

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**OBEZİTE İLE MÜCADELEDE OBEZİTE VERGİLERİNİN
ALGILANAN ETKİNLİĞİ**

DOKTORA TEZİ

Işıl AYAS

Enstitü Anabilim Dalı: Maliye

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Habib YILDIZ

HAZİRAN - 2016

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

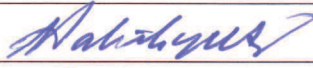
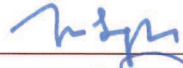
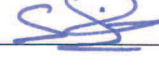
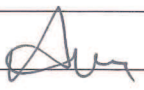
OBEZİTE İLE MÜCADELEDE OBEZİTE VERGİLERİNİN
ALGILANAN ETKİNLİĞİ

DOKTORA TEZİ

Işıl AYAS

Enstitü Anabilim Dalı: Maliye

Bu tez 13/ Haziran/2016 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği / ~~Oyçokluğu~~ ile kabul edilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI	İMZA
Prof. Dr. Habib YILDIZ	Basarılı	
Prof. Dr. İsa Sağbaş	Basarılı	
Prof. Dr. Naci Talha Sarıoğlu	Basarılı	
Prof. Dr. Muhlis BAEDİOĞEN	Basarılı	
Doç. Dr. Ali TAŞ	Basarılı	

BEYAN

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.



Işıl AYAS

13.06.2016

ÖNSÖZ

Bu tezin yazılmasında desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, çalışmamı sahiplenerek titiz bir şekilde inceleyen, her aşamasında çalışmayı bitirebilmemi sağlayacak şekilde motive eden değerli danışmanım Prof. Dr. Habib YILDIZ'a; tez komitemde yer alan, tez boyunca değerli görüş ve katkılarını esirgemeyen, akademik hayatta örnek aldığım, insani ve ahlaki anlamda da birçok şey öğrendiğim çok değerli hocam Prof. Dr. Naci Tolga SARUÇ'a; tez izlemelerimde çalışmaya orjinal fikirleri ile katkı sağlayan Doç. Dr. Ali TAŞ'a teşekkürlerimi sunarım.

Anketin tasarımı aşamasında değerli fikirleri ile yanımda olan çok değerli hocam Doç. Dr. Nihal SÜTÜTEMİZ'e ayrıca çok teşekkür ederim.

Tezin yazılma sürecinde her zaman desteklerini hissettiğim oda arkadaşlarım Kadriye İzgi Şahpaz ve Gonca Güngör Göksu'ya, sıkıntılı zamanlarımda arkadaşlığını esirgemeyen Didar Sarı Çallı'ya ve bölümdeki diğer araştırma görevlisi arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Tezin yazım aşamasından sonra verdiği dil ve imla desteği için Maksut YILDIRAN'a ayrıca teşekkürlerimi borç bilirim.

Doktora sürecim boyunca yanımda olan, yapıcı duruşuyla moralimi hep yüksek tutan sevgili eşim Saim Alper AYAS'a, çalışmam boyunca çocuğuma annelik yapan, sürekli destek olan canım annem Saliha YETER'e, çalışmam bitince birlikte daha fazla zaman geçirme hayalini kurduğum, en büyük motivasyon kaynağım biricik kızım Melike'ye çok teşekkür ederim.

Bu çalışmanın maddi açıdan desteklenmesine olanak sağlayan Sakarya Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Komisyon Başkanlığına (Proje No: 2015-60-02-001) teşekkür ederim

Işıl AYAS

13.06.2016

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	iv
ŞEKİL LİSTESİ	v
GRAFİK LİSTESİ	vi
TABLO LİSTESİ	viii
ÖZET	xi
SUMMARY	xii
GİRİŞ	1
BÖLÜM 1: OBEZİTE	5
1.1. Obezite Nedir?	5
1.1.1. Obezite Nasıl Oluşur?	5
1.1.2. Obezite Ölçümü	6
1.1.3. Obezite Tedavisi	9
1.2. Dünya’da Obezite Sıklığı	13
1.3. Türkiye’de Obezite Sıklığı	19
1.4. Obezitenin Nedenleri	31
1.5. Obezitenin Ekonomik Nedenleri	35
1.5.1. Teknolojik Gelişme	35
1.5.2. Sigara Fiyatları	38
1.5.3. Gıda Yardımları	39
1.5.4. Gelir	39
1.5.5. Eğitim	40
1.5.6. Hayat Tarzındaki Değişiklikler	41
1.5.7. Makroekonomik Koşullar	43
1.5.8. Akran Etkisi	44
1.5.9. Biyolojik Temelli Nedenler	45
1.5.10. Rasyonel Bağımlılık	45
1.5.11. Gıdalardan Elde Edilen Fayda	45
1.5.12. Uzun ve Kısa Dönemli Uyumsuzluklar	45
1.5.13. Şehirleşme	46

1.5.14. Zaman Tercihleri.....	47
1.5.15. Asimetrik bilgi	47
1.5.16. İşaret Olarak Kilo.....	48
1.6. Obezite Ekonomisi	48
1.7. Obezitenin Maliyetleri	50
1.7.1. Obezitenin Dolaysız Maliyetleri	52
1.7.2. Obezitenin Dolaylı Maliyetleri	53
1.8. Obezitenin Ülke Bütçelerine Maliyetleri	56
1.8.1. Amerika.....	57
1.8.2. Meksika.....	60
1.8.3. İngiltere	60
1.8.4. Fransa	62
1.8.5. Almanya.....	62
1.8.6. Diğer Ülkeler	64
BÖLÜM 2: OBEZİTE İLE MÜCADELEDE DEVLETİN ROLÜ	66
2.1. Devlet Müdahalesinin Gerekçesi	66
2.1.1. Asimetrik Bilgi.....	66
2.1.2. Dışsallıklar	68
2.1.3. Kamusal Mallar.....	69
2.1.4. Rasyonelite Yoksunluğu	70
2.1.5. Erdemsiz Mallar.....	71
2.2. Obezite ile Mücadelede Uygulanan Politikalar.....	71
2.3. Obezite ile Mücadelede Kullanılan Araçlar.....	72
2.3.1. Eğitim ve Bilgilendirme Politikaları.....	73
2.3.2. Düzenleme (Regülasyon).....	78
2.3.3. Obezite Vergisi	85
2.3.3.1. Obezite Vergisini Destekleyenlerin Görüşleri.....	89
2.3.3.2. Obezite Vergisine Karşı Çıkanların Görüşleri.....	91
2.3.3.3. Obezite Vergisinin Türleri.....	93
2.3.3.4. Obezite Vergisi Ülke Uygulamaları	100
2.4. Şekerli İçecek Vergileri İle İlgili Literatürdeki Çalışmalar	119

BÖLÜM 3: OBEZİTE İLE MÜCADELEDE OBEZİTE VERGİLERİNİN	
ALGILANAN ETKİNLİĞİ	129
3.1. Obezite Vergisinin Algılanan Etkinliğine Yönelik Literatürdeki Çalışmalar.....	129
3.2. Vergilerin Algılanan Etkinliğini Etkileyen Faktörlere Yönelik Literatürdeki Çalışmalar	134
3.3. Obezite Vergisinin Algılanan Etkinliğine Yönelik Alan Araştırması.....	136
3.3.1. Araştırmanın Metodolojisi	136
3.3.1.1. Araştırmanın Amacı	137
3.3.1.2. Araştırmanın Önemi	137
3.3.1.3. Araştırmanın Yöntemi	138
3.3.1.4. Araştırmanın Kısıtları	138
3.3.1.5. Araştırma Evreni ve Örneklem	139
3.3.1.6. Veri Toplama Aracı	140
3.3.2. Veri Analizi ve Bulgular	141
3.3.2.1. Sağlık Profesyonellerinin Veri Analizi ve Bulgular.....	141
3.3.2.2. Topluma İlişkin Veri Analizi ve Bulgular	167
SONUÇ.....	191
KAYNAKÇA	204
ÖZGEÇMİŞ.....	240

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BKI	: Beden Kitle İndeksi
BKO	: Bel Kalça Oranı
DKK	: Danimarka Kronu
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
HDL	: Karaciğerde üretilen yüksek yoğunluklu lipoprotein
HUF	: Macaristan Para Birimi
İKUYU	: İşlev Kaybına Uğramış Yaşam Yılı
LDL	: Karaciğerde üretilen düşük yoğunluklu lipoprotein
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
RA	: Rölatif Ağırlık
SH	: Standart Hata
TEKHARF	: Türkiye Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Araştırması
TL	: Türk Lirası
TURDEP I	: Türkiye Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi Projesi 1
TURDEP II	: Türkiye Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi Projesi 2
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Obezitenin Maliyetleri.....	52
Şekil 2: Pigocu Vergi İle Dışsalıkların İçselleştirilmesi.....	87

GRAFİK LİSTESİ

Grafik 1	: 2000-2013 Yılları Arasındaki OECD Ülkeleri Obezite Oranları	15
Grafik 2	: Yaşa Göre Standardize Edilmiş Obezite Oranları	15
Grafik 3	: OECD Ülkelerinde Obezite Oranları (2015).....	17
Grafik 4	: Türkiye’de Fazla Kilolu ve Obezite Prevalansı.....	19
Grafik 5	: Türkiye’de Fazla Kiloluların Prevalansı	20
Grafik 6	: Türkiye’de Obezite Prevalansı	20
Grafik 7	: TURDEP-I ve TURDEP-II Karşılaştırılması	24
Grafik 8	: 2011 Yılı İçin NUTS Bölgelerine Göre Kadın ve Erkeklerde Obezite Sıklığı.....	26
Grafik 9	: 0-5 Grubu Yaş Çocuklarda Obezite	29
Grafik 10	: 0-5 Grubu Yaş Çocuklarda Fazla Kilolu	29
Grafik 11	: 6-10 Yaş Grubunda Fazla kilo ve Obezite Durumu	30
Grafik 12	: Sağlık Profesyonellerine Göre Obezite Vergisinin Etkinlik Sıralaması	153
Grafik 13	: Sağlık Profesyonellerince Eğitim ve Sağlık Politikalarının Etkinliği ...	154
Grafik 14	: Sağlık Profesyonellerine Göre Gıdaların İçerikleri ve Kalori Etiketlemesi Politikalarının Etkinliği.....	155
Grafik 15	: Sağlık Profesyonellerine Göre Sağlıksız Gıda Reklamları Üzerindeki Kısıtlamaların Etkinlik Sıralaması.....	155
Grafik 16	: Sağlık Profesyonellerine Göre Okul ve İşyerlerinde Sağlıksız Gıda Satışının Yasaklanmasının Etkinliği.....	156
Grafik 17	: Sağlık Profesyonellerine Göre Kişilerin Spor ve Egzersiz Yapabileceği Alanların Artırılması Politikasının Etkinlik Sıralaması...	156
Grafik 18	: Sağlık Profesyonellerine Göre Obezitenin En Önemli Sebebi.....	160
Grafik 19	: Sağlık Profesyonellerine Obezite Vergisi Alınabilecek İdeal Ürün Grupları	161
Grafik 20	: Sağlık Profesyonellerine Göre İdeal Obezite Vergisi Oranı	165
Grafik 21	: Obezite Vergisinin Algılanan Etkinlik Sıralaması	178
Grafik 22	: Eğitim ve Sağlık Politikalarının Algılanan Etkinlik Sıralaması.....	179
Grafik 23	: Gıdaların İçerikleri ve Kalori Etiketleme Politikalarının Algılanan Etkinlik Sıralaması.....	179

Grafik 24	: Okullarda ve İşyerlerinde Sağlıksız Gıdaların Satışının Yasaklanması Politikalarının Algılanan Etkinlik Sıralaması.....	180
Grafik 25	: Kişilerin Fiziksel Aktivite Yapacağı Alanların Arttırılması Politikalarının Algılanan Etkinlik Sıralaması.....	181
Grafik 26	: Toplum Tarafından Obezitenin En Önemli Algılanan Sebebi	184
Grafik 27	: Topluma Göre Obezite Vergisi Alınabilecek İdeal Ürün Grupları	185
Grafik 28	: Topluma Göre İdeal Obezite Vergisi Oranı	189

TABLO LİSTESİ

Tablo 1	: Erkek ve Kadınlar için Vücut Yağ Yüzdeleri	6
Tablo 2	: Yetişkinlerde Obezite Sınıflandırması	7
Tablo 3	: Obezite Bel çevresi ve Risk Sınırları	9
Tablo 4	: Obez Kişilerde Morbidite (Ölüm) ve Mortalite (Hastalık) Riskini Arttıran Faktörler	10
Tablo 5	: Toplumlara Göre Ortalama Bel Çevresi Ölçüsü	16
Tablo 6	: 2010 Yılı İçin NUTS Bölgelerine Göre Fazla Kilolu, Obez, Morbid Obez Sıklığı	25
Tablo 7	: Amerika’da Şekerli İçecekler Üzerine Uygulanan Obezite Vergileri.....	101
Tablo 8	: Macaristan’da Uygulanan Obezite Vergileri.....	107
Tablo 9	: Obezite Vergilerinin Uygulandığı Ülkeler.....	116
Tablo 10	: Şekerli İçecekler ve Obezite Arasındaki İlişkiye Yönelik Çalışmalar.....	117
Tablo 11	: Şekerli içecekler ve vergiler üzerine yapılan çalışmalar.....	119
Tablo 12	: Obezite Vergisi Algısına Yönelik Çalışmalar.....	129
Tablo 13	: Obezite Vergisi Yanlısı ve Vergi Karşıtı Görüşler	131
Tablo 14	: Türkiye’de Vergi Algısını Etkileyen Faktörleri İnceleyen Çalışmalar	134
Tablo 15	: Örneklem için Oluşturulan Yaş ve Cinsiyet Kotası	139
Tablo 16	: Örneklem Tablosu	139
Tablo 17	: Sağlık Profesyonellerinin Demografik Özellikleri.....	141
Tablo 18	: Sağlık Profesyonellerinin Obezite Vergilerine İlişkin İfadelerin Frekans Yüzdesi	143
Tablo 19	: Politik Kabul Ölçeğindeki İfadeler	145
Tablo 20	: Sağlık Profesyonellerinin Politik Kabul Edilebilirlik Skoru.....	145
Tablo 21	: Sağlık Profesyonellerinin Politik Kabulüne Yaşın Etkisi (Anova Analizi).....	146
Tablo 22	: Sağlık Profesyonellerinin Tamhane ve Games Howel Post Hoc Testleri..	147
Tablo 23	: Cinsiyet Değişkeni için Yapılan t Testi Sonuçları (Sağlık Profesyonelleri)	148
Tablo 24	: Medeni Durum Değişkeni İçin Yapılan Anova Analizi Sonuçları (Sağlık Profesyonelleri)	149

Tablo 25 : Yaş Değişkeni için Yapılan Anova Analizi Sonuçları (Sağlık Profesyonelleri)	150
Tablo 26 : Eğitim Değişkeni için Yapılan Anova Analizi Sonuçları (Sağlık Profesyonelleri)	150
Tablo 27 : Sektör Değişkeni için Yapılan t Testi Sonuçları (Sağlık Profesyonelleri).	151
Tablo 28 : Lojistik Regresyon Model Katsayılarının Anlamlılığı.....	151
Tablo 29 : Modelin R ² değeri	152
Tablo 30 : Modelin Uyum İyiliği (Hosmer ve Lemeshow Uyum İyiliği Testi)	152
Tablo 31 : Modelin Değişkenleri	152
Tablo 32 : Sağlık Profesyonellerine Göre Obezite ile Mücadele Politikalarının Etkinlik Sıralaması	157
Tablo 33 : Sağlık Profesyonellerinin Beslenme Bilincine Yönelik İfadelerin Frekansı	158
Tablo 34 : Beslenme Bilinci ve Vergi Adaleti Algısı Arasındaki İlişki (Sağlık Profesyonelleri).....	159
Tablo 35 : Sağlık Profesyonellerinin Bir Ürünü Satın Almasında Etkili Olan Faktörler	159
Tablo 36 : Cinsiyet Değişkenin Sağlık Profesyonellerinin Ürün Grubu Tercihlerine Etkisi	162
Tablo 37 : Medeni Durum Değişkenin Sağlık Profesyonellerinin Ürün Grubu Tercihlerine Etkisi	162
Tablo 38 : Öğrenci Olma Durumunun Sağlık Profesyonellerinin Ürün Grubu Tercihlerine Etkisi	163
Tablo 39 : Sağlık Profesyonellerinin Obezite İçin En Tehlikeli Gördüğü Gıdalar	163
Tablo 40 : Uygulanacak Obezite Vergisinin Sağlık Profesyonellerinin Tüketimi Üzerine.....	164
Tablo 41 : Uygulanacak Obezite Vergisinin Sağlık Profesyonellerinin Tüketimi Üzerine (Tüketmeyenler Hesaplama Dışı Bırakıldığında)	164
Tablo 42 : Obezite Sağlık Profesyonelleri İle Mücadele En Etkili Algılanan Aktörler.....	166
Tablo 43 : Demografik Özellikler.....	167
Tablo 44 : Obezite Vergilerine İlişkin İfadelerin Frekans Yüzdesi.....	169

Tablo 45 : Toplumun Politik Kabul Ölçeği	171
Tablo 46 : Toplumun Politik Kabul Edilebilirlik Skoru.....	172
Tablo 47 : Cinsiyet Değişkeni için Yapılan T testi Sonuçları	173
Tablo 48 : Medeni Durum Değişkeni İçin Yapılan T Testi Sonuçları	173
Tablo 49 : Eğitim Değişkeni İçin Yapılan Anova Analizi Sonuçları	174
Tablo 50 : Sektör Değişkeni Yapılan T Testi Sonuçları.....	175
Tablo 51 : Beden Kitle İndeksi Değişkeninin Anova Analizi Sonuçları.....	175
Tablo 52 : Meslek Değişkeninin Anova Analizi Sonucu	176
Tablo 53 : Logistik Regresyon Modelin Katsayılarının Anlamlılığı.....	176
Tablo 54 : Modelin R ² değeri	177
Tablo 55 : Modelin Uyum İyiliği (Hosmer ve Lemeshow Testi Uyum İyiliği)	177
Tablo 56 : Modelin Değişkenleri	177
Tablo 57 : Obezite ile Mücadele Politikalarının Algılanan Etkinlik Sıralaması	181
Tablo 58 : Toplumun Beslenme Bilincine Yönelik İfadelerin Frekansı.....	182
Tablo 59 : Beslenme Bilinci ve Vergi Adaleti Algısı Arasındaki İlişki	183
Tablo 60 : Toplumun Bir Ürünü Satın Almasında Etkili Olan Faktörler	183
Tablo 61 : Toplumun Obezite İçin Tehlikeli Gördüğü Gıdalar	186
Tablo 62 : Uygulanacak Obezite Vergisinin Toplumun Tüketimi Üzerine Etkisi	187
Tablo 63 : Uygulanacak Obezite Vergisinin Toplumun Tüketimi Üzerine Etkisi (Tüketmeyenler Hesaplama Dışı Bırakıldığında).....	188
Tablo 64 : Obezite ile Mücadelede Toplum Tarafından En Etkili Görülen Aktörler..	189

Tezin Başlığı: Obezite İle Mücadelede Obezite Vergilerinin Algılanan Etkinliği	
Tezin Yazarı: Işıl AYAS	Danışman: Prof. Dr. Habib YILDIZ
Kabul Tarihi: 13 Haziran 2016	Sayfa Sayısı: xii (ön kısım) + 237 (tez) +3 (ek)
Anabilimdalı: Maliye	
<p>Obezite son dönemde hızla artmaktadır. Obezite vergileri, obezite ile mücadelede bazı ülkelerde artarak uygulanmaktadır. Bu çalışma obezite vergisinin, Türkiye’de uygulanabilirliğini ölçmek üzere yapılmıştır. Bu kapsamda obezite vergisinin son yüklenicisi olacak potansiyel mükellefler ile beraber obezite ile mücadelede çözüm paydaşı olan sağlık profesyonellerinin obezite vergisine karşı tutumu incelenmiştir. Bununla birlikte obezite vergisi uygulanabilecek ürün grubu ve gıdaların belirlenebilmesi, olası bir verginin toplumun tüketimi üzerine etkisi, obezite vergisinin diğer politikalar içerisinde etkinliğinin belirlenmesi çalışmanın diğer amaçlarını oluşturmaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda olasılığa dayalı olmayan kolayda örnekleme yöntemi ile 309 sağlık profesyoneli ile anket yapılmıştır. Toplum verisi için kota örnekleme yöntemi (yaş ve cinsiyet kotası) kullanılmıştır. Bu çalışma, Türkiye’nin yedi bölgesinde bulunan büyükşehirlerde toplamda 706 kişi ile yapılmıştır. Sonuçlara göre toplumda obezite vergisinin politik kabul edilebilirliği, sağlık profesyonellerine göre daha düşüktür. Sağlık profesyonellerinden erkek ve ileri yaşta olanların politik kabulü daha yüksektir. Sağlık profesyonellerinin obezite vergisini adil bulma olasılığını etkileyen değişkenler: gelir, medeni durum ve beden kitle indeksidir. Toplumun vergiyi adil bulma olasılığını ise sadece gelir değişkeni etkilemektedir. Kamu politikalarının algılanan etkinliği sıralamasında obezite vergisi, diğer politikalar arasında her iki paydaş grubu içinde son sırada yer almaktadır. Obezite ile mücadele en etkili üç politika ise her iki grup için aynıdır. Bunlar: eğitim ve sağlık konularında bilinçlendirme, reklamlarda kısıtlamalar, okul ve işyerlerinde sağlıksız gıda satışlarının yasaklanmasıdır. Sağlık profesyonellerinin beslenme bilinç düzeyi obezite vergisine desteği etkilemekteyken, toplumun için aynı durum geçerli değildir. Her iki grup içinde obezite için en tehlikeli bulunan ürün grubu fast food olmuştur. Genel olarak katılımcılar, obezite vergisinin bu ürün gruplarına olan taleplerini azaltmayacağını ifade etmektedir. Obezite için en riskli algılanan ilk üç gıda ise cips, kola ve fast food olmuştur. Topluma göre obezitenin en önemli nedeni fast food restoran sayısındaki artış, bilinçsiz beslenme, hareketsizlik iken sağlık profesyonellerine göre bilinçsiz beslenme ve hareketsizlik ön plandadır. Toplum için obezite ile mücadelede en etkili aktör okullar iken, sağlık profesyonelleri için kişinin kendisidir.</p>	
Anahtar Kelimeler: Obezite Vergisi, Politik Kabul, Obezite ile Mücadele Politikası, Anket, Sağlık Profesyonelleri ve Toplum	

Title of the Thesis: The Perceived Effectiveness of Obesity Tax in the Fight Against Obesity	
Author: Işıl AYAS	Supervisor: Professor Habib YILDIZ
Date: June 13 rd , 2016	Nu. of pages: xii (pre text) + 237 (main body) +3 (app)
Department: Public Finance	
<p>Obesity has been on the rise recently. Obesity taxes have been employed increasingly in some countries in the fight against obesity. This study was carried out in order to measure the applicability of the obesity tax in Turkey. In this respect, the study focuses on the attitudes of potential taxpayers and health professionals, who are partners in the solution towards the obesity tax. The study also aims to determine the product groups and foods that can be exposed to obesity tax, the effect of obesity tax on the consumption of the society as well as the efficiency of obesity tax amongst the other policies. For these purposes, 309 health professionals were interviewed through a simple random sampling method. The quota sampling method was used for community data (age and gender quota). The study comprised of a total of 706 people from large cities ranging across seven regions of Turkey. According to results; compared to health professionals, the society is less likely to accept an obesity tax from a political aspect. The political acceptance rate of male and elder health professionals is higher. Variables which affect the health professionals' thoughts on the fairness of obesity tax are income, marital status and body mass index. The chance of society to find the tax fair is affected only by the income variable. In respect to perceived order of public policy efficiency, obesity tax is seen as the least preferred option for both stakeholder groups. The most effective and preferred three policies to combat obesity are the same in two groups. These are awareness policies on education and health, restrictions in advertisements and the banning of sales of unhealthy food in schools and workplaces. The level of nutritional awareness of health professionals affects the support of an obesity tax, however the same finding does not apply to the society. For both groups, the most dangerous product group for obesity is fast food. In general, participants indicate that obesity taxes would not reduce their demand for those products. The three most risky foods for obesity are chips, coke and fast food. According to the society, the most important cause of obesity is an increase in the number of fast food restaurants, unconscious food choices and lack of exercise. Health professionals place poor food choices and inactivity at the forefront. As far as the society is concerned, the most effective players in the fight against obesity are the schools, whereas health professionals give more importance on the individuals themselves.</p>	
Keywords: Obesity Tax, Politic Acceptance, Policies to Combat Obesity, Survey, Health Professionals and Society	

GİRİŞ

Eski çağlarda zenginliğin ya da statünün bir göstergesi olan şişmanlığın zamanla insan sağlığı için ciddi bir problem yaratan bir hastalık olduğu anlaşılmıştır. Kısaca vücuda alınan enerjinin harcanan enerjiden fazla olması sonucu oluşan obezite (şişmanlık) problemi 1980’li yıllardan bu yana sürekli artış trendi göstermiştir. Obezite ile mücadele de eğitim ve sağlık konularında bilinçlendirme politikaları, okullarda ve işyerlerinde sağlıksız gıdaların yasaklanması, sağlıksız gıda satışlarının yasaklanması, fiziksel aktivite için alan artırımı yapılması gibi birçok politika mevcuttur. Ancak son zamanlarda oldukça popüler olan diğer bir politika ise obezite vergisidir. Obezite vergisi yüksek kalorili sağlıksız yiyecek ve içeceklerden alınmaktadır. Obezitenin hızla artış gösterdiği ülkelerde uygulanmaya başlayan obezite vergisi ile fiyatların yükseltilerek tüketimin kısılması amaçlanmaktadır. Obezite ile mücadele etmek için kullanılan obezite vergisinin destekçisi olduğu kadar olumsuz etkileri sebebiyle karşı çıkanlar da bulunmaktadır. Verginin başarısını etkileyen en önemli faktörlerden biri algılanan etkinlik ve politik kabul edilebilirliktir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı Türkiye’de yükseliş gösteren obezite problemi ile mücadele etmek üzere obezite vergisinin Türkiye’de algılanan etkinliğinin ölçülmesidir.

Obezite vergisinin Türkiye’de obezite ile mücadele için etkin bir çözüm olup olmayacağını belirlemek çalışmanın ilk amacıdır. Bu doğrultuda obezitenin çözüm paydaşlarından olan sağlık profesyonellerinin vergiye karşı tutumlarının ölçülmesi ve olası verginin yüklenicisi olacak potansiyel mükelleflerin vergiye karşı tepkisinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Verginin politik kabulünü belirlemek üzere araştırma da incelenen temel soruları aşağıdaki şekilde ifade etmek mümkündür:

1. Paydaş gruplarının obezite vergisine yaklaşımı nedir?
2. Obezite ile mücadelede, obezite vergisi etkin bir politika olarak görülüyor mu?
3. Obezite vergisinin politik kabulüne etkisi olan değişkenler hangileridir? (cinsiyet, yaş, gelir, eğitim durumu, medeni durumu, beden kitle indeksi vb.)
4. Beslenme bilinci, obezite vergisine desteği etkiler mi?

5. Obezite vergisinin konusu ne olmalı? (şekerli içecekler, fast food, atıştırmalıklar)
6. Paydaşlara göre obezite için görece en tehlikeli algılanan ürün grubu hangisidir?
7. Obezite vergisi uygulanması halinde, ürün gruplarına yönelik satın alma tepkisi ne olur? İkame etkisi gerçekleşir mi?
8. Vergiler halk sağlığını iyileştirmek için bir araç olarak görülüyor mu?
9. Halk sağlığı, sağlıksız gıdalara vergi uygulanarak mı, sağlıklı gıdalara vergi indirimi uygulanarak mı iyileştirilebilir?
10. Obezitenin görece en önemli algılanan nedeni nedir?

Araştırmanın Önemi

Obezite vergisinin politik kabul edilirliliğinin yüksek olması verginin başarısını artırır. Uygulamada vergiye yüksek direncin olduğu Danimarka'da, içeriğinde belirli bir oranda doymuş yağ barındıran gıdalara uygulanan obezite vergisi bir yıl sonra kaldırılmıştır. Başlangıçta yüksek tepkiye neden olan obezite vergisi, uygulamaya konulduktan sonra halk sınır ülkelerine toplu alışverişlere çıkmıştır. En sonunda hükümet ekonominin canlanması, sınır ötesi alışverişin önlenmesi amacıyla obezite vergisini kaldırmıştır. Diğer taraftan ise özellikle şekerli içecekler üzerine obezite vergisi uygulamaya devam eden ülkeler de bulunmaktadır. İngiltere ise 2018 yılından itibaren şekerli içeceklerin içerdiği şeker kadar vergi uygulayacağını duyurmuştur. Dolayısıyla Türkiye'de uygulanacak obezite vergisi için obezite ile mücadelede popüler bir araç haline gelen vergiye karşı tutumların belirlenmesi bu çalışmayı önemli kılmaktadır. Verginin politik kabul edilebilirliğinin ölçülmesi, en az tepki alınacak ürün grupları veya ürünlerin belirlenmesi, obezite vergisinin obezite ile mücadele etkili politikaların ve aktörlerin belirlenmesi, obezite ile mücadele politikalarının etkinlik sıralamasına göre önceliğinin belirlenmesini çalışmanın önemini artırmaktadır. Ayrıca çalışmadan elde edilecek sonuçlar, politika yapıcıların obezite ile mücadele stratejilerinin belirlenmesine yol göstermesi açısından da oldukça önemlidir.

Araştırmanın Kapsamı ve Kısıtları

Bu çalışma zaman ve mekân kısıtlarına sahiptir. Araştırmanın 2015 Kasım-2016 Mart tarihleri arasında yapılmıştır. Bu tarihler araştırmanın zaman kısıtını oluşturur. Mekân açısından Türkiye'nin yedi büyük bölgesinde bulunan büyük şehirlerde yapılmıştır. Kırsal bölgelerde yapılmamış olması araştırmanın mekân kısıtıdır.

Araştırmanın Yöntemi

Araştırma türü keşfedici araştırmadır. Pozitivist bir araştırma yaklaşımı benimsendiği bu çalışmada bilgi toplama aracı olarak anket tekniği kullanılmıştır.

Alan araştırmasından önce literatür taraması yapılmış, obezitenin nedenleri, obezitenin ekonomik nedenleri, obezite ekonomisi, obezite ile mücadeleye devletin müdahale gerekçesi, obezite ile mücadele politikaları irdelenmiş, obezite vergisi ülke uygulamaları değerlendirilmiştir.

