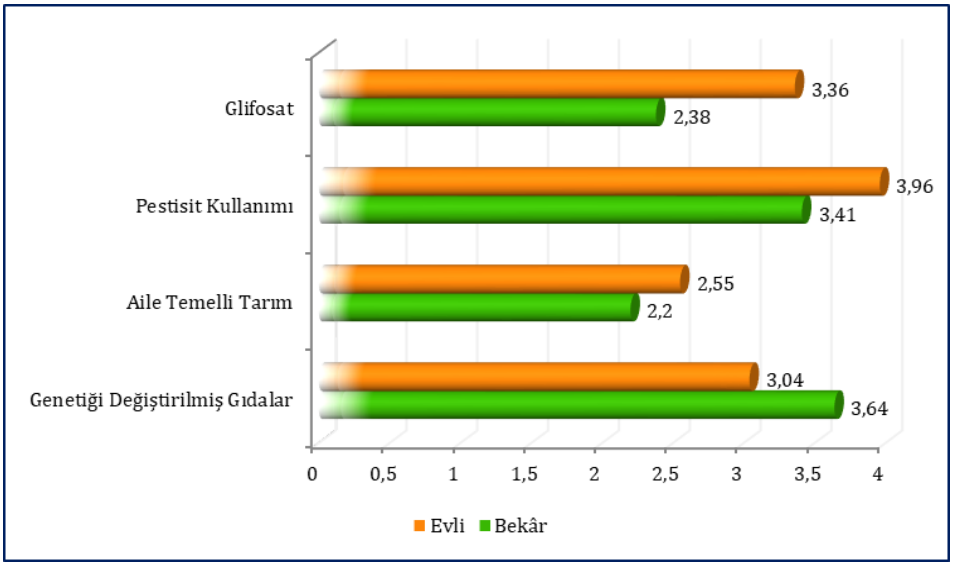


Elde edilen sonuçlara göre çocuk sahibi olan yetişkinler glifosatları ve genetiği değiştirilmiş gıdaları çevreye karşı bir tehdit olarak görürken, çocuk sahibi olmayan yetişkinler aile temelli tarımın çevreyi daha fazla etkilediğini düşünmektedir.

Cinsiyete göre bir fark olup olmadığını ortaya koymak için yapılan analiz sonuçlarına göre kadın-erkek arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Son olarak, katılımcıların medeni durumlarındaki farklılığın sonuçlar üzerindeki etkisini ortaya koymak için istatistiksel analiz yapılmıştır. Evli ve bekâr yetişkinler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olan faktörler Şekil 20'de gösterilmektedir.

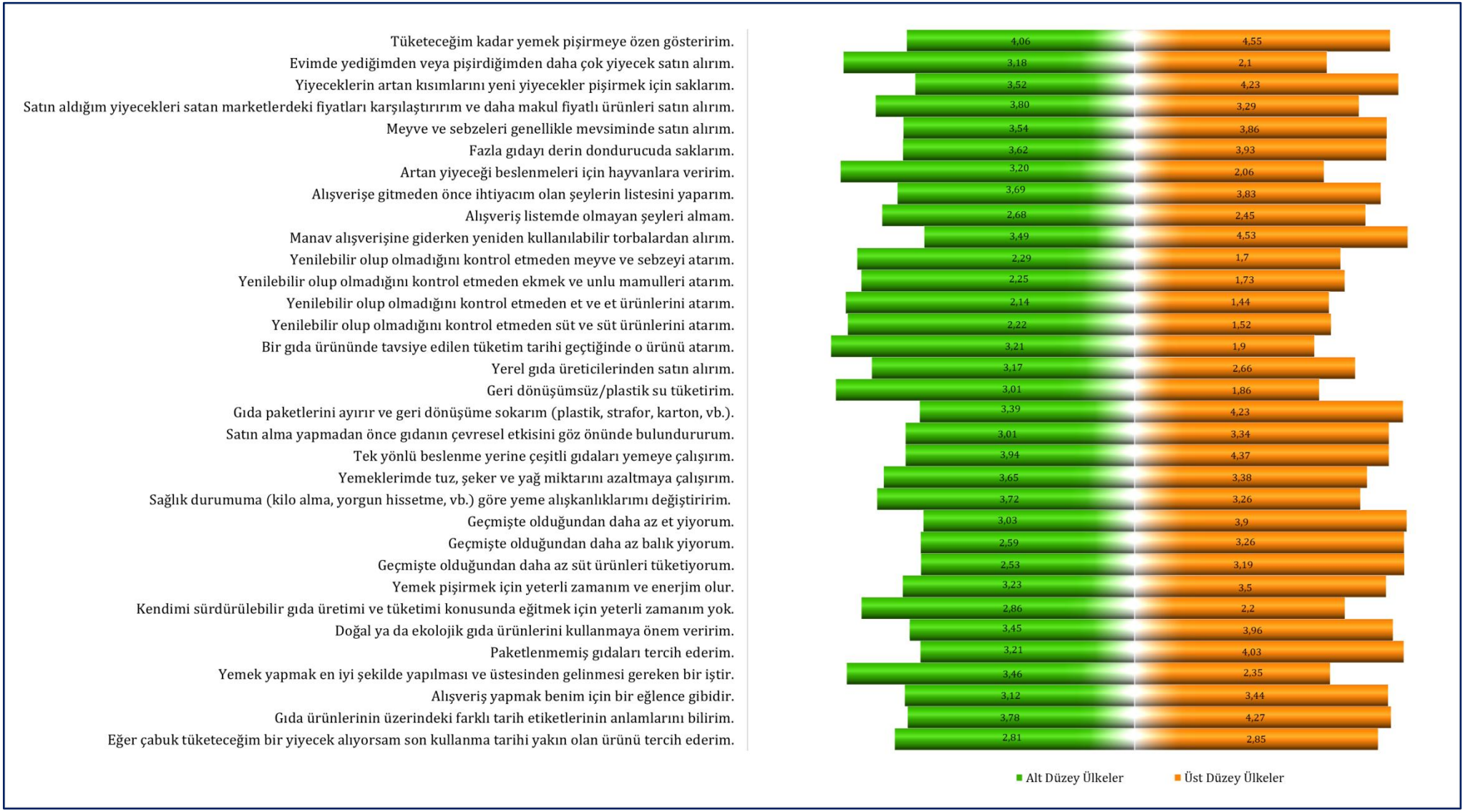
Şekil 20: İkinci Bölümdeki Faktörler İçin Evli/Bekâr Yetişkin Karşılaştırması



C2.4 Üst Düzey Ülkeler ile Alt Düzey Ülkelerin Karşılaştırılması

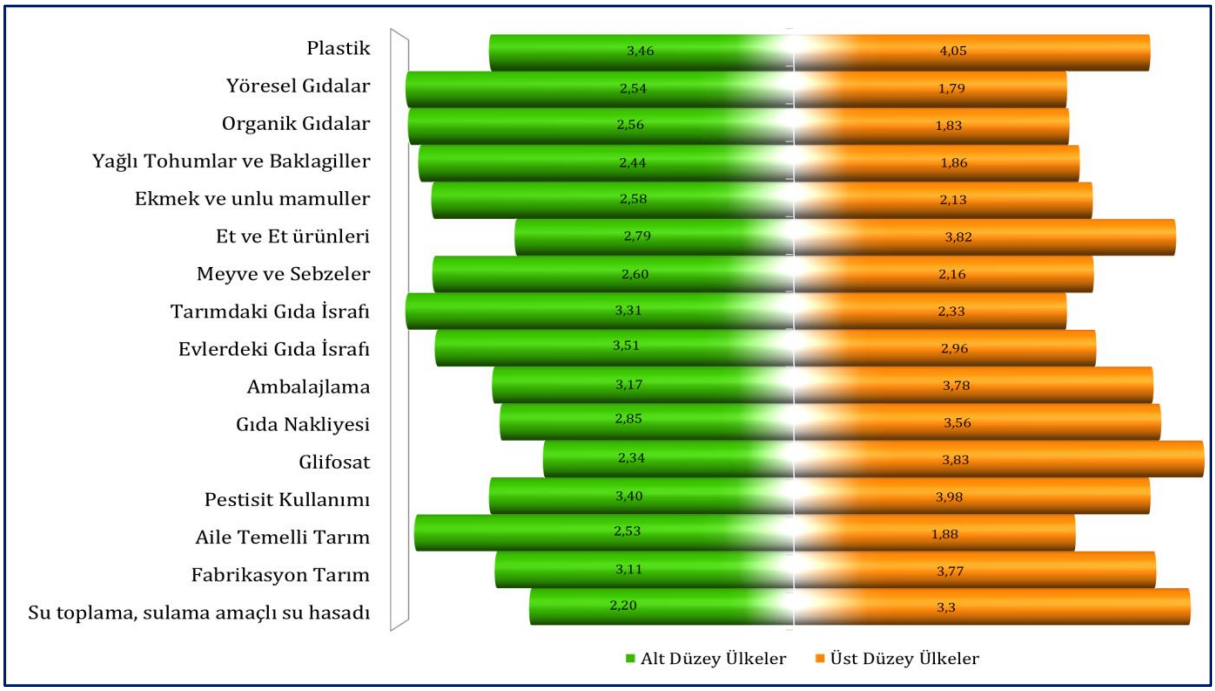
Anketin her iki bölümündeki ifadelere ve faktörlere verilen cevaplarda üst düzey ülkeler ile alt düzey ülkeler arasındaki farkı görmek için istatistiksel analizler yapılmıştır. Birinci bölümdeki ifadelerin analizinden elde edilen sonuçlar, tahmin edildiği üzere, üst düzey ülkelerde yaşayan yetişkinlerin alt düzey ülkelerde yaşayan yetişkinlerden daha olumlu tutum ve davranışlara sahip olduklarını ortaya koymaktadır. Bulgular Şekil 21'de gösterilmektedir.

Şekil 21: Üst Düzey Ülkeler-Alt Düzey Ülkeler Karşılaştırması



Anketin ikinci bölümündeki 19 faktör için de ülke bazlı karşılaştırmalar yapılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı fark bulunan 16 faktöre ilişkin sonuçlar Şekil 22'de gösterilmektedir.

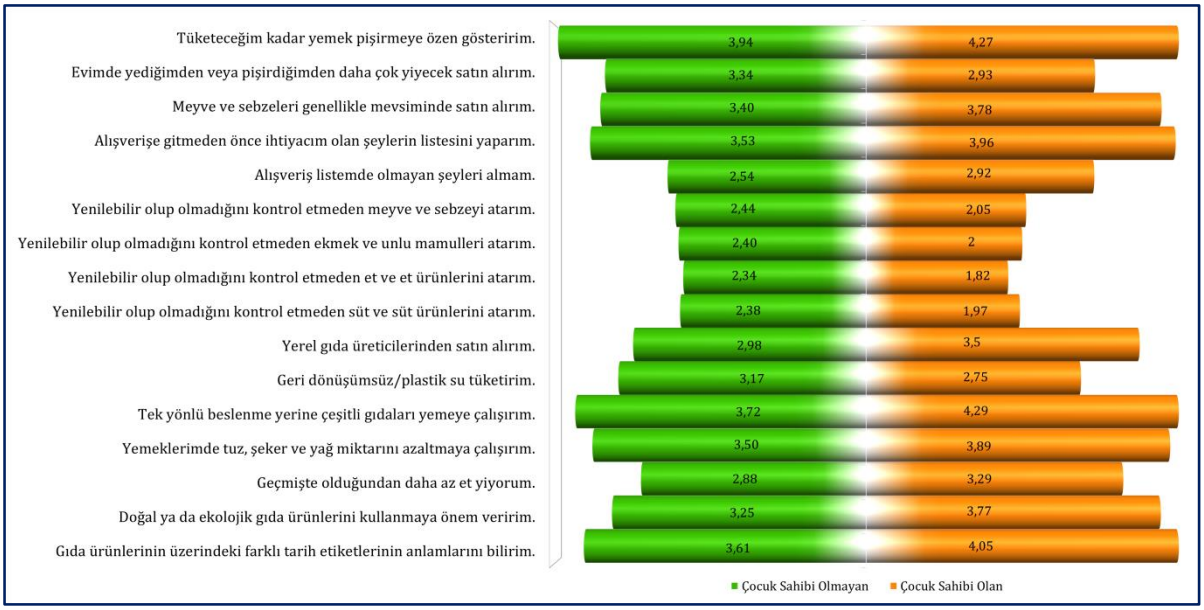
Şekil 22: İkinci Bölümdeki Faktörler İçin Ülke Bazlı Karşılaştırma



C2.5 Alt Düzey Ülkelerde Demografik Özelliklerin Karşılaştırılması

Benzer şekilde, istatistiksel analizler alt düzey ülkelerdeki yetişkinler için de gerçekleştirilmiştir. İlk olarak, birinci bölümdeki ifadelere katılım durumlarına göre çocuk sahibi olan/olmayan yetişkinlere ait ve istatistiksel olarak anlamlı ifadeler Şekil 23'te gösterilmektedir.

Şekil 23: Çocuk Sahibi Olmayan-Çocuk Sahibi Olan Yetişkinler (Alt Düzey Ülkeler)



Alt düzey ülkelere ilişkin bir diğer analiz; birinci bölümdeki ifadelere yönelik katılım düzeylerinde cinsiyet değişkenine göre katılımcılar arasında anlamlı bir fark olup olmadığını ortaya koymak için yapılmıştır. Bu ifadeler arasında anlamlı fark çıkan tek ifade "Manav alışverişine giderken yeniden kullanılabilir torbalardan alırım." olmuştur. Kadın yetişkinler (3,64) erkek yetişkinlere (3,23) göre bu ifadeye daha fazla katılım göstermişlerdir. (Şekil 24).

Şekil 24: Kadın-Erkek Yetişkinlerin Karşılaştırılması (Alt Düzey Ülkeler)

Son olarak, birinci bölümdeki ifadelere yetişkinlerin katılım düzeyleri medeni durumlarına göre analiz edilmiştir. İstatistikler Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10: Medeni Durum (Alt Düzey Ülkeler)

İfade	Evli	Bekâr
Tüketeceğim kadar yemek pişirmeye özen gösteririm	4,29	3,92
Evimde yediğimden veya pişirdiğimden daha çok yiyecek satın alırım	2,76	3,45
Satın aldığım yiyecekleri satan marketlerdeki fiyatları karşılaştırırım ve daha makul fiyatlı ürünleri satın alırım	3,88	3,65
Meyve ve sebzeleri genellikle mevsiminde satın alırım	3,86	3,34
Fazla gıdayı derin dondurucuda saklarım	3,9	3,44
Artan yiyeceği beslenmeleri için hayvanlara veririm	3,43	3,06
Alışverişe gitmeden önce ihtiyacım olan şeylerin listesini yaparım	4,06	3,46
Alışveriş listemde olmayan şeyleri almam	2,94	2,53
Yenilebilir olup olmadığını kontrol etmeden meyve ve sebzeyi atarım	1,97	2,49
Yenilebilir olup olmadığını kontrol etmeden ekmek ve unlu mamulleri atarım	1,93	2,45
Yenilebilir olup olmadığını kontrol etmeden et ve et ürünlerini atarım	1,79	2,36
Yenilebilir olup olmadığını kontrol etmeden süt ve süt ürünlerini atarım	1,87	2,44
Bir gıda ürününde tavsiye edilen tüketim tarihi geçtiğinde o ürünü atarım	3,5	3,03
Yerel gıda üreticilerinden satın alırım	3,47	2,99
Geri dönüşümsüz/plastik su tüketirim	2,87	3,09
Satın alma yapmadan önce gıdanın çevresel etkisini göz önünde bulundururum	3,11	2,95
Tek yönlü beslenme yerine çeşitli gıdaları yemeye çalışırım	4,32	3,7
Yemeklerimde tuz, şeker ve yağ miktarını azaltmaya çalışırım	3,88	3,51
Sağlık durumuma (kilo alma, yorgun hissetme, vb.) göre yeme alışkanlıklarımı değiştiririm	3,88	3,61
Geçmişte olduğundan daha az et yiyorum	3,15	2,96
Geçmişte olduğundan daha az balık yiyorum	2,4	2,7
Yemek pişirmek için yeterli zamanım ve enerjim olur	3,34	3,16
Doğal ya da ekolojik gıda ürünlerini kullanmaya önem veririm	3,84	3,2
Paketlenememiş gıdaları tercih ederim	3,35	3,12

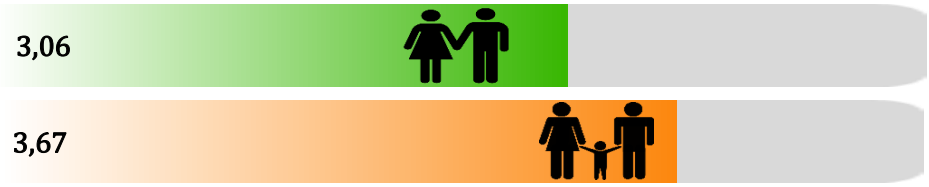
Yemek yapmak en iyi şekilde yapılması ve üstesinden gelinmesi gereken bir iştir.	3,6	3,38
Alışveriş yapmak benim için bir eğlence gibidir	3,36	2,96
Gıda ürünlerinin üzerindeki farklı tarih etiketlerinin anlamlarını bilirim	3,99	3,65

Elde edilen sonuçlara göre, evli yetişkinler neredeyse tüm ifadelere bekâr yetişkinlerden daha yüksek düzeyde katılım bildirmişlerdir. Evli yetişkinlerin daha olumlu tutum ve davranışlara sahip oldukları söylenebilir.

C2.6 Üst Düzey Ülkelerde Demografik Özelliklerin Karşılaştırılması

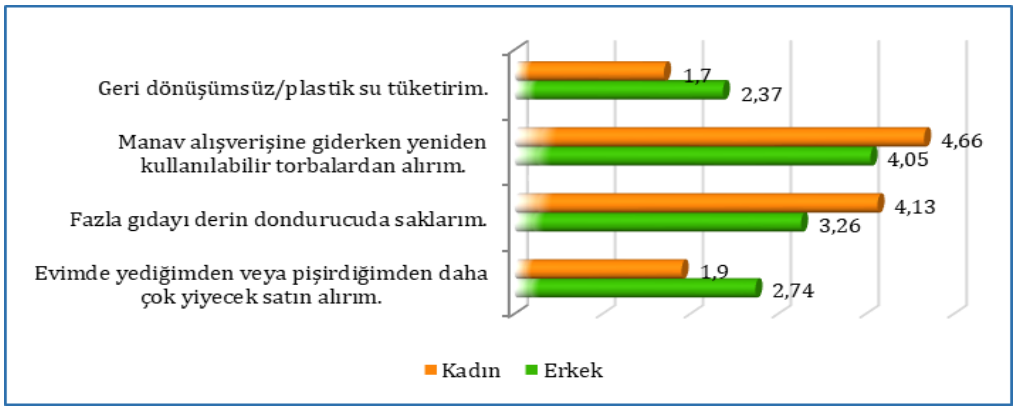
Bu bölümde, üst düzey ülkelerdeki yetişkinler için istatistiksel analizler yapılmıştır. İlk olarak, çocuk sahibi olan/olmayan yetişkinler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar araştırılmıştır. Anlamlı farkın gerçekleştiği tek ifade "Satın alma yapmadan önce gıdanın çevresel etkisini göz önünde bulundururum" olmuştur. Bu ifadeye çocuk sahibi olan yetişkinler (3,67) çocuk sahibi olmayan yetişkinlerden (3,06) daha fazla katılmaktadırlar (Şekil 25).

Şekil 25: Çocuk Sahibi Olan/Olmayan Yetişkinlerin Karşılaştırılması (Üst Düzey Ülkeler)



İkinci olarak, birinci bölümdeki ifadeler için üst düzey ülkelerde yaşayanların katılım düzeyleri cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Şekil 26'da gösterilmektedir.