Alan araştırmasında ise çalışmanın amacı doğrultusunda anket formunun oluşturulması için obezitenin disiplinlerarası bir konu olması nedeniyle farklı alanlarda (gıda mühendisi, diyetisyen, maliyeci) uzmanlarla görüşülmüştür. Anket formu ilgili uzmanlardan alınan dönüşlere göre tasarlanmış ve en son pilot çalışmalardan gelen önerilerle son halini almıştır. Araştırmanın paydaşları sağlık profesyonelleri ve toplumdur. Sağlık profesyonelleri obezite ile mücadelede önemli bir aktör olması nedeniyle araştırma kapsamına dahil edilmiştir. Toplum ise uygulanacak obezite vergisinin potansiyel mükellefi olması nedeniyle önemli bir paydaş olduğu için araştırmada yer almaktadır. Sağlık profesyonelleri ile yapılan anket olasılığa dayalı olmayan kolayda örnekleme yöntemine göre 309 kişiyle gerçekleştirilmiştir. Toplum için hazırlanan anket, olasılığa dayalı olmayan kota örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen yaş ve cinsiyet kotalarına göre Türkiye'nin yedi bölgesindeki büyükşehirlerde (İstanbul, İzmir, Antalya, Ankara, Samsun, Malatya, Gaziantep) toplamda 716 kişiye uygulanmıştır.

Çalışmadan elde edilen verilerin analizinde SPSS 22 paket programı kullanılmıştır.

Araştırmanın İçeriği

Çalışmanın birinci bölümünde obezite kavramı tanıtılmış, ölçümü ve tedavi yöntemlerinden kısaca bahsedilmiştir. Daha sonra dünyada obezite sıklığı ve Türkiye’de obezite sıklığı incelenmiştir. Obezitenin tıbbi nedenlerine değinildikten sonra obezitenin ekonomik nedenleri ve ekonomik sonuçları incelenmiş, seçilmiş bazı ülkelerin ülke bütçelerine maliyetleri değerlendirilmiştir.

İkinci bölümde ise obezite mücadelede devlet müdahalesinin gerekçeleri obezite ekonomisinde asimetrik bilgi, dışsallıklar, kamusal mallar, rasyonalite yoksunluğu, erdemsiz malların varlığının obezite ile ilişkisi incelenmiştir. Bununla birlikte obezite ile mücadele politikaları eğitim ve bilgilendirme politikaları, düzenleme, obezite vergisi incelenmiştir. Çalışmanın konusu itibariyle obezite vergisi diğer polikalara kıyasla daha detaylı incelenmiştir. Obezite vergisini destekleyenlerin ve karşı çıkanların savunduğu argümanlar irdelenmiştir. Obezite vergisinin türlerine değinilerek ülke uygulamaları kısmında verginin satış ve tüketim üzerine etkileri değerlendirilmiştir. Daha sonra obezite vergilerinin tüketim ve satış üzerindeki etkileri üzerine literatürdeki çalışmalar incelenmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünün ilk kısmında obezite vergisinin politik kabul edilebilirliğine yönelik çalışmalar incelenmiştir. İkinci kısımda ise alan araştırmasının tasarımı, veri analizi ve bulgular verilmiştir.

BÖLÜM 1: OBEZİTE

Bu bölümde obezite ve obezitenin ekonomik nedenleri ele alınarak obezite ekonomisine giriş yapılacaktır. Türkiye ve Dünya’da obezite sıklığı incelenerek, obezitenin dolaylı ve dolaysız maliyetleri ile ilgili literatür taraması verilecek, son olarak obezitenin ülke bütçelerine maliyetleri irdelenecektir.

1.1. Obezite Nedir?

Latince’de “obesus” sözcüğünden türetilen obezite sözcüğü şişmanlık kelimesi yerine de kullanılmaktadır. Eski çağlardan beri var olan sağlık, güç ve zenginliğin ve hatta güzelliğin de bir simgesi olarak görülen obezite, artık tedavi edilmesi gereken bir hastalık olarak kabul edilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (1997: 6) tarafından obezite, sağlığı bozacak ölçüde vücutta meydana gelen yağ birikimi olarak tanımlanmaktadır.

1.1.1. Obezite Nasıl Oluşur?

Obezite, besinler yolu ile alınan enerjinin, harcanan enerjiden fazla olması sonucu vücutta normalden fazla yağ depolanması ile kendini göstermektedir. Dolayısıyla obezite oluşumunda beslenme kilit aktörlerden biridir.

Beslenme ile vücuda alınan karbonhidrat, yağ ve proteinler, vücudun ihtiyacından fazla alınırsa yağ olarak depolanmaktadır. Yağlar vücutta fizyolojik ve anatomik fonksiyonlar için oldukça gereklidir. Vücutta vitaminlerin emilimi ve taşınması, enerji kaynağı olarak kullanılması, soğuğa karşı korunmanın sağlanması, tokluk hissi vermesi gibi görevleri bulunan yağların eksik veya fazla olması çeşitli sorunlara yol açabilmektedir. Vücut yağının yetersizliğinde üşüme, yağda çözünen vitamin eksiklikleri, çabuk hastalanma, hormonal dengesizlik, kan basıncında düzensizlik oluşabilir. Vücut yağının fazla olması durumunda ise kaslarda zayıflama, eklem deformitesi, şeker hastalığı, yüksek tansiyon, hormonal dengesizlik, çabuk yorulma gibi durumlara yol açabilir. Bu durumların yanı sıra vücutta gereğinden fazla yağ birikimi çağın hastalığı olarak görülen obeziteye yol açmaktadır (Ersoy, 2012: 40).

İnsan vücudu yağ, kas hücreleri, kemik, diğer organik maddeler ve hücre dışı sıvıların orantılı bir şekilde bileşiminden oluşur. Vücut bileşiminde en önemli değişikliği yağ ve kas hücreleri belirlemektedir. Cinsiyet, kas yoğunluğu, egzersiz, beslenme gibi faktörler

vücut bileşimini etkilemektedir (Ersoy, 2012: 40). Vücut yağ oranlarının cinsiyete göre ortalama değerleri Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1
Erkek ve Kadınlar için Vücut Yağ Yüzdeleri

	Erkek %	Kadın %
Risk*	<5	<8
Ortalamanın altı	6-14	9-22
Ortalama	15	23
Ortalamanın üstü	16-24	24-31
Risk**	>25	>32
*Malnütrisyonla ¹ ilgili risk sınırı		
**Şişmanlıkla ilgili risk sınırı		

Kaynak: Ersoy,2012: 41

Tablo 1’e göre erkeklerde yağ yüzdesi %25’in, kadınlarda ise %32’den fazlaysa hastalık riskinin yüksek olduğu görülmektedir.

Buna göre vücuttaki yağ oranının bu sınırlar üstünde olması obezite riskini de artırmaktadır.

1.1.2. Obezite Ölçümü

Obezitenin ölçümünde direkt laboratuvar yöntemleri ve indirekt (antropometrik) yöntemler kullanılmaktadır. Direkt laboratuvar yapılan ölçümler kullanımı pratik ve ekonomik değildir. İndirekt yöntemler ise deri kıvrım kalınlığı, boya göre ağırlık (Rölatif Ağırlık-RA), BKİ (Beden kitle indeksi) (kg/m²), çevre ölçümleri olarak sıralanabilir. Antropometrik yöntemler daha kolay ve ekonomik oldukları için daha çok tercih edilmektedir (Güler ve diğerleri, 2009: 168-170).

Bu ölçümler içinde en yaygın şekilde kullanılan ölçü Beden Kitle İndeksi’dir. Bu indeks kişinin vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m) karesine bölünmesiyle elde edilir (BKİ=kg/ m²).

¹ Beslenmenin içerik veya miktar açısından yetersiz olması sonucunda, vücudun gereksinimlerine karşın, sağlanan enerji ve besin öğelerinin yetersiz kalmasından kaynaklanan klinik durumdur (Wikipedia,2016:1)

Dünya Sağlık Örgütü tarafından beden kitle indeksi kullanarak hazırlanan uluslararası obezite sınıflandırması Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2
Yetişkinlerde Obezite Sınıflandırması

Sınıflandırma	BKİ (kg/m ²)	
	Temel Kesişim Noktaları	Geliştirilmiş Kesişim Noktaları ²
Zayıf (düşük ağırlıklı)	<18.50	<18.50
Aşırı Düzeyde Zayıflık	<16.00	<16.00
Orta Düzeyde Zayıflık	16.00 – 16.99	16.00 – 16.99
Hafif Düzeyde Zayıflık	17.00 – 18.49	17.00 – 18.49
Normal	18.50 – 24.99	18.50 – 22.99
		23.00 – 24.99
Toplu, hafif şişman, fazla kilolu	≥25.00	≥25.00
Şişmanlık öncesi (Pre- obez)	25.00 – 29.99	25.00 – 27.49
		27.50 – 29.99
Şişman (obez)	≥30.00	≥30.00
Şişman I. Derece	30.00 – 34.99	30.00 – 32.49
		32.50 – 34.99
Şişman II. Derece	35.00 – 39.99	35.00 – 37. 49
		37.50 – 39.99
Şişman III. Derece	≥40.00	≥40.00

Kaynak: DSÖ, web sitesi, 2015c

Beden kitle indeksi kolay hesaplanması ve pratik olması açısından oldukça yaygın kullanılan bu indeks uluslararası karşılaştırmalarda kolaylık sağladığı için de daha çok

² Fazla kilo ve obezite derecesini erken saptamak için geliştirilmiş kesişim noktaları kullanılmaktadır.

tercih edilmektedir. Ancak vücuttaki kemik, kas ve yağ oranını ayrı ayrı ölçmediği için eleştirilen beden kitle indeksi, vücutta bulunan yağ dağılımı hakkında da bilgi vermemektedir (Beyaz ve Koç, 2009: 3). Vücuttaki yağın büyük bir çoğunluğunun bel ve üst karın bölgesinde toparlanmasına android yağ depolanması denilmektedir. Halk arasında “elma tipi” yağlanma olarak bilinen ve daha çok erkekler görülen bu yağlanma hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar ve insüline bağımlı olmayan Tip 2 diyabet için risk oluşturmaktadır. Bir diğer yağlanma tipi armut tipi yağlanmadır. Armut tipi yağlanmada vücuttaki yağın büyük bir kısmı kalça ve bacakların üst kısmında toplanmaktadır. Buna jinoid yağ depolanması da denilmektedir. Armut tipi yağlanma daha çok kadınlarda görülmektedir. Vücuttaki yağlanmanın hangi bölgede olduğu, hastalık riski açısından önem taşımaktadır (Ersoy, 2012: 54). Vücuttaki yağlanma tipi obezite türünün belirlenmesinde rol oynamaktadır.

Hesaplanması ve karşılaştırılması kolay olan beden kitle indeksi vücuttaki yağ dağılımı hakkında bilgi vermediği için eleştirilmektedir. Beden kitle indeksine getirilen diğer bir eleştiri ise kemik ve kas ayrımı yapamamasıdır. Bu durum sporcuların bazen obez olarak sınıflandırılması neden olmaktadır (Saruç, 2014: 7). Bunun tam tersi de meydana gelebilmektedir. Shah ve Braverman (2012: 1) tarafından yapılan çalışmada, BKİ sınıflandırmasına göre obez olmayanların başka yöntemle ölçüldüğünde (X-ray) iç organlarının etrafındaki yağlanma fazla çıkmış ve obez sınıfına girdikleri tespit edilmiştir. Bu çalışmaya göre BKİ’ye göre katılımcıların %26’sı obez iken, X ray ışınları ile ölçüm yapıldığında %64’ü obezdır. Katılımcıların %39’u BKİ’ye göre obez değildir, ancak X ray ışınları ile ölçüm yapıldığında obez oldukları bulunmuştur. BKİ erkeklerden ziyade kadınlarda daha büyük oranda yanlış sonuç vermiştir. Yazarlar yüksek leptin³ seviyesi ile vücuttaki yağ birikimi arasında güçlü bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Özellikle yüksek leptin seviyesine sahip olan kadınların BKİ’si olduğundan daha küçük çıktığı ileri sürülmüştür. Burkhauser ve Cawley (2008: 519) tarafından yapılan bir çalışmada ise benzer şekilde BKİ’nin kadınlarda erkeklerden daha az yanlış sonuç verdiği tespit edilmiştir.

Dünya Sağlık Örgütü Obezite Uzmanlar Komitesi’ne göre obezite teşhisi için BKİ’ye tamamlayıcı olarak abdominal yağ çevresinin ölçümünün gerekli olduğunu ileri

³ Tokluk hormonu diye de bilinen leptin hormonu vücutta tokluk duygusu yaratır, yağ stoklarını ve iştahı düzenler.

sürmüştür. Bel çevresi ve bel-kalça oranı BKİ'yi tamamlayan diğer antropetrik ölçümlerendir (DSÖ, 2008: 1).

Bel çevresi ve bel/kalça oranının (BKO) artmış olduğu obezite tipine santral obezite denilmektedir. Kalp damar sağlığı açısından risk oluşturan santral obezite için bel çevresi, BKİ ile birlikte bakılan bir diğer göstergedir. Bu doğrultuda bel çevresi erkeklerde 94 cm, kadınlarda 80 cm ve üzerinde olması obezite belirtisi olarak kabul edilir (DSÖ, 2008: 27).

Dünya Sağlık Örgütü'nün kabul ettiği bir diğer ölçü ise bel kalça oranıdır. Kadınlarda bel kalça oranı 0.85, erkeklerde ise 1'den büyük ise android tip obezite varlığı kabul edilir. Bel kalça oranının bu değerlerden yüksek olması kardiyovasküler komplikasyonlar ve buna bağlı ölüm riskini artırmaktadır (Ersoy, 2012: 53).

Tablo 3
Obezite Bel çevresi ve Risk Sınırları

Cinsiyet	Sınır Risk	Yüksek Risk
Erkek	≥94 cm	≥102 cm
Kadın	≥80 cm	≥88 cm

Kaynak: (DSÖ, 2008: 27)

DSÖ'ye göre kadınlarda bel çevresi 88 cm ve üzerinde, erkeklerde ise 102 cm veya üzerinde ise santral obezite varlığını göstermektedir.

Obezite tedavisi öncesi bel çevresi ölçülerek “abdominal yağ”⁴ dağılımının bilinmesi gerekmektedir. Tedavinin beden kitle indeksi 25 ile 29,9 olan hastalarda (fazla kilolularda) Tablo 4’de gösterilen risklerden iki ya da daha fazla risk görülen hastalarda uygulanması gerekmektedir. BKİ’si 30’dan yüksek olan hastalarda belirtilen risk sayısına bakılmaksızın obezite tedavisi uygulanmaktadır (Baltacı,2008: 10).

1.1.3. Obezite Tedavisi

Günümüzde mevcut obezite tedavisi, vücuda enerji girişini enerji tüketiminin altına indirmektir. Vücuda enerji girdisini azaltarak veya enerji çıktısını artırarak ya da her ikisini birden yaparak sistemin enerji dengesinin düzeltilmesi amaçlanır (Baltacı, 2008:

⁴ Mide, karaciğer, barsaklar ve böbrekler gibi organların arasında yer alan yağ dokusudur

12). Obezitenin tedavisinde diyet tedavisi, fiziksel aktivite (egzersiz), davranış tedavisi (beslenme modeli), ilaç tedavisi, kombine tedavi ve cerrahi tedavi gibi çeşitli yöntemler kullanılmaktadır (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2015: 5). Obezite tedavisi için hazırlanan diyetlerin büyük bir kısmı besin değeri olmayan, midede sadece tokluk hissi yaratan selülozlu maddelerden oluşmaktadır (Altunkaynak ve Özbek, 2006: 139). Diyet tedavisi ile birlikte fiziksel aktivitenin artırılması, davranışçı tedavi, ilaç tedavisinin kombine bir şekilde uygulanması gerekmektedir. Bunların işe yaramadığı veya yetersiz kaldığı durumlarda son çare olarak mide küçültme ameliyatı, ince bağırsağın bir kısmının alınması gibi yöntemler uygulanarak cerrahi müdahale yapılmaktadır. Davranış tedavisi olarak diyet ve egzersizin kolaylaştırılması amaçlanarak hastanın kilo verme konusunda motivasyonu artırılmaya çalışılır. Sadece diyet tedavisi genellikle başarısız sonuçlanır. Davranışçı yaklaşım olarak; kendini izleme, stres yönetimi, uyaran kontrolü, problem çözme, olasılık yönetimi ve sosyal destek sağlanması sayılabilir. Egzersizlerin artırılması ve düşük kalorili diyet uygulaması kilo kaybı ve abdominal yağ oranının azaltılmasına yardımcı olur, davranışçı tedavilerle hastanın bu tedavilere uyumunun artırılması amaçlanır (Baltacı, 2008: 12).

Obezite tedavisinden önce hastaların obezite ile ilişkili risk faktörleri değerlendirilir. Bu faktörlerden iki ya da daha fazlasına sahip olan hastalar yüksek düzeyde mortalite (ölüm) ve morbidite (hastalık) riski taşımaktadır (Baltacı, 2008: 9).

Tablo 4
Obez Kişilerde Morbidite (Ölüm) ve Mortalite (Hastalık) Riskini Arttıran Faktörler

Yüksek Risk Faktörleri	Diğer Risk Faktörleri
Koroner Arter Hastalığı	Erkeklerde 45 yaş üzeri
Tip 2 Diabetes Mellitus	Kadınlarda 55 yaş üzeri veya postmenapoz
Uyku apnesi	Hipertansiyon
	LDL>160 mg olması
	HDL<35 mg olması
	Yüksek açlık kan şekeri
	Ailesel erken koroner hastalık
	Osteoartrit
	Safra taşları
	Stres inkontinans

Kaynak: Baltacı, 2008: 9

Kilo vermek kadar kilonun idame ettirilmesi de tedavinin başarısı açısından oldukça önemlidir. Uzun süreli davranış değişikliği, dengeli beslenme, sağlıklı yaşam stili, egzersizin sürekliliği kilonun korunmasını sağlar. Vücut ağırlığındaki %10'luk azalma bile obezite ile ilişkili risk faktörlerinin azalmasını sağlar (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2015: 2-5)

Obezite prevalansının⁵ artması obeziteye bağlı hastalıkların artmasına neden olmaktadır. Obezite vücut sistemleri [endokrin sistem (iç salgı bezleri), dolaşım sistemi, solunum sistemi, mide-bağırsak sistemi, deri, idrar ve üreme yolları sistemi, kas-iskelet sistemi] ve psikososyal durum üzerinde olumsuz etki yaratmakta ve birçok sağlık sorununa yol açmaktadır (Kalan ve Yeşil, 2010: 4). Obezitenin yol açtığı hastalıkların irdelenmesi bunların maliyetlerinin hesaplanması bakımından önemlidir.

Obezitenin yol açtığı hastalıklar (Kalan ve Yeşil, 2010: 4):

1. Metabolik ve Hormonal Komplikasyonlar

- Metabolik sendrom⁶
- Tip 2 diyabet
- İnsülin direnci, hiperinsülinemi
- Dislipidemi (kandaki yağ oranlarıdaki bozukluklar)

2. Dolaşım Sistemi (Kardiyovasküler Sistem) Hastalıkları

- Serebrovasküler hastalık (Beyin damarı tıkanıklığı)
- Konjestif kalp yetersizliği (Kan pompalama sorunları)
- Koroner kalp hastalığı (Damar sertliği)
- Tromboembolik hastalık (Pıhtı atma)

3. Solunum sistemi hastalıkları

⁵ Prevalans; belirli bir nüfusun, belirli bir zaman diliminde, çalışma kapsamında yer alan, belirli bir hastalık veya hastalıklara sahip tüm olguların oranıdır. İnsidans ile çok karıştırılmaktadır. İnsidans; belirli bir nüfusta, belirli bir zamandaki yeni olguların sayısıdır.

⁶ Obezite, hipertansiyon, dislipidemi, insülin direnci veya tip 2 diyabetten oluşan “öldüren dördlü” olarak tanımlanan hastalıktır (Ersoy, 2012: 59)

- Obezite-hipoventilasyon sendromu (Gündüz aşırı uykulu olma hali)
 - Uyku apnesi
4. Sindirim Sistemi hastalıkları
- Safra kesesi hastalığı
 - Karaciğer hastalığı
 - Gastroözofajiyal reflü hastalığı
5. Kanser
- Meme
 - Kolon
 - Dişi üreme: serviks (rahim ağzı) , endometrium (rahim), over (yumurtalık)
 - Safra kesesi
 - Prostat
6. Obezitenin mekanik komplikasyonları
- Osteoartrit (kireçlenme)
 - Artmış karın içi basıncı, herni (fitik)
7. Diğer Komplikasyonlar
- Polikistik over sendromu
 - Bağışıklık sistemi bozuklukları
 - Cilt Hastalıkları
 - Psikososyal komplikasyonlar (Depresyon, uyku bozuklukları)

Dünya nüfusunün %65'inin yaşadığı yüksek ve orta gelirli ülkelerde obezite ve fazla kilo, normal kilolu insanlara göre kıyaslandığında daha çok insanın ölümüne sebep olmaktadır. Küresel boyutta bakıldığında diyabetin %44'ü, iskemik kalp hastalıklarının

%23'ü, belirli bazı kanserlerin %7-41'i fazla kilo ve obeziteden kaynaklanmaktadır (DSÖ, 2014: 4).

Arslan ve diğeri (2013: 176) tarafından yapılan literatür taramasında obezitenin erkeklerde yemek borusu, kolon, böbrek, tiroid, karaciğer ve prostat kanseri; kadınlarda ise rahim, yemek borusu, böbrek, yumurtalık, safra kesesi, menapoz sonrası meme kanseri, pankreas ve tiroid kanseri ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Pınar ve diğeri (2008: 208) tarafından yapılan çalışmada jinekolojik kanserli bireylerde risk faktörlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın sonucuna göre obezite rahim kanseri için en yüksek dördüncü risk (% 66,7 risk düzeyi), rahim ağzı kanseri için ise en yüksek onuncu risk (%54 risk düzeyi) faktörü belirlenmiştir.

1.2. Dünya'da Obezite Sıklığı

Birçok sağlık problemine yol açan obezite, dünya çapında 1980 yılından bugüne iki kat artmıştır. Dünya Sağlık Örgütü'nün raporuna göre 2014 yılında 18 yaş ve üzeri 1,9 milyar kişi fazla kilolu, bunun 600 milyondan fazlasının obez olduğu tespit edilmiştir. Bu rakamlar oransal olarak ifade edildiğinde yetişkin nüfusun %39'u fazla kilolu (%38'i erkek ve %40'ı kadın olmak üzere) %13'ü obezdir. Dolayısıyla dünyada yarım milyardan fazla insan obez olarak sınıflandırılmaktadır. Cinsiyet bazında bakıldığında (2014 yılı için) obezlerin %11'i erkek, %15'i kadındır (DSÖ, 2015a: 1). Dünya Sağlık Örgütü'nün Küresel Beden Kitle İndeksi Veritabanındaki en güncel verilere göre dünyada obezitenin en yüksek olduğu yer Nauru'dur (%78). Amerikan Samoa (%74), Tokelau (%65), Tonga (%56), Kiribati (%50), Fransız Polinezyası (%40) gibi Güney Pasifikteki ada ülkeleri yüksek obezite oranları ile Nauru'yu takip etmektedir (WHO, 2015b: 1-9).

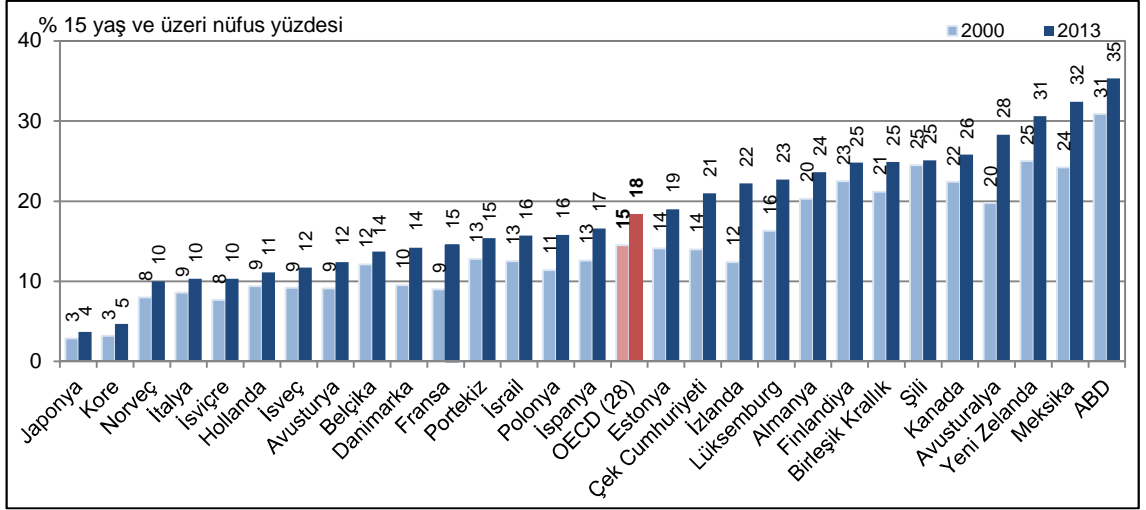
Dünya Sağlık Örgütü tarafından yayınlanan (2014: 79) bulaşıcı olmayan hastalıklar üzerine hazırlanan küresel durum raporuna göre dünya obezitenin en yüksek görüldüğü bölge (her iki cinsiyet için obez veya fazla kilolu toplam oranı %61, sadece obezlerin oranı ise %27) Amerika bölgesidir. En düşük görülen yer ise (her iki cinsiyet için obez veya fazla kilolu toplam oranı %22, sadece obezlerin oranı ise %5) Güney Doğu Asya bölgesidir. Avrupa, Doğu Akdeniz ve Amerika bölgesinde kadınların yarısından fazlası fazla kiloludur. Bu bölgelerde görülen obezite oranı ise sırasıyla %25, %24 ve %30'dur.

Obezitenin küresel boyutta bir salgın haline dönüşmesi ve giderek yaygınlaşması “Globesity” olarak da ifade edilmektedir. Obezite ve fazla kilo önceleri yüksek gelirli ülkelerin problemi olarak görülse de son yıllarda düşük ve orta gelirli ülkelerde özellikle kentleşmenin yoğun olduğu bölgelerde ciddi derece artış göstermiştir.

OECD ülkelerindeki obezite prevalansındaki artış Grafik 1’de gösterilmektedir.

OECD verilerine göre hiçbir ülkede 2000-2013 yılları arasında obezite prevalansında azalma görülmemiştir ve 190 OECD ülkesinin 130’unda obezite prevalansında artış görülmüştür. Uluslararası obezite oranlarında bir yakınsama bulunmamaktadır. İtalya, Birleşik Krallık, Amerika gibi ülkelerin oranlarında durağanlık söz konusu iken; Avustralya, İsviçre, Fransa gibi diğer gelişmiş ülkelerde obezite prevalansında sürekli bir büyüme yaşanmıştır. Çin, Hindistan ve Endonezya’da obezite oranları gelişmiş ülkelere göre daha düşüktür. Ancak hızlı sanayileşme ve kentleşme, gelirleri arttırdığı için prevalans bu hızlı gelişen ekonomilerde çabuk yükselmektedir (OECD, 2014). Son açıklanan verilere göre OECD (2015c: 74) ülkelerinden yaşayan insanların yarısından fazlasının (%53,8) fazla kilolu veya obez olduğu raporlanmıştır. Bu oran BKİ’nin beyana dayalı değil de sağlık profesyonelleri tarafından ölçülerek alınması halinde %57,5’e yükselmektedir. Japonya ve Kore gibi obezite prevalansının düşük olduğu yerlerde bile son yıllardaki eğilime bakıldığında obezite oranlarının yükseldiği görülmektedir. OECD ülkelerinin çoğunda kadın ve erkeklerde obezite oranı birbirine yakındır. Ancak Meksika, Şili, Türkiye, Kolombiya, Rusya ve Güney Afrika gibi ülkelerde kadınlarda obezite oranı daha yüksektir. Slovenya’da ise erkeklerde obezite oranı daha fazladır.

Obezite oranlarındaki artış yaş, ırk, cinsiyet gelir ya da eğitim seviyesine bakılmaksızın birçok ülkede değişen derecelerde artış göstermiştir. Ancak Kanada, Amerika, Fransa, İtalya, Meksika, İspanya, İsviçre ve İngiltere’de özellikle düşük gelir grubunda bulunan kadınlarda daha yaygın görülmektedir (OECD, 2014).

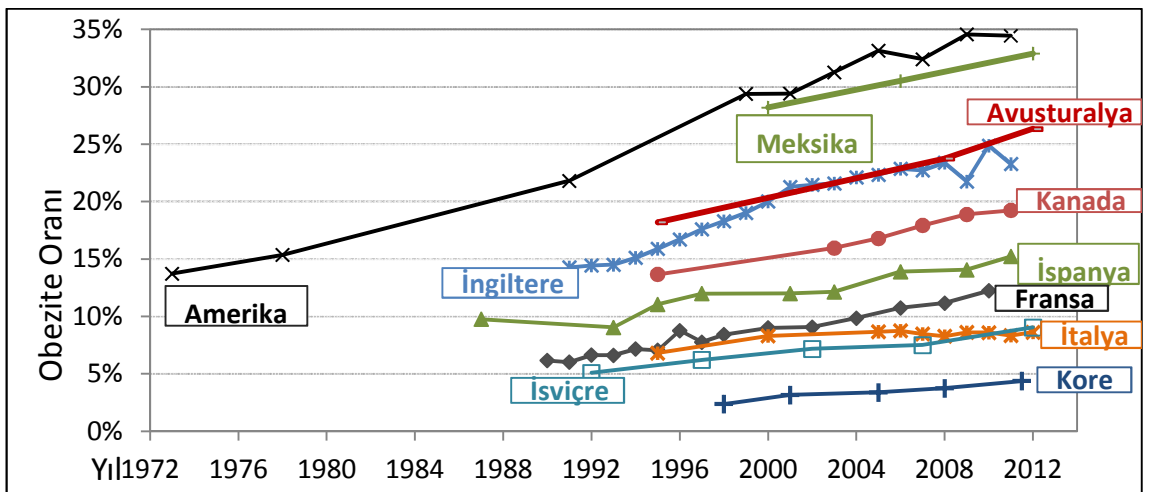


Grafik 1: 2000-2013 Yılları Arasındaki OECD Ülkeleri Obezite Oranları

Kaynak: OECD Health Statistics 2015, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

Grafik 1'e göre OECD ülkelerinde 2000-2013 yılları arasındaki en yüksek artış (%10) İzlanda'da gerçekleşmiştir. İkinci yüksek artışın gerçekleştiği ülkeler sırasıyla Avusturalya ve Meksika'dır.

OECD (2015: 24) raporuna göre obezitenin sağlık için risk oluşturduğu ülkeler Avusturalya, Kanada, Şili, Finlandiya, Almanya, Macaristan, İrlanda, Lüksemburg Meksika, Yeni Zelanda, Amerika ve İngiltere'dir. Bu ülkeler içinde obezitenin en büyük risk oluşturulduğu üç ülke Amerika, Meksika, Avusturalya'dır. Grafik 2'de OECD ülkelerinden seçilmiş bazı ülkelerin obezite oranları gösterilmektedir.