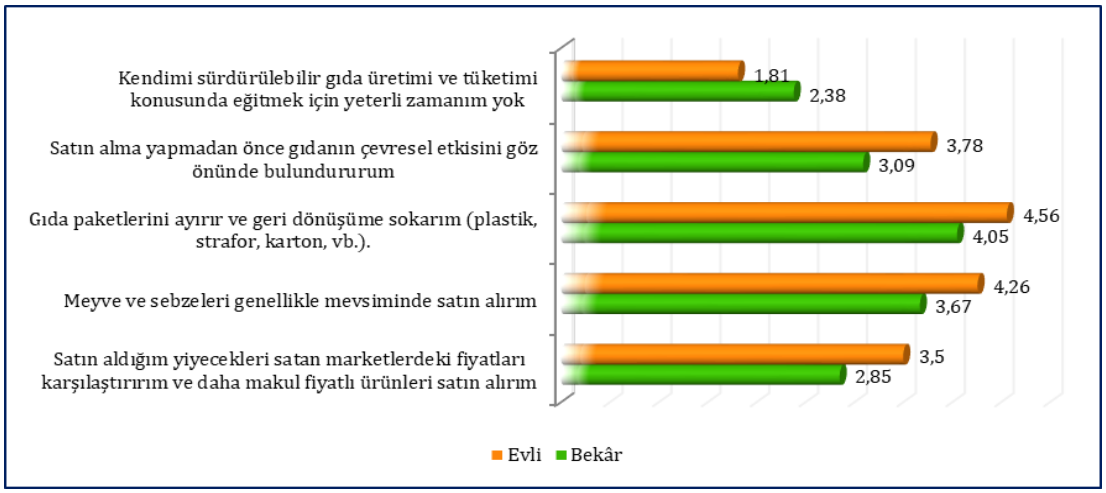
Şekil 26: Kadın-Erkek Yetişkinlerin Karşılaştırılması (Üst Düzey Ülkeler)



Görüldüğü gibi, üst düzey ülkelerdeki kadın katılımcıların sürdürülebilir gıda tüketimi konusunda daha olumlu skorları bulunmaktadır. Erkek katılımcılar şişelenmiş su tüketiminde ve daha çok yiyecek satın almada yüksek skorlara sahipken tekrar kullanılabilir poşet kullanmakta ve fazla gıdayı dondurucuda saklamada düşük skorlara sahiptir.

Son olarak, evli ve bekârlar arasında karşılaştırma yapılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı ifadeler Şekil 27'de sunulmuştur.

Şekil 27: Medeni Durum (Üst Düzey Ülkeler)



D BÖLÜMÜ
MEVCUT DURUM VE İHTİYAÇ ANALİZİ- NİTEL ARAŞTIRMA

D1. Uzman Görüşmelerinin Metodolojik Yönleri

Uzmanlar ile yapılan görüşmeler; araştırmacıların önceden belirlenmiş sorulara ek olarak görüşmenin akışına göre yeni sorular ekleyebildikleri veya yeni bulgulara ulaşmak için konuyla ilgili ayrıntılı bilgiler verebildikleri şekilde yarı yapılandırılmış olarak gerçekleştirilmiştir.

Önceden belirlenmiş sorular ilgili literatüre ve proje ortaklarının kişisel deneyimlerine dayandırılmıştır. Sorular, proje başlangıç toplantısında (İzmir, 2019) tartışıldıktan sonra birkaç tur süren elektronik posta yazışmalarıyla son halini almıştır.

Çalışmada tüm katılımcılar için 15 açık uçlu soru ve bunlara ek olarak farklı ülkelerdeki görüşmeler için o ülkeye özgü sorular bulunmaktadır. Sorular Ek 3'te listelenmektedir.

Toplamda, farklı firma ve kurumların ilgili bölümlerinden seçilen 73 uzman ile görüşülmüştür. Bu kişiler; tarımla ilgili devlet kurumlarında, eğitim kurumlarında ve tarımla ilgili alanlarda çalışan uzmanlar, gazeteciler, ilgili alanda çalışan akademisyenler, ilgili kongrelerde konuşmacı olarak yer alan kişiler, tüketici dernekleri ve gıda kuruluşlarının temsilcilerinin yanı sıra tarım, beslenme ve davranış değişikliği alanlarındaki bağımsız uzmanlardan oluşmaktadır.

Görüşmeye katılan kişilerle elektronik posta ve telefon aracılığıyla iletişime geçilmiştir. İletişime geçilen kişilere proje hakkında genel bir bilgi verilerek uzman olarak destekleri istenmiştir. Kabul eden uzmanlarla yapılan görüşmelerin büyük kısmı yüz yüze gerçekleştirilirken bazıları, uzmanların zaman kısıtları ve coğrafi uzaklıkları nedeniyle telefon ve elektronik posta aracılığıyla geçekleştirilmiştir.

Ayrıca, Aarhus Üniversitesi'nin Disiplinlerarası İklim Değişikliği Merkezi (iClimate) tarafından 18 Mart 2019'da düzenlenen, "İklim Değişikliğinde Gıda" adlı konferansta, bazı uzmanlar gıda ile ilgili sürdürülebilirlik konularındaki görüşlerini ve düşüncelerini dile getirmiş ve tartışmıştır. Danimarka ile ilgili bulgular konferansta paylaşılan bilgilere dayanmaktadır. Konferanstan sonra soruların tam olarak cevap bulabilmesi için bazı uzmanların ifadelerini detaylandırmaları istenmiştir.

Sorulara verilen cevapların çoğunda uzmanlar konuyla ilgili çok sayıda farklı faktörden bahsetmiştir. Çalışma nitel bir çalışma olmasına rağmen, sıklıkla belirtilen hususları tanımladığından, nicel özelliklere de sahiptir. Bu rapor en temsili faktörlere/verilere yani en sık bahsedilen verilere odaklanmaktadır. Böylece nitel ve nicel analizin bir birleşimini temsil etmektedir.

D2. Uzman Görüşmelerinden Elde Edilen Bulgular

Soru 1:

Sürdürülebilir gıda tüketimi kavramını nasıl tanımlarsınız?

Cevapların özeti:

Avusturyalı uzmanlara göre sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir gıda tüketiminin temel amacı, sadece şu anda değil gelecekte de yeterli gıdaya küresel olarak erişilebilirliği sağlamaktır. Bu en önemli amaç; 1987 Brundtland Raporundaki sürdürülebilirlik tanımına dayanmaktadır (Brundtland, 1987). Benzer şekilde, Türk uzmanlar en önemli sorunun; gıda tüketiminin, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılamalarının önüne geçecek şekilde gerçekleştirilmesi olduğunu belirtmişlerdir. İsveçli uzmanlara göre sürdürülebilir gıda tüketimi; tüm üretim ve tüketim zinciri boyunca ekosisteme fayda sağlarken (veya en azından zarar vermezken), tüketicinin de sağlığını destekleyen yiyecek tüketim alışkanlığıdır.

Daha dar kapsamlı tanımlarda kavram;

i. Çevre üzerinde düşük etkiye sahip gıdaların tüketilmesi,
ii. Besin zincirinin her alanında olabildiğince az atık oluşturulması,
iii. Çevreyi olumsuz yönde etkilemeyen yiyecekleri yemeye çalışmak,
iv. İhtiyacımız olandan daha fazla yiyecek satın almamak şeklinde tanımlanmıştır.

Uzmanlar tarafından üzerinde durulan bir diğer konu; tüketicilerin sağlıklı, besleyici, güvenli ve yeterli gıdaya erişimlerinin sürekliliğini sağlamak olarak tanımlanan gıda güvenliği kavramıdır.

Diğer tanımlar aşağıdaki şekildedir:

i. Üretimden tüketime gıda güvenliği,
ii. Hammaddelerin ve doğal kaynakların etkin kullanılarak üretim ve tüketiminin dengelenmesi,
iii. Çevreye en az zararı veren gıdaların uygun şekillerde hazırlanması ve tüketilmesi,
iv. İsraf önleyici beslenme biçimi,
v. Gıdanın kapalı yaşam döngüsü,
vi. Daha iyi bir yaşam kalitesi sağlamak,
vii. Su ve enerji tüketiminin ve atıkların asgari düzeye indirgenmesi.

Sürdürülebilir tüketim; gelecek nesillerin ihtiyaçlarını tehlikeye atmadan (ürün yaşam döngüsü boyunca kullanılan doğal kaynakların, toksik maddelerin, emisyonların ve atıkların miktarını en düşük seviyelere indirmek aracılığıyla), müşteri ihtiyaçlarını karşılamayı ve müşterilerin yaşam kalitesini artırmayı içermektedir. Sürdürülebilir gıda tüketimi, insanların yaşam tarzlarına, alışveriş alışkanlıklarına, mal ve hizmetleri kullanma ve elden çıkarma yöntemlerine vurgu yapmaktadır. Bir uzmanın ifadeleri şu şekildedir*: "Bence sürdürülebilir tüketimin özü, ekolojik ürünler olarak ifade edilen ürünlerin tercih edilmesine ve yenilenebilir doğal kaynakların ve ürünlerin tüketilmesine dayanmaktadır."*

Danimarkalı uzmanların ortaya koyduğu ana sonuçlardan biri, yüksek sera gazı emisyonuna sebep olan ve bitkisel üretime göre daha geniş üretim alanlarına ihtiyaç duyulan hayvansal ürün üretiminin azaltılması gerektiğidir. Bununla birlikte, tarım sistemindeki bir değişimin, tüketicilerin çevre dostu ve bitkisel ürünlere olan talebine bağlı olarak gerçekleşebileceği düşünülmektedir.

Soru tüketime ilişkin olsa da birçok uzman; gıda ürünlerinin üretim aşamasından itibaren tüm süreçlerde çevresel ve ekolojik etkilerinin göz önünde bulundurulması gerektiğine vurgu yapmıştır. Aslında sürdürülebilir gıda tüketiminin, üretim aşamasında başladığının altı çizilmiştir.

Benzer şekilde, sürdürülebilir gıda tüketimi kavramı altında, Avusturyalı uzmanlar önemli tek bir tanımlayıcı faktörden ve çok sayıda etkileyici faktörden bahsetmiştir. Kavramı açıklayan uzmanların ilgi alanlarına göre üzerinde durdukları faktörler farklılaşmıştır.

Uzmanlara göre sürdürülebilir gıda tüketiminin ana boyutları ekolojik / çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlardır. Bazı tanımlarda kültür ve sağlık boyutlarına da yer verilmiştir.

Ekolojik boyutla ilgili olarak en sık üzerinde durulan faktörler; tarımsal üretimde kaynakların verimli kullanılması, su-hava ve toprağın korunması, mevsiminde yerel ve organik gıda tüketilmesi (ancak "… organik her zaman sürdürülebilir anlamına gelmez ya da sürdürülebilir her ürün organik anlamına gelmez …"), düşük CO_2 emisyonu, biyolojik çeşitliliğin korunması, ağır böcek ilaçları kullanımının bırakılması, çevrenin korunması, gıda alışverişlerinin planlanması, daha az hazır yiyecek ve et tüketilmesi, hayvan refahının sağlanması, özel araçla alışverişe giderken mesafelerin kısa tutulması, organik meyve ve sebze yetiştirmeye çalışılması ve israftan kaçınılmasıdır.

Görüşülen birkaç uzman, gıda tüketiminin, çevre üzerindeki etkileri sıfırlanamasa da çevreye en az zararı verecek şekilde gerçekleştirilmesi gerektiğine inanmaktadır. Sundukları önerilerden biri de yerel ve mevsimlik ürünlerin tüketilmesidir.

Enerji tasarruflu üretim, uygun fiyat, döngüsel ekonomi gibi faktörler temel olarak ekonomik boyutu tanımlamak için kullanılmıştır. Uzmanlara göre, yüksek gelirli tüketiciler sürdürülebilir gıda tüketimine karşı daha az hassastır.

Sosyal boyuttaki faktörler; adil çalışma koşulları (örneğin; adil ücretlendirme), adalet, adil ticaret şeklinde ifade edilmiştir. Uzmanlar tarafından, sürdürülebilir gıda tüketiminin beslenme alışkanlıklarının değiştirilmesi yoluyla gerçekleştirilebileceği ve edinilen yeni alışkanlıkların da kültürle uyumlu olması gerektiği vurgulanmıştır. Sürdürülebilir gıda tüketiminin gerçekleşebilmesi için sürdürülebilirliği kültür düzeyinde özümsemiş tüketicilere ihtiyaç duyulduğu ifade edilmiştir.

Bu soruda kavramın tanımı istenmiş olsa da uzmanlar tanım ile beraber sürdürülebilir gıda tüketimi için çeşitli önerilerde de bulunmuşlardır. Bu önerilerden en çok vurgu yapılanı gıda israfının önlenmesi yönünde olmuştur.

Soru 2:

Sürdürülebilir gıda tüketimi kavramını hangi boyutlarıyla değerlendirmek gerekir?

Cevapların özeti:

Uzmanlar iki farklı tarzda cevap vermişlerdir.

i. Bir grup uzman boyutları ekolojik, ekonomik, sosyal ve sağlık boyutları olarak tanımlamıştır.
ii. Diğer bir grup ise bu boyutların alt boyutlarını tanımlamıştır.

Cevaplar yorumlanırken boyutlar ve alt boyutları birlikte değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonuçlarına göre;

i. Ekolojik boyut hemen hemen tüm uzmanlar tarafından en önemli boyut olarak değerlendirilmiştir. Önemli konular, doğal kaynak – özellikle toprak - ve enerji kullanımı, atık yönetimi, karbon ayak izi, su ayak izi, gıda ambalajı (geri dönüştürülmüş paketleme, vb.), ürünleri mevsiminde tüketmenin ve yerel üreticilerden tedarik etmenin olumlu etkileri olarak ifade edilmiştir.
ii. Ekonomik ve sosyal boyutlar ekolojik boyutu takip etmektedir. Ekonomik boyut, herkesin daha uygun daha kaliteli daha sağlıklı gıda ürünlerine erişebilmesini içermektedir.

Ayrıca, gıda dağılımındaki mevcut dengesizlik ve israf sıkça bahsedilen diğer konular olmuştur. Sürdürülebilir gıda tüketiminin şunları sağlayacağı beklenmektedir:

i. Yerel üreticilerden satın alımların sıklaştırılmasıyla bölgesel kalkınma hızlanacak ve dağıtım maliyetlerinin ortadan kalkmasıyla ürünlerin tüketiciye maliyeti azalacaktır.
ii. Gıda üretimi ve tüketiminde yer alan tüm paydaşlar için önemli ekonomik etkileri olacaktır.
iii. Daha bilgili ve bilinçli tüketiciler yaratacaktır, bu da gıda israfının yoğun olduğu toplumlar ile açlık sorunu yaşayan toplumlar arasındaki adaletsizliğin giderilmesini katkı sağlayacaktır.
iv. Üretim, hasat, depolama, taşıma, işleme, dağıtım gibi süreçlerde gıda güvenliğinin sağlanmasına yol açacaktır.
v. Ayrıca; bireylerin sağlıklı beslenme alışkanlıkları edinmelerine, daha sağlıklı nesillerin ortaya çıkmasına, kronik ve beslenmeye bağlı hastalıkların azalmasına olanak sağlayacaktır.

Çok boyutlu tanım yapan birçok uzman tarafından genellikle çevre ve sağlık boyutları bir arada değerlendirilmiştir. Örneğin; "*Et alım miktarını azaltmak yalnızca iklim dostu olmakla kalmayacak aynı zamanda daha sağlıklı bireyler olmamızı sağlayacak ve böylece sağlık sisteminde ortaya çıkan maliyetlerin de azalmasına neden olacaktır.*". Uzmanlar arasında hem

çevre adına hem de sağlıklı bireyler olabilmek için beslenme alışkanlıklarının değiştirilmesi konusunda bir fikir birliği olduğu görülmektedir.

Aarhus Üniversitesi Agroekoloji Bölümü'nden bir araştırmacı, EAT-Lancet raporundan (2019) şu alıntıya dikkat çekmiştir: "Bitkisel gıdaları daha fazla ve hayvansal gıdaları daha az içeren bir beslenme; sağlıklı, sürdürülebilir ve hem insanlar hem de gezegen için faydalıdır. "

Daha geniş bir bakış açısıyla, uzmanlar tarafından toplam altmış altı değerlendirme kriteri belirlenmiştir. Bu kriterlerin listesi Ek 4'te sunulmaktadır.

Soru 3:

Yetişkinlerin sürdürülebilir gıda tüketimi konusundaki bilgi ve bilinç düzeylerini nasıl değerlendirirsiniz? Lütfen farklı sosyal sınıflar arasındaki bilgi ve bilinç düzeylerine göre cevaplayınız.

Cevapların özeti:

Neredeyse görüşülen tüm uzmanlar, yetişkinlerin sürdürülebilir gıda tüketimine ilişkin bilgi ve bilinç düzeylerinin yetersiz olduğuna inanmaktadır. Her ne kadar uzmanlar, sosyal sınıflar arasında keskin farklılıklar belirtmeseler de demografik açıdan farklı özelliklere sahip tüketicilerin bilgi ve bilinç düzeyleri arasındaki farklılığa dikkat çekmiştir.

Bilgi ve bilinç düzeyiyle ilgili olarak yapılan bir yorumda; "Et ve sebzelerin çevresel yönü hakkında örneğin; geviş getiren hayvanların sağlıklı çeşitli ekosistemlerdeki asıl rolünü anlamadan ya da tahıl, sebze ve etin nasıl üretildiğini bilmeden, temel kavramlar ile ilgili çok az bilgi sahibi olarak ya da bu kavramları hiç anlamadan agresif tartışmalar yapan ciddi bir azınlık bulunmaktadır." şeklindeki ifadelere yer verilmiştir.

Genç Yetişkinler ile İleri Yaştaki Yetişkinlerin Karşılaştırılması

Bu konuyla ilgili olarak iki nokta üzerinde durulmuştur: a) Gıda israfı bilinci: İleri yaştaki yetişkinler genç yetişkinlere göre israftan daha fazla kaçınmakta ve ürünleri farklı şekillerde kullanmaya çalışmaktadır. b) Genç yetişkinler hazır gıda tüketim alışkanlığına sahipken, ileri yaştaki yetişkinler ise evde daha fazla yemek pişirme ve tüketme alışkanlığına sahiptir.

Ancak, bu konuda bir fikir birliği yoktur. Avusturyalı uzmanlar genç kuşakların eski kuşaklara göre daha fazla bilgi ve bilince sahip olduğunu, tüm sosyal sınıflarda bilinç düzeyinde hafif bir yükselme gözlemlenebileceğini ifade etmiştir. Benzer şekilde, Slovakya'dan bir uzman "Ben daha çok Y kuşağı ile çalışıyorum (25-42 yaş arası). Y kuşağının daha genç üyeleri (25-30 yaş arası) sürdürülebilir gıda tüketimi bilincine sahiptir. "

Çocuklu ve Çocuksuz Haneler

Görüşülen kişiler, çocuk sahibi olan yetişkinlerin; gıda güvenliği, sağlıklı beslenme, üretim süreçleri ve çevresel etkiler gibi konularda daha fazla bilgi arayışında ve daha duyarlı olduğuna inanma eğilimindedir.

Sosyal Sınıf ve Cinsiyet

Üçüncü olarak kişiler, daha yüksek sosyal sınıflara ait olduğunda (eğitim, gelir, meslek gibi faktörler tarafından tanımlanan sosyal sınıf) daha yüksek bir bilinç ve bilgi düzeyinde algılanmaktadır. Bazı cevaplar:

i. Gelir azaldıkça sürdürülebilir gıda tüketimine olan ilgi de azalmaktadır.
ii. Geliri ve eğitimi yüksek olan insanlar bu problem konusunda daha bilinçlidir, ancak bence genel olarak Slovaklar gıda fiyatını sürdürülebilirlikten daha fazla önemsemektedir.
iii. Gelirleri yüksek olan insanlar, daha fazla para ödemeye istekli oldukları katma değere sahip ekolojik ürünleri alabilirler.
iv. Daha yüksek gelir, daha fazla miktarda gıda satın almak anlamına gelir, ancak paketleri geri dönüşümlü olan ürünleri daha fazla tercih etmek anlamına gelir.

v. Bilinci eyleme dönüştürmek söz konusu olduğunda çalışmalar, en aktif kişilerin (birkaç Avrupa ülkesi) genellikle eğitimli, 50-55 yaşlarında orta gelirli kadınlar olduğunu göstermektedir. Genç kadınlar genellikle aile talepleri ve "iş-yaşam dengesi" stresi altındadır. Yoksul kadınlar, örneğin sağlık üzerindeki olumsuz etkileri konusunda acı bir şekilde bilinçlidir, ancak daha iyi alternatiflere erişim sağlayamazlar veya bunlardan yararlanamazlar. Zengin ailelere ilişkin çalışmalarımız bulunmamaktadır.

Avusturyalı bazı uzmanlar, düşük sosyal sınıflarda düşük gelir ve varoluş mücadelesinden dolayı daha yüksek düzeyde bir bilinç olabileceğini ifade etmektedir. Bu ifade mantıksız gibi görünebilir, ancak uzmanlar, zor durumlarından dolayı bu insanların sürdürülebilirlik konusunda daha yüksek bir bilince sahip olduklarını açıklamıştır.

Eğitim, etkisi olan bir diğer sosyal faktördür. Yükseköğrenimin çevreye daha fazla özen göstermeyle ve daha bilinçli davranışla ilişkili olduğuna inanılmaktadır. Örneğin, "Ekoloji ve çevre konusunda güçlü hisleri olan aynı zamanda da güçlü eğitim alan kişiler daha yüksek bir bilinç düzeyine sahiptir.", "Bu konuda, iyi eğitimli insanların daha az eğitimli insanlardan daha bilinçli olduklarını düşünüyorum" şeklinde ifadeler bulunmaktadır.

Bunların ötesinde bir uzman, kişilerin ikamet ettikleri yerlerin önemini vurgulamıştır: "Kırsal alanlarda hayvanlarıyla bir arada yaşayan insanlar genellikle gıda tüketimlerini azaltmaya daha alışkındır. Bu sayede, kasaba veya şehirlerde yaşayan insanlardan daha sürdürülebilir davranırlar. "

Uzmanlar sosyal bir faktör olarak yeme alışkanlıklarına da dikkat çekmiştir: "Neticede, sürdürülebilir gıda tüketimi konusundaki bilincin yeme alışkanlığına bağlı olduğunu düşünüyorum. Örneğin, vejetaryen veya vegan olan tüketiciler, hepçil (etçil) olan tüketicilerden önemli ölçüde daha bilinçlidir."

Ayrıca, her sosyal sınıfta sapkın ve farklı özelliklere sahip marjinal grupların tanımlanabileceği konusunda bir anlaşma vardır.

Bilgi Kaynakları

Sürdürülebilir gıda tüketimine ilişkin bilgi kaynakları; tezler, makaleler ve araştırma raporları gibi akademik çalışmalarla artmış olsa da, hala yeterli düzeyde değildir. Öte yandan, internetteki güvenilir olmayan kaynaklar ve konuya ilişkin söylentiler yaygındır. Güvenilir bilgi kaynaklarının sayısının artırılmasının ve tüketicilerle etkin bir şekilde paylaşılmasının bilinç düzeyini arttıracağı açıktır. Ancak bilinç düzeyi artsa da herkesin bu gıdalara erişebilecek gelir seviyesine sahip olmaması, tüketicilerin bunu satın alma davranışına dönüştürmelerinin önündeki engel olarak tanımlanmaktadır.

Soru 4:

Sizce gıda tüketiminin çevre üzerindeki etkileri nelerdir? Ve çevre konularındaki bilinç eksikliğinin sonuçları nelerdir?

Cevapların özeti:

Neredeyse görüşülen tüm kişiler gıda tüketiminin çevre üzerinde güçlü etkileri olduğu konusunda fikir birliği içindedir. Çoğu uzman tarafından, gıda tüketimi-tarım-çevre arasında doğrudan bir ilişki olduğu vurgulanırken, birkaç uzman tarafından ise; ulaşım, sanayi üretimi ve enerji endüstrisi gibi diğer alanların en önemli etkilere sahip olduğu iddia edilmektedir.

Yayınlanan veriler eleştirel bir şekilde sorgulanmalıdır. Aslında, görüşülen kişiler gıda tüketiminden ziyade bilinçsiz gıda tüketiminin etkilerini vurgulamış ve gıda tüketiminin çevresel etkilerinin sürdürülebilir gıda tüketimi ile önemli ölçüde azaltılabileceğini vurgulamıştır.

En çok vurgulanan konu talebin ihtiyaçları aşmasıdır. Artan talep, fazla gıda üretimine, üretimde kullanılan kıt kaynakların gereksiz kullanımına, gereksiz enerji tüketimine ve daha fazla karbon salınımına neden olmaktadır. Görüşülen uzmanlar; bu yüzden ortaya çıkan doğal kaynak

kayıplarını (hatta geri dönüşümsüz olarak yok olmasını), iklim krizi de dahil olmak üzere deniz–kara–hava gibi her ortamdaki canlı ve bitki türleri üzerindeki olumsuz etkileri vurgulamışlardır.

Tüketicilerin paketlenmiş gıda ürünleri tercihinin, tarım arazilerinin yanı sıra küçük tarım işletmelerinin sayısını da etkili bir şekilde azalttığı da belirtilmektedir. Tarım alanlarının yerini alan beton bina sayısındaki artış, iklim değişikliğine önemli ölçüde etki etmektedir. Bu sorun, bilinçdışı gıda tüketiminin sosyal, ekonomik ve ekolojik boyutlardaki etkilerini ortaya koymaktadır.

Özellikle tarıma dayalı sanayi işletmelerinin gıda üretim bölümlerinde çalışan uzmanlar tarafından, pestisitlerin ve üretim sürecinde kullanılan zararlı kimyasalların çevreye olan olumsuz etkileri gündeme getirilmiştir. Ayrıca, yoğun paketlenmiş gıda tüketiminin plastik atıkların artması üzerinde önemli bir etkisi olduğu ileri sürülmüştür. Bu alandaki uzmanlar, çevresel etkisi yüksek ürünler (kırmızı et, işlenmiş ürünler vb.) yerine çevresel etkisi düşük ürünlerin (tahıl, baklagiller, sebzeler, meyveler, vb.), tüketilmesini önermektedirler.

Danimarkalı Ekolojik Konsey danışmanına iklim üzerindeki en büyük etkinin ne olacağı sorulduğunda; diğer uzmanlar gibi et tüketiminin azaltılmasına işaret ederken, aynı zamanda mevsiminde ve yerel üreticilerin ürettiği ürünlerin satın alınması ile biyoçeşitlilik ve içme suyumuzun kalitesi için önemli olan organik üretim konularına da dikkat çekmiştir. Ayrıca, gıda ve tarım politikalarının çevresel etkiler üzerinde yapıcı bir etkiye sahip olması gerektiğini de vurgulamıştır.

Bilinçsiz ve dikkatsiz müdahalelerin toprak, su ve hava üzerindeki olumsuz çevresel etkileri bazı uzmanlar tarafından şu şekillerde ifade edilmektedir: İklim değişiklikleri, sera etkisi ve CO_2 emisyonlarındaki artış, biyolojik çeşitliliğin azalması, humus dengesinin olumsuz etkilenmesi, toprak verimliliğinin azalması, sosyal koşulların bozulması, su kalitesinin düşmesi, gıda bulunabilirliğinin azalması, orman sayılarındaki düşüş, küçük çiftliklerin yerinden edilmesi, toprak erozyonunda artış, toksik maddeler vb.

Danimarka Doğa Koruma Derneği'ne göre sürdürülebilir gıda tüketimi, neyin nasıl yetiştirildiğiyle yani toprak kullanımı ile ilgilidir. Sürdürülebilirlik biyolojik çeşitlilik, çevre ve iklim ile bağlantılıdır. Dernek temsilcisi; suyu, havayı ve iklimi kirleten emisyonların azaltılmasıyla doğanın hala bir şansı olabileceğini belirtmiştir. Danimarka Doğa Koruma Derneği, değişimin öncelikle üretim düzeyinde gerçekleşmesi gerektiği görüşündedir. Temsilci, tarımın doğa için başlı başına acımasız bir istila olduğunu, ancak hepimizin gıdaya ihtiyacı olduğunu ve aynı zamanda gezegeni korumamız gerektiğini ifade etmiştir. Bunun en iyi nasıl yapılacağı konusundaki cevapları ise organik tarım. “Cevap basit: Organik ürünleri satın al” ifadelerine yer verilmiştir. Organik olan et satın almak organik olmayanlardan çok daha pahalıdır ve bu nedenle, yalnızca organik gıdalar tüketirseniz, yüksek fiyatlar nedeniyle daha az et tüketeceksiniz.

Organic Denmark adlı işletmeden bir uzman da insanlara organik ürünler seçmelerini tavsiye ediyor. “Yemeklerin organik olmadan asla sürdürülebilir olamayacağını” belirtiyor. Bununla birlikte, organik olan şeylerin mutlaka sürdürülebilir olmadığına işaret ediyor. Diğer uzmanlar gibi gıdaları mevsiminde tüketmenin önemini de vurguluyor.

Gıda tüketiminin çevresel etkileri ile ilgili bazı açıklamalar:

i. Tüketilen et ve hayvansal ürünler ile kâr amaçlı faaliyetlerin çevre üzerinde güçlü bir olumsuz etkisi vardır.
ii. Gıdaların olumsuz çevresel etkisi doğrudan üretimden kaynaklanmaktadır. Özellikle, birçok Avrupa ülkesinde normal kabul edilen büyük ölçekli, monokültürel, yüksek kimyasal üretim yalnızca manzarayı değiştirmekle kalmamakta; toprağı da tahrip etmektedir.
iii. İneklerin çıkardığı gazların (büyükbaş hayvan üretiminin) küresel ısınma üzerinde büyük bir etkiye sahip olduğu çok iyi bilinmektedir.

iv. Gıdaların yetiştirilmesi ve nakliyesi (ve genel anlamda taşımacılığı) için ihtiyaç duyulan araç sayısı da kesinlikle küresel ısınmayı etkileyen bir faktördür.
v. Yeniden kullanılamayan plastiklerden gıda ambalajları, ürettiğimiz atık miktarını da etkiler ve bu plastikler okyanuslarda veya büyük çöplüklerde birikirler.

Gıda tüketiminin çevresel etkilerini açıklayan kayda değer bir ifade "... düşük devlet teşviki, seminer, bilgilendirme broşürleri ve ulusal ya da şehirlere ve köylere özel etkinliklerin olmayışı, sürdürülebilir ürünlerin bulunabilirliğinin düşük olarak algılanması, tutumlar olumlu olsa da, satın alma niyetinin neden düşük kaldığını açıklıyor."

i. Görüşülen kişiler ayrıca tüketici davranışlarının etkisine de vurgu yapmıştır;
ii. Gıdadan kaynaklanan önemli çevresel etkiler üretim aşamasında (örneğin, tarım ve gıda işleme süreçlerinde) meydana gelirken, tüketiciler bu etkileri sırasıyla alışkanlıkları ve beslenme tercihleri ile etkilemektedir. Bu da haliyle, gıdaya bağlı enerji tüketimi ve atık üretimi ile çevreyi etkileyebilir.
iii. Tüketicinin rolü çok önemlidir. Yalnızca bilinçli tüketiciler daha iyi alternatifler için güçlü bir pazar oluşturabilir. Yalnızca bilinçli vatandaşlar etkili mevzuatı destekleyebilir.
iv. Tüketiciler belirli tür gıdaları (örneğin eti, sebzeleri, balıkları, içecekleri) geçmişte olduğundan daha fazla tüketmektedir. Gıdadan kaynaklanan çevresel etkiler en ciddi şekilde üretim zincirinin başında ortaya çıkar, ancak tüketiciler bu etkileri gıda tercihleri ve gıda ile ilgili hizmet talepleri aracılığıyla etkiler.
v. Tüketiciler ayrıca gıda hazırlamaya bağlı enerji tüketimi ve atık üretimi (örneğin, gıda atıkları, paketlenmiş ürünleri satın alma) yoluyla çevre üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir.
vi. Tüketiciler sürdürülebilir gıda tüketimi ve bununla ilgili olumsuz çevresel etkiler hakkında yeterli bilgiye sahip olmazsa, davranışlarını değiştirmeyeceklerdir (örneğin, geri dönüştürülemeyen ambalajlarda sürekli yiyecek satın alacaktır).

Soru 5:

Gıda tüketim alışkanlıklarının değişmesinin önünde gördüğünüz engeller varsa, nelerdir?

Cevapların özeti:

İsveçli, çok sayıda Avrupa ülkesinde deneyim sahibi bir uzman şunlara değinmiştir:

> *"Beslenme alışkanlıkları kültürel kimliğin güçlü bir bileşenidir. Bu onların değiştirilemeyeceği anlamına gelmez: aksine, Avrupa beslenme alışkanlıkları son birkaç on yılda radikal bir dönüşüm geçirmiştir. Şimdiki kuşağın dedeleri, torunlarının beslenme alışkanlıklarını görselerdi tanıyamazlardı. Değişiklikler hem iyi hem de kötü yönde olmuştur: Hijyen ve beslenme teorileri, Avrupa'da çocuklarda görülen yetersiz beslenmenin neredeyse tamamen ortadan kaldırılmasını sağlamıştır (UNICEF, 2019); kolaylığa odaklanılması ve "ölçek ekonomileri"nin önceliklendirilmesi, çevreye son derece zararlı olan alışkanlıklara yol açtığı gibi başka sağlık sorunlarına da sebep olmaktadır.*
>
> *Bunun en olumlu yanı, radikal değişimin olabileceği. Değişiklik zamanlarının bir kısmı toplumsal eğitime (örneğin besin piramidi) ve yasalara atfedilebilir; büyük şirketlerin sık sık sağlıksız ve sürdürülebilir olmayan ürünlere pazar oluşturmak için pazarlama ve lobicilik yeteneklerini kullanmaları büyük etkinin bir parçasıdır. Bir kez yapıldıysa, tekrar yapılabilir.*
>
> *'Eski' Avrupa yemek kültürlerinde, özellikle batı Avrupa'da, alışveriş yapmaya ve yemek pişirmeye zaman ayırmak ve bu konulardaki sorumluluk ev hanımlarının varlığına dayanıyordu. Hazır gıdalara geçiş, kadınların işgücüne toplu katılımı ve aynı zamanda tek kişilik hanelerin sayısının artmasının kısmen yansımasıdır. Değişim önerileri sunulurken günümüz hanehalkının gerçek durumunun dikkate alınması gerekmektedir. "*

Daha spesifik engeller:

Aarhus Üniversitesi Çevre Bilimleri Bölümünden bir profesör, et tüketiminin, değişmesi gereken en önemli beslenme alışkanlığı olduğunu belirtmiştir. Sürdürülebilir gıda tüketimini değerlendirmenin / ölçmenin en iyi şekilde CO_2 ayak izine bakarak yapıldığını belirtmiştir. Bir uzmana göre, et tüketimi, sürdürülebilir gıda tüketimi ile ilgili olarak göz önünde bulundurulması gereken en önemli konulardan biridir. Tabii ki, gıda israfı, organik gıda, paketleme ve ulaştırma gibi diğer konular ele alınsa da, uzmanlar arasındaki ortak kanı, çevre üzerinde etkisi olacak bir tüketici davranış değişikliği isteniyorsa et ve süt üretim ve tüketiminin azaltılmasına ve özellikle gıdanın nasıl üretildiğine odaklanılması gerektiğidir.

Bu, hepimizin tamamen et yemeyi bırakması gerektiği anlamına gelmez. Tıpkı @ ZeroWasteChef Anne-Marie Bonneau'nun tweet'i gibi: "Sıfır atık konusunda mükemmel olan bir avuç insana ihtiyacımız yok. Bunu kusurlu bir şekilde yapan milyonlarca insana ihtiyacımız var."

Ekolojik konseyden bir danışman birçok kişinin etsiz yaşamı zor olarak tanımladığın; ancak vurgulanması gereken önemli noktanın vegan hatta vejeteryan olmaya gerek olmadan sadece daha az et tüketimi ile bu anlamda önemli bir yol katedilebileceğini ifade etmiştir.

Ekolojik Konsey'den bir danışman, birçok insanı tarafından etsiz yaşamanın çok zor olarak ifade edildiğini belirtmektedir, ancak vegan hatta vejeteryan olmanızın gerekli olmadığını, sadece et tüketiminin azaltılması ile önemli bir yol katedilebileceğini belirtmiştir.

Uzmanlarımıza göre, yetişkinlerin alışkanlıklarını değiştirmelerini engelleyen pek çok engel bulunmaktadır. Söz konusu bu engeller kişisel/psikolojik engeller ve dış engeller olarak sınıflandırılabilir.

Kişisel/psikolojik engeller başlığı altında; "tüketim kültürünün yaygınlaşması", "bireylerin sosyalleşmek için tüketmesi", "doğru beslenme konusundaki bilgi eksikliği" ve "okuma alışkanlığının olmaması" öne çıkan konular olmuştur. Görüşme yapılan kişiler ayrıca başlıca alışkanlıkları, değerleri ve tutumları; rahatlık, ilgisizlik ve sorumluluk eksikliği, alışılagelmiş davranışlar, tatlar ve genel olarak son kullanma tarihi, mutfak bilgisi, gıda saklama, satın alma planlama ile ilgili konulardaki eğitim ve bilgi eksikliği şeklinde ifade etmiştir.

Danimarka Doğa Koruma Derneği'ne göre, ortak zorluklar her şeyden önce var olan yerleşik alışkanlıklarıdır. Kolaylık ve fiyat ana sorunlardan ikisidir. Dernek temsilcisi, gıdanın yaşam kalitesindeki en önemli faktörlerden biri olduğunu belirtmiştir. Çoğu insan için bu muhtemelen çok fazla et yemeyi içerir; diğerleri için kalite göstergeleri evde pişirilmiş yemekler veya başka bir husus olabilir.

Et ile ilgili düşünce yapısını değiştirmenin zorluğuna ek olarak, et de tokluk elde etmenin kolay bir yoludur ve ucuzdur (Danimarka için). Danimarka Doğa Koruma Derneği temsilcisi, sebzelerin zahmetli olduğunu ve çocuklar arasında her zaman popüler olmadığını belirtmiştir.

Görüşmelerden bazı alıntılar:

i. Bu konudaki en önemli engel; tüketicilerin gıda tüketimine ilişkin bilgi ve bilinç düzeyinin düşük olmasından dolayı gıda tüketimindeki yanlış alışkanlıklarını bir sorun olarak tanımlanmamasıdır.
ii. Benim düşünceme göre, birçok insan belirli bir yaşam tarzına alışık ve değişmeye istekli değil. Bu önemli konuya gelince de birçok insan bu konu hakkında bilgisizdir, beslenme alışkanlıklarını değiştirecek kadar bu sorunu umursamamaktadır. Beslenme alışkanlıkları değişebilir, ama çok yavaş bir şekilde, radikal bir değişim olamaz."

İfadelerden de anlaşılacağı gibi, kişisel/psikolojik engellerin üstesinden gelmek yetişkinlerin düşünce yapısını değiştirmeyi gerektirmektedir.

Uzmanlara göre, hâlâ yapılabilecek çok şey var ve hâlâ birçok zorluk var. İnsanlar sorunların farkında olsa ve değiştirmek istese de, bunu yapmak her zaman kolay değildir. Görüşülen bir uzmana göre, temel zorluklardan biri, tutum ve davranış arasındaki boşluktur. Ayrıca uzman

"*mental rebound* etkisine"(zihinsel haklı çıkarma etkisi) de dikkat çekmiştir. Bu etkiye göre, insanlar sürdürülebilir olduğunu düşündükleri bir şey yaptığında, daha sonra daha az sürdürülebilir bir seçimi daha iyi haklı gösterebilirler. Belki de sürdürülebilirlik savunucularının ana odağı daha sürdürülebilir alışkanlıklar oluşturmak olmalıdır.

En yaygın dış engeller; özellikle yoğun iş temposu nedeniyle gıda hazırlamaya yeterli zaman ayıramamak, sosyal beklentiler, yerel tedarikçilerdeki sürdürülebilir gıda arzının azlığı ve ev dışı tüketim, çok fazla tutarsız gıda etiketinin varlığı, daha sürdürülebilir gıdaların daha pahalı olması gibi ekonomik nedenler, gıdaların değerinin bilinmemesi, miktar indirimleri, ürünlere erişimin kolaylaşması, nüfus artışı, kapitalizmin etkisi, işletmelerin pazarlama ve reklam politikaları ve bunların tüketiciler üzerindeki etkileri, hızlı ve düşük kaliteli gıda tüketimine yol açan yaşam tarzı, aile geliri, çevreye ve sağlığa olumsuz etkileri olan çoğu besinin ekonomik olarak daha ulaşılabilir olması vb. şeklinde ifade edilebilir.

Soru 6:

Yetişkinler tarafından gıda ürünler satın alındıktan sonra ortaya çıkan gıda israfının (tüketilmeyen gıdanın) en çok hangi nedenlerle oluştuğunu düşünmektesiniz?

Cevapların özeti:

Plansız alışveriş veya dürtüsel satın alma, birçok uzman tarafından ilk neden olarak gösterilmektedir. Uzmanlar; bireylerin satın almalarını planlamadan alışverişe gittiğine ve dolayısıyla ihtiyaçları olandan daha fazlasını, hatta ihtiyacı olmayan ürünleri bile satın alma riskini aldıklarına inanıyorlar. Geniş bir fikir birliğine göre, gıda israfının ardındaki diğer önemli sebepler çok az planlama yapmak, miktar indirimleri, yemek pişirme ve gıdaların alternatif kullanımları hakkında bilgi eksikliği, gıdaya değer verilmemesi ve ölçüsüzlüktür.

Sıkça değinilen bir konu; "tavsiye edilen tüketim" tarihlerinin yanlış bir inanışa göre sağlık riskine ilişkin bir gösterge olarak kabul edilmesi olmuştur. Ayrıca; yemek artıklarını yaratıcı yöntemlerle yeniden değerlendirme konusunda beceri eksikliği olduğuna; alışveriş sıklıklarının seyrek olmasının (bazen mağazalara erişim zorlukları olması nedeniyle) plansız, 'ne olur ne olmaz diyerek' satın alımlara yol açtığına değinilmektedir.