Grafik 2: Yaşa Göre Standardize Edilmiş Obezite Oranları

Kaynak: OECD, 2014, Estimates on National Health Surveys

Obezite oranları birçok ülkede artış trendi göstermektedir. Denizaşırı Kalkınma Enstitüsünün raporuna göre Kuzey Afrika, Latin Amerika ve Orta Doğu'daki fazla kilolu ve obezite oranları Avrupa ile aynı değerlerdedir. Güney ve Doğu Asya gibi diğer bölgeler gelişmiş ülkelerdeki obezite oranlarını yakalamıştır (Dobbs ve diğerleri, 2014: 16)

Obezite prevalansının dünya çapında arttığı görülmektedir. Kelly ve diğerleri (2008: 1435) tarafından yapılan çalışmaya göre Dünya'da yetişkin nüfusun neredeyse yarısının 2030 yılında fazla kilolu ve obez olma ihtimali olduğu ileri sürülmektedir.

İngiltere için yapılan bir çalışmada İngiltere'nin nüfusun yüzde 80'ini oluşturan 21-60 yaş arası kesimin 2050 yılında obez olacağı tahmin edilmektedir. Cinsiyet bazında bakılırsa bu erkeklerin %60'ından fazlasına, kadınların ise %50'sine tekabül etmektedir. (Butland ve diğerleri, 2007: 34)

Obezitenin bir göstergesi olarak kabul edilen bel çevresi ölçüsünde toplumlara göre farklılaşabilir.

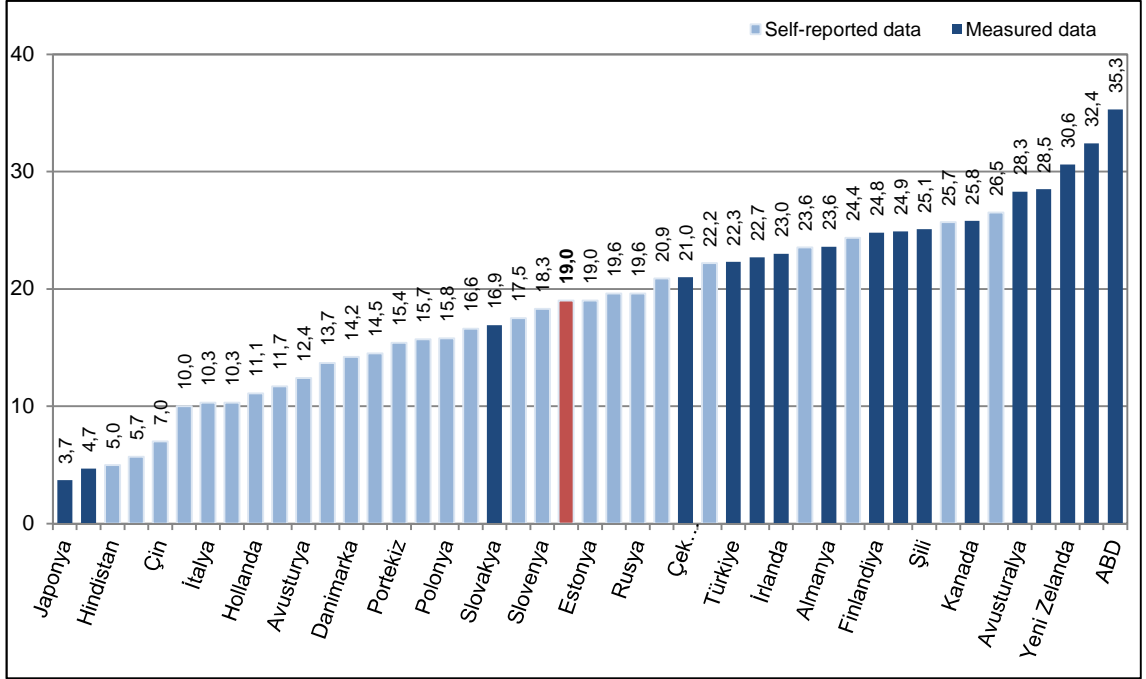
Tablo 5
Toplumlara Göre Ortalama Bel Çevresi Ölçüsü

Toplum/Etnik Grup	Erkek	Kadın
ABD	≥ 102	≥ 88
Avrupa	≥ 94	≥ 80
Güney Asya ve Çin	≥ 90	≥ 80
Japon	≥ 85	≥ 90
Türk	≥ 90* (≥96**)	≥80* (≥91**)

Kaynak: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2014: 14

*TEMED Obezite Lipid ve Hipertansiyon grubu çalışma sonuçları

** TURDEP II çalışması yayınlanmamış verileri



Grafik 3: OECD Ülkelerinde Obezite Oranları (2015)

Kaynak: OECD Health Statistics 2015, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>

OECD ülkelerine bakıldığında obezite oranı en yüksek olan ilk beş ülke sırasıyla Amerika, Meksika, Yeni Zelanda, Macaristan ve Avusturalya'dır. Obezite oranı en düşük ülkeler ise Japonya, Kore, Hindistan, Endonezya ve Çin olarak sıralanabilir. OECD obezite oranı ortalaması ise %19'dur.

Obezite yetişkinlerde olduğu kadar çocuklarda da büyük bir sorun haline gelmiştir. Çocukken fazla kilolu ve obez olma durumu ergenlikte ve yetişkinlikte sağlık problemlerine yol açmaktadır. Ergenlikte, ortopedik problemler ve özgüven düşüklüğü, depresyon, yaşam kalitesinde bozulma psikososyal problemlerle sonuçlanabilir. Çocukluk dönemindeki aşırı kilo, yetişkinlikte obez olma ihtimalini ve obezitenin sebep olduğu sağlık problemleri riskini arttırmaktadır (OECD, 2015c: 76). Ludwig ve diğerleri (2005: 1070) tarafından yapılan çalışmada normalde 45-55 yaş arası görülen Tip 2 diyabetin çocukken obez olanlarda 30'lu yaşlara varmadan görüldüğü tespit edilmiştir. Literatürde çocukluk dönemi obezitesinin yaygın görüldüğü ülkelerde beklenen yaşam süresinde düşüş olduğuna dair çalışmalar bulunmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü'nün Küresel Durum Raporuna göre (2014: 81) 5 yaş altı çocuklarda görülen fazla kilo ve obezite prevalansı 2000 yılında %5, 2010 yılında %6,

2013 yılında ise %6,3'e yükselmiştir. Çocukluk obezitesi bütün dünyada artmakla birlikte en çok Afrika ve Asya'da artmıştır. Beş yaş altı çocuklarda fazla kilo prevalansı 2000 ile 2013 yılları arasında Güney Afrika bölgesinde %11'den %19'a, Güneydoğu Asya bölgesinde ise %3'ten %7'ye yükselmiştir. Beş yaş altı fazla kilolu çocuk nüfusu Asya'da 18 milyon, Afrika'da 11 milyon, Latin Amerika ve Karayip bölgesinde 4 milyondur. Latin Amerika ve Karayip bölgesinde fazla kilolu nüfusunda 2000-2013 yılları arasında çok fazla bir değişiklik olmamasına rağmen bu bölgelerdeki nüfus yoğunluğunun yüksek olduğu ülkelerde fazla kilolu çocuk oranı %7'nin üstündedir. Fazla kilolu çocuk prevalansındaki yükselme bu şekilde devam ederse 2025 yılında dünya çapında fazla kilolu çocuk prevalansının %11'i bulacağı tespit edilmiştir.

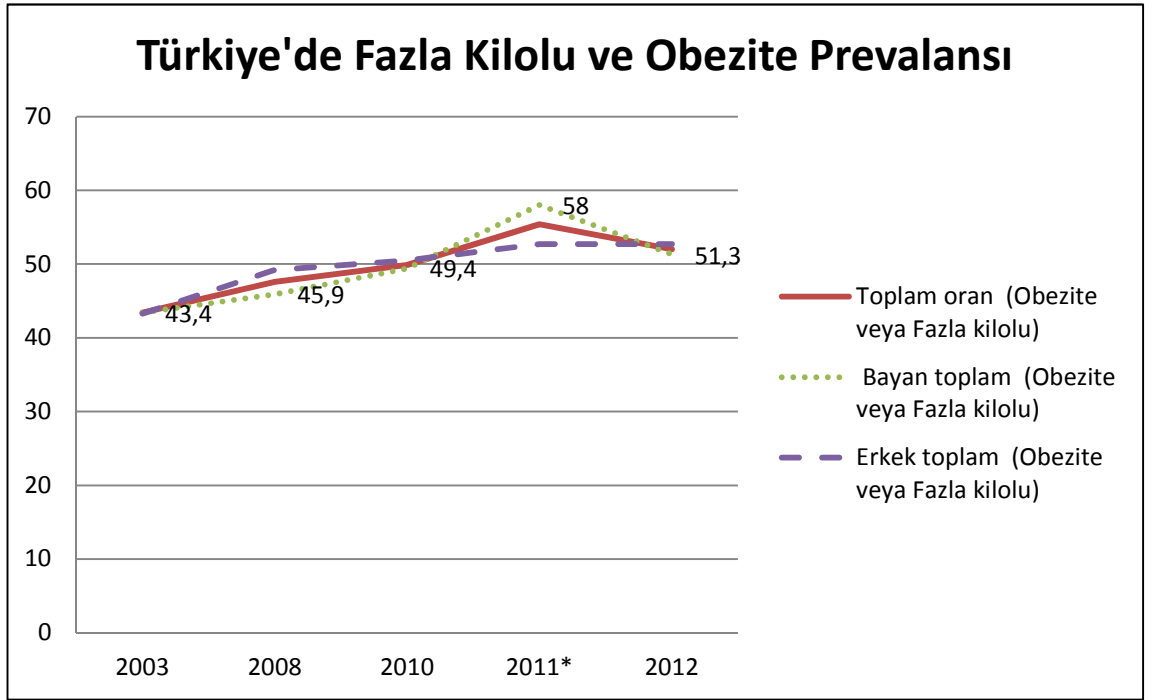
Dünya Sağlık Örgütü'nün raporlarına göre 2013 yılında 5 yaşın altında fazla kilolu veya obez çocukların sayısı 42 milyonu bulmuştur (DSÖ, 2015a: 1). Onis ve diğerleri (2010: 1257) tarafından yapılan çalışmaya göre çocukluk çağı obezitesinin 1990-2010 yılları arasında çarpıcı biçimde arttığı tespit edilmiştir. Yapılan tahminde dünya çapında çocukluk çağında fazla kilo ve obezite 1990 yılında %4,2'den, 2010 yılında %6,7'ye yükselmiştir. Bu yükselme trendinin 2020 yılında %9,1'e (60 milyon) yükseleceği tahmin edilmektedir. Araştırmadaki diğer bir bulgu ise Asya'nın çocuk fazla kilo ve obezite prevalansının Afrika'ninkinden düşük olmasıdır. Ancak Asya'da etkilenen çocuk sayısı (18 milyon) Afrika'dan daha fazladır. Dünya bankasının düşük ve orta gelirli olarak sınıflandırdığı az gelişmiş ülkelere çocuklarda fazla kilolu ve obezite artışının oranı gelişmiş ülkelere göre %30 daha fazladır (DSÖ, 2015a: 1).

OECD ülkelerinde ergenlerde obezite oranları ortalaması erkeklerde %24, kızlarda ise %22'dir. Kilo ortalaması Çin, Danimarka, İzlanda, Kore ve Japonya'da ergen erkeklerde daha yükseken; İrlanda, Güney Afrika'da kızlarda daha yüksektir. Çocuk obezitesinde ise OECD ülkeleri arasında 2000 ile 2009 yıllarındaki en büyük artış Çek Cumhuriyeti, Estonya, Polonya ve Slovenya ülkelerinde görülmüştür (OECD, 2015: 76).

İngiltere'de yapılan bir çalışmaya göre 2050 yılında çocukların dörtte birinin obez olacağı tahmin edilmiştir (Butland ve diğerleri, 2007: 35).

1.3. Türkiye’de Obezite Sıklığı

Obezite oranları dünyada olduğu gibi Türkiye’de de artış göstermektedir. OECD’nin sağlık istatistiklerine bakıldığında Türkiye’de obezite veya fazla kilolu insan oranı toplamda arttığı görülmektedir. Türkiye 2015 yılı için obezite oranı sıralamasında %22,3 prevalansla 17. sırada yer almaktadır (Bakınız Grafik 3). Grafik 4’te 2003-2012 yılları arasında kadın, erkek ve toplamda obezite veya fazla kilolu prevalansındaki trend gösterilmektedir.



Grafik 4: Türkiye’de Fazla Kilolu ve Obezite Prevalansı

Kaynak: OECD (2015)

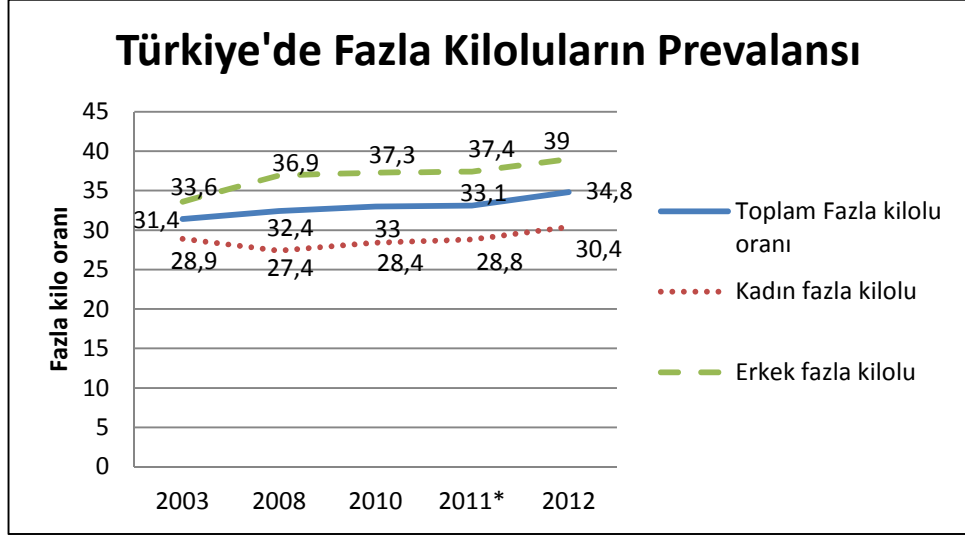
*2011 ölçülen veri

Toplamda obezite veya fazla kilo prevalansına bakıldığında 2003-2011 yılları arasında artış görülmektedir. 2011 yılından sonra azalış gerçekleşmiştir. 2011 yılında kadınlarda obez veya fazla kilolu oranı toplam orandan bile daha yüksek %58 olarak gerçekleşmiştir. Ancak genel olarak beyan edilen verilerin ölçülen verilerden⁷ yüksek olmasının 2011 yılı verilerini etkilediği söylenebilir.

⁷ Ölçülen Veri: Kişinin beden kitle indeksini hesaplamak üzere boy ve kilo ölçümünün sağlık ekipleri tarafından yapılması sonucu elde edilen veridir.

Beyana Dayalı Veri: Kişinin beden kitle indeksi hesaplamak üzere boy ve kilo ölçüsünün kişinin kendi beyanına dayalı olduğu veridir.

Grafik 5'e bakıldığında ise Türkiye'de fazla kiloluların artış eğilimi gösterdiği görülmektedir. Cinsiyet bazında bakıldığında erkeklerde görülen fazla kilolu oranı kadınlardan veya toplam orandan daha fazladır.

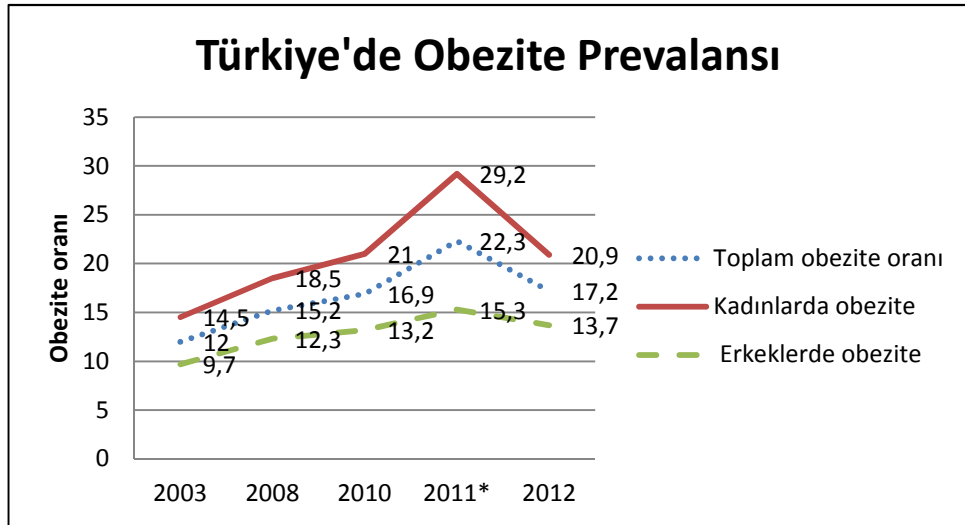


Grafik 5: Türkiye'de Fazla Kiloluların Prevalansı

Kaynak: OECD (2015)

*Ölçülen Veri

2003 yılında fazla kiloluların oranı %33,6 iken 2012 yılında %39'a yükselmiştir. Kadınlarda ise 2003 yılında %28,9 olan fazla kiloluların oranı, 2012 yılında %30,4'e yükelenmiştir. Fazla kilo oranında 9 yıllık periyotta erkeklerde kadınlardan daha büyük bir artış görülmektedir. Türkiye'de obezite oranı ise Grafik 6'da gösterilmektedir.



Grafik 6: Türkiye'de Obezite Prevalansı

*Ölçülen Veri

Kaynak: OECD (2015)

Türkiye’de obezite prevalansı 2003-2011 yılları arasında kadınlarda, erkeklerden daha yüksek seyretmiştir. Her iki grup için 2011’e kadar artış gösteren obezite oranı 2011’den sonra düşmüştür. 2003-2012 yılları arasında en yüksek görüldüğü 2011 yılında kadınlarda obezite oranı %29, erkeklerde ise %15, toplamda %22,3’tür. Yine 2011 yılındaki verinin ölçülen veri olması obezite oranlarının daha yüksek çıkmasının nedeni olabilir.

Türkiye’de obezite prevalansını araştıran büyük ölçekli beş ulusal çalışma yapılmıştır. Bunlar: Türkiye Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Araştırması (TEKHARF), Türkiye Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi Projesi (TURDEP-I ve TURDEP-II), Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması (TOHTA), Türkiye Obezite Profili Çalışması (TOAD)’dır (Türkiye Sağlıklı Beslenme Hareketli Hayat Programı, 2013: 25).

Türkiye’de kronik arter hastalığına yol açan risk faktörlerinin tespit edilmesi amacıyla 1990-2000 yılları arasında yapılan TEKHARF araştırmasının sonuçlarına göre obezite oranının kadınlarda %36, erkeklerde ise %75 oranında artış gösterdiği tespit edilmiştir (Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2014: 12). Türkiye’nin 7 bölgesinde yürütülen bu çalışmanın cinsiyet bazında sonuçlarına bakıldığında 20 yaş ve üzeri için erkeklerde obezite oranı %12,8, kadınlarda %29,2’dir.

Obezite prevalansını ölçmek üzere 1997-98’de yapılan TURDEP-I adlı çalışmada 20 yaş üzeri 24788 kişi taranmıştır. TURDEP-I’de kadınlarda obezite prevalansı %30, erkeklerde %13, tüm toplumun obezite prevalansı ise %22 olduğu saptanmıştır. Yaşa göre prevalans dağılımına bakıldığında obezitenin 30’lu yaşlardan sonra arttığı ve en sık görüldüğü yaş aralığının 45-65 olduğu tespit edilmiştir. Kırsal alana göre (%19,6) kentsel alanda (%23,8) daha çok görülen obezitenin bölgesel olarak en az Doğu Anadolu ve Güney Doğu Anadolu bölgesinde olduğu görülmektedir (Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2014: 12).

Diğer bir çalışma ise 1999-2000 yılları arasında yapılan Türkiye Obezite ve Hipertansiyon (TOHTA) çalışmasıdır. Çalışmanın sonuçlarına göre kadınlarda obezite oranı %36, erkeklerde %21,5, toplamda %25 olduğu saptanmıştır (Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2009: 54).

Türkiye Obezite Araştırma Derneği (TOAD) tarafından 2000-2005 yılları arasında toplamda 6 ilde yapılan (İstanbul, Konya, Denizli, Gaziantep, Kastamonu ve Kırklareli) 20 yaş ve üzeri 13.878 bireyde yapılan çalışmada fazla kiloluların oranı %39,6, genel obezite prevalansı ise %29,5 olarak bulunmuştur. Kadınlarda fazla kilolu ve obezite oranı %34,5'tir. Erkeklerde ise sırasıyla %44 ve %21'dir. Kadınlarda bel çevresi ortalaması 79,8 cm, erkeklerde ise 98,5 cm'dir. Obezite prevalansının en yüksek görüldüğü yaş aralığı 50-59'dur (Bağrıaçık ve diğerleri, 2009: 5).

Hatemi ve diğerleri (2004: 285) tarafından araştırmada 1999 ve 2000 yılından yapılan taramada fazla kiloluların oranı %25 ve obezite oranı ise %19'dur. Kadınlarda fazla kilolu ve obezite oranı sırasıyla % 24,6 ve % 14,4'dür.

Yumuk ve diğerleri (2005: 9) tarafından yapılan çalışmada 1990 ve 2000 yılında yapılan TEKHARF taramasının sonuçlarına göre 1990 yılında %18,6 olan obezite oranı, 10 yıl sonra %21,6'ya çıkmıştır. Birçok ülkede olduğu Türkiye'de de erkeklerde fazla kilo problemi mevcutken kadınlarda obezite daha fazla görülmektedir.

Her beş yılda bir tekrarlanan ve sadece kadınların dâhil edildiği Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması sonuçlarına göre fazla kilo prevalansı 1998, 2003 ve 2008 yıllarında sırasıyla %33,4, %34,2 ve %34,4'dür. Obezite prevalansı ise %18,8, % 22,7 ve %23,9 olarak tespit edilmiştir (Türkiye Sağlıklı Beslenme Hareketli Hayat Programı, 2013: 25).

Sağlık Bakanlığı tarafından 2000 yılında yapılan "Sağlıklı Beslenelim, Kalbimizi Koruyalım" adlı çalışmada 15468 kişi taranmıştır. Ordu, Balıkesir, Aksaray, Erzincan, Muğla, İçel, Gaziantep şehirlerinde yapılan çalışmanın sonuçlarına göre kadınlarda obezite oranı %41,5, erkeklerde ise %21,2 bulunmuştur. Şehir ve kırsal alanda yaşayanların BKİ ortalamalarının birbirine yakın olduğu tespit edilen çalışmada, BKİ'nin en yüksek olduğu yaş grubu (kadın ve erkeklerde) 50-59'dur (Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2004: 45).

Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı tarafından 2002-2003 yılları arasında yapılan "Ulusal Hane Halkı Araştırması" sonuçlarına göre (2006: 41) 18 yaş ve üzeri bireylerde fazla kiloluların oranı %31,35, obezite sıklığı ise %12,02'dir. Kadınlardaki obezite oranı (%14,49) erkeklerinden (%9,70) yüksektir. Kentlerde kırsal

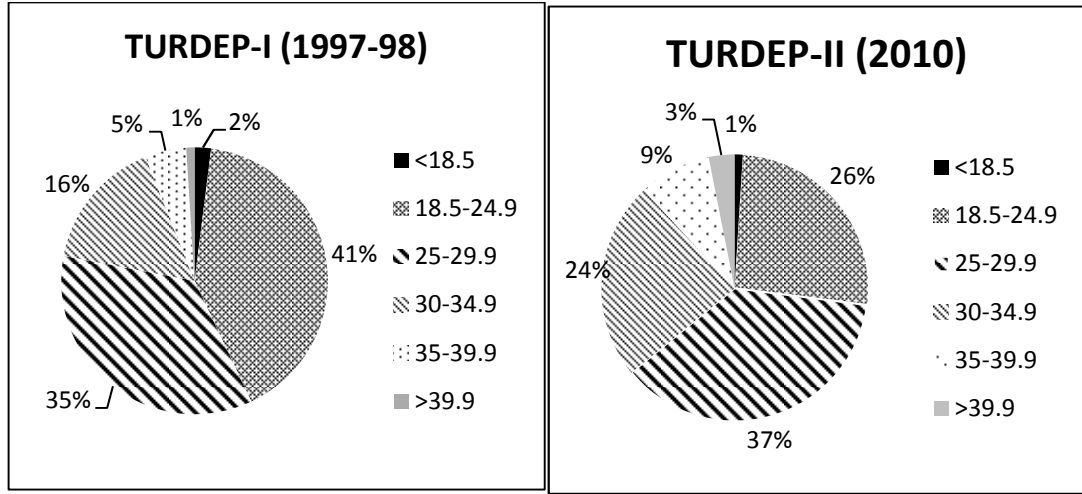
bölgeye fazla kilolu ve obezite oranı daha yüksek görülmüştür. Yaş gruplarına bakıldığında yaş arttıkça şişmanlığın arttığı, ancak 65 yaşından düştüğü görülmektedir. Aynı kurum tarafından yapılan 2002-2004 yılları arasında yürütülen Türkiye Hastalık Yükü Çalışmasının sonuçlarına göre obezitenin önlenmesi ile bazı hastalıklardan kaynaklanan ölüm sayılarının azaltılacağı gösterilmektedir. Buna göre iskemik kalp hastalığında 21.581, iskemik inmede 11.109, diabette 7.674, toplamda 57.143 ölüm obezitenin azaltılması ile engellenebilir. Bu rakam toplam ölümlerin %13'üne tekabül etmektedir. Hastalıklara bağlı işlev kaybına uğrayan yaşam yılı toplam İKUYU'nun %7'sini oluşturmaktadır (Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı, 2006: 31).

Başlangıçta kesitlemesine bir araştırma olarak düşünülen TEKHARF çalışması, ortaya koyduğu sistemli ve tutarlı veriler dolayısıyla uzunlamasına bir taramaya dönüştürülmüştür. Bu doğrultuda 2014 yılına kadar yapılan düzenli taramalar sonucunda Türk toplumunun metabolik sendroma çok yatkın olduğu ortaya çıkmıştır. Metabolik sendrom prevalansı yetişkinlerde %40, 40 yaş üzeri için %50'yi bulduğu tespit edilmiştir (Seymen, 2014: 1).

Erem (2015: 38-40) tarafından yapılan çalışmaya göre Türkiye'de obezite prevalansı 1990-2010 yılları arasında belirgin bir biçimde artmıştır. 1990 yılında % 18,8 olan obezite oranı (%28,5'i kadın, %9 erkek obezite oranı olmak üzere), 2010 yılında %36'ya (% 44'ü kadın ve %27'si erkek) çıkmıştır. Genel obezite oranının ise 20 yıllık periyod içinde 2 kat arttığı görülmektedir. Obezitenin en yüksek görüldüğü yaş 50-69 yaş grubu arasındadır. Türkiye'de obeziteye risk oluşturan başlıca faktörler ise hipertansiyon, hiperlipidemi, diabet, sigarayı bırakma, alkol tüketiminde yükselme, medeni durum (evli ve dul olanlarda daha fazla görülmekte), meslek (ev hanımı, esnaf, memur ve emeklilerde daha fazla görülmekte), yüksek hane halkı geliri, ailede obezite geçmişi, eğitim seviyesi (negatif etkili), sigara içme durumu, fiziksel aktivite yetersizliğidir.

Obezite prevalansını ölçmeye yönelik diğer bir çalışma ise 2010 yılında yapılan TURDEP-II adlı çalışmadır. Çalışmanın sonuçlarına göre obezite oranı %32'ye çıkmıştır. Kadınlarda obezite oranı %44,2, erkeklerde %27,3'tür. TURDEP-I'e göre kıyaslandığında, kadınlarda ortalama 6 kilo, bel çevresi 6 cm, kalça çevresi ise 7 cm;

erkeklerde ise ortalama 8 kilo, bel çevresi 7 cm, kalça çevresi 2 cm artmıştır (Satman ve diğerleri, 2010: 2).



Grafik 7: TURDEP-I ve TURDEP-II Karşılaştırılması

Kaynak: Satman ve diğerleri, 2011: 12

TURDEP-I ve TURDEP-II sonuçlarına bakıldığında 12 yıllık dönemde fazla kiloluların prevalansında %2'lik, obezitenin oranında ise %8'lik, morbid obezite oranında ise %4'lük bir artış gerçekleşmiştir.

TURDEP-I ve TURDEP-II santral obezite oranları karşılaştırıldığında TURDEP-I'de santral obezite oranı genel toplumda %34, kadınlarda %49, erkeklerde %17 olduğu tespit edilmiştir. TURDEP-II'de ise genelde %53, kadınlarda %64 (2/3), erkeklerde ise %34 olarak saptanmıştır (Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2014: 14).

Obezite sıklığına bölgesel anlamda bakıldığında en düşük obezite oranına sahip olan bölge Doğu Anadolu Bölgesi'dir. Diğer bölgelerde obezite prevalansı genel olarak birbirine yakındır. Çalışmanın yapıldığı iller arasından en düşük obezite oranına sahip il Erzurum'dur. En yaygın olduğu il ise Adana'dır. Adana'yı Bursa, İstanbul, Samsun, Malatya, Ankara ve Konya takip etmektedir. Bu illerde obezite oranı %35'i aşmış olup 12 yıl önce yapılan TURDEP-I çalışmasına göre ciddi oranda artış gösterdiği tespit edilmiştir (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2014: 14).

Türkiye İstatistik Kurumu tarafından açıklanan Adrese Dayalı Nüfus Kayıt sisteminin 2009 verilerine göre obezite oranı %31,2 olarak tespit edilmiştir (Satman ve diğerleri, 2011: 21).

Türkiye İstatistik Kurumunun 2012 yılında yaptığı Sağlık Araştırmasına göre (2013: 55) toplam obezite prevalansı %17,2, fazla kilolu oranı %34,8'dir. Erkeklerde fazla kilolu oranı %39, obezite oranı %13,2; kadınlarda ise fazla kilolu oranı %30,4, obezite oranı %20,9'dur. Obezite oranı kırsal kesimde az farkla da olsa da kentsel kesime göre daha yüksektir.

Sağlık Bakanlığı ve Hacettepe Üniversitesinin işbirliği ile gerçekleştirdiği diğer kapsamlı çalışma ise 2010 yılında yapılan Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması'dır. Çalışmada 19 yaş üzeri 7492 yetişkin birey taranmıştır. Tüm yetişkin bireylerde fazla kilolu sıklığı %34, obezite sıklığı ise %30,3'tür. Morbid obezite görülme sıklığı ise %2,9'dur. Erkeklerde BKİ ortalaması 26,4, kadınlarda ise 28,9'dur. Her grupta Dünya Sağlık Örgütünün tanımlamasına göre fazla kilo sınıfına girmektedir. Obezitenin en fazla görüldüğü yaş 51-64'tür. Kentlerde kırsal kesimde yaşayanlara göre obezite daha sık görülmektedir. Kırsal ve kentsel bölgeler için kadın ve erkekler için fazla kilolu ve obezite oranı hemen hemen birbirine yakındır. Eğitim düzeyi yükseldikçe obezite oranının düştüğü tespit edilmiştir. Ancak bu durum kadınlarda daha etkin olarak görülmektedir. Beden kitle indeksi ortalama değerleri ile eğitim durumu kıyaslandığında kadınlarda eğitim durumu yükseldikçe BKİ değerleri düşerken, erkeklerde sabit kaldığı görülmektedir. Okuryazar olmayan kadınların BKİ ortalaması 31,0 iken, lise ve üzeri eğitimi olanlarda ise 25,3'tür (Sağlık Bakanlığı, Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, 2014: 480-485).

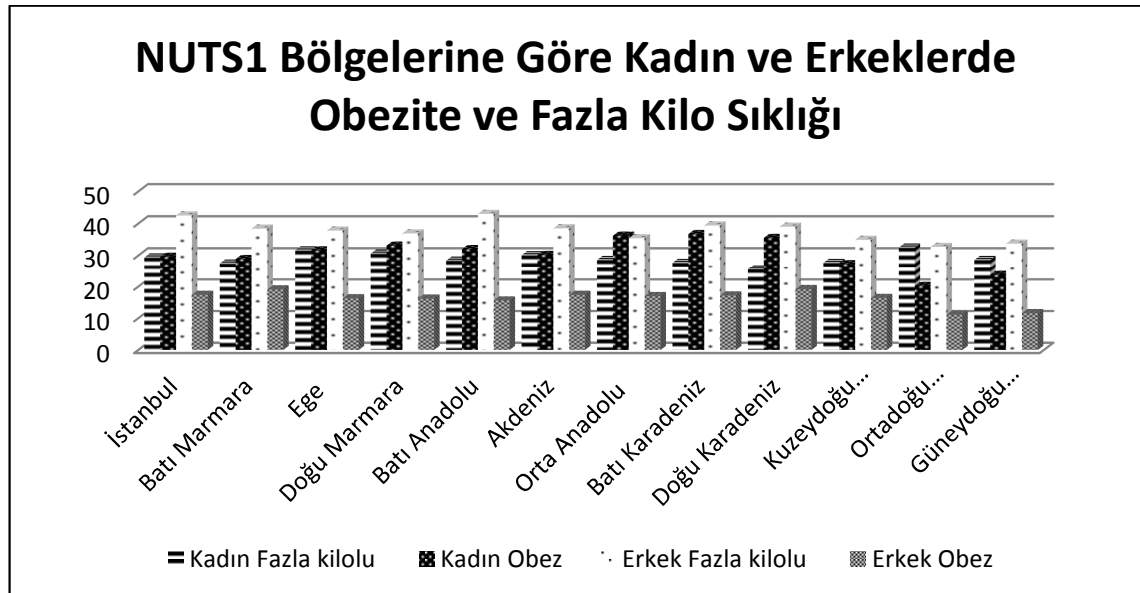
Tablo 6
2010 Yılı İçin NUTS Bölgelerine Göre Fazla Kilolu, Obez, Morbid Obez Sıklığı

NUTS 1 Bölgeleri	Fazla kilolu	Obez	Morbid Obez
İstanbul	34.1	29.8	3.2
Batı Marmara	38.1	27.7	3
Ege	36.4	27.6	3
Doğu Marmara	33.8	26.4	1.6
Batı Anadolu	35.2	27.1	3
Akdeniz	35.1	30.1	2.9
Orta Anadolu	33.1	28.4	4.5
Batı Karadeniz	35	28.1	3.2
Doğu Karadeniz	33.9	29.5	3.6
Kuzeydoğu Anadolu	35.3	21.9	1.6
Ortadoğu Anadolu	34.3	18.6	1.9
Güneydoğu Anadolu	31.3	21	1.9

Kaynak: Sağlık Bakanlığı, (2014: 485), Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü

Tablo 6'ya göre Türkiye genelinde 2010 yılı için fazla kilolu prevalansının en yüksek görüldüğü bölgeler sırasıyla Batı Marmara ve Ege, obezitenin en yüksek görüldüğü bölgeler sırasıyla Akdeniz ve İstanbul'dur. Fazla kilo ve obezitenin en düşük olarak görüldüğü bölge Güneydoğu Anadolu'dur.

Obezite ile ilgili Türkiye'de yapılan en kapsamlı çalışmalardan biri de Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı çalışmasıdır. 2013 yılında yapılan bu çalışmada aile hekimleri tarafından sağlık ocaklarının kendi nüfuslarından seçilen iki kişiye anket uygulanmış ve gerekli fiziki muayene ve laboratuvar ölçümleri yapılmıştır. Toplamda 18477 kişi çalışmaya katılmıştır. Çalışmaların sonuçlarına bakıldığında, toplamda çalışmaya katılan kadınların yaklaşık %29'u obezdir, %29'u ise fazla kiloludur; erkeklerin ise %15'i obez, %37'si fazla kiloludur. Kadınlarda obez olma oranı, erkeklerde ise fazla kilolu olma oranı daha fazladır. Kadınlarda geniş bel çevresi erkeklere göre iki kat daha fazla görülmektedir. Erkeklerde ve kadınlarda obez olma sıklığı en fazla görülen yaş aralığı 55-64'tür. Yine bu çalışmaya göre erkeklerin fazla kilolu olduğu saptanan yaş grupları 35 ile 54 yaş arasındadır. Kadınlarda en çok fazla kilolu 35-44 yaş grubunda görülmektedir. Yerleşim yerine göre dağılımına bakıldığında kır ve kent ayrımına göre obezite ve fazla kilolu oranı birbirine yakındır (Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2013).



Grafik 8: 2011 Yılı İçin NUTS Bölgelerine Göre Kadın ve Erkeklerde Obezite Sıklığı

Kaynak: Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, (2013: 133-134) Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması

Grafik 8'e göre NUTS1 bölgelerine bakıldığında kadınlarda fazla kilo ve obezite oranları genellikle birbirine yakındır. Kadınlarda en yüksek fazla kilolu oranı Ortadoğu Anadolu bölgesinde görülmektedir. En düşük görüldüğü bölge ise Doğu Karadeniz bölgesidir. Kadınlarda obezite oranının en yüksek görüldüğü bölge ise Batı Karadeniz'dir. Orta Anadolu ise ikinci en yüksek görülen bölgedir. Fazla kilolu sıklığı kadınlarla kıyaslandığında bütün bölgelerde erkeklerde fazla kilolu oranı yüksektir. Erkeklerde fazla kilolu olma oranı en yüksek bölge ise Batı Anadolu'dur. İstanbul erkeklerde fazla kilolu olma oranı ikinci en yüksek olan bölgedir. Erkeklerde obezite oranının en yüksek görüldüğü bölgeler ise Doğu Karadeniz ve Batı Marmara'dır.

Türkiye İstatistik Kurumu tarafından açıklanan (2015: 1) "2014 Türkiye Sağlık Araştırması" sonuçlarına göre 15 yaş ve üzeri bireylerde fazla kilolu oranı %33,7, obezite oranı ise 19,9'dur. Cinsiyete göre bakıldığında ise kadınların %24,5'inin obez, %29,3'ünün fazla kilolu olduğu tespit edilmiştir. Erkeklerin ise %15,3'ün obez, %38,2'inin olduğu tespit edilmiştir.

Yetişkinlerde görülen obezite probleminin çocuklarda da artışı literatürdeki çalışmalarla desteklenmektedir. Türkiye'de çocuk obezitesi sıklığı ile ilgili literatürdeki çalışmaların çoğu bölgeseldir.

Atabek ve diğerleri (2006: 315) tarafından yapılan Konya ili çalışmasında 7-18 yaş grubunda obezite sıklığı %15 olarak bulunmuştur.

Krassas ve diğerleri tarafından (2004: 460) yapılan çalışmaya göre Kayseri'de yaşayan 6-17 yaş grubu çocukların obezite ve fazla kilo problemi araştırılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre fazla kilolu prevalansı %10,6, obezite prevalansı ise %1,6 olduğu tespit edilmiştir.

Sur ve diğerleri (2005: 615-617) tarafından yapılan İstanbul, Ankara, İzmir illerinde 2001-2002 yılları arasından yapılan 12-13 yaş grubunda 1044 çocuğun katıldığı çalışmanın sonuçlarına göre fazla kilo sıklığı %12, obezite sıklığı ise %2'dir. Erkek çocuklarda kızlara göre fazla kilo prevalansı yüksek çıkmasına rağmen obezite ve fazla kilo için cinsiyet bazında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

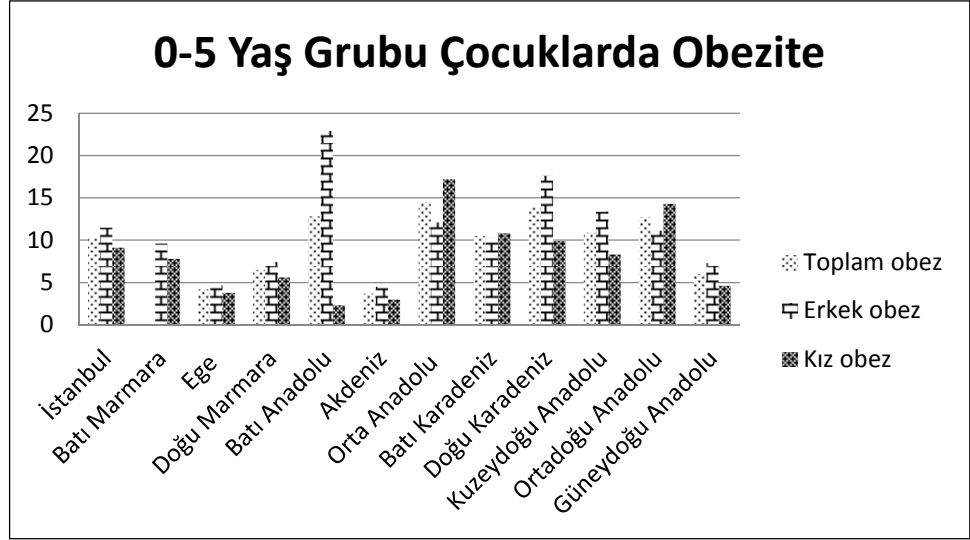
Öztorra (2005: 41-42) tarafından 2003 yılında İstanbul ilinde yapılan çalışmaya 6-15 yaş grubunda olan 299 çocuk veya ergen katılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre araştırmaya

katılanların % 35,1'i obez veya fazla kiloludur. İncelenen gurubun %8,4'ü obez, %26,7'si fazla kiloludur. Obezite ve fazla kilo prevalansı için yaş ve cinsiyet açısından istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur.

Dünya Sağlık Örgütü tarafından düzenlenen Okul Çağı Çocuklarında Sağlıklı Davranışa İlişkin Uluslararası Rapora göre (HBSC) 2001-2002 yılları arasında Türkiye'de 11 yaş grubunda kızların %7'si, erkeklerin %14'ü; 13 yaş grubunda ise kızların %7'si, erkeklerin %13; 15 yaş grubunda ise kızların %5, erkeklerin %14'ü fazla kilolu veya obezdir (DSÖ, 2008: 76-77). Araştırmanın 2009-2010 yinelenmesi sonucu ortaya çıkan sonuçlarına göre 11 yaş grubunda kızların %7'si, erkeklerin %16'sı; 13 yaş grubunda ise kızların %10'u, erkeklerin %18'i; 15 yaş grubunda ise kızların %6'sı, erkeklerin %17'si fazla kilolu ve obezdir (DSÖ, 2012: 90-91).

Atay ve diğerlerinin yaptığı çalışmaya göre (2010) İstanbul da yaşayan 6-16 yaşındaki kız çocuklarının 2001 yılındaki obezite prevalansı %17,9'dur. Bu oran 8 yıl sonra 2009 yılında %23,4'e çıkmıştır.

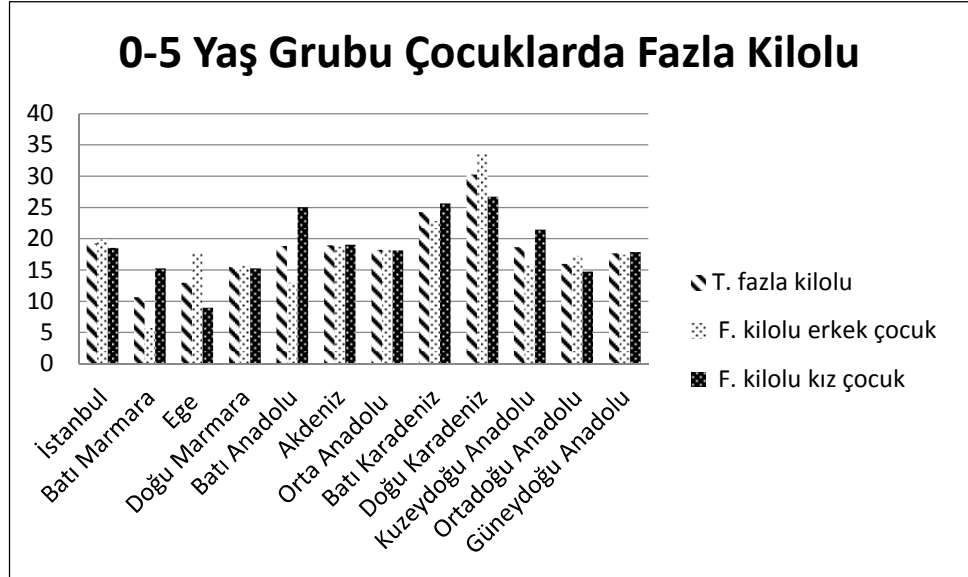
Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırmasında 0-5 yaş arası 2567 çocuğun obezite prevalansı %8,5 (kızlarda %6,8, erkeklerde %10,1 olmak üzere)'tir. Hafif şişman oranı ise %17,9 (kızlarda %18, erkeklerde %17 olmak üzere)'dur. Yaş grupları incelendiğinde 0-5 yaş arası çocuklarda obezitenin en çok %15 ile 19-24 aylık yaş grubunda görüldüğü tespit edilmiştir. En sık görüldüğü ikinci yaş grubu ise 4-6 aylık gruptur (%11,8). Cinsiyet bazından bakıldığında yaş grubu gözetmeksizin obezite daha çok erkek çocuklarında görülmektedir. Yerleşim yerine göre kırsal ve kentsel yerleşimde yaşayan çocuklarda obezite görülme sıklığı birbirine yakın olmakla birlikte, kırsal yerleşimde biraz daha yüksektir. Bu araştırmaya göre 6-10 yaş grubu çocuklarda görülen obezite oranı ise %4,8 (kızlarda %3, erkeklerde %6,4 olmak üzere), fazla kilolu oranı %12,5 (kızlarda %10,3, erkeklerde %14,4)'tir (Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2014: 25-26).



Grafik 9: 0-5 Grubu Yaş Çocuklarda Obezite

Kaynak: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırmaları (2014: 456)

Grafik 9'a göre 0-5 yaş grubu çocuklarda obezite oranı en yüksek olan bölge Batı Anadolu, ikinci olarak Doğu Karadeniz Bölgesidir. Toplamda obezitenin en az görüldüğü bölge, Akdeniz bölgesidir.



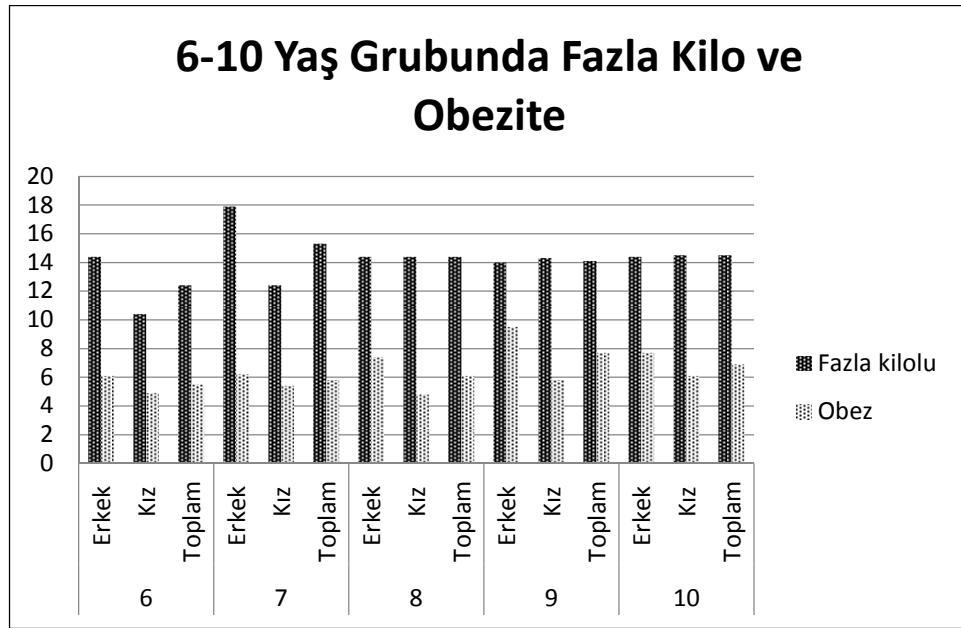
Grafik 10: 0-5 Grubu Yaş Çocuklarda Fazla Kilolu

Kaynak: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırmaları (2014: 456)

Grafik 10'a göre 0-5 yaş grubu çocuklarda cinsiyet farkı gözetilmeksizin en çok fazla kilolu çocuğun olduğu bölge Doğu Karadeniz bölgesidir. Kız çocuklarında Batı

Anadolu ve Batı Karadeniz bölgesinde fazla kilolu görülme sıklığı Doğu Karadeniz Bölgesine yakındır. Bu yaş grubunda toplam fazla kilo sıklığının en az görüldüğü bölge Ege bölgesidir. Erkek çocuklarında fazla kilonun en az görüldüğü bölge Batı Marmara iken, kız çocuklarında ise Ege'dir.

Sağlık bakanlığı ve Hacettepe Üniversitesi ile ortak geliştirilen “Türkiye Okul Çağı Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi” (TOÇBİ) araştırmasının sonucuna göre 6-10 yaş grubu çocukların %70'inin normal beden kitle indeksinde olduğu bulunmuştur. Yerleşim yerine kentlerde çocukların %8,5'i, kırsalda %7,5'i obezdir. Fazla kilolu sıklığı ise kentlerde %16, kırsalda ise %11'dir. (Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2011: 48). Bu oranlar çocukluk çağında fazla kilo görülme sıklığının yüksek olduğunu ve önlem alınmazsa bu problemin şişmanlık sorununu tetikleyebileceğini göstermektedir



Grafik 11: 6-10 Yaş Grubunda Fazla kilo ve Obezite Durumu

Kaynak: (Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2011: 57).

Grafik 11'e göre yaşa göre şişmanlık durumuna bakıldığında 6-10 yaş grubu her iki cinsiyette fazla kilo problemi ağırlıklı görülmektedir. Erkek çocuklarında fazla kilo probleminin görüldüğü yaş 7 iken, kızlarda 8-10 yaş arasındadır.

TOÇBİ araştırmasına göre (2011: 58) obezite probleminin en çok görüldüğü bölgeler İstanbul (%13) ve Batı Marmara (%11,7)'dir. Bu iki bölgede fazla kilo ve obezite

problemi kız çocuklarda sırasıyla %11,3 ve %8,3, erkek çocuklarında ise %14,5 ve %15,2'dir. Fazla kilo ve obezite probleminin en az görüldüğü bölgeler ise Kuzeydoğu Anadolu, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgeleridir. Aynı araştırmada yapılan literatür taramasına göre Türkiye'de çocuk ve gençlerde obezite görülme sıklığının %1,1-%16 arasında, fazla kilolu olma sıklığının ise %7,5-%17,8 arasında değişen oranlarda görüldüğü tespit edilmiştir (2011: 19).

Erem'in (2015: 39-40) tarafından yapılan farklı şehirleri kapsayan literatür taramasının sonuçlarına göre 2001-2010 yıllar arasındaki çocuklarda fazla kilo prevalansı %8,3-%22,4 arasında, obezite prevalansı ise %1,6-%10,6 oralarında değişmektedir. Türkiye'de çocuk obezitesine sebep olan başlıca risk faktörleri: düşük fiziksel aktivite, yüksek aile geliri, ebeveyn eğitimi, büyük şehirde yaşama, obez ebeveyn sahip olmak, yeme alışkanlıkları (televizyon önünde yemek yeme), fast food yeme, şeker yeme, kahvaltı atlama, şekerli içecekler tüketme, günün 2/3'ünü televizyon veya bilgisayar başında geçirmek olarak tespit edilmiştir. Türkiye obezite sıklığında artışının sebeplerine yönelik diğer bir araştırma Dişçiğil (2007: 93) tarafından yapılmıştır. Buna göre Türkiye'de genetik faktörlerden ziyade yeme kültürü ve egzersiz yetersizliğinin obeziteyi tetiklediği tespit edilmiştir.

1.4. Obezitenin Nedenleri

Dünyanın neredeyse bütün bölgelerinde hızla artmakta olan obezitenin birçok sebebi bulunmaktadır. OECD (2015c: 74) raporuna göre obezite ve fazla kilonun birçok ülkede artmasına, enerji yoğunluklu yiyeceklerin ulaşılabilirliğinin yaygınlaşması, hareketsiz yaşam tarzının artması gibi davranışsal ve çevresel faktörler katkıda bulunmaktadır. Bu faktörler obezitenin bir çevre yaratmakta birçok insanı obezite riski ile karşı karşıya bırakmaktadır.

Obezitenin oluşmasına sebep olan çevresel faktörler dört grupta toplanmaktadır. Bunlar sosyal faktörler (sosyal değişimler, ekonomik değişimler, şehirleşme vb.), kültürel faktörler (sağlığı önemseme, yemek seçimi, vücut imajı vb.), kişisel faktörler (diyet uygulaması, fiziksel aktivite) ve biyolojik faktörler (diyetin yağ içeriği, kalori içeriği, metabolizma yavaşlığı vb.) olarak sıralanabilir (Serter,2003: 20).

Birçok sebebi olmakla birlikte sıklıkla obezite için risk oluşturan etmenler ve bu riskleri tetikleyen unsurlar: aşırı ve yanlış beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite yetersizliği, demografik faktörler (yaş, cinsiyet vb.), sosyo-kültürel etmenler, hormonal ve metabolik etmenler, genetik faktörler, psikolojik problemler (depresyon vs.), sık ve yanlış diyet uygulamaları, sigara veya alkol kullanma durumu, kullanılan bazı ilaçlar, doğum sayısı, doğumlar arası süredir (Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2011: 18). Bununla birlikte literatürde anne sütünün yetersiz alımı, teknolojik gelişmenin yaşam stilini etkilemesi (hareketsiz yaşamın artması), D vitaminin yetersiz alımı gibi faktörlerin obeziteyi tetiklediğine yönelik çalışmalar bulunmaktadır (Savage ve diğerleri, 2007; Sert ve diğerleri, 2015: 143; Gedik, 2003: 3).

Bu faktörlerin yanısıra kişilerin genetik yapısı da obeziteyi tetikleyebilmektedir. Kuşaktan kuşağa geçen bir hastalık olduğu ileri sürülen obezite, hem psikolojik hem de davranışsal mekanizmalar ile ebeveyn BKİ'sine bağlıdır. Yapılan bazı araştırmalarda fetüsün anne karnında insülin direci geliştirmesi sebebiyle annenin BKİ'sinin yüksek olmasının çocuğunun yetişkinlik döneminde obez olmasının bir belirleyicisi olduğu bulunmuştur (Eriksson ve diğerleri, 2001: 735; Elizabeth ve diğerleri, 2010: 11). Ancak genetik yatkınlıkla birlikte diğer sosyokültürel faktörlerde obezitenin başlangıcında önemli rol oynayabilmektedirler (Huxley ve diğerleri, 2008: 58-60). Literatürde yapılan bazı çalışmalarda genetik yapının obeziteyi açıklayan faktörler arasında olduğu ileri sürülmektedir (Fernald ve Neufeld, 2007: 623). Ancak bazı çalışmalarda ise genetik yapının çok yavaş değişmesi nedeniyle obezitenin son yıllarda hızla artmasının sebebi genetik yapı olmadığı ileri sürülmektedir (Rashad ve Groosman, 2004: 105).

Genetik olarak obeziteye yatkın normal kilolu bir kişi, beslenmesine ve fiziksel aktivitesine dikkat etmediği sürece kolaylıkla kilo alarak fazla kilolu ve obez sınıfına geçiş yapabilir. Bu kişilerin metabolizmaları genetik altyapılarına bağlı olarak obezlerin metabolizmalarına benzer biçimde çalışmaktadır, dolayısıyla son yıllarda bu kişiler için “metabolik obez” tanımlaması kullanılmaktadır. Diğer yandan kilolu ama metabolizması normal çalışan bireylere de “sağlıklı obez” tanımı kullanılmaktadır. (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2014: 12).

Obezitenin genetik yapı ile ilişkili olmasının yanı sıra araştırmacılar tarafından obezite için risk oluşturan bir gen tespit edilmiştir. Frayling ve diğerleri tarafından yapılan

çalışmada (2007 aktaran Finkelstein ve Zukerman, 2008: 53) yaklaşık 39.000 beyaz Avrupalı'nın %63'ü bu genin bir veya iki kopyasına sahip olduğu tespit edilmiştir. FTO (fat mass and obesity associated) geni olarak da tanımlanan bu genin iki kopyasına sahip olanlar, tek kopyaya sahip olanlara göre %70 ihtimalle obez olma riski taşımaktadırlar. Ayrıca tek gene sahip olanlar ile iki gene sahip olanlar arasında 3,15 kilogram farkı bulunmaktadır.

Literatürde obezitenin hızla yaygınlaşmasının sebebinin virüs kaynaklı olabileceğine yönelik araştırmalara da rastlanılmıştır (Sert ve diğerleri, 2015: 40-43; Tuncer ve Yeşilbağ, 2008: 141).

Obeziteye sebep oluşturduğu iddia edilen diğer bir faktör ise kimyasallardır. Teknolojik gelişme sonucu ortaya çıkan pestisitler, yumuşatıcılar, sentetikler tüm endokrin sisteminin işleyişini aksaklıklara sebep olmaktadır. Bu kimyasalların östrojen gibi bazı hormonları etkileyerek obeziteye yol açtığı ileri sürülmektedir. Östrojen hormonu vücuttaki yağ hücrelerinin boyutunu düzenlemekle birlikte vücudun besinleri kullanım şeklinde de rol oynamaktadır (Finkelstein ve Zukerman, 2008: 63-64).

Televizyon reklamları, restoran sayısındaki artış, fast-food tüketiminin artması, araba sürmenin yaygınlaşması, doğrudan çocuklara yönelik gıda pazarlaması gibi nedenler literatürde obezitenin artmasına katkısı olan faktörler olarak görülmektedir. (Rosin, 2008: 624).

Basit söylemde vücuda alınan enerjinin harcanan enerjiden az olması sonucu doğan obeziteye sebep olan birçok faktörün birbiriyle karmaşık ve çeşitli bağlantıları olabilmektedir. Bir insanın yetişkinlik dönemindeki yeme davranışı genellikle erken yaşlarda ebeveylere tarafından oluşturulan yeme davranışını yansıtmaktadır (Savage ve diğerleri, 2007: 28). Ebeveyn etkisinin yanı sıra kişinin kendi çevresinin de obezite oluşumuna etkisi vardır. Christakis ve Fowler (2007: 376) tarafından yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre obez bir arkadaşına sahip olan kişinin obez olma olasılığı %57 artmaktadır.

Simmonds ve diğerleri (2016: 95) tarafından yapılan çalışmada küçükken obez olan çocuk ve ergenlerin yetişkinlik dönemlerinde obez olma olasılığı, küçükken obez olmayanlara göre 5 kat daha fazladır. Çalışmaya katılan obez çocukların % 55'i ergenlik

dönemlerinde de obez, bu ergenlerin %80'inin yetişkinlik dönemlerinde de obez ve bu yetişkinlerin %70'inin de 30 yaş üzerindeyken obez olarak kaldığı tespit edilmiştir.

Tilg ve Kaser (2011: 2128-2129) tarafından yapılan bir çalışmada ise insanların bağırsak florasında bulunan bakterilerin çeşit sayısının fazla olmasının, beden kitle indeksinin yüksek olma olasılığını azalttığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla bağırsaklarındaki bakteri florası zengin insanların kilo alma olasılığının az olduğu tespit edilmiştir.

İnsanların birçoğunun gıdalarla olan ilişkisi temel besinden öte psikolojik bir ilişkidir. Gıdaların ödül ya da stres azaltıcı bir araç olarak kullanılması, obezite ile depresyon başta olmak üzere ruh sağlığı durumu arasında bir ilişki olduğunun göstergesidir. (Dobbs ve diğerleri, 2014: 12) Literatürde başta akıl hastalıkları olmak üzere şeker hastalığı, eklem yangıları vb. hastalıklara yönelik bazı ilaçlarında kilo aldırıldığına yönelik çalışmalar mevcuttur (Finkelstein ve Zurkerman, 2008: 53).

İnsan vücudu alınan besinleri kıtlık zamanında mücadele etmek üzere depolama eğilimdedir. Açlık ve tokluğu düzenleyen hormonlar kıtlık zamanında insanları yemek yemeğe teşvik eder. Ancak gıdanın bol olduğu zamanda insan vücudunun fazla kalori almayı veya ekstra kalori harcamaya teşvik eden bir mekanizmasının olmaması kilo almayı kolaylaştıran diğer bir faktördür.

Obeziteyi tetikleyen faktörler ülke bazında da bazen değişiklik göstermekle beraber bazı ülkelerde ortak risk faktörleri oluşabilmektedir. OECD (2015c: 74) raporuna göre yaş, cinsiyet, ırk, gelir ve eğitim düzeyi obeziteyi değişen derecelerde etkilemektedir. Ancak Kanada, Amerika, Meksika, İngiltere, Fransa, İtalya, İspanya ve İsviçre'de obezite düşük eğitimli gruplarda ve özellikle kadınlarda görülmektedir. Yine OECD verilerine göre Meksika ve Amerika gibi obezitenin yüksek olduğu yerlerde eğitimli insanların eğitimsiz insanlara göre obez olma olasılığının yükseldiği ileri sürülmektedir.