Aşırı satın alma ile ilgili diğer açıklamalar şu şekildedir*: "... bir çok insan tüketebileceğinden daha fazla gıda alır ve sonra atar. Belki de alımlarını etkili bir şekilde planlamıyorlar, ihtiyaç duydukları gıda miktarını tahmin edemiyorlar ve gıda maliyetlerini çok yüksek bulmuyorlar, bu yüzden sadece rasyonel değil duygusal olarak da satın alıyorlar. " Tüketilenden daha fazla gıdanın satın alınması ve muhtemelen elden çıkarılması", " Ne kadar tükettiklerini doğru tahmin edememek ve aynı zamanda güzel tekliflerin cazibesine kapılmak".*

Görüşülen kişilerin yarısından fazlası, tüketicilerin gıda ürünlerini uygun koşullar altında saklamadıklarına veya ürünler için uygun depolama koşullarını bilmediklerine inanmaktadır. Ayrıca; ürünlerin ambalajlarının büyüklüğü, porsiyonların büyüklüğü, kalan ürünleri değerlendirmek için yeterli çabanın sarf edilmemesi ve satın alınan gıdaların bozulması ya da raf ömrünü doldurması, gıdaların hazırlanması sırasında ortaya çıkan kayıplar, gıdaların her bir parçasının değerlendirilmemesi, duygusal satın alma, ev dışında gıda tüketimi, gıda ürünlerine 24 saat erişilmesi ve reklamın etkisi diğer nedenler olarak belirtilmiştir.

Daha az bahsedilmiş ancak potansiyel olarak önemli olan yorumlar ise şunlardır: *"Gıdaya kolay erişim", "Gıda artıklarının geri dönüşümünde devlet müdahalesinin yetersizliği", "Gıda bağışına ilişkin yasal düzenlemeler ve sınırlandırmalar", "Stoklamak için satın alma".*

Soru 7:

Sürdürülebilir gıda tüketimi önerilerini günlük gıda tüketim alışkanlıkları ile karşılaştırdığınızda, önerilen gıda tüketimi ile gerçek gıda tüketimi arasındaki en büyük fark nedir? Bir başka deyişle, tüketiciler sürdürülebilirlik üzerindeki en büyük olumlu etkiye sahip olmak için öncelikle hangi gıda alışkanlıklarını değiştirmelidir?

Cevapların Özeti:

Hayvansal Gıdalar

Önerilen ve gerçek gıda tüketimi arasındaki en büyük fark, çevre üzerinde yüksek derecede olumsuz etkiye sahip olan ve azaltılması gereken et ve hayvansal ürünlerin tüketimidir (görüşülen kişilerin %80'ine göre). Bir yoruma göre: "Önerilen gıda tüketimi ile gerçek gıda tüketimi arasındaki en büyük fark, et ve et ürünlerinin tüketimidir. Sığır eti tüketimi çok düşüktür, ancak domuz eti ve kümes hayvanı tüketimi, önerilen alımlara göre daha yüksektir. En kötü durum, domuz eti tüketiminin tavsiye edilen seviyelere göre %60 daha fazla olmasıdır. Tüketiciler, et tüketiminin olumlu ve olumsuz etkilerinin farkında olmalı, sığır ve kuzu tüketimini artırmalı ve domuz eti tüketimini azaltmalıdır. "

Danimarka'daki en büyük tüketim malları perakendecisi olan COOP'un CSR temsilcisi, yeni "çerçeve koşullarına" ihtiyacımız olduğunu ve hayvansal olmayan ürünlerde değer yaratmamız gerektiğini belirtmiştir. Bir Çevre Bilimi profesörü de, tüketiciler arasında teşviklerin eksikliği ve gerekliliği konusunda fikir beyan etmiştir. Tüketicilerin davranışlarının etkileri konusunda bilgi sahibi olmalarını ve bu davranışları değiştirerek gerçekten bir fark yaratabileceklerinin bilincinde olmalarını istiyoruz.

Arla Foods temsilcisi, sorumluluğun sanayiciler ile de ilgili olduğunu belirtmiştir. Sanayicilerin, tüketicinin daha sürdürülebilir bir şekilde yaşayabilmesi ve yiyebilmesi için sürdürülebilir seçenekleri daha erişilebilir hale getirmesi gerekmektedir. Bunu yapmanın en iyi yolu, daha fazla bitkisel gıda alternatifleri ve daha az hayvansal ürünler tüketmektir.

Yüksek İşlenmiş Gıdalar

İkinci sorun, paketlenmiş, işlenmiş ve hem insan sağlığını hem de çevreyi tehdit eden katkı maddelerinin tüketimini azaltmaktır. Örneğin: genellikle alkolsüz içecekler, atıştırmalıklar ve ağır işlenmiş yiyeceklerde çok fazla şeker, tuz ve (yanlış türde-zararlı) yağ bulunmaktadır.

Görüşülen kişiler, bireylerin ihtiyaç duydukları besinlerin farkında olmaları ve dengeli ve sağlıklı beslenme programları aracılığıyla yeme alışkanlıklarını değiştirmeleri gerektiğini vurgulamıştır. Böylece baklagil, gevrek, meyve, sebze gibi hem sağlıklı hem de daha az çevresel etkiye sahip ürünlerin tüketiminin günlük payı genel gıda tüketiminde arttırılabilir. Öte yandan, "beslenme gereksinimlerindeki bireysel farklılıkların farkındalığına çok az dikkat çekilmiştir".

Gıda tüketimine ilişkin olarak dikkate alınması gereken temel konu; çok fazla yağ ve karbonhidrat tüketilmesi, tek taraflı diyet buna karşın çok az meyve ve sebze tüketilmesidir.

Buna ek olarak, uzmanlar yerel ve mevsimsel gıdaların tüketilmesi, hazır yemek ve işlenmiş gıdalardan kaçınmak, porsiyon büyüklüğünü azaltmak, sağlıklı gıdaya erişim için toplumun refahını artırmak, dengeli beslenme, yavaş yeme, planlı alışveriş, atıkların yeniden kullanımı ve azaltılması gibi konularda bir değişiklik yapılması gerektiğini belirtmiştir.

Eğitim

Bazı katılımcılar eğitimin önemini vurgulamıştır. Örneğin;

- *İnsanlar öncelikle sağlıklı beslenmeye çalışmalıdır. Böylece bedenleri için neyin iyi neyin kötü olduğunu öğrenecekler ve sürdürülebilir tüketim için de motivasyon kazanacaklar.*

Genç ve yetişkinlerin önerilen ve gerçek gıda tüketimi davranışlarına ilişkin bir görüşmecinin görüşleri şu şekildedir:

- *Kişilerin düşünmelerini ve daha sürdürülebilir davranmalarını sağlamanın tek yolu, onlara öğretmek ve düşünce yapılarını değiştirmelerini sağlamaktır. Bu, özellikle zamanla gerçek bir tüketici ve aile reisi olacak ergenlik dönemindeki gençler için uzun dönemli bir çalışmadır. Bu durum belirli alışveriş alışkanlıklarına sahip olan yetişkinler için daha zordur. Yetişkinlerin davranışlarını değiştirmenin yolu, onlara gıda tüketiminin*

kendi sağlıklarına ve çevreye olan olumlu ve olumsuz etkilerini göstermek ve daha sürdürülebilir davranmalarını sağlamaktır.

İş dünyasında görüşülen kişiler, pazarlama faaliyetlerinin rolünü şu şekilde belirtmişlerdir:

- *...dürtüsel satın almanın yanı sıra tanıtım faaliyetleri de aşırı tüketimi etkilemektedir.*
- *Tutarsızlık: doğrudan dürtüsel satın alımımızı artıran mağazalarda doğrudan ticari pazarlama araçları, daha fazla satın alma, stoklamak için satın alma, paketlenmemiş gıdalar hakkında daha az farkındalık, yerel gıda satın almak için daha az imkân şeklindedir.*

Soru 8:

Sürdürülebilir gıda tüketiminin insan sağlığı üzerinde olumlu etkileri olduğunu düşünüyor musunuz? Her iki durumda da, nedenini söyler misiniz?

Cevapların Özeti:

Uzmanların %75'inden fazlası sürdürülebilir gıda tüketiminin insan sağlığı üzerinde olumlu etkileri olacağına inanmaktadır. Sürdürülebilir gıda tüketimi dengeli beslenme, daha az et, daha az kolesterol, artıklardan arındırılmış organik gıda, taze ve düşük işlenmiş gıda, daha fazla meyve ve sebze anlamına gelir ve daha sağlıklıdır. Ancak görüşülen kişilerin bazılarına göre bu otomatik değildir: "... organik beslenme hiçbir durumda sürdürülebilir beslenme değildir; doğrudan etkilerin sorgulanması gerekmektedir... ",

Görüşülen kişiler "daha fazla besin değerine sahip olduğu için ve daha az kimyasal madde içerdiği için organik bitkisel (çevreye zararlı olmayan) yemek yemenin olumlu etkileri olduğu" konusunda hemfikirdirler.

i. Kesinlikle evet - çevre kalitesini ve doğal kaynakları iyileştirin.
ii. Birçok yönden - maliyetlerin azaltılması, doğa ve iklim hakkında daha fazla farkındalık, daha sağlıklı bir dünya, insan sağlığı üzerinde iyi bir etkiye sahip olmasının birçok nedeni var ... "

Bazı görüşmelerde, sürdürülebilir gıda tüketiminin ilaçsız tarım uygulamalarını artıracağı, çevresel etkisi yüksek gıda ürünleri tüketimini azaltacağı ve işlenmiş ürünlere olan talebi azaltacağı belirtilmiştir. Bir kişi "[Sağlıklı] gıdanın, laboratuvarlarda hazırlanan gıdalar gibi kimyasalları, zararlı maddeleri, tuzu, yağı ve şekeri içermediğini, bu gıdaların hepsinin organik tarımdan gelen organik gıdalar olduğunu ve bu yüzden daha sağlıklı olduğunu belirtmiştir. "Bunların hepsinin uzun vadede halk sağlığı üzerinde önemli olumlu etkileri olacağını belirtilmiştir.

Sürdürülebilir gıda tüketiminin insan sağlığı üzerinde olumlu etkileri bulunmaktadır; çünkü sağlıklı ve sürdürülebilir bir beslenme, gıda çeşitliliğinin olduğu bir beslenmeye bağlıdır. Akılcı beslenme özel değil, sıradan gıdalara dayanmaktadır. Beslenme, yeterli miktarda protein, uygun karbonhidrat ve yağ içermelidir. Beslenme açısından, ortalama meyve ve sebze tüketimi artmalı ve hayvansal yağ tüketimi azalmalıdır. Bu nedenle beslenmenin rasyonelleştirilmesi, tüketicilerin sağlığını ve bunun sonuçlarını belirleyen en önemli kitle hastalıklarının ortadan kaldırılmasının ön koşullarından biridir.

Görüşülen birçok kişi, vejeteryan beslenmenin (veya en azından dha az etli) vitaminler, mineraller, lifler, sağlıklı karbonhidratlar ve antioksidanlar açısından sağlığa faydalı en sürdürülebilir beslenme olduğuna inanmaktadır. Bu nedenle, tüketicilerin kardiyovasküler hastalıklar, sindirim sistemi hastalıkları ve kanser gibi riskleri azaltmada etkili olacağı düşünülen, doğal ve daha fazla bitkisel gıda tüketmeleri gerekmektedir. Bunu destekleyen uzman görüşüne göre, *"daha az et tüketmenin (hiç et değil) insan sağlığı üzerinde kanıtlanmış bir etkisi bulunmaktadır. Pestisitlerin kötü olduğuna ilişkin çok fazla araştırma vardır, süt tüketimi ise tartışmalı bir konudur... "*

Soru 9:

Yetişkinlerin sürdürülebilir gıda tüketiminin dünyadaki açlıkla mücadele üzerinde bir etkisi olduğunu düşünüyor musunuz?

Cevapların Özeti

Görüşülen kişilerin çoğu, sürdürülebilir gıda tüketiminin, kısa vadede gelişmekte olan ülkelerde açlıktan ölen insanlar üzerinde büyük bir etkisi olabileceğini düşünmektedir. Uzun vadede, fazla yiyeceğin gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelere nasıl kaydırılacağına daha fazla dikkat edilmelidir.

Görüşmelere göre, sürdürülebilir tüketim ve azalan atıkların yardımı ile tüketiciler daha az yiyecek talep edecek ve bu da daha az üretim alanına ihtiyaç duyularak üretimi azaltacaktır. Ek olarak, üretimin azalması çevresel etkileri azaltacak ve üretim kaynakları dünyaya daha adil bir şekilde dağıtılacaktır.

Spesifik olarak, bir görüşmeci "... insanlar stoklamak için alım yapmayı bırakacak ve yalnızca gerçekten kullanacakları ve yiyeceklerini satın almaya başlayacakları zaman, daha az yiyecek israfı olacağını ve böylece yiyeceklerin dünyanın tüm bölgelerine eşit dağıtılabileceğini belirtmektedir." Bir başka çarpıcı iddia şudur: "Sürdürülebilir gıda tüketimine yönelik bireysel eylem, kamu eylemini harekete geçirecek kadar kalıcı ve tutarlıysa, dünyadaki açlık sorunuyla mücadelede etkili olabilir. Ancak, eğer bireysel hareketler toplumsal hareketlere dönüşmezse, etkili olmazlar. "

Bazıları, sürdürülebilir gıda tüketiminin açlıktan muzdarip insanların tüketecekleri yiyeceği almaları anlamına gelmediğine dikkat çekmiştir. Açlık, ayrıcalıklı tüketiciler tarafından sadece daha iyi seçimlerle çözülemeyecek daha karmaşık bir problemdir. "Bazı açılardan bu doğrudur, evet. Örneğin; Avrupalılar yerel olarak üretilen gıdaları yemeye geçtiklerinde ithalatlar azalacaktır. Bu, teoride, dünyadaki aç insanların % 80'inin çiftçi veya tarım işçisi olması nedeniyle, üretim yerinde tüketilecek yiyecekleri serbest bırakacaktır. Ancak, bu değişimin gerçekleşeceğine dair hiçbir garanti yok. Örneğin; arazi kullanımı gıda üretiminden uzaklaştırılabilir. "

Dünyadaki açlığı azaltmanın bir yolu şirketlere, özellikle perakende zincirlerine bağlıdır. Bu şirketler, satın alınmayan ve hala kullanılabilen ve yenilen yiyecekleri toplayabilir ve ihtiyaç duyulan yerlere (örneğin; barınaklar, yetimler, evler, kulüpler vb.) gönderebilirler. Bu prosedür atık azaltma stratejileri geliştiren bazı restoranlar tarafından da kullanılılabilir. Bununla birlikte, bu uygulama bazı ülkelerde yasal olarak mümkün değildir.

Sürdürülebilir gıda zincirindeki bir başka oyuncu da hükümet olarak görülmektedir. Bazı görüşmeciler, dünyadaki açlığın, öncelikle siyasi düzeyde çözülebilecek bir sorun ya da dağıtım sorunu olduğunu ifade etmiştir. Bu anlamda, bireysel çabaların toplum hareketine dönüşmesi ve politikacıları etkileyerek gıda ve tarım politikalarında değişikliklere neden olması sağlanacaktır.

Sürdürülebilir gıda tüketiminin neden etkili olduğu belirtilen hususlar arasında; sürdürülebilir beslenme, daha az tarım alanına ihtiyaç duyulması, toprak sağlığını koruması, sosyal çalışma koşullarını iyileştirmesi, yeraltı sularının korunması, gıdaların mevcudiyetini güvence altına alması ve atık miktarını azaltması gelmektedir.

Soru 10:

Yetişkinlerin mevcut yiyecek tüketim alışkanlıklarını iyileştirmek için önerileriniz nelerdir?

Cevapların Özeti:

Görüşülen kişilerin çoğu, gıda atığı, gıdaların çevre üzerindeki etkileri ve yerel gıdaların önemi konusunda farkındalık yaratılması ve bu konularda eğitim programları düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir.

Bu konulardan bazıları için en önemli öneriler arasında, erken beslenme eğitimi ve tüm sosyal gruplar ve özel ilgi grupları (örneğin hamilelik) için tüm ilgili konular hakkında kapsamlı bilgi aktarımı yapmak yer almaktadır. Ayrıca, yetişkinler ve kurumlar arasında farkındalık yaratma, sosyal kurumlarda sürdürülebilir gıda ve ev dışı tüketimde daha iyi öneriler (gastronomi) yapma, gıda ürünlerinin değerlendirilmesini ve yemek pişirmeyi teşvik, yetişkinlere yalnızca bilgi edinmekten daha fazla deneyim sunmak, daha az işlenmiş ürünler, daha az indirim ve dengeli beslenme de sayılabilir.

Uzmanlar daha yüksek bir farkındalık seviyesine ulaşmak için, sürdürülebilir gıda tüketiminde halka açık alanların, gıda satış noktalarındaki tüketiciler için bilgilendirici belgelerin ve üretici ve devlet işbirliği yoluyla sağlıklı ürün reklamlarının hazırlanmasını tavsiye etmiştir. İsraf ve dengesiz beslenmeyi teşvik eden reklamları kontrol etmek için bir uygulamaya ihtiyaç vardır. Ayrıca, sebze tüketimi arttırılırken, hayvansal ürünlerin de minimum düzeyde tüketilmesi önerilmektedir.

Ürünlerin ve ihtiyaç duyulan besinlerin besin değerleri hakkında bilgi sahibi olmak ve sağlıklı ve dengeli beslenmeyi yaşam biçimine dönüştürmek diğer öneriler arasındadır. Ayrıca ailelerin ve eğitim politika belirleyicilerinin bu konuda önemli görevleri olduğu belirtilmiştir. Konunun önemi ve önceliği göz önüne alındığında, bir uzmanın şu görüşü dikkat çekicidir; *"... Bence bu çok kolay olmayan uzun süreli bir faaliyettir. Yetişkinleri sürdürülebilir tüketim tarzında eğitmek gerekir. Sürdürülebilir tüketim hakkındaki bilgileri nasıl arayacaklarını ve okuyacaklarını, sadece evde gerçekten tüketilecek olan yiyeceklerin nasıl satın alınacağı; alışveriş listesinin nasıl oluşturulacağı, atıkların nasıl ayrılacağı; sadece ekolojik üretimden elde edilen ürünleri ve mevsiminde meyve ve sebzeleri tüketmeyi; atıkların geri dönüşümü ile ilgili bilgilerin nasıl takip edileceği; ve son olarak en azından çevre hakkında daha fazla nasıl düşünecekleri hakkında bilgi sahibi olmamız gerekir, çünkü onu gelecek nesillere bırakıyoruz. "*

Tüketicilerin davranış ve alışkanlıklarını değiştirmek, öne çıkan bir diğer konu da şudur. *"... Sağlıklı beslenme konusunda medyanın daha fazla desteğine ihtiyaç vardır. Ayrıca mağazaların tüketicilerin neleri satın alacakları konusunda (pazarlama işlemleri, iletişim, broşürler, fiyat indirimleri) büyük bir etkisi olduğunu düşünüyorum. Dolayısıyla, sürdürülebilir bir şekilde üretilen ve sağlıklı olan ürünleri zorlarlarsa, yetişkinlerin mevcut gıda tüketim alışkanlıklarını artırabilirler. Ayrıca, çevre dostu ürünleri, en azından çevre dostu olmayan alternatifleriyle yakın fiyatlara getirmek, gıda alışkanlıklarını değiştirmek için harika bir şey olacaktır. Önemli olan, eğer yerel yaşamı da etkileyen sağlık etkileri varsa göstermektir. İhtiyacımız olan yiyecekleri satın almak için uygun planlama yapın. Gerçekten tüketebildiğimiz kadar yiyecek almak ve hazırlamak. Yiyecek geri dönüşümü. Tüketemeyeceğimizi bildiğimiz yiyecekleri sterilize etmek veya dondurmak. Yetişkinler yüksek yiyecek tüketimini azaltmalı ve çocuklarına yiyecekleri nasıl kullanacaklarını öğretmelidir."*

Belki de mesele alternatiflerin eksikliği değil, bilgi eksikliğidir; çevre bilimi profesörü, insanlara, deneyim kazanmanın bir yolu olarak tarifler içeren bir vejetaryen menü kutusu denemelerini tavsiye etmiştir. Bu şekilde tüketici bilgi ve ilham kazanacak ve etsiz yemeklerden bir tat alacaktır.

Tüketiciler dışındaki diğer aktörler için;

i. Gıda üreticileri için: toprağa nasıl bakılacağı ve tüm gıda üretimindeki kritik rolü konusunda eğitim.
ii. Gıda işlemcileri için: Yüksek miktarda şeker, (ve genellikle eşit derecede kötü tatlandırıcı alternatiflerinin) tuz ve yağ tüketmenin zararlı etkilerini bilmektedirler. İhtiyaç duyulan şey, daha iyi bir uygulama için bir taahhüt (henüz başlayan) ve artı sağlıklı ürünler için bir pazar oluşturma yatırımlarıdır.
iii. Gıda dağıtıcıları için: Organik gıda fiyat politikasını gözden geçirin. Çoğunlukla kar marjları yüzde cinsindendir. En azından İsveç kooperatifi gibi, sabit kar marjına karar verebilirler: organik ve organik olmayan havuçların hepsi, kilo başına aynı değerde bir artı oluşturur, böylece organik ürünlerin fiyatı düşer. Düşük standarttaki ürünlerle ilgili

politikayı gözden geçirin. Eğer hala güvenliyse, çöpe atmak yerine daha düşük bir fiyatla teklif verin veya hayır kurumuna bağışta bulunun.