Obezitenin bazı ülkelerde aşırı derece yaygın görülmesi ile ilgili bir diğer görüş ise Barker tarafından ileri sürülmüştür. Barker teorisine (tutumlu fenotip hipotezi) göre hamilelik döneminde fetüsün yetersiz beslenmesi, bir dizi hastalığa sebep olup ölüm oranlarının artmasına sebep olurken ve bebeğin sonraki yaşamında obez olması açısından bir risk faktörü oluşturmaktadır. Yetersiz beslenmiş yenidoğanlarda Tip 2

diyabet görülme olasılığı artmaktadır. Barker teorisinde önceden kıtlık yaşamış, şu an böyle bir sorunu olmayan bazı ülkelerde obezite oranları daha önce kıtlık sorunu yaşamamış ülkelere göre ciddi bir şekilde artış gösterdiği iddia edilmektedir. Buna örnek olarak Nauru Cumhuriyeti gösterilebilir. Yirminci yüzyılın başlarına kadar açlık ve kıtlık yaşanırken, günümüzde fazla kilolu ve obez oranı en yüksek olan yerlerden biridir. 2010 yılında kadınların %93'ü, erkeklerin ise %94'ü fazla kilolu ve yaklaşık olarak nüfusunun %71'i obezdir (WHO: 2011).

1.5. Obezitenin Ekonomik Nedenleri

Teknolojik gelişme, gıda fiyatlarında düşüş, hayat tarzındaki değişiklikler (dışarıda yemek yeme sıklığının artması), asimetrik bilgi, sigara fiyatlarındaki artış (sigara üzerine konulan vergiler), fast-food restoran sayısındaki artış, istihdam, gıda yardımı, gelir, eğitim, makroekonomik koşullar, akran etkisi, şehirleşme gibi faktörler obezitenin ekonomik nedenleri olarak görülmektedir (Baum ve Chou, 2011: 2; Finkelstein ve Zukerman, 2008: 23; Skinner ve diğerleri, 2005: 131; Cawley, 2015: 249-254). Rosin (2008: 623-641) tarafından yapılan taramada ise obezitenin ekonomik nedenleri on dört başlık altında toplanmıştır. Bunlar: biyolojik temeli nedenler, genetik, rasyonel bağımlılık, işaret olarak kilo, ekolojik gelişmeler, bilgilendirme ve eğitim, şehirleşme, çalışan anne, gıdalardan elde edilen fayda, uzun dönemli ve kısa dönemli uyumsuzluklar, asimetrik bilgi, göreceli fiyatlar, zaman tercihleri ve yoksulluktur.

1.5.1. Teknolojik Gelişme

Teknolojinin gelişmesi kalori tüketimi ve harcama tüketimi olmak üzere iki yönlü etki yapmaktadır. Gıda teknolojilerinin gelişmesi (üretim, depolama ve pişirme maliyetlerinin azalması vb.) kalori tüketimine etkilerken, hayat tarzında yaşanan değişiklikler (birçok ürünün dijitalleşmesi sonucu bedenen yapılan işlerin azalması, online yaşam tarzı vb.) kalori harcamayı azaltmaktadır (Skinner ve diğerleri, 2005: 130).

Özellikle Amerika gibi obezite oranlarının yüksek olduğu ülkelerde, obezitenin ekonomik nedenleri arasında gıda fiyatlarındaki düşüş gösterilmektedir. Bunun sebebi gıdaların parasal ve hazırlama maliyetlerindeki (zaman maliyeti) azalmadır. Amerika'da 1960-2005 yılları arasında gıdaların göreceli fiyatları diğer mallar ile

karşılaştırıldığında %16, 1978-2005 yılları arasında ise %38 düşmüştür. Bununla beraber 1983'den sonra taze meyve ve sebze, balık, süt ürünlerinde sırasıyla fiyatlarında sırasıyla %190, %144, %100 ve %82 artış görülmüştür. Dolayısıyla genel olarak sağlıklı gıdaların fiyatlarında bir yükselme, sağlıksız gıdaların fiyatlarında düşme trendi görülmüştür. Bunun ekonomik bir sonucu olarak fiyatı düşen sağlıksız gıdalarında talebi artmıştır (Finkelstein ve Zukerman, 2008: 20-21).

Gıdanın üretiminin artması, gıdaların korunma ve pişirme teknolojilerinin gelişmesi üretimde artış yaratarak artan talebin karşılanması sonucu doğmuştur. Vakum paketlenme, gelişmiş koruyucular, derin dondurucu, streç filmler, ışınlama, hidrojen peroksit sterilizasyon, mikrodalga fırınlar gıda teknolojisinde meydana yeniliklerden birkaçı olarak gösterilebilir. Bu yenilikler finansal maliyetlerin yanı sıra pişirme, hazırlama, saklama, yemek sonrası temizlik gibi zaman maliyetlerini de düşürerek oldukça avantaj sağlamıştır (Cutler ve diğerleri, 2003: 1).

Gıda fiyatlarının düşmesi, restoranları porsiyonlarını büyütme teşvik etmiştir. Bu da dışarıda yemek yiyenlerin daha fazla kalori almasına yol açmıştır. Porsiyon büyüklüğünün yanında tabak ölçüleri de büyümüştür. Amerika Tarım Bakanlığı ve Gıda ve İlaç İdaresinin yaptığı araştırmaya göre Amerika'da biftek, simit, çerez gibi birçok gıdanın porsiyon büyüklüğü artmıştır (Finkelstein ve Zukerman, 2008: 29).

Taze meyve ve sebzenin fiyatlarının artmasının diğer bir sebebi de bazı tarım ürünlerine uygulanan teşviklerdir. Amerika'da mısır ve soya fasulyesine teşvik verilmesi sonucu bu ürünlerin üretimi artmıştır. Dolayısıyla taze meyve sebze üretiminde düşüş ve fiyat artışları meydana gelmiştir. Mısır üretiminin bollaşması sonucu gıda üreticileri için fiyat düşüklüğü sebebiyle mısır ve soya bazlı ürünler üretmek karlı hale gelmiştir. Bu doğrultuda yüksek fruktozlu mısır şurubu ilk kez 1970'lerde üretilmiştir. Mısır şurubunun fiyatının sakarozaya göre daha ucuz olması, enerji yoğunluklu gıdalarda daha çok yer almasına sebep olmuştur. Mısır şurubunun ucuz olmasının yanında taşınmasının kolay olması, şekerle kıyaslandığında soğuğa karşı daha dayanıklı olması, lezzet kalitesinde değişiklik olmadan raf ömrünün uzun olması, ekmek ve kurabiye gibi fırınlanmış gıdalara hoş bir altın rengi vermesi gibi avantajları bulunmaktadır. Bu avantajlar sebebiyle mısır şurubu bugün birçok gıdada tatlandırıcı olarak kullanılmaktadır (Finkelstein ve Zukerman, 2008: 29).

Yüksek fruktoz içeren mısır şurubunun obezite için tehlike oluşturmasının sebebi doyma hissini geciktirmesi ve dolayısıyla daha fazla tüketime neden olmasıdır. Ayrıca yüksek fruktoz tüketimi ile kalp damar hastalıkları, diyabet, yüksek tansiyon ve obezite arasında anlamlı bir ilişki görülmektedir (Korkmaz, 2008: 343).

Sübvansiyonların bir diğer etkisi ise soya fasulyesinden üretilen hidrojenize edilmiş yağ da denilen trans yağların ortaya çıkmasıdır. Trans yağlar paketlenmiş ve yemeğe hazır aperiatif yiyecekler ve fast food yiyeceklerinde bulunmaktadır. Bu yağların çoğu enerji yoğunluklu gıdalarda bulunmaktadır. Yani içerdikleri kalori taze meyve ve sebzelere göre daha fazladır. Maliyelerinin düşük ve tatlarının lezzetli olduğu düşünülürse birçok insanın öğününde sıklıkla yer almaya başlamıştır (Finkelstein ve Zukerman, 2008: 29-30).

Teknolojinin gelişmesiyle emek yoğun (bedenen) yapılan birçok iş makineler aracılığıyla yapılmaktadır. Özellikle ev hayatında elektrikli süpürge, bulaşık ve çamaşır makinesi, çamaşır kurutucu, mikrodalga fırın, uzaktan kumandalar (televizyon vs.) gibi birçok alet kalori harcamayı azaltmaktadır. Diğer yandan play station oynama, televizyon, dvd vs. gibi evde eğlence alternatiflerinin çoğalması kalori harcama miktarını azaltarak obeziteyi arttıran faktörler arasındadır.

Bilgisayar başında geçen zamanın artması ile online yapılan işlemlerin artması paralellik göstermektedir. Giyim, teknoloji hatta gıda alışverişlerin online yapılması obeziteyi tetikleyen diğer faktörlerdendir. Amerika'da yapılan bir araştırmaya göre online alışveriş 2005-2006 yılları arasında %23,5 artmıştır. (United States Census Bureau News, 2006: 1).

Teknolojinin gelişmesi tarım sektörünü de etkilenmiştir. Tarım teknolojilerinin gelişmesi daha az insan gücüne dayalı ve daha fazla makineye dayalı olması, hayvanların yerini traktörlerin alması kalori harcama oranlarını azaltmıştır (Finkelstein ve Zukerman, 2008: 29-30). Bununla ilgili olarak Dimitri ve diğerleri (2005: 2) tarafından yapılan çalışmada 20. Yüzyılın başlarında Amerika'da tarımda kullanılan 22 milyon hayvanın, 5 milyon traktörle yer değiştirdiği tespit edilmiştir. Traktörlerin hayvanlardan daha az bakım istediği düşünülürse tarımda yaşanan bu makineleşmenin diğer bir sonucu daha az enerji/kalori harcamaktır.

Makineleşmenin bu derece artması üretim maliyetlerini düşürürken fiziksel aktivitenin maliyetini arttırmıştır. İnsanlar eskiye oranla daha ucuz mal ve hizmet alabiliyorken, egzersiz yapmak için para ödemektedir (Finkelstein ve Zukerman, 2008: 45)

Medikal teknoloji alanındaki gelişmeler de obezitenin artmasını etkileyen bir faktör olarak görülmektedir. Yağ aldırmanın yaygınlaşması ve gittikçe ucuzlaması obezitenin kişiye olan maliyetini azaltan bir faktördür (Skinner ve diğerleri, 2005: 131). Ayrıca obezite cerrahisinde tıp ve görüntüleme teknolojisindeki ilerlemeler sayesinde ameliyatların daha güvenle uygulanmaya başlanması ve dolayısıyla hasta ve hekim için daha kolay hale gelmesi de kişisel maliyetlerin azalmasını kolaylaştırmaktadır.

1.5.2. Sigara Fiyatları

Obezitenin ekonomik nedenlerinden bir diğeri ise sigara kullanımınıdır. Yapılan bazı çalışmalarda kısa dönemde sigara kullanma ve obezite arasında ilişki saptanmıştır. İştah baskılaması ve metabolizmayı hızlandırması ile bilinen sigaranın bırakılması veya azaltması gıda tüketimini arttırmakta ve metabolik değişikliklere yol açarak kilo artışı tetiklemektedir (Klesges ve diğerleri, 1992 aktaran Finkelstein ve Zukerman, 2008: 71). Sonuç olarak kilo artışı sigarayı bırakmanın istenmeyen yan etkisi olarak ortaya çıkmaktadır (Finkelstein ve Zukerman, 2008: 71). Williamson ve diğerleri tarafından (1991: 739) Amerika'da yapılan çalışmaya göre sigarayı bırakma ile kilo alma arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ancak kadınlarda sigara bırakıldıktan sonra alınan kilo erkeklerden daha fazladır. Grunberg (1990: aktaran Skinner ve diğerleri, 2005: 134) tarafından yapılan çalışmaya göre sigara içen kişiler içmeyenlere göre ortalama 2,7-4,05 kg daha düşük kiloda olduğu ve bu kişilerin sigarayı bıraktıktan sonra yaklaşık olarak aynı oranda kilo aldıkları gözlemlenmiştir.

Sigara bırakmayı etkileyen ekonomik nedenlerden biri ise sigara fiyatlarıdır. Sigaraya konulan vergiler sigara fiyatlarının yükselterek sigara kullanımını azaltmaktadır. Literatürdeki çalışmalardan bazıları obezitedeki artışın sigara bırakmaya yönelik kampanyaların istenmeyen bir sonucu olduğunu ileri sürmektedir (Rashad, 2006: 21; Baum, 2009: 3; Liu ve diğerleri 2010: 249). Chou ve diğerleri (2004: 582) tarafından yapılan çalışmaya göre vergi veya diğer faktörler sonucu yükselen sigara fiyatları beden kitle indeksinde %20 artışa sebep olmuştur. Ancak literatürde sigara vergileri ve obezite arasında anlamlı bir ilişki olmadığını (hatta negatif bir ilişki bulunduğunu) ileri

süren çalışmalara da rastlamak mümkündür (Gruber ve Frankes, 2006: 183; Chang ve diğerleri, 2010: 372; Fang ve diğerleri, 2009: 334; Nonnemaker ve diğerleri, 2009: 366). Bu bulguyu destekleyen diğer bir çalışma ise Courtemanche (2008: 24) tarafından yapılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre sigarayı bırakmanın obeziteyi artırmaktan ziyade uzun dönemde (6 yıl) beden kitle indeksini azalttığı tespit edilmiştir.

Dragone ve diğerleri (2015: 1) tarafından yapılan çalışmaya göre Amerika'da yapılan sigara karşıtı kampanyaların sadece sigara kullanımını azaltmakla kalmayıp beden kitle indeksini de düşürdüğü tespit edilmiştir. Çalışmaya göre obezite vergileri ve sigara karşıtı kampanyaların iki türlü sonucu mevcuttur. Her iki politika da tek başına kullanıldığında hem sigara tüketimini azaltmakta hem de beden kitle indeksini düşürmektedir.

1.5.3. Gıda Yardımları

Özellikle Amerika'da çok tartışılan bir diğer konu ise gıda yardım programlarının obeziteye yol açmasıdır. Amerika'da 1964 yılında başlatılan gıda yardım programları yoksullukla mücadele etmek amacıyla kurulmuştur. Bu doğrultuda gıda kuponları ya da elektronik kartlarla bu yardım sağlanmıştır. Marketlerde gıda alışverişlerinde kullanılan bu yardımlar hane halkı büyüklüğü, hane halkı varlığı, brüt ve net gelire göre verilmektedir (Finkelstein ve Zukerman, 2008: 127). Fox ve diğerleri (2004: 3) tarafından yapılan çalışmada (aynı gelir seviyesinde olan) gıda yardımı kadınların obezite durumları incelenmiştir, gıda yardımı alanların almayanlara göre obez olma ihtimali belirgin bir şekilde daha fazladır. Literatürde gıda yardımları ve obezite ile ilişkisine bakıldığında bu ilişkinin sadece kadınlarda görüldüğü, erkeklerde ve çocuklarda böyle bir ilişkiye rastlanmadığı göze çarpmaktadır (Lauren ve Nies, 2007: 1952). Gıda yardımları aynı zamanda gelir etkisi de yaratmaktadır.

1.5.4. Gelir

Gelir ile obezite ilişkisi değerlendirildiğinde gelirin beden kitle indeksini hem arttırabileceği hem de azaltabileceği ileri sürülmektedir. Gıda ve hareketsiz yaşam tarzı, normal mal kabul edildiğinde gelir kilo alımına sebep olabilir. Ancak sağlıklı ve fit bir görünüm normal mal kabul edilirse gelir arttığında kilo azalımı gerçekleşebilir. Gelirin kilo üzerindeki etkisi ters U şeklindeki eğriyle temsil edilebilir. Öncelikle kazanılan

ekstra gelir ile gıda üzerine yapılan harcamalar artar ve bu kilo alımına sebep olur, ancak gıdadan alınan marjinal faydanın azalması sonucu kazanılan ek gelir kalori tüketiminde çok fazla bir artışa neden olmaz, bunun yerine kazanılan ek gelir sağlıklı ve fit bir görünüm uğruna kilo kaybına yol açabilir. Genel olarak kadınlarda kilo ile gelir arasında negatif ve güçlü bir korelasyon bulunmaktadır, erkeklerde ise aynı durum mevcut değildir. Buna göre yüksek gelirli kadınlarda obez olma olasılığı daha düşük olduğu ileri sürülmektedir (Philipson ve Posner, 2003: 27; Lakdawalla ve diğerleri, 2005: 253). Literatürde gelirle obezite arasında bir ilişki bulunmadığına yönelik çalışmalar da mevcuttur. Cawley ve diğerleri tarafından yapılan çalışmada (2010: 979) yaşlılar arasında gelirin kilo üzerine etkisi araştırılmıştır. Sonuçlara göre gelirin beden kitle indeksi üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir.

Gelişmiş ülkeler için gelir farklılıklarının obezite ile ilişkisini incelemek üzere yapılan çalışmalarda, düşük gelirli bireylerin elde ettiği ek gelirin gıda üzerine yapılan harcamalarda büyük bir artışa, kalori alımında yükselmeye, hafifte olsa kilo artışına sebep olmaktadır. Orta-gelirli bireyler için ise gelir artışının kilo üzerine farkedilebilir bir etkisi yoktur (Cawley, 2015: 251).

Düşük gelirli bireylerin sağlıklı ve taze gıdalara ulaşmaları daha sınırlıdır ve dolayısıyla daha çok işlenmiş ve hazır gıdalara yönelmeleri onları obeziteye bir adım daha yaklaştırmaktadır.

1.5.5. Eğitim

Genel olarak sağlık ekonomisi literatüründe en istikrarlı bulgulardan biri eğitim yılı arttıkça kişilerin daha sağlıklı olma eğiliminde olduklarıdır. Eğitimin sağlığa olumlu değerlendirildiğinde; eğitim arttıkça kişiler sağlıkla ilgili konularda bilgileri artar, daha sağlıklı diyet yapabilirler, daha eğlenceli fiziksel aktivitelere katılabilirler, daha yüksek gelir elde edebilirler, daha kapsamlı bir sigortaya sahip olabilirler, daha sağlıklı akranlara (arkadaşlara) ve daha güvenli yerlerde oturabilirler. Diğer yandan ise yüksek eğitilmiş kişilerin meslekleri gereği daha hareketsiz yaşam tarzına sahip olma ihtimali artmaktadır (Cawley, 2015: 251). Bu durum hastalık ve obezite riskini artırabilir. Görüldüğü üzere eğitiminde gelir gibi çift yönlü bir etkisi bulunmaktadır.

Clark ve Royer tarafından (2013: 2087) yapılan çalışmada İngiltere’de zorunlu eğitim yaşının 14’ten 16’a çıkarılmasının beden kitle indeksi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda eğitimin beden kitle indeksi üzerine etkili olmadığı tespit edilmiştir.

Kişilerin eğitim durumunun yanı sıra yedikleri gıdaların besin değerleri hakkındaki bilinç düzeyleri ve bu konudaki farkındalığı obezitenin tetikleyicileri arasındadır (Nayga, 2001: 815).

Devaux ve diğerleri tarafından (2011: 121) yapılan çalışmada ise OECD ülkelerinde eğitim ve obezite ilişkisi irdelenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre kadınlar arasında bu ilişkinin daha güçlü olduğuna dikkat çekilmiştir. Bu sonucu destekleyen başka bir çalışma ise Brunello ve diğerleri tarafından (2013: 219) yapılmıştır. Çeşitli Avrupa ülkeleri için yapılan çalışmada erkeklerde eğitimin beden kitle indeksi üzerine etkisi hesaplanmazken, kadınlarda eğitim yılında %10’luk bir artış beden kitle indeksini %1,84, obeziteyi ise %1,85 artırmaktadır.

Genel olarak bakıldığında literatürde eğitimle ilgili çalışmaların sonuçları oldukça çeşitlidir. Erken çocukluk eğitiminin gençlik dönemleri üzerinde koruyucu etkisi olsa da, bu etki yetişkinlik dönemlerinde etkisini kaybetmektedir (Cawley, 2015: 252).

1.5.6. Hayat Tarzındaki Değişiklikler

Hayat tarzındaki değişiklikler de obezite oranlarının artmasına sebep olmaktadır. Eskiye oranla fast food restoran sayısındaki artışla beraber dışarıda yemek yeme oranlarını artmıştır (Skinner ve diğerleri, 2005: 132-133). Fast food restoranlarının menüleri büyütmesi (super size menülerin çoğalması) insanları daha çok yemeye teşvik etmiştir. Rolls ve diğerleri (2002: 1207) tarafından yapılan çalışmada menülerin büyük porsiyonlarda sunulması %30 daha fazla kalori alımına sebep olmuştur.

Cotti ve Tefft tarafından (2013: 134) fast food gıda fiyatlarının kilo üzerine etkisi olup olmadığını incelemek üzerine yapılan araştırmada, fast food gıdaların beden kitle indeksine veya obezite üzerine herhangi bir etkisi olmadığı bulunmuştur.

Fast food restoranlarına yakınlığının da obeziteye sebep olduğu iddia edilmektedir. Literatürde bu konuyla ilgili birçok çalışma bulunmaktadır. Courtemanche ve Carden

tarafından (2011) yapılan çalışmada Amerika’da büyük süpermarket zinciri olan Walmart süpermarketlerinin açık olduğu saatlerin ve süpermarketlere yakınlığın yerel halkın kilosu üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışmanın sonucuna göre süpermarketlerin açık ve yakın olmasının (her 100.000 kişi için) beden kitle indeksini 0,24 birim, obezite riskini ise %2,3 artırmaktadır.

Süpermarketlere yakınlığın yanı sıra süpermarket ve fast food restoranlarda yapılan promosyonların da kalori alımını artırarak obezitede artışa sebep olduğu ileri sürülmektedir. “Bir Ürün Alana İkincisi Bedava” gibi kampanyaların yapılması veya fiyat indirimlerinde bulunulması tüketimi artırarak kalori alımında artışa sebep olmaktadır. Özellikle fast food restoranlarında sadece 1 dolar gibi küçük rakamlara menülerin (patates ve içecek boyutlarının) büyütülmesi de kalori alımını arttıran uygulamalardandır (Finkelstein ve Zukerman, 2008: 31).

Genel olarak bakıldığında ise literatürdeki fast food fiyatları ile ilgili çalışmaların çelişkili olduğu ileri sürülmektedir (Cawley, 2015: 249).

Günlük alışkanlıkların yanında geçmişten günümüze çalışma koşullarında da bir takım değişiklikler yaşanmıştır. Kadının çalışma hayatında daha aktif olmasının obezite oranlarını dolaylı olarak etkilediği ileri sürülmektedir. Bazı çalışmalarda herhangi bir etkisi bulunmadığını tespit edilse de (Cutler ve diğerleri, 2003: 97), bu durumun özellikle çocuk obezitesinde ve dolaylı olarak da yetişkinlik dönemindeki obeziteye katkısı olabilir. Çalışan annenin zaman kısıtlılığı nedeniyle besleyici menüler hazırlayamaması, hazır yemeklere yönelmesi (veya dışarıda yemeyi tercih etmesi) veya çalıştığı için çocuğun gün içindeki hareketliliğini gözlemleyememesi çocuğun obezite riskini tetiklemektedir (Skinner ve diğerleri, 2005: 133). Ayrıca annesi çalışan çocuklarının okul sonrası bulunduğu etüt benzeri alanlarda sağlıklı besinlere ulaşım kolaylığı, yüksek kalorili besin değeri düşük gıdalar alma ihtimalini arttırmaktadır (Anderson ve diğerleri, 2003: 39).

Dahası çalışma şartları ve zaman kısıtlılıkları nedeniyle nedeniyle çalışan annelerinin çocuklarını emzirememesinin çocuk obezitesiyle ilişki olabileceği ileri sürülmektedir. Daha önce de bahsedildiği gibi anne sütü alımı yetersizliği ile obezite arasında negatif ilişki bulunduğu dair çalışmalar mevcuttur.

Kadın istihdamının artmasının bir diğer yan etkisi de kadınların çocuk doğurmayı erteleyerek kariyer ve eğitim planlarına odaklanmaları nedeniyle çocuk doğurma yaşının yükselmesi olmuştur. İlk kez anne olma yaşının artması, altında yatan sebeplerin bilinmemesi ile birlikte obez çocuk sahibi olma riskini arttırdığına yönelik kanıtlar bulunmaktadır (Finkelstein ve Zukerman, 2008: 55).

Chou ve diğerleri (2004: 582) tarafından yapılan diğer bir çalışmada ise iş dışında geçirilen zamanın değerinin artması obezitenin ekonomik nedenleri arasında yer almaktadır.

1.5.7. Makroekonomik Koşullar

Obeziteye sebeplerinden bir diğeri ise bazı makroekonomik koşulların gerçekleşmesidir. İşsizlik oranı yükseldiğinde birçok kişinin gelirinde azalma, genel olarak da istihdamda bir azalma görülmektedir. Bu durum ise gelir ve ikame etkilerinin ortaya çıkmasına neden olur. Ücretlerin düşmesi zamanın fırsat maliyetini de düşürür, dolayısıyla durgunluk dönemlerinde fiziksel aktivite ve yemek pişirme gibi zaman alan işler yapılabilir. Gelir etkisi ise çift yönlü olabilir. Düşük gelir fast food satın almak yerine pirinç ve tahıl pişirme gibi yollarla kalori tüketimini azaltabilir. Ancak kişiler yüksek kalorili enerji yoğunluklu besin değeri düşük gıdalara yönelirlerse, düşük gelir kalori tüketimini arttırabilir (Cawley, 2015: 252). Ruhm (2000: 26) tarafından yapılan çalışmada işsizlik oranı ile günlük yağ alım miktarı incelenmiştir. Çalışmaya göre işsizlik oranındaki %1'lik artışın günlük yağ alımını %2 artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Aynı yazar tarafından (2003: 30) yapılan çalışmada işsizlikle obezite arasında ilişki incelenmiştir. Çalışmanın sonucuna göre işsizlikte yaşanan %1'lik artışın obezitenin şiddetini azalttığı bulunmuştur. Daha sonra yapılan çalışmada ise istihdam oranının obezite ve fiziksel aktivite üzerinde etkisi ölçülmüştür. İstihdam oranındaki bir birimlik azalma obezite olasılığında %0,73'lük bir azalmaya, fiziksel aktivite olasılığında ise %0,21'lik azalmaya sebep olduğu tespit edilmiştir (Ruhm, 2005: 350).

Dave ve Kelly (2012: 254) tarafından yapılan çalışmada yüksek işsizlik oranının sebze ve meyve tüketiminde azalmaya sebep olduğunu ortaya koymaktadır. Buna göre işsizlik oranındaki %1'lik artış meyve ve sebze tüketiminde %3-6 arasında bir azalışa neden olmaktadır. Bu etki gençler, eğitim düzeyi düşük kişiler, evli insanlarda biraz daha

yüksek gerçekleşmektedir. Ancak taze meyve ve sebzenin yerini atıştırma ve fast food gıdaların aldığına dair güçlü kanıtlar tespit edilememiştir.

Arkes (2009:1943) tarafından yapılan çalışma ise makroekonominin gençlerin kiloları üzerine etkisi olup olmadığını incelemek üzere yapılmıştır. Genç erkeklerin ekonominin güçlü olduğu dönemlerde kilo aldığı, genç kızların ise tam tersi kilo verdikleri (ekonominin kötüye gittiği dönemlerde de kilo aldığı) tespit edilmiştir. Genç erkeklerin ekonominin güçlü olduğu dönemlerde kilo aldığı bulgusu Zhang (2011: 3) tarafından da desteklenmiştir.

Genel olarak bakıldığında yaş, cinsiyet, kentleşme, sosyo-ekonomik statü değişkenleri makroekonominin kilo, fiziksel aktivite ve beslenme üzerindeki etkisini etkilemektedir (Cawley, 2015: 253).

İşsizliğin obeziteye diğer bir katkısı ise stres aracılığıyla gerçekleşmektedir. Stres vücutta kortizol hormonunun yayılmasına sebep olarak iştahı artırır (özellikle enerji yoğunluklu gıdalara) ve insülin direncinin ve abdominal yağ birikiminin artmasına neden olmaktadır (Bjorntop, 1997 aktaran Cawley, 2015: 252). Böylece kilo almayı kolaylaştırmaktadır.

1.5.8. Akran Etkisi

Beslenme ve fiziksel aktive davranışında akran etkisinin (yaşıt/arkadaş) gitgide büyüyen bir akım halini almaktadır. Çünkü yemek yeme, egzersiz vb. bir davranışı arkadaş ile birlikte yapmak daha eğlenceli olabilmektedir.

Wansink (2006 aktaran: Dobbs ve diğerleri, 2014: 13) tarafından yapılan çalışmaya göre kişinin akşam yemeğini yediği kişi sayısının bile yediği miktarı etkilediğini tespit etmiştir. Buna göre kişinin akşam yemeğini bir arkadaşı ile yediği durumda yalnız olduğu duruma göre %35 daha fazla kalori tükettiği, 7 kişilik bir grupla yediğinde %96 daha fazla kalori tükettiği tespit edilmiştir.

Yakushave ve diğerleri (2014: 234) tarafından üniversitede okuyan oda arkadaşları arasında beslenme konusunda akran etkisini inceleyen çalışmada özellikle kız öğrencilerde akran etkisinin çok büyük olduğu görülmüştür.

1.5.9. Biyolojik Temelli Nedenler

İlk çağlarda besinlere ulaşmak kolay olmadığı için insanlar besin bulduğunda çok tüketip enerji depolayarak, kıtlık zamanlarında bu enerjiyi kullanarak ayakta kalmaya çalışırlardı. 20. yüzyıldan önce şekerli gıdalar olarak sadece bal ve meyve bulunmaktaydı ve bu besinler onların hayatta kalmaları için oldukça önemliydi. Ancak şekerin rafine edildikten sonra ucuzlaması sonucu şeker oranı yüksek birçok gıda sağlıksız ve aşırı kalorili hale gelmiştir. İnsanlar tarihten gelen bu alışkanlıkla şekerli gıdaları besinler olarak değerli ve kıt kaynaklarmış gibi davranmaktadırlar. İnsanlık tarihine gömülü bu inanç obezite sıklığının artmasındaki önemli sebeplerden birisidir (Rosin, 2008: 625)

1.5.10. Rasyonel Bağımlılık

Berker ve Murhpy (1988: 675) tarafından yapılan çalışmada yemek yemenin sigara gibi rasyonel bir bağımlılık olduğu belirtilmiştir. Rasyonel bağımlılık modeline göre geçmişteki tüketim bugünkü yemek yeme davranışının marjinal faydasını arttırmaktadır. Aşırı yemekten oluşan bu bağımlılık türüne örnek olarak uzun süre aşırı karbonhidrat tüketen insanlarda oluşan karbonhidrat bağımlılığı verilebilir. Ancak bu bağımlılık rasyonel bir bağımlıktır ve fiyat değişimlerine duyarlıdır. Fiyat değişimi oldukça insanların tercihi değişebilir.

1.5.11. Gıdalardan Elde Edilen Fayda

Obeziteye iktisadi perspektiften bakıldığında kişinin elde ettiği fayda; kilosu, sağlığı, yediği gıdaların miktarı ve kalitesi, fiziksel aktivite ve boş zamanın nasıl geçirdiğinin bir fonksiyonudur. Bütçe, zaman kısıtı ve biyolojik kısıt altında kişi pahalı ama sağlıklı ya da ucuz ama aşırı kalorili gıdayı tercih edip etmeyeceğine karar vermelidir. Buna göre obez olan bir bireyin rasyonel olmadığı söylenemez. Kişi besin değeri az enerji-yoğun gıdaları tüketerek obez olmayı tercih edebilir (Cawley, 2011: 121). Dolayısıyla gıdalardan elde edilen faydanın bazı bireylerde yüksek olması obeziteyi tetiklemektedir.

1.5.12. Uzun ve Kısa Dönemli Uyumsuzluklar

Kişiler kısa zamanda elde ettikleri faydaları, uzun zamanda elde ettikleri faydalara tercih edebilirler (Saruç, 2014: 56). Obezitenin sebepleri arasında görülen bu duruma

kişinin abur cubur tüketiminden elde ettiği anlık faydanın, o besini tüketmeyerek uzun vadede fit kalmasından elde ettiği faydadan daha baskın olması örnek olarak gösterilebilir.

Kan ve Tsai (2004: 907) tarafından yapılan çalışmada bireylerin ekonomik fayda maliyet hesaplamalarının obez olma davranışlarını etkilediği tespit edilmiştir.

Zamanın fırsat maliyetinin yüksek olması, sağlıklı gıda seçimlerinden elde edilen marjinal faydanın yüksek olması sonucunu doğurmaktadır. Sağlıklı gıdalardan elde edilen toplam fayda, sağlıklı gıdadan elde edilen toplam faydaya eşit veya küçük olsa bile, zaman kısıtından dolayı kişiler sağlıklı gıda seçimi yapma eğilimindedirler (Goel, 2006: 318)

1.5.13. Şehirleşme

Günümüzde kent merkezlerinde genellikle işlenmiş gıdalar, yüksek kalorili atıştırmalıklar, tatlılar ve şekerli içecekler sunan süpermarket ve fast food restoran sayısında ciddi bir artış varken, açık pazar veya tarım standları sayısı azalmaktadır. Bununla birlikte otomobil kullanımı hareketsiz yaşam tarzının artması da obeziteyi tetikleyen nedenler arasındadır (Goel, 2006: 319). Dünya çapında eskiye oranla karayollarında motorlu taşıt kullanımının artması genel olarak fiziksel aktiviteyi kısıtlamaktadır. Amerika'da yapılan bir çalışmada 1960 yılı için işine arabayla giden kişilerin oranı %64, yürüyerek giden kişilerin oranı % 10, toplu taşıma kullananların oranı ise % 12'dir. Aynı oranlara 2000 yılı için bakıldığında arabayla giden kişilerin oranı %80'e yükselirken, yürüyerek giden kişilerin oranı % 3, toplu taşıma kullananların oranı ise % 5'e düştüğü görülmektedir (Federal Highway Administration, 2015).

Şehirleşmedeki en büyük problem kentleşmenin bozuk yapılmasıdır. Hükümetlerin yanlış kentleşme politikaları park alanlarının azalmasına, egzersiz ve alışveriş ve diğer aktivitelerin yapılacağı alanların azalmasına sebep olarak fiziksel aktiviteyi azaltmaktadır. Bu sorunlar nedeniyle şehirleşmenin daha yoğun olduğu bölgelerde obezite oranlarında artış görülmektedir. Bununla ilgili yapılan Zhang ve diğerleri (2014: 137) tarafından yapılan çalışmada Çinde farklı bölgelerde yaşayan çocuklar ve

ergenlerdeki obezite prevalansı incelenmiştir. Çalışmanın sonucuna göre şehirleşmenin yüksek olduğu bölgelerde obezite oranı daha yüksektir.

Popkin ve diğerleri (2001: 1068) tarafından yapılan çalışmada ise Çin ve Hindistan'da obezite prevalansı kırsal alana göre şehirlerde 3-4 kat daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

1.5.14. Zaman Tercihleri

Zaman tercihleri, kişilerin zaman faydalarına ve maliyetlerine nasıl değer verdiklerinin tanımlanmasıdır (Gray, 2010: 1). Dolayısıyla zaman tercihi kişilerin şimdiki faydalarını ileri bir tarihteki elde edeceği faydası ile değiş tokuş yapmaları ile ilgili bir durumdur. Obezitenin dünyada bu denli artmasının sebebi kişilerin zaman tercihlerine bağlanmaktadır. Buna göre insanların zaman tercihlerinin marjinal oranları yükseldikçe kişilerin bugünkü faydalarını yarınki faydaları ile değiştirme durumu hızlanacaktır (Komlos ve diğerleri, 2004: 209). Obezitenin maliyetleri gelecek bir tarihte ortaya çıkacakken besinlerin tüketiminden elde edilen fayda anlaktır. Literatürdeki çalışmalarda bireylerin gelecek zaman ve şimdiki zaman tercihlerine incelendiğinde, şimdiki zamanı daha çok önemseyen bireylerin beden kitle indeksinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (Adams ve White, 2009: 83; Gray, 2010: 12-13).

1.5.15. Asimetrik bilgi

Piyasa başarısızlığının nedenlerinden biri olarak görülen asimetrik bilgi, piyasadaki aktörlerin aynı bilgiye sahip olmama durumunda ortaya çıkmaktadır (Savaşan, 2012: 251). Gıda piyasasında yaşanan asimetrik bilgi problemi ise tüketicilerin gıda alımlarında (veya tüketimlerinde) gıdaların besin içerikleri, kalorileri veya satın aldıkları besinlerin ileride obezite gibi sağlık problemlerine yol açıp açmayacağı hakkında bilgi sahibi olmamalarıdır. Dolayısıyla asimetrik bilgide obezitenin ekonomik nedenlerinden biri olarak görülmektedir.

Literatürde asimetrik bilginin ahlaki rizikoya sebep olduğu bunun da obezitedeki artışı tetiklediği ileri sürülmektedir. Buna örnek olarak sigortalı olma durumu verilmiştir. Sigortanın obezitenin teşhisi ve tedavisine yönelik harcamaları karşılaması durumunda kişinin herhangi bir maliyet paylaşımı yoksa obezite oranları yüksek olmaktadır. Yani

bireylerin sigorta için herhangi bir maliyete katlanmamaları obez olma ihtimalini arttırmaktadır (Finkelstein ve Zukerman, 2008: 71).

1.5.16. İşaret Olarak Kilo

Eski çağlarda şişmanlık bir statü veya zenginliğin bir göstergesi/işareti olarak algılanmıştır. 19 yüzyılda batılı toplumlar için zayıflık, yetersiz beslenme ve hastalığın bir işareti olarak görülürken, şişmanlık yüksek statü, zenginlik ve refahın bir göstergesi olarak görülmekteydi. Geçmişte böyle bir algının varlığı obezitenin nedenleri arasında görülmektedir. Ancak günümüzde batılı toplumlara göre sağlığı negatif yönde etkilediği için obezite zenginlikle ters orantılı olması gerektiği ileri sürülmektedir. Zayıf olmak disiplinli ve iradeli olmanın bir işareti olarak değerlendirilmekte iken, şişmanlık disiplinsizliğin bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Ancak özellikle düşük gelirli ülkelerde hala şişmanlığa değer veren toplumlar da bulunmaktadır (Rosin, 2008: 641).

1.6. Obezite Ekonomisi

İktisatta bireyler kıt kaynakları kullanarak belirli kısıtlar altında faydalarını maksimize etmeye çalışırlar. Ekonomik çerçevede obeziteye bakıldığında kişilerin faydalarını; sağlıklı olmak, kilo, yedikleri gıdaların miktarı ve niteliği, egzersiz yapmak, zamanını harcadığı aktivite ve bunun gibi birçok faktör etkilemektedir. Bireyler bu faktörler arasında seçim yaparak zaman, bütçe ve biyolojik kısıtlar altında faydalarını maksimize etmeye çalışırlar (Cawley, 2011: 121). Zaman kısıtı, günün 24 saat olması ile tanımlanabilir. Bütçe kısıtı ise kişinin harcanabilir gelirini ifade eder. Para ve zaman kısıtı arasında bir değiş tokuş ilişkisi mevcuttur. Buna göre bir anne vaktini çocuklarına yemek pişirerek mi, bunun yerine hazır yemek siparişi verip yemek için ayıracağı zamanı çocukları ile oyun oynayarak mı geçireceğine karar vermelidir. Biyolojik kısıt ise kalori alımı artınca kilo alacağımız, kalori alımı azalınca kilo vereceğimiz ile ilişkilidir (Cawley, 2011: 121). Bireyler bu kısıtlar altında tercihlerini yaparken fayda maliyetlerinin kısa ve uzun dönem sonuçlarını dikkate alırlar. Örneğin bir bireyin fast food yiyecek tüketirken, yiyeceği tüketmekten zevk alması kısa dönemli faydasını arttırmaktadır. Ancak yiyeceği alırken katlandığı parasal maliyet, bununla birlikte alacağı kilo ve yaşayacağı sağlık sorunları gelecekteki fayda kaybı olarak değerlendirilmektedir.

Bireyler gelirlerini optimal dağıtmak için son TL kuralını uygularlar. Buna göre bir birey harcamalarını öyle bir şekilde yapar ki son TL için elde ettiği fayda tüm mallar için aynıdır. Bu eşitlik sağlandığında kişi faydasını maksimize etmiş sayılır. Örneğin, birey enerji yoğunluğu yüksek, besin değeri düşük gıdaların (atıştırıcılık, abur cubur vs.) fiyatı taze meyve ve sebzeye göre düşükse ve bu gıdaları tercih ederek daha yüksek fayda ediyorsa onları satın alır. Bu gıdalardan elde ettiği marjinal fayda diğer gıdalarla eşitleninceye kadar bu gıdaları satın almaya devam eder.

Son TL kuralı zaman kısıtına uyarlandığında son saat kuralından bahsedilebilir. Bu durumda birey spor yaparak geçireceği son saatini bilgisayar oyunu oynayarak geçirebilir. Bu durumda bilgisayar oyunu oynayarak elde edeceği haz, spor yaparak elde edeceği hazdan yüksektir. Son TL kuralından hareketle son saat kuralı da obeziteki artışı açıklamada oldukça önemlidir (Cawley, 2011: 123). Enerji yoğunluğu yüksek besin değeri düşük gıdaların fiyatları oldukça düşüktür. Birey son TL'sini düşük fiyatlı olduğu için bu tür gıdalara harcayıp oldukça fazla edinebilir. Bu tür gıdaların tüketimi kalori alımını arttırıp kilo alımına sebep olacaktır. Son saat kuralında ise hareketsiz geçirilen zamanın faydası arttığı için birey hareketsiz yaşamı tercih ederek faydasını arttırır ancak hareketsiz yaşam kilo almasına sebep olur.

Kamu sağlığı politikası açısından bakıldığında kişilerin fazla kilo alması istenmeyen bir durumdur. Ekonomi için ise mutluluk/fayda ön plandadır. Kilo almak, kişilerin aktiviteleri sonucu oluşan fayda ve maliyetlerin bir sonucudur (Cawley, 2011: 123-124).

Kilo artışına ekonomik açıdan bakıldığında neoklasikler bunu rasyonel seçim modeline dayandırarak kişisel tercihlerin bir sonucu olarak yorumlamışlardır (Lakdawalla ve Philipson, 2002: 1; Philipson ve Posner,1999: 3). Bununla ilgili öncü çalışmalarda Philipson ve Posner (1999: 4), Lakdawalla ve Philipson (2002: 2) teknolojik yeniliklerin artması ve tarımsal üretimin maliyetlerinin düşmesinin kalori maliyetlerini düşürdüğünü belirtmişlerdir. Arz ve talep piyasasındaki değişiklikler kalori tüketiminin artmasına ve göreceli gıda fiyatlarının artmasına sebep olmuştur. Kazançlar attıkça hareketsiz yaşamın artması, kalorinin fiyatının azalması kaçınılmaz bir ekonomik sürece dönüşmüş ve kilo problemi refah artışının bir yan etkisi olarak görülmüştür (Lakdawalla, Philipson ve Bhattacharya, 2005: 253).

Kalori tüketiminin fazla olmasına rağmen hareketsiz yaşam süresini artması ile daha az kalori harcanması fiziksel aktive maliyetlerini yükseltmiştir. Bireyler kalori yakmak için para ödemek zorunda kalmışlardır. Bu varsayımlar altında Philipson ve Posner (1999: 7-9) tarafından belirtilen fayda fonksiyonu:

$$U = U (W (F,S), F,C)$$

W: kilo, F: gıda tüketimi (kalori tüketimi), S: fiziksel aktivitelerde kaybedilen kalori, C: alternatif tüketimi (gıda dışı mal ve hizmetler tüketimi) göstermektedir. Bu fonksiyonda fiziksel aktive dışsal değişken olarak kabul edilmiştir. Buna göre $W_f \geq 0$, $W_s \leq 0$ olmaktadır. Bireyin kilosu, kalori alımı ve kalori kaybından etkilenmektedir. Kalori alımı, kalori harcamasını aşarsa kilo alımı gerçekleşmektedir.

Bütçe kısıtı altında fayda maksimizasyonu amaçlanmaktadır.

$$\text{Max } U (W (F,S) F,C) \quad C + pF \leq I$$

Bu eşitlikte ise p: gıda fiyatını, I: geliri göstermektedir. Gelirdeki artışlar gıda talebini artırır. Bireylerin kalori kaybı işlerinin zorluğunu da bağlıdır. Teknolojik gelişme obezitede artışı dengeli hale getirir. Bununla birlikte fast food sektörünün gelişmesi de teknolojik gelişmenin bir sonucudur. Ancak fast food obezite artışının tek sorumlusu olarak görülemez (Philipson ve Posner, 1999: 9).

1.7. Obezitenin Maliyetleri

Obezite yarattığı sonuçlar sebebiyle sadece tıbbi değil ekonomik bir problem olarak da görülmektedir (Lakdawalla ve Philipson, 2009: 283; Philipson ve Posner, 2008: 1). Birçok hastalığa sebep olan obezitenin ekonomiye ve topluma maliyetleri bulunduğu gibi bireysel olarak kişilere maliyetleri de söz konusudur. Bu kapsamda maliyetler toplumu ve ekonomiyi, ücret ve istihdam aracılığı ile kişileri etkilemektedir. Bu etkilerinin yanı sıra obezite prevalansının artmasının işletmeleri daha az rekabetçi hale getirdiği, ordunun hazır bulunmasını engellediği, vergileri arttırdığı ve sosyal güvenlik sistemlerini tehlikeye soktuğu ileri sürülmektedir (Finkelstein ve Zukerman, 2008: 10).

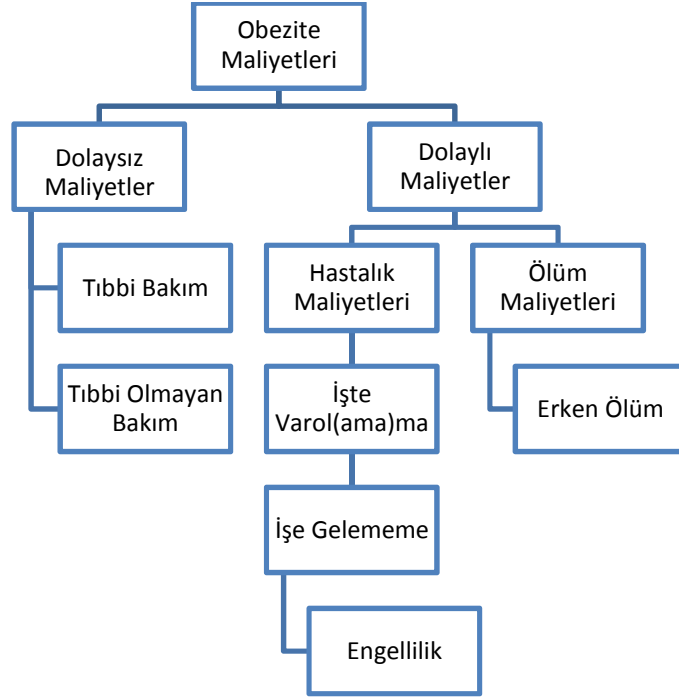
Bununla birlikte obezitenin yarattığı diğer bir ekonomik sonuç ise obezite ile ilişkili ürün ve hizmetleri piyasaya sunan üreticilerin yarattığı ekonomidir.

Kişinin sağlığı için büyük tehlike oluşturan obezite ile ilgili yapılmış birçok maliyet araştırmasına rastlamak mümkündür. Yapılan araştırmalara göre obez olan kişilerin yaşam kalitelerinin düşük olduğu, işlevsel olarak daha sınırlı oldukları, yaşam sürelerinin daha düşük olduğu bulunmuştur. Obezite birçok hastalığa sebep olduğu için obez olan insanların daha fazla sağlık hizmeti kullandığı iddia edilmektedir (Lehnert ve diğerleri, 2013: 106). Obezitenin neden olduğu hastalıklar ile birlikte birçok ülkede obezitenin tedavisi için yapılan harcamaların sağlık harcamaları içindeki payı yıldan yıla artış göstermektedir. Obezitenin neden olduğu maliyetler obezite sıklığındaki artış ile paralel gerçekleşmektedir.

Genel olarak literatürde hastalıkların maliyetleri ile ilgili çalışmalara bakıldığında veriler hasta düzeyinde toplandığında bu çalışmalara aşağıdan yukarıya doğru çalışma denilmektedir. Bu tip çalışmalarda fazla kilo ve obezite oranlarına ayrı ayrı yer verildiği için daha yüksek maliyet rapor edilmektedir. Yukarıdan tabana olan çalışmalarda ise genel olarak toplam maliyetler kullanılır. İngilizce literatürde PAF (Population Attributable Fractions) çalışmaları diye geçen bu tür çalışmalarda ise obezite ile ilişkili hastalıkların maliyetlerinin nüfus içindeki paylarına yer verilir (Lehnert ve diğerleri, 2013: 107).

Ayrıca prevalans tabanlı çalışmalarda belirli bir zamandaki (genellikle bir takvim yılı) toplam maliyetler ya da kişi başına maliyetler hesaplanırken, insidans tabanlı çalışmalarda genellikle birkaç yıl ile bütün bir ömür arasında değişen uzun süreli maliyetler ortaya koyulur (Lehnert ve diğerleri, 2013: 107).

Obezitenin maliyetleri dolaysız ve dolaylı maliyetler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Dolaysız maliyetler de kendi arasında tıbbi maliyetler ve tıbbi olmayan maliyetler iki grupta toplanmaktadır. Literatürde emek piyasası maliyetleri olarak da geçen dolaylı maliyetler ise hastalık maliyetleri ve ölüm maliyetleri olmak üzere iki grupta toplanabilir.



Şekil 1: Obezitenin Maliyetleri

Kaynak: Lehnert ve diğerleri (2013: 107)

Bu maliyetlere ek olarak obezitenin azaltılmasına yönelik yapılan yatırım harcamaları da obezitenin ekonomiye olan maliyetleri arasında görülmektedir (Dobbs ve diğerleri: 2014: 22).

Obezite insanın sebep olduğu küresel sosyal yükler arasında sigara, savaş ve terörizm den sonra 3. sırada yer almaktadır (Dobbs ve diğerleri, 2014: 2).

1.7.1. Obezitenin Dolaysız Maliyetleri

Dolaysız maliyetler obezitenin koruyucu, tanı koyucu ve tedavi ile ilgili hizmetlerini kapsar (Wolf, 1998: 2). Bir diğer deyişle bu maliyetler obezite ile mücadelede direk kullanılan kaynakların maliyetini göstermektedir. Tıbbi hizmetler için harcanan paralar, hastane tedavisi, doktor ve muayene ücretleri, ilaçlar için harcanan paralar, ulusal sağlık sigortasından talep edilen tıbbi bakım, tıbbi servislerin kullanımı, obezite ile ilgili oluşan hastalıkların tedavi maliyetleri vb. hizmetler dolaysız maliyetlere örnek gösterilebilir.

Avrupa ülkeleri için dolaysız maliyet çalışmalarında hastaların ekonomik durumu, sosyo-demografik durumlarının sağlık statüsüne göre maliyetlerin farklılaştığı bulunmuştur (von Lengerke ve Krauth, 2011: 220).

Literatürde yapılan taramalarda uluslararası çalışmalarda obezitenin doğrudan maliyetinin ülkelerin sağlık harcamaları içerisindeki tuttuğu pay % 1,9 ile % 7,8 arasında değişmektedir (Konnopka ve diğerleri, 2011: 350).

1.7.2. Obezitenin Dolaylı Maliyetleri

Dolaylı maliyetler ölüm ve hastalıktan dolayı verimlilik kayıplarını ifade etmektedir. (Wolf, 1998: 2). Aynı zamanda üretkenlikte ortaya çıkan düşüşün parasal değeri olarak da tanımlanmaktadır (Saruç, 2014: 65).

Hastalık maliyetleri, obez olan kişilerin hastalıkları ve hastalıktan ötürü oluşan engellilik durumlarında ortaya çıkan ücret kayıplarını ifade etmektedir. Ölüm maliyetleri ise obez olanların erken ölümünden dolayı gelecekteki kazanç kayıplarından hesaplanmaktadır (Wolf, 1998: 2-3). Verimlilik kayıpları emek piyasasında işe devamsızlık (absenteesim), işte varolamama (presenteesim), erken ölüm ve engellilik olmak üzere dört boyutta ölçülür. İşlev kaybına uğramış yaşam yılının hesaplanması, engellilik veya emeklilik dolayısıyla işçilere ödenen tazminatlar, sağlık piyasasında yaşanan refah kayıplarında verimlilik kayıplarında kullanılabilir diğer araçlardandır (Hammond ve Levine, 2010: 288; Trogdon ve diğerleri, 2008: 489).

Obezitenin ücret ve istihdam üzerine maliyetleri de dolaylı maliyetler kapsamında yer almaktadır (Cawley, 2015: 254-255).

İşe devamsızlık, işçilerin obezite ile ilişkili sağlık problemleri sebebiyle işe gelememesi sonucu oluşan verimlilik kayıplarının toplamıdır. İşte varolamama (presenteesim), fiziksel ya da ruhsal sağlığı yerinde olmayan insanların bu durumda bile işe gitmeleri sonucu tam kapasite ile çalışmaması sonucu oluşan verimlilik kayıplarına denir (Johns, 2010: 520-521). Literatüre bakıldığında işe devamsızlık nedeninin obezite ile ilişkili olduğuna dair çalışmalar bulunmaktadır (Trogdon ve diğerleri, 2008: 491; Neovious ve diğerleri, 2009: 17).

Erken ölüm maliyeti (prematüre mortality), obeziteye bağlı oluşan çeşitli hastalıklar nedeniyle bireylerin hayata erken veda etmeleri sonucu ortaya çıkan kayıpları ifade eder. Dolaylı maliyetler içinde en yüksek olanıdır (Lehnert ve diğerleri, 2013: 105).

İşlev Kaybına Uyarlanmış Yaşam Yılı (İKUY), erken ölümden dolayı kaybedilen potansiyel yaşam yılı ile maluliyet sebebiyle kaybedilen verimli yılların toplamı ile hesaplanır. Literatürde sakatlığa bağlı kaybedilen yaşam yılı olarak da geçen bu ölçü ile hastalık sebebiyle ekonomik olarak verimsiz hale gelen veya kaybedilen yıl sayısı ölçülmektedir (Dobbs ve diğerleri, 2014: 19).

Dünya çapında obezite sonucunda erken ölüm sebebiyle oluşan İKUY yaklaşık %71 iken, sakatlık sebebiyle oluşan İKUY %29'dur (Dobbs ve diğerleri, 2014: 19). Bu %29'luk sakatlık yükü işverenleri etkilemektedir. Çünkü obez çalışanlardaki yorgunluk, konsantrasyon bozukluğu, nefes darlığı gibi sorunlar onların verimliliklerini düşürmektedir. Normal bir bireyin çalıştığı takdirde elde edeceği çıktının obez bir bireyde düşüş göstermesi işyerine bir maliyet oluşturmaktadır (Finkelstein ve diğerleri, 2010: 971).

İş kısıtlılığı/engellilik yüzünden oluşan toplam verimlilik maliyeti oldukça büyüktür. Dobbs ve diğerleri (2014: 16) tarafından hazırlanan raporda obezitenin küresel maliyetleri açısından bakıldığında en çok maliyet kalemini %70 ile dolaylı maliyetler oluşturmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü tarafından yayınlanan Küresel Durum Raporuna göre (2014: 79) fazla kilo ve obezite için hesaplanan işlev kaybına uğramış yaşam 93,6 milyon yıldır.

Literatürde obeziteye bağlı oluşan hastalıklar sonucu obez olan kişilerin daha çok harcamaya sebep oldukları ve bütçeye yük oluşturdukları iddia edilirken, diğer yandan erken ölüm sebebiyle daha az emekli ikramiyesi alıp normal kilodaki insanlara göre sosyal güvenlik kurumuna daha az yük oluşturdukları belirtilmiştir (Seçilmiş, 2014: 9).

Schmier ve diğerleri (2006: 5) tarafından yapılan çalışmada obezitenin işyerine olan maliyeti ölçülmüştür. Çalışmanın sonucunda beden kitle indeksi yüksek olan işçilerin hastalık ve engellilik sebebiyle işe gelmeme sayısının normal kilolu işçilere göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Fazla kilolu ve obez işçilerde iş yeri yaralanmaları daha fazla görülmüştür. Sağlık maliyetleri de normal kilolu işçilere nazaran daha yüksektir.

Janssens ve diğlerleri (2012: 604) tarafından yapılan çalışmada, erkek çalışanlarda işte varolamama durumu ile BKİ arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Kadınlarda ise hastalık izni alma sayısı ile BKİ arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Bu bulguyu destekleyen bir diğler çalışma ise Gates ve diğlerleri (2008: 604) tarafından yapılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre BKİ'si 35 ve üzeri olan işçilerin sağlığındaki bozukluk sebebiyle iş kısıtlılıkları yaşadığı tespit edilmiştir. Ostbye ve diğlerleri (2007: 766) tarafından Amerika'da bulunan Duke Üniversitesinin çalışanlarının incelenmesi üzerine yapılan çalışmada BKİ arttıkça, kayıp iş günü sayısının arttığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Neovious ve diğlerleri tarafından (2009: 17) yapılan çalışmada obeziteyle ilişkili hastalık izni sayısı Avrupa'da yapılan çalışmalarda Amerika'ya göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Soontag ve diğlerleri tarafından (2016: 200) yapılan çalışmada Almanya'daki obez çocukların gelecekteki dolaylı maliyetleri tahmin edilmiştir. Buna göre çocukluk dönemlerinde obez olanların yetişkinlik dönemlerinde de aynı beden kitle indeksi kategorisinde kaldıkları ve hayat boyu maliyetlerinin toplamda 145 milyar euro olarak tespit edilmiştir.

Obezitenin ücret ve istihdama olan maliyetleri de dolaylı maliyetleri içinde görülmektedir (Cawley, 2015: 254-255).

Kilonun ücret üzerine etkilerini incelemek üzere Cawley tarafından (2004a: 466) yapılan çalışmada ırk ve gene göre değişmek üzere ağırlığın ücret üzerine etkisi, beyaz kadınlarda daha çok görülmüştür. Her ekstra alınan 4,5 kilo için ücret değişikliği %2,8 olarak gerçekleşmiştir.

Brunello ve D'Hombres tarafından (2007: 1) tarafından yapılan çalışmada 9 Avrupa ülkesi için ücretler ve kilo arasında ilişki incelenmiştir. Ortalama beden kitle indeksindeki %10'luk bir artış, kadınların ve erkeklerin reel kazançlarını sırasıyla %3,27 ve %1,86 azaltmıştır.

Genel olarak bakıldığında literatürde gelişmiş ülkelerde kilo ile ücret arasındaki negatif ilişki görülmektedir. Bayan ve erkek olmak üzere her iki cinsiyette görülen bu ilişkinin derecesi ırk ve cinsiyete göre çeşitlilik göstermektedir. Örneğin Amerika'da obeziteden

kaynaklı ücret cezaları kadınlarda, erkeklere nazaran daha fazla görülmektedir (Cawley, 2015: 254).

Kilonun istihdam üzerine etkilerine bakıldığında ise Rooth tarafından (2009: 710) yapılan deneysel çalışmada obez insanların iş başvurusunda normal insanlara göre ayırım yapıp yapılmadığı ölçülmek istenmiştir. Normal kilodaki adayların bilgisayar programları ile daha obez (kilolu) hale getirilmiş fotoğrafları düzenlenip gönderilmiştir. Çalışmanın sonucuna göre işverenler obez olanların başvurularına anlamlı bir şekilde daha az döndükleri tespit edilmiştir. Kadınlarda bu dezavantaj (%8) erkeklere göre (%6) daha fazladır. Kadınlarda ayrımcılığın yüksek olduğu meslekler restoran çalışanı, muhasebeci ve okul öncesi öğretmenliğidir. Ayrımcılığın düşük olduğu meslekler ise hemşirelik ve bilgisayar mühendisliğidir. Bu alanlarda aşırı personel talebi olduğu için ayrımcılık düşük olabilir.

1.8. Obezitenin Ülke Bütçelerine Maliyetleri

Birçok gelişmiş ülkede obezite insan kaynaklı ekonomik yüklerin içinde ilk üçte yer almaktadır. Dobbs ve diğerleri tarafından yapılan çalışmaya göre (2014: 1) göre obezitenin küresel maliyeti 2 trilyon dolar olarak açıklanmıştır. Bu rakam Rusya veya İtalya'nın gayrisafi milli hasılasına denktir. Yine bu rakam, sigara ve silahlı çatışmaların yarattığı ekonomik etkiye eşdeğerdir.

Obezite ile mücadele için yapılan yatırımlar obezitenin toplam maliyetleri içinde çok küçük bir yer tutmaktadır. Obezite harcamalarında en büyük payı obezite tedavisine yönelik harcamalar almaktadır. Toplam ekonomik etkisi 20 milyar dolar olan maliyet için yapılan (obezite ile mücadele için yapılan yatırımlar sadece 5 milyar dolar civarındadır (Dobbs ve diğerleri, 2014: 22).

Farklı büyüklükte ve farklı tekniklerle hesaplanmış olmalarına rağmen birçok ülkede aşırı kilo ve maliyetler arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur (Withrow ve Alter, 2010: 131; Müller-Riemenschneider ve diğerleri, 2008: 499; von Lengerke ve Krauth, 2011: 220; Cawley ve Meyerhoefer, 2012: 1; Finkelstein ve diğerleri, 2009: 822).