Soru 11.

Yetişkinlere sürdürülebilir gıda tüketimi konusunda önerileriniz nelerdir;

i. satın almadan önce
ii. hazırlık ve tüketim sırasında
iii. ve gıda ürünlerinin tüketiminden sonra.

Cevapların Özeti:

i. Satın Almadan Önce

Satın almadan önce sürdürülebilir gıda tüketimi için, uzmanların yaklaşık % 75'i, yetişkinlerin satın alımlarını planlaması, bir alışveriş listesi kullanması ve yiyecek alımlarından önce daha iyi bilgi toplaması gerektiği konusunda hemfikirdir. Ek olarak, uzmanlar yetişkinlere mevsiminde, bölgesel, daha az işlenmiş, az paketlenmiş, biyolojik ve bitkisel gıda ürünleri satın almayı, ekolojik torbalar ile ve kiler alışverişi yapmayı (evdeki mevcut gıdalara göre yemek pişirmek) önermektedirler (evde sahip olduklarınıza göre yemek pişirmeyi deneyin). Haftalık bir beslenme planı yapılmasının ve bu plana göre yeterli miktarda yiyecek alınmasının gerektiğini belirtmektedirler. Su ve karbon ayak izi ihtiyacını; başka bir deyişle, ürünleri seçerken çevreye dikkat edilmesi gerektiğini vurgulamaktadırlar. Bunların dışında, ürünlerin doğru şekilde depolanmasını sağlamak ve etiketleri okuma alışkanlığı kazanmak için yerel üreticilerden (küçük çiftçilerden) mevsimsel ürünler satın almayı önermektedirler.

Öneriler, SADECE organik / yerel (ve uygun fiyatlı), hangi ürünleri satın alınacağına karar vermek ve kararınıza bağlı kalmak, kendi alışveriş çantalarınızı getirmek, daha az indirim teklifinde bulunmak, gıda etiketlerine dikkat edilmesi, doğrudan çiftçilerden satın alınması gibi çok sayıda bireysel cevap ile tamamlanmıştır.

ii. Hazırlık ve Tüketim Sırasında

Bu aşamada uzmanlar, insan sayısına göre pişirilecek yiyecek miktarını ayarlamayı, üretilen atığı en aza indirgemek için yeni denemeler yaparak yeni pişirme yöntemleri geliştirmeyi ve hazırlanan ürünleri doğru koşullar altında saklamayı önermektedirler.

Enerji tasarruflu pişirme, yiyeceklerin özenle hazırlanması, daha az işlenmiş / hazır yiyecek tüketimi, yemek tariflerinin kullanılması, ilgili yemek kitapları ve yemek pişirme hakkında bilgi verilmesi, önerilerden bazılarıdır. Diğer öneriler aşağıda belirtilmiştir:

i. Çok fazla yiyecek pişirmeyin (en fazla iki gün için pişirin) porsiyon miktarını hesaplayın - tüketebileceğiniz kadar hazırlayın,
ii. Hazırlayın ve elinizden geldiğince az tüketin.
iii. Aldığınız tüm yiyecekleri kullanmaya ve tüketmeye çalışın, böylece fazla yemek kalmaz. Meyvelerin, sebzelerin ve etlerin tüm kullanılabilir kısımlarını "atık" olmayacak şekilde kullanın; tüketim zamanına güvenmeyin ve bunu kural olarak kabul etmeyin, çünkü bu sadece öneridir ve bu yiyecekler hala tüketilebilir.
iv. Satın almak için ihtiyaç duyduklarınıza odaklanın, geri dönüştürülebilir ve tekrar kullanılabilir paketleri kullanın, ne yiyeceğinizi ve pişireceğinizi planlayın, ilk önce aldıklarınızı tüketin ve daha sonra tekrar alışverişe gidin, yerel yiyecekleri tüketin, daha az malzemeyle yemek hazırlayın.
v. Hazırlık ve tüketim sırasında sürdürülebilir gıda tüketimi için yetişkinlere öneriler; kullanılmış gıda ambalajlarının geri dönüştürülmesi, atıkların ayrıştırılması, hazırlanan gıdaların tamamının tüketilmesi, elektrik ve suyun israf edilmemesi, gıdada koruyucu madde kullanılmasının azaltılması şeklindedir.
vi. Self servis uygulayın: küçük tabaklar kullanın, posiyonları küçültün, arzu ederseniz ikinci veya üçüncüyü alın.

iii. Gıda ürünlerinin tüketiminden sonra

Uzmanlar arasında, tüketimden sonraki döneme ilişkin öneriler konusunda fikir birliği bulunmaktadır. Artıkların tekrar kullanılması, buna bağlı olarak, yiyeceklerin yeniden kullanımı, depolanması ve özellikle son kullanma tarihleriyle ilgili bilgilerin toplanması çok önemlidir. Temel amaç, gıda israfından kaçınmaktır. Sürdürülebilir gıda tüketiminde hedeflenen ana konulardan biri sıfır atıktır. Bu nedenle, tüketimden önce ve tüketim sırasında uygun önlemler alınmalıdır. Fazlalık varsa, birincil olarak tüketilebilecekleri zamanda ihtiyaç sahiplerine ulaştırılmalıdır (örneğin: komşular, sosyal konutlar, sosyal kurumlar, hayvan barınakları vb.). Ancak, tüketilebilir durumda değillerse, bunlardan yararlanmak için gübre olarak toprağa gömülmeleri veya imha edilmeleri gerekir. Ayrıca, atık toplayan belediyelerin yüksek görev ve sorumlulukları olduğu ve gıda atıklarından enerji ve gübrenin üretilebileceği ve büyük ekonomik çıktılar sağlanabileceği belirtilmektedir. Ayrıca, paketlenmiş gıda ürünlerinin ambalaj malzemelerinin geri dönüştürülmesi gerektiği de belirtilmektedir. Son olarak, bazı uzmanlar, Türkiye'de sıfır atıkla ilgili büyük politika ve projelerin son zamanlarda gerçekleştirildiğini ifade etmiştir. Bazı özel öneriler aşağıdaki gibidir;

i. Gıda ambalajlarının geri dönüşümü
ii. Atıkları ayırmak; önümüzdeki günlerde neyin pişirileceğini düşünün ve buna göre satın alın.
iii. Sağlıklı beslenmenin yararları, günlük tavsiye edilen tüketim, emülgatör ve tehlikeli şeker türü bilgisi ve eko etiketleme.
iv. Yiyecek ürünleri tüketiminden sonra sürdürülebilir gıda tüketimine ulaşmak için yetişkinlere öneriler, bulaşıkları bulaşık makinesinde yıkamak, tüketilmeyen yiyecekleri tüketmektir.
v. Topluluk yaşamı bazı ülkelerde çok popüler hale gelir ve fazla yiyeceklerin paylaşılmasını sağlar.
vi. Paketin içinde yiyecek bırakılırsa, kullanım süresini uzatacak şekilde koruyun.

Soru 12:

Sürdürülebilirlik ve beslenme (gıda) hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunuzu hissediyorsunuz?

Cevapların özeti:

Bu çalışmadaki uzmanların meslekleri ve uzmanlık alanları farklı olduğu için, bu iki kavram hususundaki yeterlilikleri hakkında farklı sınıflandırmalar yapmışlardır. Gastronomi alanında çalışanlar, gıdanın hazırlanmasında kendilerini yeterli bulurken, gıda mühendisleri ve gıda üretim süreçlerindeki uzmanlar, üretim ve işleme alanında yetkin olduklarını, beslenme ve diyet konusunda uzmanlığa sahip olanlar kendilerini sağlıklı ve sürdürülebilir bulduklarını belirtmişlerdir. Sürdürülebilirlik kavramına tam anlamıyla sadece bir cevaplayıcı hakimdir, ancak beslenme bölümünde eksiklikler olduğunu belirtmiştir. Ayrıca bir beslenme uzmanı, beslenme ve gıda kavramlarının bu soru ile eş anlamlı olarak sunulmasına rağmen, aslında oldukça farklı kavramlar olduğunu ve uzmanlıklarının farklı olacağını ve beslenme uzmanları olsalar bile, gıda uzmanı olarak tanımlanamayacaklarını belirtmiştir. Bazı uzmanlar, gıda ürünleri alımı sırasında ve sonrasında uzmanlık alanlarının ötesinde nelere dikkat etmesi gerektiğini ve bunu yaşamlarının bir parçası haline getirmeye çalıştıklarını belirtmişlerdir.

Birçok uzman her zaman daha fazlasını öğrenmeleri gerektiğini savunmaktadır. Bazı ifadeler şu şekildedir;

"Gündelik hayatta kullanılabilecek pratik ipuçlarını öğrenmek istiyorum",

"Konu hakkında bilgim var ama herkes öğrenmek ve geliştirmek zorunda".

"Sürdürülebilir tüketim" teriminin ne anlama geldiğini, hangi yiyeceğin "sürdürülebilir gıda" olarak kabul edilebileceğini, "sürdürülebilir şekilde" nasıl davranılacağını, bu şekilde nasıl satın alınacağını ve tüketilebileceğini biliyorum, ancak hala öğrenebileceğimizi düşünüyorum ve bu

yüzden sadece Slovakya'da değil aynı zamanda yurtdışında da nasıl olduğunu bilmek için güncel bilgiler ve araştırmalar aramak, radikal gelişmeyi engelleyen politik ve ticari itici güçler hakkında daha fazla bilgi edinmek istiyorum. "

Soru 13:

Sürdürülebilirliğin ve beslenmenin (yiyecek) hangi yönleri hakkında daha fazla bilgi edinmek istersiniz?

Cevapların Özeti:

Bireysel ifadeler, örneğin, CO_2 dengesi, dengeli gıda, mikrobiyomun bağırsak sağlığı ve psikolojik ruh halleri üzerindeki rolü, protein kaynağı olarak alternatif gıdalar (örneğin böcekler), tüketim alışkanlıklarının nasıl değiştirileceği, ekolojik ayak izi, sürdürülebilirlik değerlendirme yöntemleri, enerji tüketimi ile ilgili veriler, verilerin nasıl hesaplandığı, gıda ambalaj malzemelerinin geri dönüşümünün ve gıda artıklarının nasıl yönetileceği, sahte gıdalar hakkında bilgiler, gıda etiketlemesi, sağlık değerleri, teknolojik gelişmelerin sürdürülebilirlik üzerindeki etkileri, endüstriyel gıda üretim süreçlerinin çevre üzerindeki etkileri ve tarladan sofraya tüm süreçler ve daha fazlasına atıfta bulunmaktadır.

Soru 14:

Sürdürülebilirlik ve gıdayla ilgili bilgi paylaşımında hangi iletişim kanallarının daha etkili olduğunu düşünüyorsunuz?

Cevapların Özeti:

Bu soruda, uzmanların % 80'i tarafından önerilen iletişim kanalı sosyal medyadır. Hem genç hem de yaşlı yetişkinler tarafından sosyal medya kullanım sıklığı düşünüldüğünde, bu bir sürpriz değildir. Sosyal medyanın (özellikle YouTube) özellikle genç yetişkinler için etkili olabileceği belirtilmektedir. Bazı uzmanlar tarafından yemek blogları ve mobil uygulamalar gibi yeni medya ağızdan ağıza (viral) ve dijital ortamda ağızdan ağıza, influencers, içerik ve duygu pazarlaması listelenmiştir. Ayrıca yazılı basın, televizyon, broşür, dergi ve diğer yazılı ve görsel basım ve açık hava reklam öğeleri gibi klasik araçlar / kanallar listelenmiştir. Televizyondaki filmler ve yemek programları da çok sık telaffuz edilmektedir. Sürdürülebilir gıda tüketimi ile ilgili akademik çalışmalar ve düzenlenecek seminerler de bilgi paylaşımı için önemli araçlar olarak tanımlanmıştır.

Farklı iletişim kanalları kullanılarak tercih edilen bilgi aktarımı türüyle ilgili kapsamlı anlaşma da bulunabilir. Tüketicilerle çift yönlü iletişim (etkileşimli iletişim) sunan iletişim kanalları, tek yönlü kanallardan çok daha önemlidir. Tüketicilere öncelikle bilişsel bilgiler yerine deneyimlerle hizmet verilmelidir. Gıda etiketleme ve menülere ilişkin bilgilerin, tanınmış kişilerin (aşçılar, gazeteciler, ünlüler, vb.) iletişim kanalları olarak adlandırıldığı belirtilmektedir.

Ayrıca:

i. Okullar: en azından bazı ülkelerde ebeveynler, çocuklarının eve getirdiği mesajlara daha olumlu tepki vermekte, öğretmenlere medya, pazarlama ya da politikacılardan daha fazla güvenmektedirler.
ii. İnanç grupları (gezegenin idaresindeki sorumluluğumuz), çevre ve doğa koruma grupları (daha az saldırgan olanlar), kendini formda tutan sivil toplum örgütleri.
iii. Kuzey Avrupa'da, 'halk' eğitimi: yetişkin eğitimi kuruluşları olarak listelenmiştir.

En etkili iletişim kanalları hakkında konuşurken çevre bilimi profesörü; kişisel deneyimlerin, davranış değişikliği için önemli bir faktör olarak önemine dikkat çekmiştir. Konuşmaya değer başka bir nokta dalga etkisidir. Değişimi savunmak için insanları bilgilerini paylaşmaya teşvik etmemiz gerekmektedir; örneğin; sosyal medyada ilginç yazılar paylaşın, komşunuzla yerel yiyecekler hakkında konuşun, arkadaşlarınızla ipuçlarını ve tarifleri paylaşın, vb.

Söz konusu araçların yanı sıra, uzmanlar uygun medya kanalını seçerken göz önünde bulundurulması gereken en önemli unsurun hedef kitle olduğunu belirtmişlerdir.

Soru 15:

Ülkenizde sürdürülebilir / sağlıklı gıda tüketimi konusunda yetişkin eğitiminde eğitim olanaklarından haberdar mısınız?

Cevapların Özeti:

Ne yazık ki, Türkiye ve Slovakya'nın sonuçları oldukça kötü. Araştırmaya katılan uzmanların çoğunluğu bilgi sahibi olmamasına rağmen bu soruyu cevaplamıştır. Bu eğitimlerin olduğunu belirten uzmanlar; Sabri Ülker Gıda Araştırma Enstitüsü tarafından verilen halk sağlığı birimlerinin kurum içi eğitiminden, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından her yıl düzenlenen hizmet içi eğitimden, Utrecht Sürdürülebilirlik için Yaz Okulundan, HERBALIFE'dan, bilimsel kongre ve seminerlerden ve beslenme uzmanlarının YouTube kanallarından bahsetmektedir. Bununla birlikte, bu etkinliklerin çoğunun sürdürülebilirlikten ziyade sağlıklı tüketime odaklandığı ve anket çalışmaları sırasında karşılaştığımız bazı eğitimlerin duyurusunun yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır. Bu anlamda, düşük seviyeli ülkelerde önemli bir eğitim eksikliği olduğu söylenebilir.

Üst düzey paydaş ülkelerde, Avusturya, Danimarka ve İsveç'te görüşülen kişiler eğitim faaliyetlerinin daha fazla farkındadır. Örneğin, uzmanların çoğu (% 64) yetişkin eğitiminde Avusturya'daki ilgili konularda eğitim fırsatlarından haberdardır. Sadece iki uzman eğitim fırsatları bilmediklerini belirtmişlerdir. Yetişkinler için belirtilen eğitim programlarının başında, ziraat odaları (andLandwirtschaftskammern`) ve ziraat odaları kırsal eğitim enstitüleri (LLFI-ländliches Fortbildungsinstitut`) ve Ziraat ve Çevre Eğitim Üniversitesi seminerleri yer almaktadır. ("Hochschule für Agrar- ve Umweltpädagogik"). Avusturya'da sürdürülebilir ve sağlıklı gıda tüketimi konusunda yetişkin eğitimi için daha birçok kurum, topluluk ve program bulnmaktadır. Ek 1'de genel bilgi verilmiştir.

İsveçli bir görüşmecinin ifadeleri aşağıdaki gibidir:

i. Çeşitli biçimlerdeki 'Halk' eğitim grupları. Örneğin, Macaristan'da, İtalya'da ve bir ölçüde İspanya'da da işleyen yaygın 'Gıda Eylem Takımı' programı kısa bir süre içinde geliştirilecek ve daha fazla ülkeye tanıtılacaktır.

ii. Birçok ülkede, israfı azaltmak veya suyu korumak gibi daha dar anlamı da içeren sürdürülebilir yaşam tarzlarına odaklanan çalışma çevreleri ve uygulamalar mevcuttur.

iii. En büyük uluslararası fenomen muhtemelen Weight Watchers'dır. Önceden neredeyse yalnızca kilo vermeye odaklanmış olan kurum, şimdi sağlıklı yaşam tarzları ve yeme alışkanlıkları hakkında daha geniş bir eğitim sunmaktadır.

Danimarkalı uzmanlar birçok örnek vermiştir. "İyi uygulamalar" bölümünde bahsedildiği gibi, Danimarkalıların sürdürülebilirliğe artan bir ilgisi vardır ve bu nedenle farklı girişimler ortaya çıkmaktadır. Danimarka Tüketici Konseyi'nden bir temsilci, Danimarka Tüketici Konseyi tarafından Çevre ve Gıda Bakanlığı'nın desteğiyle, Gıda İsrafını Durdurma ve Danimarka Tarım ve Gıda Konseyi işbirliğiyle geliştirilen "For Resten" adlı telefon uygulamasından sözetmiştir. (Knutsson, L., "Uygulama: Resd-appen için Undgå madspild med"). Uygulamada, farklı türlerde yiyecek ürünleri ve bunların nasıl depolanacağı, dayanıklılık / raf ömrü, ne zaman atılacağı, kullanılabilecek tarifler ve yiyecek israfından kaçınmayla ilgili ipuçları bulabilirsiniz.

"TooGoodToGo", "Red Maden" ve "Mad skal spises" gibi diğer uygulamalar da Danimarka'da giderek daha popüler hale gelmiştir. Bunlar, restoranlardan artık yiyecek satın almanıza ve / veya süpermarketlerden neredeyse süresi geçmiş yiyecek satın almanıza izin veren uygulamalardır.

Danimarka'nın ilk kentsel çekirge çiftliği olan Bugging Denmark gibi diğer (belki de daha az öne çıkan) girişimler de gıdayla ilgili tüketici davranışlarının geleceğini etkileyebilir. "Yenilebilir

böcekler, çevresel sürdürülebilirliğin yanı sıra sosyal bir kaynaktır ve aksi ispat edilmedikçe potansiyellerinin sonsuz olduğuna inanıyoruz." (Bugging Danimarka, "Spiselige-insekter"). Danimarka Doğa Koruma Derneği temsilcisi, en az 30 yıl boyunca bizi daha sürdürülebilir gıda tüketimine yönlendiren birçok insanın ve sürdürülebilirlikle ilgili girişimlerin olduğunu, bir ürünün sağlıklı, organik vb. olduğunu gösteren farklı etiketlerinin bulunduğunu ve belki de bir sonraki adımın sürdürülebilirlik etiketi olduğunu belirtmiştir.

SONUÇ

Bu ihtiyaç analizi/mevcut durum raporundan elde edilen bulgular, yetişkinlerin gıda tüketim davranışlarının paydaş ülkelerde özellikle de alt düzey ülkeler olarak sınıflandırılan Slovakya ve Türkiye'de yeterince sürdürülebilir olmadığını ortaya çıkarmıştır. Bazı gıda tüketim davranışları daha yüksek bir sürdürülebilirlik seviyesine sahipken, bazı davranışlar daha düşük bir sürdürülebilirlik seviyesine sahiptir. Örneğin; yetişkinler tüketecekleri kadar gıdayı pişirmeye çok büyük önem verirken, aynı zamanda tek yönlü beslenme yerine çeşitli gıdalar tüketmeye çalışmaktadır. Ancak bununla birlikte, alışveriş listesinde olmayan ürünleri satın almak, tek kullanımlık şişe suların satın alınması, bireysel gelişim için yeterli vakte sahip olamama, pişirmek için daha fazla gıda alımı ya da evde yemek yemek ve son kullanma tarihi geçen gıda ürünlerini çöpe atmak gibi davranışlar, sürdürülebilir tüketim açısından doğru değildir. Beklenildiği üzere bu bulgular yetişkin eğitimine duyulan ihtiyacı vurgulamaktadır. Bunu destekler şekilde, uzmanlarla yapılan görüşmelerde neredeyse her bir uzman, yetişkinlerin gıda tüketiminin sürdürüle-bilirliğine ilişkin farkındalığının ve davranış-larının yetersiz olduğunu belirtmektedir.

Katılımcıların cevapları göstermektedir ki çocuk sahibi yetişkinler ile evli olan yetişkinler daha olumlu tutum ve davranışlara sahip olma eğimindedirler. Söz konusu bu sonuçlar hem alt düzey hem de üst düzey ülkelerin ikisi için de geçerlidir. Bu nedenle çocuk sahibi olmanın ve evli olmanın, paydaş ülkelerdeki yetişkinlerin genel sürdürüle-bilir gıda tüketimi davranışları üzerinde etkili faktörler olduğunu söylemek mümkündür. Yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi gibi demografik özelliklerin etkilerini vurgulamak oldukça önemlidir. Tüketicilerden ve uzman görüşlerinden elde edilen verilerden elde edilen bulgular, farklı demografik özelliklere sahip tüketicilerin bilgi ve bilinç seviyelerinin önemine vurgu yapmaktadır. Ancak, bazı demografik özellikler üzerinde mutabakata varılamamaktadır. Her ne kadar bazı uzmanlar daha yaşlı yetişkinlerin gıda israfından kaçındığını belirtse de, daha genç yetişkinlerin bilgi ve farkındalık seviyelerinin yaşlı yetişkinlerden daha fazla olduğunu belirten uzmanlar da bulunmaktadır. Benzer bir şekilde bir takım uzmanlar, alt sosyal sınıflarda daha yüksek bir farkındalık seviyesinin bulunduğunu iddia etse de; çoğunluk, yüksek gelir ve eğitim seviyesine sahip yetişkinlerin, sürdürülebilir gıda tüketimine ilişkin daha bilinçli olduğuna inanmaktadır. Bu nedenle bu tartışmalı durum, farklı ülkelerdeki yetişkinlerin davranışlarını ölçmek için tek bir endeksin gerekliliğini ve demografik faktörlerin de dâhil edildiği bir kültürlerarası yetkinlik haritası oluşturmanın önemini meydana çıkarmaktadır.

Yetişkinler, gıda tüketiminin sürdürülebilirliğinin öneminin ve çevredeki gıda tüketiminin etkilerinin farkındadırlar. Katılımcılar çevre üzerinde plastiklerin, tarım ilacı kullanımının ve süpermarketlerin yaptığı gıda israflarının olumsuz etki yaptığına inanmaktadırlar. Tüketicilerin, yağ tohumları ve baklagillerin üretimi, aile temelli tarım, organik ve yöresel gıdaların çevre üzerinde en az olumsuz etki bırakan etmenler olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. İlginç bir şekilde süpermarketlerdeki gıda israfının evde ve çiftlik düzeyinde gerçekleşen gıda israfından daha önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Daha da ilginci, üst düzey ülkelerdeki yetişkinler evdeki yemek israfını alt düzey ülkelerdeki yetişkinlere kıyasla daha az önemli görmektedir. Diğer yandan uzmanlar, gıda tüketiminin etkilerinden ziyade bilinçsiz gıda tüketiminin etkileri üzerinde durmuş olup; tüketicilerin besin ihtiyaçları ile besin talepleri arasındaki farka dikkat çekmişlerdir.

Plansız alışveriş ve görür görmez (dürtüsel) satın alma, son kullanma tarihlerine ilişkin yanlış inanışlar, uygun olmayan saklama koşulları, yemek pişirme ve besinlerin

alternatif kullanımları hakkındaki bilgi eksikliği, uzmanlara göre gıda israfının arkasındaki temel faktörler olarak değerlendirilmiştir. Gıda israfının öncelik haline gelmesine yol açan bu sebeplerin aslında tüketiciler tarafından önlenebilmesi mümkündür. Bu sebeple, tüketicilerin bu davranışlar hakkında eğitilmesi ve alışkanlıklarının ve davranışlarının değiş-tirilmesi gerekliliği bir kez daha düşünülmelidir. Yetişkinlerin davranış ve alışkanlıklarını değiştirmek, zihinlerini değiştirmekle başlamaktadır. Dolayısıyla bu uzun soluklu bir eylemdir. Buna dayanarak, çeşitli eğitim araçları ve faaliyetlerinin oluşturulması tavsiye edilmektedir.

KAYNAKLAR

Aagaard, E. (2018). Kød, kød og atter kød: Hver dansker spiser i snit 52 kilo om året. Retrieved from https://www.dr.dk/nyheder/viden/kroppen/koed-koed-og-atter-koed-hver-dansker spiser-i-snit-52-kilo-om-aaret

Aertsens, J., Verbeke, W., Mondelaers, K., and Huylenbroeck, G. V. (2009). "Personal determinants of organic food consumption: A review". British Food Journal, 111: 1140-1167.

Ajzen, I. (1991). "The theory of planned behavior". Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50(2): 179–211.

Anon. (2016). Wunderlinge auf Erfolgskurs. Retrieved February 5, 2019, from https://www.handelszeitung.at/handelszeitung/wunderlinge-auf-erfolgskurs-131592

Bailey, R., Froggatt, A., and Wellesley, L. (2014). Livestock–climate change's forgotten sector. Chatham House.

Barilla Center for Food and Nutrition. (2012). Double Pyramid 2012: Enabling sustainable food choices. Retrieved from www.barilla.com

Barilla Center for Food and Nutrition. (2016). Double Pyramid 2016 Eat better Eat less Food for all. Retrieved from https://www.barillacfn.com/m/publications/doublepyramid2016-more-sustainable-future-depends-on-us.pdf

Barilla Center for Food and Nutrition. (2019). A global study on nutrition, agriculture and food waste. Retrieved from http://foodsustainability.eiu.com/ (15.05.2019)

Barrett, J. and Scott, K. (2012). "Link between climate change mitigation and resource efficiency: a UK case study". Global Environmental Change, 22 (1): 299-307.

Bastianoni, S., Niccolucci, V., Neri, E., Cranston, G., Galli, A., and Wackernagel, M. (2012). Sustainable development: Ecological footprint in accounting. In Encyclopedia of Environmental Management, Ed. S.E. Jorgensen, CRC Press.

BAT (2017). The global market: Trends affecting our industry, Retrieved from https://www.bat.com/group/sites/UK__9D9KCY.nsf/vwPagesWebLive/DO9DCKFM (26.06.2019)

Bates, B., Lennox, A., Prentice, A., Bates, C., Page, P., Nicholson, S., vd., (2014). National diet and nutrition survey rolling programme (NDNS RP). Results from years 1-4 (combined) (2008/9e2011/12). Public Health England and Food Standards Agency in Scotland.

Belz, F.M., and Peattie, K. (2009). Sustainability Marketing: A Global Perspective. Glasgow: Bell and Bain. ISBN 978-0-470-51922-6

Bell, D. R., Corsten, D., and Knox, G. (2011). "From point of purchase to path to purchase: How preshopping factors drive unplanned buying". Journal of Marketing, 75(1): 31–45.

Bes-Rastrollo, M., Basterra-Gortari, F., Sanchez-Villegas, A., Marti, A., Martinez, J., and Martinez-Gonzalez, M. (2010). "A prospective study of eating away-from-home meals and weight gain in a Mediterranean population: the SUN (Seguimiento Universidad de Navarra) cohort". Public Health Nutrition 13(9):1356–1363.

Blay-Palmer, A. (2008). Food Fears: From Industrial to Sustainable Food Systems. Ashgate Publishing Limited, Hampshire, England.

Borgström, S., Zachrisson, A., and Eckerberg, K. (2016). "Funding ecological restoration policy in practice-patterns of short-termism and regional biases". Land Use Policy, 52:439-453.

Borucke, M., Moore, D., Cranston, G., Gracey, K., Iha, K., Larson, J., Lazarus, E., Morales, J.C., Wackernagel, M., and Galli, A. (2013). "Accounting for demand and supply of the

biosphere's regenerative capacity: the National Footprint Accounts' underlying methodology and framework" Ecological Indicators, 24: 518–533.

Bravi, L., Murmura, F., Savelli, E., and Vigano, E. (2019). "Motivations and actions to prevent food waste among young Italian consumers". Sustainability, 11(4): 1110.

Brook Lyndhurst. (2007). "Food behaviour consumer research-findings from the quantitative survey" (Briefing Paper UK: WRAP).

Brundtland, G.H. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Retrieved from https://sustainabledevelopment.un.org/content/ documents/ 5987 our-common-future.pdf (04.02.2019)

Bulut, Z.A., Kökalan Çımrın, F., and Doğan, O. (2017). "Gender, generation and sustainable consumption: Exploring the behaviour of consumers from Izmir, Turkey". International Journal of Consumer Studies, 41:597-604.

Calle, Z., Murgueitio, E., Chará, J., Molina, C.H., Zuluaga, A.F., and Calle, A. (2013) "A strategy for scaling-up intensive silvopastoral systems in Colombia", Journal of Sustainable Forestry, 32:7, 677-693

Carlsson-Kanyama, A., and Faist, M. (2000). "Energy use in the food sector: A data survey", AFR Report 291. Stockholm: AFN.

Carlsson-Kanyama, A., and Gonzalez, A. (2009). "Potential contributions of food consumption patterns to climate change". American Journal of Clinical Nutrition 89(5): 1704–1709

Chen, B., and Chen, G.Q. (2007) "Modified ecological footprint accounting and analysis based on embodied exergy – a case study of the Chinese society 1981–2001" Ecological Economics, 61: 355–376.

CIHEAM (2014). Food Waste and Losses in The Mediterranean. CIHEAM Watch Letter No.30, September, Interview-Mehmet Mehdi Eker: Turkish Minister of Food Agriculture and Livestock. 4-7. Retrieved from https://www.ciheam.org/en/publications/watch_letter /details?pub= WL_30andid=13)

Cucek, L., Klemes, J.J., Varbanov, P.S., and Kravanja, Z. (2012) "Total footprints-based multi-criteria optimisation of regional biomass energy supply chains". Energy, 44(1): 135-145.

Dabbert, S., Haring, A. M., and Zanoli, R. (2004). Organic Farming: Policies and Prospects. Zed Books.

Darnton, A., and Evans, D. (2013). Influencing behaviours. A technical guide to the ISM tool. Retrieved from https://www.gov.scot/publications/influencing-behaviors-technical-guide-ism-tool/

De Benedetto, L., and Kleme's, J. (2009). "The environmental performance strategy map: An integrated LCA approach to support the strategic decision-making process". Journal of Clean Production, 17: 900–906.

Deutsche Gesellschaft für Ernährung. (2019). DGE Ernährungskreis. Retrieved, from https://www.dge.de/ernaehrungspraxis/vollwertige-ernaehrung/ernaehrungskreis/

De Young, R. (1989) "Exploring the differences between recyclers and non-recyclers: the role of information". Journal of Environmental Systems, 18: 341–351.

Dibb, S., and Fitzpatrick, I. (2014). Let 's talk about meat: changing dietary behavior for the 21st century. Eating Better Alliance, (December), 1–32. Retrieved from https://www.eating-better.org/uploads/Documents/LetsTalkAboutMeat.pdf

Dietz, S., and Neumayer, E. (2007) "Weak and strong sustainability in the SEEA: concepts and measurement". Ecological Economics, 61: 617–626.

Dölekoğlu, C.Ö., Gün, S., and Giray, F.H. (2014). Yoksulluk ve gıda israfı sarmalı, 11. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, Cilt 1: 172-181.

Durmus, İ., Mızrak, C., Kamanlı, S., Erdoğan Demirtaş, Ş., Kalebaşı, S., Karademir, E., and Doğu, M. (2012). "Poultry meat consumption and consumer trends in Turkey". Bitlis Eren University Journal of Science and Technology, 2: 10-14.

Eberle, U., D. Hayn, R. Rehaag, and U. Simshäuser (Eds.). (2006). Ernährungswende. Eine Herausforderung für Politik, Unternehmen und Gesellschaft. [Nutrition Change: A Challenge for Politics, Business, and Society]. Munich: Oekom (in German).

EC (European Commission), Joint Research Centre, Institute for Environment and Sustainability, 2010. ILCD Handbook, Analysis of Existing Environmental Impact Assessment Methodologies for Use in Life Cycle Assessment. Ispra (VA), Italy.

Edwards, F., and Mercer, D. (2007). "Gleaning from Gluttony: an Australian youth subculture confronts the ethics of waste". Australian Geographic, 38(3): 279-296.

EEA (2015). Per capita EU-27 consumption of meat, fish and dairy (by weight), Retrieved from https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/daviz/per-capita-eu-27-consumption-1#tab-chart_1

Elkinton J. (1999) Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business, Oxford, London

Elander, M., Sternmarck, A., and Ostergren, K. (2016). Sweden – Country Report on National Food Waste Policy. Retrieved from https://www.eu-fusions.org/phocadownload/country-report/SWEDEN%2023.02.16.pdf

Elmadfa I, Freisling H, K. J. vd., (2017). Österreichischer Ernährungsbericht.

Elmadfa, I., and Freisling, H. (2007). Food-based dietary guidelines in Austria. Annals of Nutrition and Metabolism, 51(SUPPL. 2), 8–14.

Eshel, G., Shepon, A., Makov, T., and Milo, R. (2014) "Land, irrigation water, greenhouse gas, and reactive nitrogen burdens of meat, eggs, and dairy production in the United States". Proceedings of the National Academy of Sciences, 111: 33.

FUSIONS (2014). Food waste reduction Guidelines at home. Retrieved from https://www.eu-fusions.org/phocadownload/feasibility-sdudies/Creative/6.Guidelines%20to%20reduce%20food%20waste%20at%20Home.pdf (04.04.2019)

FUSIONS (2016). Food Waste Definition. Retrieved from https://www.eu-fusions.org/index.php/about-food-waste/280-food-waste-definition (22.05.2019)

Evans, D. (2011). "Thrifty, green or frugal: Reflections on sustainable consumption in a changing economic climate". Geoforum, 42: 550-557.

Evans, D. (2012). "Beyond the throwaway society: Ordinary domestic practice and a sociological approach to household food waste". Sociology, 46(1): 41-56.

Fagt, S., Matthiessen, J., and Biltoft-Jensen, A. (2018.) Hvor meget kød spiser danskerne?: Data fra statistikker og kostundersøgelser. DTU Fødevareinstituttet.

Fang, K., Heijungs, R., and De Snoo, G. (2013) "The footprint family: comparison and interaction of the ecological, energy, carbon and water footprints". Revue de Métallurgie, 110: 77–86.

FAO (1981). Food Loss Prevention in Perishable Crops. Rome: Food and FAO Agricultural Service Bulletin, no. 43, FAO Statistics Division.

FAO (2010). Dietary Energy Consumption. Retrieved From http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/food_security_statistics/FoodConsumptionNutrients_en.xls (26.03.2019)

FAO (2011). Global Food Losses and Food Waste: Extent, Causes and Prevention. Rome: FAO

FAO (2015). Food Wastage Footprint & Climate Change. Rome: FAO

FAO (2016). Country Programming Framework For Turkey 2016-2020. November. Retrieved from http://www.fao.org/3/a-br876e.pdf

Galli, A., Kitzes, J., Wermer, P., Wackernagel, M., Niccolucci, V., and Tiezzi, E. (2007) "An exploration of the mathematics behind the ecological footprint". International Journal of Ecodynamics, 2: 250–257.

Galli, A., Wiedmann, T., Ercin, E., Knoblauch, D., Ewing, E., and Giljum, S. (2012) "Integrating ecological, carbon and water footprint into a footprint family of indicators: Definition and role in tracking human pressure on the planet" Ecological Indicators, 16: 100–112.

Gardner, G.T., and Stern, P.C. (2002), Environmental Problems and Human Behavior, Pearson Learning Solutions.

Garnett, T., Mathewson, S., Philip, A., and Fiona, B. (2015). "Policies and actions to shift eating patterns: What works? A review of the evidence of the effectiveness of interventions aimed at shifting diets in more sustainable and healthy directions". Food Climate Research Network. https://doi.org/10.1186/s12889-016-3988-7

Genevsky, A., Västfjäll, D., Slovic, P., and Knutson, B. (2013). "Neural Underpinnings of the Identifiable Victim Effect: Affect Shifts Preferences for Giving". The Journal of Neuroscience, 33(43), 17188–17196. https://doi.org/10.1523/jneurosci.2348-13.2013

Giraldo, C., Escobar, F., Chará, J., and Calle, Z. (2011). "The adoption of silvopastoral systems promotes the recovery of ecological processes regulated by dung beetles in the Colombian Andes". Insect Conservation & Diversity, 4, 115–122.

Godfray, H.C.J., Beddington, J.R., Crute, I.R., Haddad, L, Lawrence, D., Muir, J.F. vd., (2010). "Food security: the challenge of feeding 9 billion people". Science, 327(5967), 812-818.

Gorissen, K., and Weijters, B. (2016) "The negative footprint illusion: Perceptual bias in sustainable food consumption" Journal of Environmental Psychology, 45: 50-65

Griffin, M., Sobal, J., and Lyson, T. A. (2009) "An analysis of a community food waste stream". Agriculture and Human Values, 26(1-2): 67-81.

Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U., van Otterdijk, R., and Meybeck, A. (2011). "Global food losses and food waste: Extent, causes and prevention". Rome: Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO).

Hamilton, C., Denniss, R., and Baker, D. (2005) Wasteful consumption in Australia. Discussion Paper. https://doi.org/10.1016/j.ijimpeng.2015.02.007

Han, Y., and Hansen, H. (2012) "determinants of sustainable food consumption: a meta-analysis using a traditional and a structural equation modeling approach". International Journal of Psychological Studies, 4 (1): 22-45.

Hansen, A. (2016, March 10) 3 Ting man skal vide om dansk madkultur. Retrieved, from http://www.indfodsretsprove.net/nyheder/3-ting-man-skal-vide-om-dansk-mad kultur/ (11.04.2019)

Haron, S.A., Paim, L., and Yahya, N. (2005) "Towards sustainable consumption: an examination of environmental knowledge among Malaysians". International Journal of Consumer Studies, 29(5): 426–436

Hayley, A., Zinkiewicz, L., and Hardiman, K. (2015) "Values, attitudes, and frequency of meat consumption. Predicting meat-reduced diet in Australians". Appetite, 84:98-106.

Hawken, P. (2017). Food Sector Summary. Retrieved from https://www.drawdown.org/solutions /food (18.06.2019)

Hedenus, F., Wirsenius, S., Daniel, J., and Johansson, A. (2014) "The importance of reduced meat and dairy consumption for meeting stringent climate change targets". Climatic Change, 124: 79-91.

Hegnsholt, E., Unnikrishnan, S., Pollmann-Larsen, M., Askelsdottir, B., and Gerard, M. (2018). Tackling the 1.6 Billion-Ton Food Loss and Waste Crisis. Boston Consulting Group. Retrived from http://image-src.bcg.com/Images/ BCG-Tackling-the-1.6-Billion-Ton-Food-Waste-Crisis-Aug-2018%20 %281%29_tcm38-200324.pdf (11.05.2019)

Herva, M., Franco, A., Carrasco, E.F. and Roca, E. (2011) "Review of corporate environmental indicators". Journal of Cleaner Production, 19: 1687–1699.

Hietler, P., and Pladerer, C. (2017). Abfallvermeidung in der österreichischen Lebensmittelproduktion. Retrieved from http://www.nachhaltigkeit.steiermark.at /cms/dokumente/12592682_139338025/a56135dd/153Abfallvermeidung in der Lebensmittelproduktion.pdf

Higgs, S., and Thomas, J. (2016) "Social influences on eating". Current Opinion in Behavioral Sciences, 9: 1-6.

Hillier, J., Hawes, C., Squire, G., Hilton, A., Wale, S., and Smith, P. (2009). "The carbon footprints of food crop production". International Journal of Agricultural Sustainability, 7: 107-118.

Hoek, A.C., Luning, P.A., Stafleu, A., and de Graaf, C. (2004). "Food-related lifestyle and health attitudes of Dutch vegetarians, non-vegetarian consumers of meat substitutes, and meat consumer", Appetite, 42(3): 265-272.

Hoekstra, A.Y. (2008) "Water Neutral: Reducing and Offsetting the Impacts of Water Footprints" UNESCO-IHE, Delft, the Netherlands. Value of Water Research Report Series No. 28.

Hoekstra, A.Y., and Hung, P.Q. (2002) "Virtual Water Trade: a Quantification of Virtual Water Flows between Nations in Relation to International Crop Trade". UNESCO-IHE Institute for Water Education, Delft, the Netherlands. Value of Water Research Report Series No. 11.

Holiančinová, M. (2016). Udržateľný marketing a spoločenskyy zodpovedné správanie v potravinárskych podnikoch na slovensku. Nitra: SPU

Hoolohan, C., Berners-Lee, M., McKinstry-West, J., and Hewitt, C. N. (2013) "Mitigating the greenhouse gas emissions of food through realistic consumer choices". Energy Policy, 63(12): 1065-1074.