Obezitenin maliyetleri ile ilgili uluslararası çok sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmaların birçoğunda beden kitle indeksinin sınıflandırılması, maliyet kalemleri ve veri kaynaklarındaki farklılıklar, sağlık ve sigorta sistemindeki farklılıklar sebebiyle

metodoloji birliği bulunmamaktadır. Bu doğrultuda obezitenin doğrudan maliyetlerinin miktarı ve toplam sağlık harcamaları içindeki payı ülke btçelerinde ne kadar yük olduğunu karşılaştırmak için önemli kriterlerden biridir. Bu kapsamda araştırmaya farklı özellikleri olan çalışmalar da dâhil edilmiştir.

1.8.1. Amerika

Dünya Sağlık rgtnn 2015 yılı için düzenlediği rapora göre obezitenin en büyük risk oluşturduğu lke Amerika'dır. Amerika'da hızla yükselen obezite oranları Amerika'yı dünyanın en şişman ülkesi yapmıştır (OECD, 2014: 2).

Amerika'da en yüksek sosyal maliyet kalemini silahlı çatışmalar oluştururken, obezite ikinci sıradadır (Dobbs ve diğerleri, 2014: 19).

Amerika'da obezitenin maliyetlerine ilişkin Colditz (1992: 503) tarafından yapılan çalışmanın sonucuna göre 1986 için obezitenin tıbbi bakım maliyeti 39,3 milyar dolar olarak belirlenmiştir ve bu rakam sağlık harcamalarının %5,5'ine tekabül etmektedir.

Wolf and Colditz (1994: 222) tarafından yapılan tahminde bu rakamın 1990 yılı için 45 milyar dolara çıktığı tespit edilmiştir. Aynı yazarlar tarafından (1996: 466) yılında yapılan çalışmada 1993 yılı için 22,6 milyar dolar tahmin edilmiştir. Bu rakamın bir önceki çalışmalardan daha az olmasının sebebi daha az maliyet kalemi içermesi ile ilgilidir. Bir diğer çalışmalarında (1998: 97) obezitenin maliyetini 51,6 milyar dolar olarak tahmin etmişlerdir. Bu rakam Amerikan'nın toplam sağlık harcamalarının %5,7'sini oluşurmaktadır.

Colditz (1999: 663) tarafından yapılan çalışmada 1995 yılı tahmin edilen maliyet 70 milyar dolardır. Bu rakam toplam sağlık harcamalarının %7'sini oluşurmaktadır.

Thompson ve Wolf (2001: 189) 1990-2001 yılları arasında Amerika ilgili yaptıkları literatür taramasında obezite ile ilgili hastalıkların toplam sağlık harcamaları içindeki payının %5 - %7 arasında değiştiğini tespit etmişlerdir.

Thorpe ve diğerleri (2004: 480) tarafından yapılan çalışmada obez kişilerin normal kilolu kişilere göre 1987-2001 yılları arasında yapılan kişi başına harcamaları (deflate edilmiş) %27 artış göstermiştir.

Arterburn ve arkadaşları (2005: 334) tarafından yapılan çalışmaya göre normal kiloda olanlar ile kıyaslandığında fazla kiloluların kişi başına sağlık harcamaları yaklaşık olarak %10, BKİ'si 30-34,9 arasında olanlar için % 23, BKİ'si 35-39,9 arasında olanlar için %45, BKİ'si 40 ve üzeri olanlar %81 daha fazladır.

Finkelstein ve diğerleri (2009: 822) tarafından yapılan çalışmada Amerika'da yapılan 1998-2008 yılları arasında obezitenin tıbbi maliyeti 78,5 milyar dolardan hemen hemen iki katı olan 147 milyar dolara yükseldiği tespit edilmiştir (2008 yılı dolar değeriyle). Bu rakam (147 milyar dolar) Amerika'nın toplam sağlık harcamalarının %9,1'ine tekabül etmektedir. Diğer yandan çalışmada obez kişilerin normal kilodaki kişilere göre %42 daha fazla sağlık harcaması (yılbaşına 1429 dolar daha fazla) yaptığı tespit edilmiştir.

Amerika'da yapılmış bir diğer çalışmaya göre obezitenin sağlık sistemine doğrudan maliyeti 147 milyar dolar ve 190 milyar dolar arasında tahmin edilmiştir. Bu miktar gayri safi milli hasılasının %7'si kadardır (Finkelstein ve diğerleri, 2012: 563). Obez olanların obez olmayanlara göre kişi başına yıllık sağlık harcaması %24 daha yüksektir. Gelecek maliyet tahminlerine göre obez olmanın sağlık sistemine yükü 2018 yılı için 344 milyar dolar olarak tahmin edilmiştir. Bu miktar aynı yılın GSMH'sinin %20'sine tekabül eder (Dobbs ve diğerleri, 2014: 22).

Tsai ve diğerleri tarafından (2011: 50) Amerika'da yapılan bir çalışmaya göre fazla kiloluların kişi başına maliyeti %9,9, obez olanların ise % 42,7 fazladır.

Obezitenin Amerikan ekonomisine etkisi 2012 yılı için (gayrisafi yurtiçi hasılasının %4,1'ine tekabül eden) 663 milyar dolardır (Dobbs ve diğerleri, 2014: 18). Amerika'da obez olmanın yıllık maliyeti (2010 yılı için) kadınlarda 4879 dolar, erkeklerde ise 2646 dolar, fazla kilolu olmanın yıllık maliyeti kadınlarda 524 dolar, erkeklerde 422 dolardır (Dor ve diğerleri, 2010: 1).

Amerika'da obezite ile yapılmış çalışmalarda obezitenin yıllık tıbbi harcamalara etkisi reçeteli ilaçlar üzerinde daha belirgindir. Buna göre obez olanların normal kilolulara göre reçeteli ilaç maliyeti %105 daha fazladır. Fazla kiloluların normal kilolulara göre reçeteli ilaç maliyeti %36 daha yüksektir (Hammond ve Levin, 2010: 287; Roux, 2011: 832).

Cawley ve Meyerhoefer (2012: 226) 2000-2005 yılları için yapılan çalışmada obezite ile ilgili hastalıkların toplam maliyeti 190,2 milyar dolardır. Bu rakam toplam sağlık harcamalarının %20,6' sına tekabül etmektedir. Çalışmadaki diğer bir önemli bulgu ise obezitenin gerçek maliyetinin hesaplanan maliyetten daha büyük olduğudur. Yazarlar hesaplanmayan maliyetlerinde dâhil edildiğinde maliyetlerin arttığına dikkat çekmiş, obezite ile mücadele konusu üzerinde hükümetin daha çok durması gerektiğini vurgulamışlardır.

Amerika'da yapılan obezite ile ilgili çalışmalarda maliyetlerde belirgin farklılık görülse bile, genellikle bulgular dolaysız maliyetlerin arttığı yönündedir (Finkelstein ve diğerleri, 2009: 822; Cawley ve Meyerhoefer, 2012: 226).

Amerika'da doğrudan maliyetlerin toplam sağlık harcamalarının içindeki oranı %5 ile %10 arasında değişmektedir (OECD, 2014: 1). Amerikan Gıda ve İlaç İdaresi'nden elde edilen verilere göre 2013 yılı için doğrudan ve dolaylı maliyetlerin toplamı ise 190 milyar doları bulmaktadır (FDA, 2013).

2030 yılında Amerika'da obezitenin doğrudan maliyetinin 860,7 milyar dolar ile 956 milyar dolar arasında değişeceği ve bu rakamların toplam sağlık harcamalarının %16-17'sini oluşturacağı tahmin edilmektedir (BCFN, 2012: 18).

Spieker ve Pyzocha (2016: 83) tarafından yapılan çalışmada obezitenin tıbbi maliyetlerinin 209,7 milyar dolar olduğunu ve Amerika'nın sağlık harcamalarının %20'sinden fazlasını oluşturduğu belirtilmektedir. Dolaylı maliyetlerin ise 66 milyara kadar yükseleceği, toplamda ise 275 milyar doları aşabileceği ileri sürülmektedir. Obezite ile ilişkili hastalıklardan en yüksek maliyeti kardiyovasküler hastalıklar ve diyabet oluşturmaktadır. Buna ilişkin maliyet 193-315 milyar dolar arasındadır. Obezite oranlarının 2010 ile 2030 yılları arasında sabit kalacağı ve hiç artmacağı varsayılırsa, tasarruf edilen tıbbi harcamalar toplamda 549 milyar doları bulacaktır.

Wang ve diğerleri (2011: 815) tarafından Amerika için obezite yükünü tahmin etmek amacıyla yapılan çalışmada 2030 yılında Amerika'da 65 milyon kişinin obez olacağı tahmin edilmiştir. Bununla ilişkili olarak obezite ile ilişkili maliyetlerin 2030 yılına kadar yılda 48-66 dolar arasında artış göstereceği tahmin edilmiştir.

Amerika ilgili yapılan maliyet çalışmaları metodolojik farklılık gösterebilir genel olarak obezite ile ilişkili maliyetlerin arttığı ve bu maliyetlerin bütçe içindeki payının arttığı görülmektedir.

1.8.2. Meksika

Meksika OECD ülkeleri arasında obezitedeki artıştan en fazla etkilenen ülkedir. Buna göre 2000-2006 yıllarında fazla kilolu oranı %62'den %69,9'a, obezite oranı ise %23,7'den %30,4'e yükselmiştir (Cecchini ve diğerleri, 2010:1775).

OECD (2014: 1) raporuna göre Meksika obezitenin yüksek oranda artış gösterdiği ülkelerden biridir. Meksika hükümeti 2013 yılında obezite ile mücadelede bilinçlendirme, düzenleyici ve mali önlemler olmak üzere daha kapsamlı hükümet stratejileri hazırlanacağını açıklamıştır. Üç kişiden birinin obez olduğu bu ülkede fazla kiloluların oranında çok hızlı artış göstermektedir.

Rtveladze ve diğerleri tarafından (2014: 223) yapılan çalışmada 2010 yılında kadınlarda %26, erkeklerde %32 olan normal kiloların oranının 2050 yılında sırasıyla %9 ve %12'ye azalacağını tahmin etmiştir. Obezite ile ilişkili hastalıklardan kaynaklanan maliyet 2010 yılı için 806 milyon dolar tahmin edilmiştir. Bu maliyetlerdeki artış 2030 ve 2050 yıllarında sırasıyla 1-2 milyon ve 1-7 milyon arası olarak tahmin edilmiştir. Bu tahmin OECD (2015: 20) raporuna göre de desteklenmektedir. Meksika obezite ile ilgili maliyetlerin en hızlı arttığı beş ülkeden biridir.

Prevalansında ve maliyetlerindeki artış dolayısıyla Meksika için obezite ile mücadele önemli bir konu olarak görülmektedir.

1.8.3. İngiltere

Dünya Sağlık Örgütü'nün Raporuna (2015: 27) göre Avrupa'da İngiltere (%27) Macaristan'dan (%31) sonra en fazla obezite prevalansına sahip ülkedir.

Allender ve Rayner (2007: 467) tarafından yapılan literatür taramasında İngiltere'de fazla kilolu ve obez olmanın doğrudan maliyeti, 1998-2004 yılları arasında 480 milyon sterlin ile 1,1 milyar sterlin arasında değişen miktarlarda olduğu tespit edilmiştir. Yazarlar tarafından hesaplanan 2007 yılına ait maliyet 3,2 milyar sterlindir.

Obezitenin İngiltere için maliyeti 2012 yılı için 70 milyar sterlidir. Bu rakam gayrisafi milli hasılasının %3'üne tekabül etmektedir.

İngiltere'de yapılan bir araştırmaya göre obezitenin işverenler üzerindeki toplam etkisini (ya da dolaylı maliyeti) 7 milyar dolardır. Bunun üçte ikisinden fazlasını (5 milyar dolar) işe devamsızlıktan ziyade işte varolamama sonucu verimlilik azalması oluşturur (Dobbs ve diğerleri, 2014: 20). Obezite ile mücadele için İngiltere hükümeti 2008-2011 yılları için bütçesinden 372 milyon sterlin ayırmıştır (Department of Health, 2008: 2).

İngiltere'de fazla kilolu ve obez olanların doğrudan maliyetleri 2007 için 4 milyar ile 5 milyar sterlin arasında bir rakam iken, 2014 yılında 6 milyar sterlin'e (9,6 milyar dolar) yükselmiştir. Bu rakam ulusal sağlık hizmetlerinin %5'ini oluşturmaktadır. Doğrudan maliyetlerin 2015'te 6 milyar sterlin ile 8 milyar sterlin arasında bir rakama, 2030 yılında ise 10 milyar sterlin ile 12 milyar sterlin arasında bir rakama ulaşacağı tahmin edilmektedir (Dobbs ve diğerleri, 2014: 22).

İngiltere Ulusal Sağlık Kurumunun 2011 raporlarına göre obezite ve fazla kilonun doğrudan maliyeti 1998'de 479 milyon sterlin, 2007 yılında 4,2 milyar sterlin olarak gerçekleşmiştir. Dolaylı maliyet ise 1998 yılı için 2,6 milyar sterlin, 2007 yılı için 15,8 milyar sterlin olarak raporlanmıştır. Yapılan tahminde 2015 yılı için 27 milyar sterlin olacağı açıklanmıştır (Public Health England, 2011: 1).

İngiltere hükümeti kilo koruma yönetimi ve halk sağlığı programlarına bir yılda 1 milyar sterlinden daha az yatırım yapmıştır. Bu obezitenin sosyal maliyetinin sadece %1'idir (Dobbs ve diğerleri, 2014: 58).

Gelecekteki obezite yükünü tahmin eden diğer bir çalışma Wang ve diğerleri (2011: 815) tarafından yapılmıştır. Yapılan mikrosimilasyon çalışmasının sonucuna göre 2030 yılında şimdiki obez sayısının İngiltere için 11 milyon olacağı tahmin edilmiştir. Obezite ile ilişkin hastalıkların maliyetleri yılda yaklaşık 2 milyar sterlidir.

1.8.4. Fransa

Fransa'da obezite oranları 1995 ile 2004 yılları arasında ikiye katlanmıştır. OECD raporuna (2014: 5) göre Fransa OECD ülkeleri arasında en düşük obezite oranlarına sahip olan ülke olmakla birlikte, 2000-2013 yılları arasında 3. en yüksek artış gösteren ülkedir.

Detounary ve diğerleri (2000: 151) tarafından 1991 yılı için yapılan çalışmada BKİ 30 ve üzeri olan kişilerin doğrudan maliyeti 4,2-8,7 milyon Fransız Frangı (FF) arasında değişmektedir. Bu da toplam sağlık harcamalarının 0,7 ile 1,5'lik kısmını oluşturmaktadır.

Levy ve diğerleri (1995:788) tarafından yapılan çalışmada beden kitle indeksi 27 üzeri olanların doğrudan maliyeti 12 milyar dolar, beden kitle indeksi 30 ve üzeri olanların ise 5,8 milyar dolardır. Obezite ile sağlık harcamaları toplam sağlık harcamalarının % 2'sini oluşturmaktadır. Obezitenin dolaylı maliyetleri morbid obez olanlar için 155,20 milyon dolar, obez olanlar için ise 65,59 milyon dolardır.

Paxton (2005: 52)'nin 2002 yılı için yaptığı çalışmasında Fransa'da obezitenin doğrudan maliyetlerinin 2,1 milyar euro ve 6,2 milyar euro arasında değişmektedir.

Emery ve diğerleri (2007: 1) tarafından 2002 yılı için yapılan çalışmada $BMI \geq 30$ olanların normal kilolara göre 506 euro daha fazla ödediği ve bu kişilerin toplam maliyetinin 2600 euro olduğunu tespit etmiştir.

Literatüre bakıldığında Fransa'da obezite'nin doğrudan maliyetlerinin toplam sağlık harcamaları içindeki payı %1,5 ile %4,6 arasında değişmektedir. Bu oran diğer ülkelere kıyasla daha düşük bir orandır (BCFN, 2012: 10).

1.8.5. Almanya

Almanya'da 2013 yılı itibariyle yetişkinlerin %37'si fazla kilolu ($25 \leq BMI < 30$ kg), %23'ü ise obezdir (Mensink ve diğerleri, 2013: 786).

Almanya için yapılan bir çalışmada engellilik sebebiyle erken emekli olmanın maliyeti 2002 yılı için 594 milyon eurodur (Konnopka ve diğerleri, 2011: 346).

von Lengerke ve diğeri (2010: 1) tarafından yapılan çalışmaya göre 2000 yılı için obezitenin yıllık kişi başı tıbbi bakım maliyeti BKİ'si 30-35 arası olanlarda 789 ile 1085 euro arasında, BKİ'si 35 ve üzeri olanlarda 1428 ile 3082 euro arasında değişmektedir.

Konnopka ve diğeri (2011: 346) tarafından diğeri bir çalışmada 2002 yılı için obezitenin yıllık bakım maliyeti 4.854 milyon eurodur. Bu rakam toplam sağlık harcamalarının %2,1'ini oluşturmaktadır. Dolaylı maliyetlerin ise 5,019 milyon euro olduğu tespit edilmiştir. Doğrudan maliyetlerin dörtte üçü diabet gibi endokronolojik hastalıklardan kaynaklanmaktadır. Kardiyovasküler hastalıklarda maliyetler arasında önemli bir pay edinmiştir (%38). Dolaylı maliyetlerin %67'sini erken ölüm oluşturmaktadır.

Wolfenstetter (2012: 127) tarafından yapılan çalışmada normal kilodakiler için yıllık maliyeti 1029 euro, fazla kiloluların 1093 euro, obezlerin ise 1040 eurodur. Bu maliyetler kişi başına oranlandığında sırasıyla 72 euro, 75 euro, 96 euro olarak hesaplanmıştır. Obezite ile mücadelede etkin programlar uygulanırsa maliyet tasarrufu sağlanacağı vurgulanmıştır.

Knoll and Hauner (2008: 204) tarafından yapılan çalışmada 2003 yılı için tahmin edilen doğrudan kişi başı maliyet yıllık 11365 eurodur. Obezite ile ilgili hastane maliyetleri ise 137 milyar 300 milyon eurodur.

Pendergast ve diğeri (2010: 402) tarafından yapılan çalışmada 2007 yılı için kişi başına tıbbi bakım maliyeti BKİ \geq 30 olanlar için 3229 eurodur. Almanya'da obezitenin yıllık kişi başına doğrudan maliyeti 35 dolardır (BCFN, 2012).

Lehnert ve diğeri (2015: 957) daha önce Konnopka ve diğeri (2011: 346)'nin 2002 yılı için yaptığı çalışma ile aynı metodolojiyi kullanarak 2008 yılı için bir maliyet güncellemesi yapmıştır. Buna göre toplam maliyet 2002 yılına kıyasla %70 artarak 16,797 milyon euroya yükselmiştir. Bunun 8647 milyon eurosu doğrudan maliyet kalemini oluşturmaktadır. Bu rakam 2008 yılının toplam sağlık harcamalarının %3,7'sini oluşturmaktadır. Doğrudan maliyet kalemleri cinsiyet açısından yaklaşık olarak eşittir.

1.8.6. Diğer Ülkeler

Fas'ta gayrisafi milli hasılanın %2,8'i, Güney Afrika'da gayrisafi milli hasılanın %3'ü, Brezilya'da gayrisafi milli hasılanın %2,4'ü obezitenin maliyetlerini oluşturmaktadır. Bu oranın çok düşük olduğu ülkeler ise Nigeria %0,7, Endonezya %1 ve Çin %1,1'dir. (Dobbs ve diğerleri, 2014: 18).

Endonezya'da 100.000 kişi başına obezite sebebiyle meydana gelen İKUYU kaybı 1990 yılında 194 iken, 2010'da %400'lük bir artışla 885'e yükselmiştir. Güney Afrika için ise 1990'da toplam İKUYU 1577, 2010'da %69'luk bir artışla 2659'a yükselmiştir. (Dobbs ve diğerleri, 2014: 20).

Çin'de yapılan bir çalışmada obezite ile ilgili hastalıkların doğrudan maliyeti sağlık harcamalarının %4 ile %8'i arasında değiştii görülmektedir (Popkin, 2008: 1064).

Rtveladze ve diğerleri tarafından yapılan (2013: 1) çalışmanın sonuçlarına göre Brezilya'da 2010 yılı için erkeklerin yaklaşık %57'si fazla kilolu veya obezdir. Yapılan tahminde bu oranın 2050 yılında %95'e ulaşacağı görülmüştür. Bayanlar için ise %43'ten %52'ye yükseleceği öngörülmüştür. Sağlık maliyetlerinin ise 2010 yılında 5,8 milyar dolardan, 2050 yılında 10,1 milyar dolara yükseleceği tahmin edilmektedir.

De Oliveira ve diğerleri tarafından (2015: 1) yapılan çalışmada Brezilya'nın doğrudan maliyetleri 269 milyon dolardır. Bu rakam sağlık harcamalarının yaklaşık %2'sine tekabül etmektedir. Morbid obezitenin doğrudan maliyeti prevalans olarak 18 kat daha az olmasına rağmen 64 milyon dolardır. Bununla birlikte morbid obezitenin maliyeti erkeklere göre kadınlarda 5 kat daha fazladır.

Avrupa ülkeleri için dolaysız maliyet çalışmalarında, maliyetlerin hastaların ekonomik durumu, sosyo-demografik durumları, sağlık statüsüne göre farklılaştığı bulunmuştur (von Lengerke ve Krauth, 2011: 220).

Yeni Zelanda için yapılan çalışmada, obezitenin doğrudan maliyeti 2006 yılı için 624 milyon Yeni Zelanda dolarıdır. Bu rakam sağlık harcamalarının %4,4'üne tekabül etmektedir. Dolaylı maliyeti ise 722 milyar Yeni Zelanda doları olarak ölçülmüştür. (Lal ve diğerleri, 2012: 550).

İrlanda için yapılan çalışmada fazla kilo ve obezite oranlarının 2030 yılında kadınlarda %89'a erkeklerde ise %85'e ulaşacağı tahmin edilmektedir. Bununla orantılı olarak da maliyetlerin 5,4 milyar euroya ulaşacağı belirtilmiştir. 2030 yılına kadar beden kitle indeksinde gerçekleşecek %5 azalışın 495 milyon euro tasarruf sağlacağı ileri sürülmüştür.

Görüldüğü üzere birçok ülkede obeziteye bağlı oluşan hastalıkların maliyetleri artış göstermektedir. Obezite birçok ülke bütçesi için önemli yük ve tehlike oluşturmaktadır.

BÖLÜM 2: OBEZİTE İLE MÜCADELEDE DEVLETİN ROLÜ

Bu bölümde obezite ile mücadelede devletin rolü ve obezite ile mücadelede kullanılan araçlar tanıtılacaktır. Obezite ile mücadelede kullanılan araçlardan obezite vergisinin teorik arka planı açıklanarak, olumlu ve olumsuz yönleri irdelenecek, ülke uygulamaları ve literatürdeki çalışmalara yer verilecektir.

2.1. Devlet Müdahalesinin Gerekçesi

Devletin ekonomiye müdahalesi piyasa başarısızlığının söz konusu olduğu durumlarda kabul edilir. Tam rekabetten sapmalar, asimetrik bilginin varlığı, dışsallıklar gibi piyasa başarısızlıklarının varlığı hükümetin müdahalesini gerekli kılar. Obezite ekonomisi için bakıldığında dünyada obezite oranlarındaki artışın tek sebebi piyasa başarısızlıkları olmasa da (Finkelstein and Zuckerman, 2008: 103) karar verme süreçlerinde etkisi olduğu ileri sürülmektedir (Cawley, 2004: 120). Obezite ile ilgili olarak insanların beslenme ve fiziksel aktivitelerini etkileyen piyasa başarısızlıkları, asimetrik bilgi, dışsallıklar, rasyonalite yoksunluğu, kamu malları, erdemsiz mallar olarak sıralanabilir.

2.1.1. Asimetrik Bilgi

Asimetrik bilgi olarak da bilinen bu kavram piyasada bir tarafın diğerine göre daha fazla bilgi sahibi olması anlamına gelmektedir. Böyle bir durumun varlığında ya piyasa hiç oluşmaz ya da piyasada etkinsizlik (ters seçim ve ahlaki riziko) sorunu ortaya çıkabilir. Eksik bilgiye rağmen piyasanın oluşması durumunda devlet düzenleme ve denetleme yoluyla etkinsizliği en aza indirmeye çalışır (Savaşan, 2013: 251).

Piyasada taraflardan daha az bilgiye sahip olanın yanlış seçim yapmasına ters seçim denilmektedir. Genellikle sigorta piyasasında yaşanan ahlaki riziko ise sigortalı birinin sigortalandıktan sonra sigorta yaptırdıkları ürün ile ilgili daha dikkatsiz davranması haline denilmektedir (Savaşan, 2013: 258). Sağlık sigortası yaptıran bir kimsenin sağlıksız yemekler yemekten kaçınmaması veya arabasına özel sigorta yaptıran bir kimsenin arabasını daha dikkatsiz kullanması gibi davranışlar ahlaki rizikoya örnek olarak verilebilir.

Obezite ile ilişkili olarak gıda piyasasında yaşanan bilgi eksiklikleri tüketicileri yanıltarak yanlış seçim yapmalarına neden olabilir. Bireyler tükettikleri gıdaların kısa

ve uzun dönem maliyet ve faydaları ile ilgili tam bilgiye sahip olamayabilirler ya da bireyler bilgi eksiliği sebebiyle karar verme aşamasında başarısız olabilirler. Bir bireyin sağlıklı bir diyet için ne yiyeceği, ne kadar yiyeceği, tüketmesi gereken gıda bileşimini belirlemesi oldukça karmaşık bir konudur (Griffith ve O'Connel, 2010: 483-484). Literatürde yapılan çalışmalarda asimetrik bilginin tüketicileri yanlış karara ittiğine dair çalışmalarda mevcuttur.

Hükümetler piyadaki asimetrik bilgiye müdahale amacıyla bilginin üretiminde ve yayılmasında rol almalıdır. Literatürde bilginin (reklamlar aracılığıyla) tüketici talebini etkilediğine yönelik çalışmalarda bulunmaktadır (Griffith ve O'Connel, 2010: 483-484). Bununla ilgili olarak Amerikan hükümetinin fiziksel aktivite, beslenme ve kilo yönetimi ile ilgili alanlarda çeşitli kurum ve birimler aracılığıyla bilgi sağlamaktadır. Ancak bu bilgi arzının reklam endüstrisi tarafından baskılandığı görülmektedir. Amerika'da önde gelen çok uluslu fast food şirketlerinden birinin reklam bütçesine ayırdığı pay 600 milyon dolar iken Ulusal Kanser Enstitüsünün meyve ve sebze tüketimi için ayırdığı promosyon bütçesi 1 milyon dolardan daha azdır (Cawley, 2004: 120). Dolayısıyla gıdalara ayrılan reklam bütçelerinde asimetrik bilginin varlığını doğrudan etkilediği görülmektedir.

Asimetrik bilginin yanı sıra bilgiye erişmenin de bir maliyeti bulunmaktadır. Böyle bir durumun varlığında tüketiciler bilgi kullanımını marjinal faydası marjinal maliyetine eşit oluncaya kadar sürdürecektir. Bilgi kullanımı zaman alıcı bir unsur olarak görülebilir. Örneğin tüketicilerin ne içeceğine karar verirken alacağı içeceğin ne kadar kalori içerdiğini bilmek isteyebilir, dahası alacağı içeceğin kalorisini alternatif içeceklerle kıyaslamak isteyebilir (Cawley, 2004: 121). Bu gibi zaman maliyetleri de asimetrik bilgiye yol açan diğer bir faktördür.

Devlet tüketiciyi koruma amaçlı olarak asimetrik bilgiye müdahale etmektedir. Gıda endüstrisinin yapmış olduğu reklamlarda bazen yanıltıcı bilgi bulunabilmektedir. Yanıltıcı reklamlar ciddi problemlere yol açabilir. Özellikle kilo kaybı sağladığı iddia edilen bazı ürünlerin reklamlarına maruz kalan ve bu ürünleri alan tüketiciler sadece para kaybetmeyip aynı zamanda, daha fazla kilo kaybetmek için etkili bir method ve egzersizin de fırsat maliyetine katlanmaktadırlar (Cawley, 2004: 121).

Piyasa yapısı da asimetrik bilgiye sebep olan faktörlerdendir. Monopol ve oligopolistik yapıdaki piyasalarda firmaların piyasa gücüne sahip olması ve bu gücü algı yönetiminde kullanması sık sık karşılaşılan durumlardan biridir (Griffith ve O'Connel, 2010: 487).

Tüketiciler restoranlardaki menülerin kalori içeriği hakkında da tam bilgi sahibi değildir. Dolayısıyla bu durumda hükümet tarafından müdahale edilmesi gereken alanlardan biri olarak görülmektedir (Cawley, 2011: 129).

2.1.2. Dışsallıklar

Piyasa başarısızlığının diğer bir sebebi ise dışsallıklardır. Dışsallık genel anlamda üretici ve tüketicilerin yaptıkları faaliyetler sonucu ortaya çıkar. Bu faaliyetler sonucunda tüketicilerin kendileri için doğan maliyetlere içsel maliyetler, topluma yüklenen faaliyetlere ise dışsal maliyetler denilmektedir (Cawley, 2011: 129). Örneğin sigara içen bir bireyin sigarayı aldığı fiyat kendine olan içsel maliyetidir. Sigara içtiğinde çevresindeki etkilenen insanların hasta olması ve tedavisinin sigortadan karşılanması durumunda sigara içmenin topluma dışsal maliyeti oluşur (Cawley, 2004: 117). Dışsal maliyetler üreticilerin veya tüketicilerin verdikleri kararların sonuçlarını gözönünde bulundurmadıkları durumlarda ortaya çıkmaktadır. Piyasada dışsal maliyetlerin oluşması durumunda sosyal refah düşebilir (Cawley, 2011: 129).

Obezite ile ilişkili olarak bir bireyin gıda tüketim davranışı diğerlerini doğrudan etkileyebilmektedir. Kişi ne yiyeceği ve ne kadar yiyeceği kararını kendisinin marjinal faydasının marjinal maliyetine eşitlendiği noktada karar verir. Ancak bu tüketim kararında başkalarına yüklenen maliyetler hesaba katılmayabilir. Bunun bir sonucu olarak da marjinal özel fayda, marjinal sosyal maliyeti (marjinal özel maliyet ve dışsal maliyetlerin toplamından oluşan) aşabilir. Dışsallıkların olduğu durumda tüketicinin tüketimindeki küçük bir azalma, etkilediği kesimin faydasında daha büyük bir artışa yol açar (Griffith ve O'Connel, 2010: 487). Dolayısıyla piyasada meydana gelen dışsallıkların içselleştirilmesi için devlet müdahalesi toplam refahta da bir artışa yol açacaktır.