Høgevold, N.M. (2003) "A corporate effort towards a sustainable business model: a case study from the Norwegian furniture industry". International Journal of Operations and Production Management, 23: 392–400.

Horská, E., and Yespolov, T.I. (2013). Sustainability in Business and Society: Global Challenges – Local Solutions. Wydawnictwo Episteme Kraków. ISBN 978-83-7759-015- 7

Hughner, R. S., McDonagh, P., Prothero, A., Shultz II, C. J., and Stanton, J. (2007). "Who are organic food consumers? A compilation and review of why people purchase organic food". Journal of Consumer Behavior, 6: 94–110.

Huijbregts, M. A., Hellweg, S., Frischknecht, R., Hendriks, H. W., Hungerbuhler, K., and Hendriks, A. J. (2010). "Cumulative energy demand as predictor for the environmental burden of commodity production". Environmental science & technology, 44(6), 2189-2196.

Husmer, L., Jensen, M. L., Poulsen, J., and Hjelmar, U. (2003). Miljø og forbrugeradfærd: En oversigt over erfaringer omkring påvirkning af forbrugernes adfærd i relation til at inddrage miljøhensyn ved indkøb. Miljøstyrelsen.

Jeswani, H.K., and Azapagic, A. (2011) "Water footprint: methodologies and a case study for assessing the impacts of water use" Journal of Cleaner Production, 19: 1288-1299.

Jones, P., Hillier, D., and Comfort, D. (2013) "In the public eye: sustainability and the UK's leading retailers" Journal of Public Affairs, 13(1):33–40

Jordbrunksverket (2018). Food consumption and nutritive values, Retrieved from http://www.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/Amnesomraden/Statistik,%20fakta/Livsmedel/JO44SM1801/JO44SM1801_inEnglish.htm (04.06.2019)

Jørgensen, A., Le Bocq, A., Nazarkina, L., and Hauschild, M. (2008) "Methodologies for social life cycle assessment" The International Journal of Life Cycle Assessment, 13 (2): 96-103.

Jose, S., and Dollinger, J. (2019). "Silvopasture: A sustainable livestock production system". Agroforestry Systems, 93(1): 1-9.

Joyce, A., Dixon, S., Comfort, J., and Hallett, J. (2012). "Reducing the environmental ımpact of dietary choice: perspectives from a behavioral and social change approach". Journal of Environmental and Public Health, 2012, 1–7. https://doi.org/10.1155/2012/978672

Khan, M.I., Khan, S., Haleem, A., and Javaid, M. (2018). "Prioritising barriers towards adoption of sustainable consumption and production practices using TOPSIS". IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, 404, 1-5.

Kiren Gürler, Ö., Üçdoğruk Birecikli, Ş., and Kökcen Eryavuz, A. (2018). "Türkiye'de hanehalkı tüketim ve gıda harcamalarının kantil regresyon yöntemiyle araştırılması". International Journal of Economic and Administrative Studies, 18. EYI Special Issue, 219-238.

Koivupuro, H.-K., Hartikainen, H., Silvennoinen, K., Katajajuuri, J.-M., Heikintalo, N., Reinikainen, A., vd., (2012) "Influence of socio-demographical, behavioral and attitudinal factors on the amount of avoidable food waste generated in Finnish households". International Journal of Consumer Studies, 36(2): 183-191.

Kollmuss, A., and Agyeman, J. (2002). "Mind the Gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?". Environmental Education Research, 4622(769432318). https://doi.org/10.1080/1350462022014540

Kranert, M., Hafner, G., Brarbosz, J., Schneider, F., Lebersorger, S., Scherhaufer, S., Schuller, H., and Leverenz, D. (2012) "Ermittlung der Weggeworfenen Lebensmittelmengen und Vorschläge zur Verminderung der Wegwerfrate bei Lebensmitteln in Deutschland". [A Search For the Amount of Food Waste and Recommendations to Decrease the Food Waste Rate in Germany]. Stuttgart: University of Stuttgart (in German).

Kummu, M., de Moel, H., Porkka, M., Siebert, S., Varis, O., and Ward, P. J. (2012). "Lost food, wasted resources: global food supply chain losses and their impacts on freshwater, cropland, and fertiliser use". Science of the Total Environment, 438: 477-489.

Larceneux, F., Benoit-Moreau, F., and Renaudin, V. (2012). "Why might organic labels fail to influence consumer choices? Marginal labelling and brand equity effects". Journal of Consumer Policy, 35(1): 85-104.

Lea, E., and Worsley, A. (2008). "Australian consumers' food-related environmental beliefs and Behaviors". Appetite, 50(2-3): 207-214.

Leach, A.M., Galloway, J.N., Bleeker, A., Erisman, J.W., Kohn, R., and Kitzes, J. (2012) "A nitrogen footprint model to help consumers understand their role in nitrogen losses to the environment". Environmental Development and Sustainability, 1: 40–66.

Lebersorger, S., and Schneider, F. (2014). Aufkommen an Lebensmittelverderb im österreichischen Lebensmittelhandel. Vienna. Retrieved from https://www.ecr.digital/wp_contents/uploads/2016/09/Aufkommen_an_Lebensmittelver derb_im_Oesterr_Lebensmittelhandel.pdf

Lee, K.M. (2014) “Predictors of sustainable consumption among young educated consumers in Hong Kong”. Journal of International Consumer Markets, 26(3): 217–238

Leibetseder, M. (2012). Lebensmittelabfälle in der landwirtschaftlichen Produktion: Abschätzung des Verlusts von Obst und Gemüse in der Landwirtschaft und während des Transportes zum Händler. Universität für Bodenkultur Wien.

Lertzman, R., and Baragona, K. (2016). Reducing desire for ivory consumption. A psychological guide to address ivory consumption. Retrieved from https://www.cbd.int/financial/2017docs/reducingdesireforivory.pdf

Lisby, M. (2018, January 10). Måltidskasser populære som aldrig før: Se hvad de koster. Retrieved from https://www.tvmidtvest.dk/artikel/maaltidskasser-populaere-som-aldrig-foer-se-hvad-det-koster

Lundqvist, J., de Fraiture, C. and Molden, D. (2008) “Saving Water: From Field to Fork Curbing Losses and Wastage in the Food Chain”. Stockholm.

Macdiarmid, J. I., Douglas, F. and Campbell, J. (2016) “Eating like there's no tomorrow: Public awareness of the environmental impact of food and reluctance to eat less meat as part of a sustainable diet”. Appetite, 96: 487-493.

Mäkiniemi, J.P., and Vainio, A. (2014). “Barriers to climate-friendly food choices among young adults in Finland”. Appetite, 74:12-19.

Mangla, S.K., Govindan, K., and Luthra, S. (2017). “prioritizing the barriers to achieve sustainable consumption and production trends in supply chains using fuzzy analytical hierarchy”. Journal of Cleaner Production, 151, 509-525.

Mason, M., and Zeitoun, M. (2013) “Questioning environmental security” Geographical Journal <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/geoj.12030/pdf/> (accessed April 25, 2018).

Meadows, D. H., and In Wright, D. (2015). Thinking in systems: A primer (p. 240). Chelsea Green Pub.

Mehlmann, M., and Pometun, O. (2013). ESD Dialogues: Practical approaches to education for sustainable development by and for educators. Global Action Plan International, BoD Publishing,

Micha, R., Wallace, S. K., and Mozaffarian, D. (2010). “Red and processed meat consumption and risk of incident coronary heart disease, stroke, and diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis.” Circulation, 121(21), 2271-2283.

Mitchell, R.W., Wooliscroft, B., and Higham, J. (2009). “Sustainable Market Orientation: A New Approach to Managing Marketing Strategy”. Rethinking Marketing in a Global Economy: Proceedings of the 34th Annual Macromarketing Conference. Kristiansand, Norway: 272-284. ISBN 0-9795440-9-2.

Moore, D., Cranston, G., Reed, A., and Galli, A. (2012) “Projecting future human demand on the Earth’s regenerative capacity”. Ecological Indicators, 16: 3–10.

Moro, D., and Sckokai, P. (2000). “Heterogeneous Preferences in Household Food Consumption in Italy”. European Review of Agricultural Economics, 27 (3), 305-323.

MPSR (2015). Report on Agriculture and Food Sector in The Slovak Republic 2014 (Green Report). Retrieved from http://www.mpsr.sk/en/index.php?navID=1&id=45 (02.05.2019)

Niccolucci, V., Rugani, B., Botto, S., and Gaggi, C. (2010) “An integrated footprint based approach for environmental labelling of products: the case of drinking bottled water”. International Journal of Design and Nature and Ecodynamics, 5: 68–75.

Nicholls, D. E., Lynn, R., and Viner, R. M. (2011). "Childhood eating disorders: British national surveillance study". The British Journal of Psychiatry, 198(4): 295-301.

Nkamnebe, A.D. (2011) "Sustainability marketing in the emerging markets: imperatives, challenges, and agenda setting". International Journal of Emerging Markets, 6(3): 217–232

OECD (2018). Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2018. OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/agr_pol-2018-en

Oosterveer, P., and Sonnenfeld, D. (2012) Food, Globalization, and Sustainability. New York: Routledge.

Oppe, C., Thienen, H. V., and Mehlmann, M. (2019). Food Action: A Pilot Program for more Sustainable Food Habits. In (Eds.) C. Ludwig and S. Valdivia, Progress Towards The Resource Revolution. World Resources Forum, Villigen PSI and St. Gallen, Switzerland, 2019. Retrieved from https://www.wrforum.org/wp-content/uploads/2019/05/WRF_2019 _book_ FINAL.pdf

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) and Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2011) OECD-FAO Agricultural Outlook 2011–2020. Paris: OECD.

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). 2010. Consumer Policy Toolkit. Paris: OECD.

Oslo Symposium (1994). Retreived from http://www.iisd.ca/consume/oslo004.html. (31.05.2018)

Pajtinková Bartáková, G., and Gubíniová, K. (2012). Udržateľný marketingový manažment. Bratislava: IAM press. ISBN 978-80-89600-08-3.

Paluchová, J. (2018). In Mravcová, A. a kol. Obraz globálneho občianstva v súčasnom svete. 1. vyd. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita, ISBN 978-80-552- 1891-5.

Paluchová, J. and Benda Prokeinová, R. (2013). Udržateľné tendencie v spotrebiteľskom správaní: asociačné pravidlá, udržateľný marketing a zodpovedná spotreba. 1. vyd. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita, 2013. ISBN 978-80-552-1125-1.

Pan, A., Sun, Q., Bernstein, A. M., Schulze, M. B., Manson, J. E., Willett, W. C., vd., (2011). "Red meat consumption and risk of type 2 diabetes: 3 cohorts of US adults and an updated meta-analysis." American Journal of Clinical Nutrition, 94, 1088-1096

Panko, J., and Hitchcock, K. (2011) "Chemical Footprint Ensuring Product Sustainability". Air and Waste Management Association, pp. 12–15.

Papargyropoulou, E., Lozano, R., Steinberger, J.K., Wright, N., and Ujang, Z. (2014) "The food waste hierarchy as a framework for the management of food surplus and food waste" Journal of Cleaner Production, 76: 106-115.

Parfitt, J., Barthel, M., and Macnaughton, S. (2010) "Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050". Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 365(1554): 3065-3081.

Pearson, D. (2014). Strengthening the bridge between consumers and their organic food choices. Retrieved from http://orgprints.org/23324/1/23324_MM.pdf (16.02.2019)

Pekcan, G., Koksal, E., Kucukerdonmez, O., and Ozel, H. (2006). Household Food Wastage in Turkey. Working Paper ESS/ESA No. 6th Ed., FAO, Rome.

Perlas, N. (1994) Overcoming Illusions about Biotechnology. Third World Network, Penang, Malaysia.

Piazza, J., Ruby, M. B., Loughnan, S., Luong, M., Kulik, J., Watkins, H. M., and Seigerman, M. (2015). "Rationalizing meat consumption. The 4Ns". Appetite, 91, 114–128.

Pladerer, C., Bernhofer, G., Kalleitner-Huber, M., and Hietler, P. (2016). Lagebericht zu Lebensmittelabfällen und - verlusten in Österreich, 1–33. Retrieved from https://www.wwf.at/de/view/files/download/showDownload/?tool=12andfeld=downloadandsprach_connect=3069

Quoquab F. and Mohammad J. (2017) "Managing Sustainable Consumption: Is It a Problem or Panacea?" Sustainable Economic Development. World Sustainability Series. Springer, Cham

Rakic, B., and Rakic, M. (2015). "Holistic management of marketing sustainability in the process of sustainable development". Environmental Engineering and Management Journal, 14(4): 887-900.

Reisch, L., Eberle, U., and Lorek, S. (2013) "Sustainable food consumption: an overview of contemporary issues and policies" Sustainability: Science, Practice and Policy, 9(2): 7-25.

Ritzau. (2019, January 28). Måltidskasser er et hit hos børnefamilier. Retrieved from https://stiften.dk/erhverv/Maaltidskasser-er-et-hit-hos-boernefamilier/artikel/556091

Robinson, E., Thomas, J.M., Aveyard, P., and Higgs, S. (2013) "What everyone else is eating: A systematic review and meta-analysis of the effect of informational eating norms on eating behavior". Journal of the American Academy of Nutrition and Dietetics, 114(3): 414-429.

Rogissart, L., Foucherot, C., and Bellassen, V. (2019). Estimating greenhouse gas emission from food consumption: Methods and results, Institute for Climate Economics, February, Retrieved from https://www.i4ce.org/wp-core/wp-content/uploads/2019/03/0318-I4CE2984-EmissionsGES-et-conso-alimentaire-Note-20p-VA_V2.pdf (11.05.2019)

Saarinen, J., Hambira, W. L., Atlhopheng, J., and Manwa, H. (2012). "Tourism industry reaction to climate change in Kgalagadi South District, Botswana". Development Southern Africa, 29(2), 273-285.

Salhofer, S., Obersteiner, G., Schneider, F., Lebersorger, S. (2008). "Potentials for the prevention of municipal solid waste". Waste Management, 28:245-259.

Salihoglu, G., Salihoglu, N.K., Ucaroglu, S., and Banar, M. (2018). "Food loss and waste management in Turkey". Bioresource Technology, 248: 88-99.

Sandström, V., Valin, H., Krisztin, T., Havlík, P., Herrero, M. and Kastner, T. (2018). "The Role of Trade in the Greenhouse Gas Footprints of EU Diets." Global Food Security 19: 48–55.

Schneider, F., Böhm, K., Scherhaufer, S., and Part, F. (2012). Sekundärstudie Lebensmittelabfälle in Österreich. Vienna.

Schösler, H., de Boer, J., and Boersema, J.J. (2012). "Can we cut out the meat of the dish? Constructing consumer-oriented pathways towards meat substitution". Appetite, 58(1): 39-47.

Sedlák, J. (2012). Meat opens wallets, but the body needs it. The truth. Retrieved from http://money.pravda.sk/spotrebitel/clanok/26112-maeso-otvara-penazenky-ale-telu -ho-treba/ (04.02.2019)

Selzer, M. (2010). Die Entsorgung von Lebensmitteln in Haushalten: Ursachen – Flüsse – Zusammenhänge. University of Natural Resources and Life Sciences Vienna. Retrieved from https://www.google.com/url?sa=tandrct=jandq=andesrc=sandsource=webandcd=1andved=2ahUKEX0sz7p9zhAhVusosKHSCMClAQFjAAegQIBBACandurl=https%3A%2F%2Fzidapps.boku.ac.at%2Fabstracts%2Fdownload.php%3Fdataset_id%3D7632%26property_id%3D107andusg=AOvVaw3gAFhRFWYyqQ7yLGPCtoAs

Shadtbolt, P. (2013). Milking the desert: How mega-dairies thrive in Saudi sands. Retrieved from https://edition.cnn.com/2013/12/18/world/meast/milking-the-desert-saudi-dairy-farms/

SIPCAN. (2019). Transparenz senkt den Zuckergehalt in Getränken. Retrieved March 15, 2019, from https://www.sipcan.at/transparenz-senkt-den-zuckergehalt.html

Siegrist, M., Visschers, V. H., and Hartmann, C. (2015) "Factors influencing changes in sustainability perception of various food behaviors: results of a longitudinal study". Food Quality and Preference, 46: 33-39.

Smil, V. (2004) "Improving efficiency and reducing waste in our food system". Environmental Sciences, 1(1): 17-26.

SOSR (2018). Food Consumption in the SR in 2017. Retrieved from https://www7.statistics.sk/PortalTraffic/fileServlet?Dokument=60b895b1-1a10-4eb4-85a8-6bb2829f335d (22.05.2019)

Sörme, L., Johansson, M. and Stare, M. (2014). Mängd mat och dryck via avloppet – en enkätundersökning i svenska hushåll. Naturvårdsverket.

Stancu, V., Haugaard, P. and Lähteenmäki, L. (2016). "Determinants of consumer food waste behavior: Two routes to food waste". Appetite, 96:7-17.

Statista (2019). Consumer market outlook, Retrieved from https://www.statista.com/outlook/consumer-markets (25.06.2019)

Stefan, V., van Herpen, E., Tudoran, A. A., and Lähteenmäki, L. (2013). "Avoiding food waste by Romanian consumers: the importance of planning and shopping routines." Food Quality and Preference, 28(1): 375-381.

Stenmarck, A., Jensen, C., Quested, T., and Moates, G. (2016). Estimates of European food waste levels, Technical report, FUSIONS, Stockholm, Retrieved from https://www.eu-fusions.org/phocadownload/Publications/Estimates%20of%20European%20food%20waste%20levels.pdf (18.12.2018)

Steptoe, A., Pollard, T. M., and Wardle, J. (1995). "Development of a measure of the motives underlying the selection of food. The Food Choice Questionnaire". Appetite, 25: 267–284.

Stern, P.C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G.A., and Kalof, L. (1999). "A alue-Belief-Norm Theory of support for social movements: The case of environmentalism". Human Ecology Review, 6(2): 81-97.

Stoll-Kleemann, S., and Schmidt, U. J. (2017). "Reducing meat consumption in developed and transition countries to counter climate change and biodiversity loss: a review of influence factors". Regional Environmental Change, 17: 1261–1277.

Stuart, T. (2009) Waste. Uncovering the Global Food Scandal. Penguin, London.

Sultan, P., Pearson, D., Henryks, J., and Anisimova, T. (2013). Marketing Communications for Organic Food Products: Development and Validation of Two Models Leading to Purchase Intent. Retrieved from https://core.ac.uk/download/pdf/30343625.pdf (16.02.2019).

Tatlıdil, F.F., Dellal, İ. And Bayramoğlu, Z. (2013). Food Losses and Waste in Turkey – Country Report. FAO.

TASR (2018). V košoch slovenských domácností končia tony potravín ročne. Retrieved from https://ekonomika.sme.sk/c/20830591/plytvanie-potravinami-zdravie-potraviny-jedlo-matecna.html (18.02.2019).

TGDF (2018, October 11). TGDF Sıfır Gıda Atığı Liderler Ağı Zirvesi Ankara'da yapıldı. Retrieved from http://www.tgdf.org.tr/tgdf-sifir-gida-atigi-liderler-agi-zirvesi-ankarada-yapildi/ (11.04.2019)

Thaler, R.H., and Sunstein, C.R. (2008). Nudge – Improving Decisions about Health, Wealth and Happiness, Penguin Books.

The Slovak Spectator (2018). Slovaks throw away more than 100 kg of food. Retrieved from https://spectator.sme.sk/c/20832422/slovaks-throw-away-more-than-100-kg-of-food.html (30.04.2019).

Thøgersen, J. (2009) "Consumer decision-making with regard to organic food products". In T. de Noronha Vaz, P. Nijkamp, and J.-L. Rastoin (Eds.), Traditional Food Production and Rural Sustainable Development: A European Challenge. pp. 173– 194. Surrey: Ashgate.

Tischner, U., and Kjaernes, U. (2007) "Sustainable consumption and production in the agriculture and food domain". In S. Lahlou and S. Emmert (Eds.), SCORE Proceedings: SCP Cases in the Field of Food, Mobility, and Housing. pp. 201–237.

Tobler, C., Visschers, V. H. M., and Siegrist, M. (2011). "Eating green: Consumers' willingness to adopt ecological food consumption behaviors". Appetite, 57(3): 674–682.

Trojánek, Š. (2012). Marketingové komunikace a udržitelný rozvoj. Retrieved From http://www.udrzitelnymarketing.cz/2012/03/co-je-to-udrzitelny-marketing.html (10.09.2017).

Truelove, H. B., and Parks, C. D. (2012) "Perceptions of behaviors that cause and mitigate global warming and intention to perform these behaviors". Journal of Environmental Psychology, 32(3): 246-259.

Tukker, A., Huppes, G., Guinée, J., Heijungs, R., de Koning, A., van Oers, L., Suh, S., Gaerken, T., van Holderbeke, M., Jansen, B., and Nielsen, P. (2006) "Environmental Impact of Products (EIPRO): Analysis of the Life Cycle Environmental Impacts Related to the Final Consumption of the EU-25." European Commission's Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies. EUR 22284 EN-2006. Brussels: JRC.

Tuncer, B. and Schroeder, P. (2011). In: Eades, A. (Ed.), A Key Solution to Climate Change: Sustainable Consumption and Production. Making the Link. SWITCH-Asia Network Facility UNEP/Wuppertal Institute Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production (CSCP), Wuppertal, Germany.

TZOB (2017). Ekmek, Sebze ve Meyveyle Doyuyoruz. Retrieved from https://www.tzob.org.tr/basin-odasi/haberler/ekmek-sebze-ve-meyveyle-doyuyoruz% E2% 80%A6 (22.03.2019)

UNICEF (2019). https://data.unicef.org/topic/nutrition/malnutrition/

United Nations (2015) Transforming Our World: The 2030 Agenda For Sustaınable Development Retrieved from https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030% 20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf (12.09.2018)

United Nations (2018). The Sustainable Development Goals Report 2018, Retrieved from https://unstats.un.org/sdgs/report/2018 (04.03.2019)

United Nations Environment Programme (UNEP) (2015). Talk the walk: Advancing Sustainable Lifestyles through Marketing and Communication. Retrieved from https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8399/-Talk%20the%20Walk%20_%20Advancing%20Sustainable%20Lifestyles%20through%20Marketing%20and%20Communications-20053758.pdf?sequence=3andamp%3BisAllowed= (11.04.2019)

ÜRGEOVÁ, JOHANA. 2011. Slovensko a vnímanie jeho imidžu ako krajiny pôvodu produktu = Slovakia and its image perceptionsuch as country-of-origin. In Marketing v praxi agropotravinárskeho sektora: zborník vedeckých prác = Marketing in practise of agro-food sector. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre: 112-116.

van der Veen, M. (2003). When is food a luxury, World Archaeology, 34(3), 405-427.

van Rossum C. T. M., Fransen H. P., Verkaik-Kloosterman J., Buurma-Rethans E. J. M., Ocké, M. C., (2011). Dutch National Food Consumption Survey 2007–2010. Diet of children and adults aged 7 to 69 years, National Institute for Public Health and the Environment, Bilthoven, The Netherlands. Report N. 350050006, Retrieved from http://www.rivm.nl/ bibliotheek/rapporten/350050006.pdf (10.05.2019)

van Tol, J.D.N (2016). Transition to Agroecology for a Food Secure World, Authorhouse UK

Vandevijvere, S., Lachat, C., Kolsteren, P., and Van Oyen, H. (2009) "Eating out of home in Belgium: current situation and policy implications". British Journal of Nutrition, 102(6): 921–928.

Vanhonacker, F., van Loo, E. J., Gellynck, X., and Verbeke, W. (2013). "Flemish consumer attitudes towards more sustainable food choices". Appetite, 62; 7–16.

Verain, M.C.D., Dagevos, H., and Antonides, G. (2015) "Sustainable food consumption. Product choice or curtailment?" Appetite, 91: 375-384.

Verbeke, W. (2008). Impact of communication on consumers' food choices. Proceedings of the Nutrition Society, 67(3), 281–288.

Vranken, L., Avermaete, T., Petalios, D., and Mathijs, E. (2014). Curbing global meat consumption: Emerging evidence of a second nutrition transition. Environmental Science & Policy, 39, 95-106.

Wackernagel, M., and Rees, W. E. (1996) Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth. New Society Publishers, Gabriola Island, British Columbia, Canada.

Wahl, D.C. (2016). Designing Regenerative Cultures, Triarchy Press

Wang, F., Sims, J.T., Ma, L., Ma, W., Dou, Z., and Zhang, F. (2011) "The phosphorus footprint of China's food chain: implications for food security, natural resource management, and environmental quality". Journal of Environmental Quality, 40: 1081–1089.

Watson, M., and Meah, A. (2013). "Food, waste and safety: negotiating conflicting social anxieties into the practices of domestic provisioning". The Sociological Review, 60: 102-120.

WCED (World Commission on Environment and Sustainable Development) (1987) Our Common Future (The Brundtland Report). Oxford University Press, Oxford. Bungay, Suffolk, UK.

WHO (2000). CINDI dietary guide. World Health Organization European Region.

WHO Europe. European Charter on counteracting obesity, Retrieved from http://www.euro.who.int/__data/assets /pdf_file/0009/87462/E89567.pdf (27.07.2019)

WHO Europe. Obesity, Retrieved from http://www.euro.who.int/en/health-topics/ noncommunicable-diseases/ obesity (27.07.2019)

Wiedmann, K.-P., Hennigs, N., Henrik Behrens, S., and Klarmann, C. (2014). "Tasting green: an experimental design for investigating consumer perception of organic wine". British Food Journal, 116: 197-211.

Wiedmann, T. (2009) "Editorial: carbon footprint and input–output analysis – An introduction". Economic Systems Research, 21: 175–186.

Wiedmann, T., and Minx, J. (2008) "A definition of 'carbon footprint'". In: Pertsova, C.C. (Ed.), Ecological Economics Research Trends. Nova Science Publisher, Hauppauge, NY, US. Ch 1, 1-11.

Willer, H. and Kilcher, L. (Eds) (2012), The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends, FIBL-IFOAM Report, Bonn, Retrieved at: www.organic-world.net/statistics.html/ (15.04.2019)

Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., … Declerck, F. (2019). The Lancet Commissions Food in the Anthropocene: the EAT – Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. The Lancet, 3293(February 2), 447–492.

Williams, E. (2009). CSR Europe's Sustainable Marketing Guide. Retrieved From http://www.csreurope.org/sustainable-marketing-guide-2009#.VKcBB-a8SJ0 (10.10.2014).

Wolff, F., and Schönherr, N (2011) "The impact evaluation of sustainable consumption policy instruments". Journal of Consumer Policy, 34: 43–66

World Bank. (2007). World Development Report 2008: Agriculture for Development. Washington, DC: World Bank.

World Health Organization. (2003). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation, Geneva, January 28-February 1, 2002. WHO Technical Report Series, 149. Retrieved from http://apps.who.int/iris/bitstream/10665 /42665/1/ WHO_TRS_916.pdf?ua=1

WRI (2019). Reducing food los and waste: Setting a global action agenda. REtrieved from https://wriorg.s3.amazonaws.com/s3fs-public/reducing-food-loss-waste-global-action-agenda_0.pdf

XTRlarge. (2018, October 20), Türkiye'nin Gıda Atığı Bedeli Yıllık 214 milyar TL. Retrieved from https://www.xtrlarge.com/2018/10/20/turkiye-gida-atigi-bedel/ (02.05.2019)

Yaap, B., Struebig, M.J., Paoli, G., and Pin Koh, L. (2010) "Mitigating the biodiversity impacts of oil palm development". CAB Reviews: Perspectives in Agriculture, Veterinary Science, Nutrition and Natural Resources, 5(19).

Zaki, J. (2014). "Empathy: a motivated account". Psychological Bulletin, 140(6): 1608–1647.

Zhao, W. and Scroeder, P. (2010) "Sustainable consumption and production: trends, challenges and options for the Asia-Pacific region". National Resources Forum, 34: 4–15.

https://altomkost.dk/

https://www.eu-fusions.org/index.php/country-reports/reports/301-sweden

https://haberyedibolge.com/haber-et-sut-ve-su-urunleri-icin-standartlar-belirleniyor-4718.html

https://www.recycling.com/downloads/waste-hierarchy-lansinks-ladder/

http://www.tgdf.org.tr

http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/

https://en.unesco.org/gap

https://united-against-waste.at

https://www.weforum.org/agenda/2016/06/sustainable-consumption-and-the-fourth-industrial-revolution/

https://www.weforum.org/agenda/2016/06/sustainable-consumption-and-the-fourth-industrial-revolution/

https://sustainabledevelopment.un.org/topics/sustainableconsumptionandproduction

EKLER

Ek 1: Avusturya'da Erişkin Eğitimi Sunan Kurumlar

	Kurum
1	*Chambers of Agriculture*
2	*Research Institute of Organic Agriculture of the Chambers of Agriculture in Austria*
3	*University College for Agrarian and Environmental Pedagogy*
4	*Austrian Paying Agency for Agriculture and Rural Development*
5	*Eco Counselling (Advisory service of the Vienna Adult Education Centers)*
6	*BIO Austria-Association for the Promotion of Organic Farming*
7	*Economic Development Institute (WIFI) of the Chamber of Commerce Vienna*
8	*Adult Education Centres (VHS)*
9	*Vienna Health Promotion (WIG - non-profit association)*
10	*Chamber of Agriculture/Lower Austria*
11	*Chamber of Agriculture/Upper Austria*
12	*Environmental Education Austria*
13	Land *Federal State Lower Austria*
14	Österreichische *Austrian mountain and small farmer association – Via Campesina*
15	*The Austrian Ecolabel (national seal of quality)*
16	Eule Wien*EULE Vienna*
17	*Energy and Environment Agency of Lower Austria*
18	*"Bread for the world"(NGO of Diakonie Austria)*
19	*"SOUTH WIND" (development-NGO - Association for Development Policy and Social Justice)*
20	*LEADER projects*
21	*NGO´s*
22	*Rural Youth – a network for the concerns of young people in rural areas*
23	*Institute for education and counseling (IBB)*

Ek 2: Çalışmada Kullanılan Anket Formu

Avrupa Birliği tarafından finanse edilen ve 3 yıllık bir proje olan "Sürdürülebilir Gıda Tüketimine İlişkin Yetişkin Davranışlarının Değerlendirilmesi ve Değiştirilmesi" isimli Erasmus+ Erişkin Eğitimi projesi kapsamında yürütülen bu anket çalışmasına katılmayı kabul ediyorum.

Bu çalışmaya katılarak aşağıdaki maddeleri anladığımı onaylıyorum;
- Çalışma internet üzerinden bir anket formu doldurularak gerçekleştirilecek ve zamanımın yaklaşık 10-15 dakikasını alacaktır.
- Bu çalışma tamamlandığında kişisel bilgilerimin (beni, çalışma verileriyle ilişkilendiren ad, adres vb. tanımlayıcı bilgilerin) silineceğini biliyorum
- Bu aktiviteye katılmanın, günlük hayatta yaşanan risklerin ötesinde hiçbir riski olmadığını anlıyorum.
- Katılımım için herhangi bir ücret almayacağım.
- Çalışma sırasında herhangi bir zamanda herhangi bir açıklama veya ceza olmaksızın çekilme konusunda özgürüm.
- Bu proje ve anketten elde edilen bilgilerin akademik amaçlı olarak yayınlanacağını anlıyorum ve bu yayınlarda yer almak konusunda bir beklentim yok.
- Anket sırasında verdiğim bilgilerin, etik çerçevede bu projeyle ilgili gelecekteki araştırmalar için saklanabileceğini ve kullanılabileceğini kabul ediyorum.
- Herhangi bir sorum olması durumunda proje ekibiyle (suscof2018@gmail.com) çekinmeden bağlantı kurabilirim.

Lütfen aşağıdaki ifadelere gıda tüketimine yönelik davranışınızı düşünerek 1: asla, 5: her zaman olacak şekilde cevap veriniz					
	1	2	3	4	5
Tüketeceğim kadar yemek pişirmeye özen gösteririm.					
Evimde yediğimden veya pişirdiğimden daha çok yiyecek satın alırım.					
Yiyeceklerin artan kısımlarını yeni yiyecekler pişirmek için saklarım.					
Satın aldığım yiyecekleri satan marketlerdeki fiyatları karşılaştırırım ve daha makul fiyatlı ürünleri satın alırım					
Meyve ve sebzeleri genellikle mevsiminde satın alırım					
Fazla gıdayı derin dondurucuda saklarım					
Artan yiyeceği beslenmeleri için hayvanlara veririm					
Alışverişe gitmeden önce ihtiyacım olan şeylerin listesini yaparım					
Alışveriş listemde olmayan şeyleri almam					
Manav alışverişine giderken yeniden kullanılabilir torbalardan alırım.					
Yenilebilir olup olmadığını kontrol etmeden meyve ve sebzeyi atarım.					
Yenilebilir olup olmadığını kontrol etmeden ekmek ve unlu mamulleri atarım.					
Yenilebilir olup olmadığını kontrol etmeden et ve et ürünlerini atarım.					
Yenilebilir olup olmadığını kontrol etmeden süt ve süt ürünlerini atarım.					
Bir gıda ürününde en uygun tüketim tarihi geçtiğinde o ürünü atarım					

Yerel gıda üreticilerinden satın alırım.					
Geri dönüşümsüz/plastik su tüketirim.					
Gıda paketlerini ayırır ve geri dönüşüme sokarım (plastik, strafor, karton, vb.).					
Satın alma yapmadan önce gıdanın çevresel etkisini göz önünde bulundururum.					
Tek yönlü beslenme yerine çeşitli gıdaları yemeye çalışırım.					
Yemeklerimde tuz, şeker ve yağ miktarını azaltmaya çalışırım					
Sağlık durumuma (kilo alma, yorgun hissetme, vb.) göre yeme alışkanlıklarımı değiştiririm					
Geçmişte olduğundan daha az et yiyorum					
Geçmişte olduğundan daha az balık yiyorum					
Geçmişte olduğundan daha az süt ürünleri tüketiyorum					
Yemek pişirmek için yeterli zamanım ve enerjim olur					
Kendimi sürdürülebilir gıda üretimi ve tüketimi konusunda eğitmek için yeterli zamanım var					
Doğal ya da ekolojik gıda ürünlerini kullanmaya önem veririm.					
Paketlenememiş gıdaları tercih ederim					
Yemek yapmak en iyi şekilde yapılması ve üstesinden gelinmesi gereken bir iştir.					
Alışveriş yapmak benim için bir eğlence gibidir.					
Gıda ürünlerinin üzerindeki farklı tarih etiketlerinin anlamlarını bilirim					
Eğer çabuk tüketeceğim bir yiyecek alıyorsam son kullanma tarihi yakın olan ürünü tercih ederim					

Lütfen aşağıdaki faktörleri çevreye etkisini gösterecek şekilde 1: az etkili - 5: yüksek etkili aralığında puanlandırınız (“0”, “Kavramı bilmiyorum” anlamına gelmektedir)	
Genetiği değiştirilmiş gıdalar	
Su toplama, sulama amaçlı su hasadı	
Fabrikasyon tarım	
Aile temelli tarım	
Böcek ilacı kullanımı	
Glifosat (yabancı otların öldürülmesi için kullanılan bitki öldürücü ilacın temel maddesi)	
Gıda nakliyesi	
Paketleme	
Süpermarketlerdeki Gıda israfı	
Evlerdeki Gıda israfı	
Tarımdaki Gıda israfı	
Meyve ve sebzeler	
Sür ve Süt ürünleri	
Et ve Et ürünleri	
Ekmek ve unlu mamuller	
Yağlı Tohumlar ve Baklagiller (mercimek, fasulye, bezelye,…)	
Organik gıdalar	
Yöresel Gıdalar	
Plastik	

Sürdürülebilir gıda tüketim tercihlerinizi düşünerek aşağıdaki kavramları: 1: Hiç Önemli Değil, 5: Çok Önemli ölçeğinde değerlendiriniz.					
	1: Hiç Önemli Değil	2	3	4	5: Çok Önemli
Fiyat					
Gıda nakliyesi mesafesi					
Paketleme					
Mevsimlik yemekler (örneğin, ülkenizde üretilen meyve ve sebzeler satın almak)					
Uygun fiyatlar (Üreticiler, çiftçiler, vb. için)					
Hayvan hakları					
Genetiği değiştirilmiş bitkiler					
hayvanların performanslarını artırmak için onlara verilen hormonlar, antibiyotikler					
Gıda israfını önleyecek biçimde menü planlama					
Yöresel gıdalar					
Organik gıdalar					
Katkısız gıdalar (yani yapay aroması olmayan ve koruyucu olmayan gıdalar)					
Laktozsuz, glütensiz gıdalar					
Coğrafi İşaretleme (Belli bir menşei olan, bir yöreye özgü, vb. gıdalar)					

Kaç Yaşındasınız?

Medeni durumunuzu belirtiniz	
Evli	
Bekar	

Cinsiyetiniz nedir?	
Erkek	
Kadın	
Diğer	

Hangi ülkede ikamet ediyorsunuz

Kaç çocuğunuz var?

Kendinizi nasıl tanımlıyorsunuz?	
Lakto-ovo vejetaryen (Hayvan ürünleri tüketmeyen ancak süt ve süt ürünleri, yumurta tüketen)	
Lakto vejetaryen (Hayvan ürünleri ve yumurta tüketmeyen ancak süt ve süt ürünleri tüketen)	
Ovo vejetaryen (Yumurta hariç her türlü hayvansal ürünü tüketmeyen)	
Vegan (Hiçbir hayvansal ürün tüketmeyen)	
Hepçil (hayvansal ve bitkisel her türlü ürünü tüketen)	
Diğer (Lütfen açıklayınız):	

Ek 3: Çalışmada Kullanılan Uzman Görüşleri Formu

Avrupa Birliği tarafından finanse edilen ve 3 yıllık bir proje olan Sürdürülebilir Gıda Tüketimine İlişkin Yetişkin Davranışlarının Değerlendirilmesi ve Değiştirilmesi isimli Erasmus+ Yetişkin Eğitimi projesi kapsamında yürütülen bu bu çalışmaya katılmayı kabul ediyorum.

Bu çalışmaya katılarak aşağıdaki maddeleri anladığımı onaylıyorum;
-Bu çalışma tamamlandığında kişisel bilgilerimin (beni, çalışma verileriyle ilişkilendiren ad, adres vb. tanımlayıcı bilgilerin) silineceğini biliyorum.
-Katılımım için herhangi bir ücret almayacağım.
-Bu proje ve anketten elde edilen bilgilerin akademik amaçlı olarak yayınlanacağını anlıyorum ve bu yayınlarda yer almak konusunda bir beklentim yok.
-Anket sırasında verdiğim bilgilerin, etik çerçevede bu projeyle ilgili gelecekteki araştırmalar için saklanabileceğini ve kullanılabileceğini kabul ediyorum.
-Herhangi bir sorunum veya endişem olması durumunda proje ekibiyle (suscof2018@gmail.com) çekinmeden bağlantı kurabilirim

KATILIMCININ KİMLİĞİ: _____

İletişim Adresi: _____

Telefon Numarası: _____ **Eposta:**_____

İmza : _____ **Tarih:** _____

Görüşme Soruları

1. Sürdürülebilir gıda tüketimi kavramını nasıl tanımlarsınız?
2. Sürdürülebilir gıda tüketimi kavramını hangi boyutlarıyla değerlendirmek gerekir?
3. Yetişkinlerin bu konudaki bilgi ve bilinç düzeylerini (mevcut tüketim modellerini) nasıl değerlendirirsiniz?
4. Gıda tüketiminin (ya da bilinçsiz gıda tüketiminin) çevreye etkileri hakkında neler düşünmektesiniz?
5. Gıda tüketim alışkanlıklarının değişmesinin önünde gördüğünüz engeller varsa nelerdir?
6. Yetişkinler tarafından gıda ürünler satın alındıktan sonra ortaya çıkan gıda kayıplarının (tüketilmeyen gıdanın) en çok hangi nedenlerle oluştuğunu düşünmektesiniz?
7. Yetişkinlerin mevcut beslenme alışkanlıklarını, olması gereken sürdürülebilir gıda tüketim alışkanlıklarıyla karşılaştırırsanız en çok neyi değiştirmeleri gerektiğini düşünmektesiniz?
8. Sürdürülebilir gıda tüketiminin insan sağlığı üzerinde olumlu etkileri olacağını düşünüyor musunuz? Neden?
9. Dünyadaki açlık sorunu ile mücadelede yetişkinlerin sürdürülebilir gıda tüketmelerinin ne derece etkili olacağını düşünmektesiniz?

10. Yetişkinlerin mevcut gıda tüketim davranışlarını iyileştirmek için neler önerirsiniz?

11. Sürdürülebilir gıda tüketiminin gerçekleştirilebilmesi için; gıda ürünlerinin satın alınması öncesinde, hazırlanması - tüketilmesi sırasında ve sonrasında yetişkinlere neler önerirsiniz?
12. Sürdürülebilirlik ve beslenmenin (yiyecek) hangi yönlerinde kendinizi yeterli hissediyorsunuz?
13. Sürdürülebilirlik ve gıdanin hangi yönleri hakkında daha fazla bilgi edinmek istersiniz?
14. Sürdürülebilirlik ve gıda hakkındaki bilgilerin iletilmesinde hangi iletisim kanalının tercih edilmesini önerirsiniz
15. Yetişkenler için sağlıklı / sürdürülebilir beslenme konusunda herhangi bir eğitim programı biliyor musunuz?