Literatürde obezitenin sebep olduğu ileri sürülen önemli dışsallık obeziteye bağlı oluşan hastalıkların tedavi edilmesi için sigorta sistemi üzerinde yarattığı mali yüküdür (Cawley, 2011: 130; Cawley, 2004: 121). Sağlık hizmetleri devlet tarafından karşılandığında

finansman, genel vergi gelirleri ile yapıldığı için dışsal maliyet vergi mükellefleri tarafından karşılanmaktadır ve dışsal maliyetler yükseldiğinde vergiler yükselerek maliyet vergi mükelleflerine yansıtılmaktadır. Eğer sağlık hizmetlerinin finansmanı özel sigorta tarafından karşılanıyorsa dışsal maliyet tüm sigortalılara dağıtılmaktadır. Dışsal maliyetlerin yükselmesi primleri yükseltecek ve bu durumda ters seçiş⁸ yapma ihtimalini yükseltmektedir (Griffith ve O’Connel, 2010: 487). Kişilerin hareketsiz bir yaşam tarzını seçmesi, enerji yoğunluklu gıdaları tercih etmesi kilo almasına sebep olarak hastalık riskini attırmaktadır. Hastalıkların tedavisine yönelik harcamalar yani obezitenin dolaysız maliyetleri, dışsal maliyetlere sebep olmaktadır. Yapılan bazı araştırmalarda hareketsiz yaşam tarzının dışsal maliyetinin sigaranın yüklediği dışsal maliyetten yüksek olduğu bulunmuştur (Cawley, 2004: 122).

Literatürdeki bazı görüşler obezitenin erken ölüme sebep olması dolayısıyla emekli kişilerin maaşı alamadığı için sigorta sisteminde fazla yük oluşturmadığını ileri sürerken, diğer yandan obez bireylerin daha çok hasta olması ve sebep olduğu hastalıkların tedavi maliyetlerinin yüksek olması sebebiyle sigorta için oldukça yük oluşturduğu ileri sürülmektedir (Cawley, 2004: 122; Griffith ve O’Connel, 2010: 487).

Bhattacharya ve Bundorf (2009: 648) tarafından yapılan çalışmada işverenlerin obezitenin yüksek sigorta maliyetlerini işçilere düşük ücret ödeyerek karşıladığı tespit edilmiştir. Dışsal maliyetlerin düşük ücret ödeyerek içselleştirildiği görülmektedir.

Bütün bunların yanı sıra işte varolamama, işe gelememe, erken ölüm, verimlilikteki azalma gibi dolaylı maliyetlerde obezitenin oluşturduğu dışsallıklar kapsamında değerlendirilmektedir.

2.1.3. Kamusal Mallar

Tüketiminde rekabet olmayan ve tüketimlerinin dışlanamadığı mallar kamusal mal olarak adlandırılır (Savaşan, 2013: 135). Kamusal mallara en çok verilen örnek ulusal savunmadır. Obezite ulusal savunma sistemini dolaylı yoldan etkilemektedir. Hızla artan obezite oranının, ordunun olası bir savaşa karşı hazırda bulunma ihtimalini azaltacağı iddia edilmektedir (Finkelstein ve Zukerman, 2008: 110).

⁸ Sigorta sisteminde sıklıkla kullanılan bu terim asimetric bilginin yarattığı bir sorundur. “Ekonomik işlemde bilgi yetersizliği ile malul olan tarafın aslında seçmek istemediği müşteri kitesini seçmesine ‘ters seçiş’ denir (Savaşan,2013:255).

Kamusal mallar açısından obezite ile ilişkili bir diğer nokta ise fiziksel aktivite yapmaya ilişkin alanlarla ilgilidir. Obezitenin en önemli sebeplerinden biri olarak kabul edilen fiziksel aktivite yetersizliğini etkileyen unsurlardan birisi de insanların spor ve egzersiz yapabileceği park, bahçe gibi alanların yeterli olmamasıdır. Bu tür mallar kamusal mallardır ve bu tür malların özel sektöre bırakılması ihtiyacın altında üretilmesine sebep olabilir (Saruç, 2014: 118).

2.1.4. Rasyonalite Yoksunluğu

Ekonomistler insanların her zaman rasyonel davrandığını varsaymaktadırlar. Ancak bu durumun her zaman gerçek olmadığı yapılan araştırmalarda kanıtlanmıştır. Rolls ve diğerleri tarafından yapılan (2002: 1207) çalışmada daha büyük porsiyon verilen bireylerin daha fazla kalori tüketme eğiliminde olduğu bulunmuştur. Görüldüğü üzere porsiyon büyüklüğü rasyonel davranışı engellemiştir.

Rasyonalitedeki başarısızlık, zaman tutarsız tercihler yaklaşımında da görülmektedir. Obezitenin ekonomik sebeplerinden biri olarak da görülen zaman tutarsız tercihler yaklaşımında, bireylerin davranışlarının şimdiki ve gelecekteki fayda ve maliyetlerinin hesaplayamadığı ileri sürülmektedir. Yapılan çalışmalarda bireylerin bugünkü hazzı/faydayı gelecekteki maliyete tercih ettiği ve rasyonel davranmadığı ileri sürülmektedir.

Rasyonalite yoksunluğunun görüldüğü diğer bir alan ise çocuk obezitesidir. Çocukların rasyonel düşünme kabiliyetlerinin sınırlı olması onları obeziteden korunma konusunda savunmasız hale getirmektedir. Özellikle reklamlar aracılığıyla çocuklar firmaların doğrudan hedefi haline gelebilmektedir. Fast food veya abur cubur reklamlarında çizgi film karakterlerinin kullanılması, şekerli içecekler veya atıştırmalıklar satılan otomatik satış makinelerinin okullarda veya çocukların bulunduğu yerlerde daha fazla bulunması buna örnek gösterilebilir (Griffith ve O'Connell, 2010: 487).

Çocuklardaki bu rasyonalite yoksunluğunu gidermek amacıyla devletin müdahale etmesi paternalistik amaç taşımaktadır (Cawley, 2004: 122).

Rasyonalite yoksunluğu ise obezite ile mücadelede devlete müdahalesini zorunlu kılmaktadır.

Piyasa başarısızlıklarından asimetrik bilgi de rasyonalite sorununa yol açabilir. Yiyecekler ile ilgili tam bilgiye sahip olmayan bireyler doğru zamanda doğru kararlar veremeyebilirler. Eksik bilgiye sahip olmaları rasyonellikten sapmaya neden olur (Downs ve diğerleri, 2009: 2)

Ayrıca bazı insanlar tam bilgi sahibi bile olsalar, kendini kontrol problemleri olduğu için yemek yeme kararlarını doğru veremezler (Seçilmiş, 2014: 37). Öte yandan bazı bireylerde ise rasyonalite yoksunluğundan ziyade kilo almak rasyonel tercihlerinin bir sonucudur (Cawley, 2004: 124).

2.1.5. Erdemsiz Mallar

İlk kez Richard Musgrave dile getirilen erdemli mallar, kamu maliyesi literatüründe toplum için fayda sağlayan ve üretimlerinin tamamen piyasaya bırakıldığında yetersiz kalan mallardır. Devlet toplumun refahının artırmak amacıyla bu tür malların üretimini üstlenir. Eğitim ve sağlık hizmetlerinin verilmesi, toplu konut yapımı, kimsesizlere ve yaşlılara yapılan sosyal yardımlar bu tür mallara örnek olarak verilebilir. Erdemsiz mallar ise ek sosyal maliyeti (negatif dışsallıkları) olan mallardır. Erdemsiz malların üretimi veya tüketimi tamamen piyasaya bırakıldığında, dışsal maliyetleri yüksek olması nedeniyle toplumun refahında azalmaya yol açmaktadır. Bu sebeple devlet toplumun refahı ve sağlığı açısından bu tür malların kullanımına veya tüketimine müdahale etmektedir (Pehlivan, 2011: 43-44).

Yüksek kalorili yiyecek ve içeceklerin sağlık açısından zararlı olması ve birçok hastalığa sebep olması nedeniyle erdemsiz mal olarak görülmektedir. Devlet bu tür malların tüketiminin azaltılmasına yönelik düzenlemeler yapmaktadır.

2.2. Obezite ile Mücadelede Uygulanan Politikalar

Devletin obezite ile mücadelesine yönelik araştırmalarda farklı teknikler kullanılmıştır. Başlangıçta rasyonel seçim teorisine dayandırılan obezite sorunu için son zamanlarda kendini kontrol problemleri, zaman tutarsızlıkları gibi konulara odaklanan davranışsal modeller üzerine araştırmalar yapılmıştır (Cutler ve diğerleri, 2003; Lakdawalla ve Philipson, 2005; Nayga, 2008; Philipson ve Posner, 2008, Seçilmiş, 2014: 36).

Obeziteyi azaltmak için uygulanan kamu politikaları ile ilgili 3 önemli zorunluluk vardır (Dobbs, 2014: 6).

- Kamu müdahalelerinin sektörlere dağıtımını mümkün olduğunca etkin bir şekilde yapmak
- Müdahalelerin sıralamasını doğru şekilde ayarlamak (Müdahalelerin sıralaması iyi ayarlanmazsa bu halk tarafından tepkiyle karşılanabilir. Örneğin obezite ile mücadelede önce yüksek oranlı bir vergi sert tepkilere neden olabilir).
- Obezite ile mücadelede diğer sektörler ile işbirliği kurmak.
- Yapıcı hareketleri engellediği için politikalara gereğinden fazla öncelik verilmemesi (ahlaki riziko riski), önceliklendirme yapılırken politikanın potansiyel etkisi, maliyet etkin olması ve yapılabilirlik kriteri değerlendirilmelidir.

Kamu müdahaleleri obezitenin ne kadar azaldığından ziyade piyasa başarısızlıklarını giderme amacı gütmektedir (Cawley, 2004: 124). Bu noktada kamu sağlığı ile ekonomi biliminin obeziteye yaklaşımlarının bazı yönlerden farklılık gösterdiğini söylemek mümkündür. Ekonomi biliminde bireylerin refah veya fayda maksimizasyonları ön plandadır. Dolayısıyla insanlar bazen sağlığını daha kötü hale getirecek uygulamaları daha değerli bulabilirler ve başka bir istekleri (para, zevk) uğruna tercih edebilirler. Ancak aksine kamu sağlığında insanların sağlıklı ve uzun ömürlü olmak istedikleri varsayılr. Sağlık bilimi alanında normatif bir yaklaşımla sağlıklı çıktı için yapılması gerekenler tartışılırken, ekonomi biliminde mevcut durumun ne olduğu, nasıl olduğu tartışılır. Bir diğer ayrım ise kamu sağlığında toplumun iyiliği için fazla kilo ve obezite için kabul edilen oran sıfır iken, ekonomi biliminde obezitenin insanların fayda ve maliyet hesapları sonucunda tercih edilebileceğini varsayıldığından, fazla kilo ve obezite oranları bu tercihlerin bir sonucu olarak sıfır olmayabilir (Cawley, 2011: 123-124).

2.3. Obezite ile Mücadelede Kullanılan Araçlar

Devlet obeziteye doğrudan obeziteye yol açacak yiyeceklerin veya içeceklerin kısıtlanması veya yasaklanması, marketlerde ve restoranlarda satılan yiyecek ve

içeceklerin kalori içeriklerin belirtilmesi ve uyarı etiketlemesi yapılması, eğitim ve bilgilendirme gibi düzenleme politikalarıyla müdahale edeceği gibi dolaylı yönden obezite vergisi ve sağlıklı gıdalara sübvansiyon desteği fiyat mekanizması aracılığı ile de müdahale edebilir (Saruç, 2014: 127-139).

Hükümetlerin obezite ile mücadele mücadele için kullandıkları politikaları 3 grupta toplamak mümkündür. Bunlar: eğitim ve bilgilendirme, vergileme, düzenleme (regülasyon) olarak sıralanabilir (Griffith ve O’Connell, 2010: 484-489).

2.3.1. Eğitim ve Bilgilendirme Politikaları

Piyasa başarısızlığına sebep olan ve devlet müdahalesi ile aşılabilecek asimetrik bilgi sorunun önlenmesi için bilgilendirme ve eğitim politikalarından yararlanılmaktadır. Kamu politikaları ile bilgilendirmenin etkili bir şekilde yapılabilmesi için bilginin etkin bir şekilde sunulması gerekir. Bununla birlikte insanların bilgiden nasıl etkileneceği ait olduğu gruba göre değişebilir. Bu yüzden bilginin tanımlanması çok önemlidir. Yapılan çalışmalara göre gençlerin riskli davranışlar sergilemeye daha meyilli oldukları tespit edilmiştir. Davranış değişikliği için insanların gerçekten neden etkilendiklerinin tespit edilmesi gerekmektedir. İngiltere’de yapılan bir halk sağlığı kampanyasında alkollü araç kullanımının ölüm oranlarını arttırdığı mesajı verilmektedir. Kaza ve ölüm oranlarının 17 ile 24 yaş arasında olduğu görülmektedir. Verilen bu mesajın genç grubu etkilemediği tespit edilmiştir. Bunun üzerine İngiltere Ulaşım Dairesi tarafından gençlerin alkollü araç kullandıklarında en çok neden etkilendikleri araştırılmıştır. Yapılan araştırmanın sonucuna göre kaza yapmak ve yargılanmaktan daha çok korktukları tespit edilmiştir. Sonraki kampanyada alkollü araç kullanımının yakın gelecekteki etkisi (suç kaydı, mahkeme süreci vs.) vurgulanmış, genç erkeklerin alkollü araç kullanma oranında ciddi bir düşüş yaşanmıştır (Dobbs, 2014: 34). Buradan hareketle hükümetlerin iletmek istediği mesajı, iletmek istediği grubun özelliklerine göre belirlemesi, bilgilendirici eğitim kampanyalarının etkisini artırabilir.

Ancak karışıklığa yol açmaması için bilgilendirmenin dikkatli yapılması oldukça önemlidir. Sigara ve alkol ile bilgilendirme kampanyalarından ziyade kalori alımı yaşam için gereklidir, piyasa başarısızlığı sadece aşırı kalori alımında ve sağlıksız gıdaların orantısız bir şekilde alındığında ortaya çıkar. Doymuş yağ ve tuz alımı oldukça karmaşık bir konudur, düşük tüketimi sağlık için daha az bir risk oluştururken bazı

durumlarda bazı gruplar için bu tür ürünlerin tüketimi risk oluşturmayabilir. Örneğin sağlık kuruluşları tarafından küçük çocuklara içerisinde doymuş yağ bulunan tam yağlı süt verilmesi desteklenmekte ve teşvik edilmektedir (Griffith ve O'Connell, 2010: 491).

Obezite ile mücadelede en yaygın maliyet-etkin politikalardan biri olan bilgilendirme, sağlıksız yaşam tarzı ve beslenmenin sonuçları hakkında vatandaşları bilgilendirmeyi amaçlar. Devlet gıdalardaki kalori miktarı, şeker ve yağ içerikleri ve diğer bilgiler hakkında daha şeffaf bilgi sunmaları amacıyla kalori etiketlemesi yöntemini kullanmaktadır (Seçilmiş, 2014: 38).

Kalori etiketlemesi genel olarak yiyecek, içeceklerin marketlerde ve restoranlarda besin içeriklerini ve kalori miktarının açıkça belirtilmesidir (Saruç, 2014: 127). Kalori etiketlemesi Amerika'da Newyork, Los Angeles, Chicago ve California gibi eyaletlerde uygulama alanı bulmuştur (Kersh ve Morone, 2011: 163). Özellikle fast food restoranlarda uygulama alanı bulan kalori etiketlemesi politikasının etkinliği üzerine birçok çalışma yapılmıştır. Newyork'ta Bollinger ve diğerleri (2011: 91) tarafından yapılan çalışmada kontrol şehirleri olarak Boston ve Philadelphia seçilmiştir. Çalışmanın sonucuna göre işlem başına düşen ortalama kalori %6'dır. Kalori etiketlemesi, tüketicilerin gıda tercihlerinde etkili olmuştur (%13,7 ile) ancak içecek tercihlerinde herhangi bir etki tespit edilmemiştir. Yamamoto ve diğerleri (2005: 397) tarafından yapılan çalışmada restoranlardaki kalori etiketlemesinin ergenlerin tercihlerini etkileyip etkilemediğini inceleyen çalışmada, çalışmaya katılan 106 ergenden 75'i (yaklaşık %71'i) kalori ve yağ içeriğini görmekten etkilenmemiş (siparişini değiştirmemiş), 31'i (%29'u) siparişlerini değiştirmişlerdir. Çalışmadaki diğer ilginç bulgu ise kendini çok şişman veya hafif kilolu görenlerin sadece %33'nün siparişlerini değiştirmesidir.

Elbel ve diğerleri (2009: 1110) tarafından yapılan çalışmada Newyork'ta uygulanan kalori etiketlemesi üzerine yapılan çalışmada, kalori etiketlemesinin ortalama satın alımlarında herhangi bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir.

Finkelstein ve diğerleri (2011: 124) tarafından yapılan Washington King County için yapılan çalışmada kalori etiketlemesi kanunu, içecek satışlarından hesaplanan kalorilerde %3,6 azalma, yiyecek satışlarından hesaplanan kalori alımlarında ise % 4,5

artış yapmıştır. Net kalori değişikliği %0,9'dur ancak bu istatistiksel açıdan anlamlı değildir.

Yapılan çalışmalara bakıldığında kalori etiketlemesinin obezite ile mücadelede etkisinin sınırlı olduğu görülmektedir. Bununla birlikte uygulanan politikaların içeceklerden ziyade yiyeceklerde daha etkili olduğu görülmektedir.

Sınırlı etkisi olmasına rağmen literatürde kalori etiketlemesinin uzun dönemde restoranların ve yiyecek üreticilerinin ürünlerini yeniden formüle etmelerini sağlayabileceği yönünde olumlu etkisinin olabileceğine yönelik tartışmalarda mevcuttur. Bruemmer ve diğerleri tarafından (2012: 1169) yapılan çalışmada kalori etiketlemesinden 18 ay sonra ortalama kalori, tuz ve yağ miktarı tüketiminde düşme görülmüştür.

Tüketicinin bilgiyi kullanamaması da kalori etiketlemesinin etkisini sınırlamaktadır. Amerikan Gıda Standartları Kurumuna göre sağlıklı ürünler almaya çabalayan tüketicilerin, kolesterol seviyelerini düzenlemeye çalışanların ve çocuklarına sağlıklı besinler verme çabasında bulunanların alışverişlerine bakıldığında düşük oranlı doymuş yağ alma konusunda başarısız oldukları görülmüştür (Griffith ve O'Connell, 2010: 492).

Kral ve diğerleri tarafından (2002: 137) yapılan çalışmada kalori etiketlemesinin normal kilolu kadınların gıda alımına etkisi incelenmiştir. Deneysel çalışmanın sonuçlarına göre kalori bilgisinin besin alımında bir fark yaratmadığı tespit edilmiştir.

Kalori etiketlemesi üzerine Kiszko ve diğerleri tarafından (2014: 1248) yapılan literatür taramasında 2007 ile 2013 arasında yapılan çalışmalar incelenmiştir. Buna göre bazı çalışmalarda olumlu etkileri görülse de gerçek dünyada daha iyi dizayn edilmiş çalışmaların sonuçlarına göre kalori etiketlemesinin toplam kalori alımını istenen düzeyde etkilemediği görülmüştür.

Kalori etiketlemesinin sınırlı etkisinin yanı sıra uygulama zorlukları da bulunmaktadır. Öncelikle restoranlar bu düzenlemeye karşı çıkmaktadırlar, tüketicilerin kalori ve besin içeriklerine internet üzerinden erişebileceklerini bu yüzden menülerde bir karışıklık yaratılmaması gerektiğini savunmaktadırlar (Roberto ve diğerleri, 2009: 820).

Kalori etiketlemesinin uygulama zorluğuna ilişkin bir diğer konu ise menülerde yapılan ekleme ve çıkarmanın kalori hesabını zorlaştırmasıdır (Finkelstein ve Zukerman: 2008: 140).

Asimetrik bilginin ortadan kaldırılmasına yönelik bir diğer uygulama ise trafik ışığı etiketlemesidir. Trafik ışığı etiketlemesi bireylerin sağlıklı gıda seçimlerinde yardımcı olmak üzere tasarlanmıştır. Besin değerlerini evrensel sembol kullanılarak bir bakışta bilgi sağlamasını ve bu sayede kolayca anlaşılmasını sağlamaktadır (Morley ve diğerleri, 2013: 8). Gıdaların içeriğinde bulunan yağ, doymuş yağ, şeker ve tuz içeriklerine göre yüksek seviyede olanlar kırmızı, orta seviyede olanlar turuncu, düşük seviyede olanlar ise yeşil renge gösterilmektedir (Griffith ve O'Connell, 2010: 492). Özellikle sağlık konusunda daha az bilinçli olan insanlar üzerinde daha çok etkisi olacağı dşnlmektedir (Brownell ve Koplan, 2011: 2374)

Sonenberg ve diğerleri tarafından (2013: 253) yapılan çalışmada kafeteryadaki ürünlere trafik ışığı kodlaması yapılmış ve çalışmanın sonucunda bu kodlamanın bireyleri sağlıklı ürünler almaya teşvik ettiği tespit edilmiştir. Bu sonuç Roberto ve diğerleri tarafından yapılan (2012: 134) alışmada desteklenmektedir. Yapılan internet tabanlı çalışmada bireylerin etiketsiz, trafik ışığı etiketli, trafik ışığı ile beraber protein ve lif bilgilerini içeren etiket (Trafik ışığı +) içerdiği bileşenlerin kutucuklar halinde gösterildiği (Factsupfront) ve kutucuklarla beraber diğer besin bileşenlerine (Factsupfront +) ilişkin gıda etiketlemesi türlerinde için tüketicileri en çok etkileyen etiketleme yöntemi araştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda (Trafik ışığı +)'nın yani trafik ışığı ile beraber protein ve lif bilgilerini içeren etiketin en iyi performansla sahip olduğu belirtilmiştir.

Morley ve diğerleri tarafından (2013: 8) yapılan çalışmada Avusturalya'da bir fast food restoranın kalori etiketlemesi ve trafik ışığı etiketlemesinin bireyleri daha az kalorili ürünleri satın almadaki etkisini ölçmek amacıyla deneysel bir çalışma yapılmıştır. Restoranlarda elektronik menü tabelasında kilojul (4,18 kalori), kilojul + günlük kalori alımının yüzdesi, kilojul + trafik ışığı etiketi, kilojul + günlük kalori alımının yüzdesi + trafik ışığı etiketi içeren bilgiler gösterilmiştir. Bu bilgileri görmeyenler daha yüksek enerji içeren ürünler seçmiştir. Kilojul ve kilojul + trafik ışığı etiketi bilgisini görenler

500 kj (120 kcal), daha az enerji içeren gıdaları seçmişler ve seçimlerini yaparken trafik ışığı etiketlemesini kullandıklarını belirtmişlerdir.

Kalori etiketlemesi ve trafik ışığı etiketlemesinin yanında birçok eğitim ve bilgilendirme politikası mevcuttur. Delpeuch ve diğerleri (2009) tarafından Dünya Sağlık Örgütü'nün tavsiyeleri altında sunulan eğitim bilgilendirme politikaları, sağlıklı davranışlar konusunda bilgilendirme ve okullar aracılığıyla yapılan bilgilendirme politikaları olmak üzere iki grupta toplanmaktadır;

Sağlıklı Davranışlar Konusunda Bilgilendirme

- Sağlık çalışanlarının eğitimlerinde yapılan iyileştirmeler
- Halka sağlık konusunda bilinçli tercihler yapabilmesi için bilgi vermek
- Uygulamalı araştırmaların artmasını sağlamak, obezite ile mücadelede çeşitli politikaların etkinliğini değerlendirmek
- Medyanın sağlıklı davranışa yönlendirmek amacıyla kullanımı
- Kamuoyunu obezitenin nedenlerine ilişkin bilgilendirmek ve obez kişilerin dışlanmasını engellemek
- İlk altı ay boyunca bebeklerde anne sütünün alımını teşvik etmek
- Bebek mamalarında şeker ve nişasta kullanımının önüne geçmek
- Yetişkinlerin verilen eğitimlerle sağlık bilgisinin artmasını sağlamak

Okullarda Bilgilendirme

- Çocuklara medya okuryazarlığının öğretilmesini sağlamak
- Çocuklara beslenme ve gıdalar hakkında bilgi verilmesini sağlamak
- Öğrencilere günlük beden eğitimi dersinin verilmesini sağlamak

Okullarda bu politikaların yanı sıra çocuk obezitesi ile ilgili bir diğer önemli nokta ise ebeveynlerin bu konuda bilgili olmasıdır. Amerika'da bu konuyla ilgili olarak çocuklarda obeziteyi daha yakından takip edebilmek amacıyla okullarda beden kitle

indeksi kartları düzenlenerek velilere gönderilmektedir (Finkelstein ve Zukerman, 2008: 159; Cawley, 2015: 259). Ebeveynlerin eğitimi, anne ve babaların sağlıklı yaşam tarzı beslenme, egzersiz gibi konularda bilgilendirilmesi sağlanmaktadır. Böylece anne ve babalarından etkilenen çocukların yaşam stilleri de şekillendirilmesi amaçlanmaktadır. Dolayısıyla ebeveyn eğitiminin ile çocuk obezitesinin azaltılmasında etkili olacağı düşünülmektedir (Dobbs ve diğerleri, 2014: 8).

Sağlıklı beslenme ve egzersiz konusunda bilgilendirme, reklamlar/kamu spotları ve halk sağlığı kampanyaları aracılığı ile yapılabilir. Bu tür eğitim programları insanların obezite konusunda potansiyel riskleri görmesini sağlayarak, obez olduklarında ne tür durumlarla karşılaşacaklarını anlayıp bunu yaşamamak için önlem almalarını sağlayabilir (Seçilmiş, 2014: 38-39).

Ancak genel olarak bakıldığında eğitim ve bilgilendirme politikaları obezite ile mücadelede vergi ve düzenleme (regülasyon) politikalarına göre daha az etkili olduğu ileri sürülmektedir. Bununla birlikte bilgilendirmenin bir kamuoyu oluşturarak vergi ve diğer politikaların uygulanabilirliğini artırma bakımından dolaylı bir etkisi olduğu belirtilmektedir (Finkelstein ve Zukerman, 2008: 124).

2.3.2. Düzenleme (Regülasyon)

Devlet piyasa başarısızlığına sebep olan rasyonelite yoksunluğunu engellemek amacıyla bazı kısıtlama ve yasaklar koyabilir. Şekerli içecekler ve atıştırma ürünleri satan otomatik satış makinelerinin okullardan kaldırılması, sağlıklı beslenme politikalarının uygulanması, yüksek tuz, şeker ve yağ içerikli gıdaların satışının sınırlandırılması, okul yemekleri konusunda üreticiler ile sağlıklı ve taze gıda sağlanmasını sağlamak üzere sözleşme yapılması, okullarda taze meyve ve sebzenin erişilebilirliğini artırılması, egzersiz yapmak üzere spor, rekreasyon ve soyunma odası gibi imkanların sunulması, gıda reklam ve pazarlaması üzerine kısıtlamalar getirilmesi, çocuk ve ergen obezitesinin önlenmesine yönelik düzenlemelerdendir (Finkelstein ve diğerleri, 2004: 164; Delpeuch 2009).

Literatürde yapılan çalışmalarda küçük çocukların reklam ile gerçek arasındaki farkı ayırt edemediği tespit edilmiştir (Saruç, 2014: 62). Borzekowski ve Robinson (2001: 42) tarafından okul öncesi çocuklarda reklamların gıda tercihi üzerindeki test etmek

üzere yaptıkları deneysel çalışmada deney ve kontrol grubuna 30 saniyelik reklamlar izletilmiştir. Reklamları izleyen çocukların izlemeyenlere göre izlediklerin markaların ürünlerini tercih ettiği görülmüştür. Otuz saniyelik reklamların bile çocukların tercihleri üzerinde etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Veerman ve diğerleri (2009:1) tarafından yapılan çalışmada 6-12 yaş arasındaki Amerikan çocuklarının maruz kaldıkları reklamların obezite ile ilişkisini inceleyen simülasyon modelinde literatürdeki bulgulara dayalı olarak reklamlarının sifıra indirilmesi ortalama beden kitle indeksinde 0.38 kg/m² azalışa yol açmakta, obezite prevalansında erkeklerde %17,8'den %15,2'ye (%95 güven aralığında 14,8-15,6), kızlarda ise %15,9'dan %13,5'e (%95 güven aralığında 13,1-13,8) düşüşe neden olmaktadır. Lobstein ve Dip tarafından (2005: 203) yapılan çalışmada çocukların maruz kaldığı reklamlar ile fazla kilolu olma riski arasındaki bağlantı incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda fazla kilolu çocukların oranı ile çocuk kanallarında çıkan saat başına reklam sayısında anlamlı bir pozitif ilişki bulunmuştur. Özellikle bu reklamların besin değeri düşük enerji yoğunluklu gıdaları teşvik ettiği görülmüştür. Çocukları sağlıklı diyetle özendirilen reklam sayısı ile fazla kilolu çocuk oranı arasında ise zayıf negatif bir ilişki bulunmuştur.

Halford ve diğerleri tarafından yapılan çalışmada (2004: 221) ise televizyon reklamlarının yeme davranışı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Yapılan deneysel çalışmada zayıf, fazla kilolu ve obez çocuklara gıda ile ilgili olan ve gıda ile ilgili olmayan 8 reklam gösterilmiştir. Çalışmanın sonucunda obez çocukların zayıflara ve fazla kilolulara göre gıda reklamlarına daha fazla duyarlı olduğu görülmüştür. Gıda reklamlarını ayırt etme ile onlara maruz kaldıktan sonra yedikleri miktar arasında pozitif korelasyon bulunmuştur. Bununla birlikte fazla kilolu ve obez çocukların abur cubur (atıştırıcılık) tüketiminin zayıflara göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Obez çocukların gıda reklamları ile ilişkin farkındalıklarının yüksek olduğu ve bu tür reklamların tüm çocukların tüketimini arttıracığı tespit edilmiştir.

Halford ve diğerleri tarafından (2007: 263) yapılan çalışmada 5 ile 7 yaş arasındaki fazla kilolu ve obez çocukların kalori ve gıda tercihlerinde reklamların etkisi incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda çocukların maruz kaldıkları gıda reklamlarının

kalori alımını arttırdığı tespit edilmiştir. Maruz kaldıkları markaları seçmenin yanı sıra reklamlar, çocukların bu ürünleri aşırı tüketimini teşvik etmektedir.

Chou ve diğerleri tarafından (2008: 599) yapılan çalışmada çocuklara yönelik fast food reklamları üzerine yapılan kısıtlamanın çocuk obezitesi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda yapılan kısıtlamanın 3 ile 11 yaş arası obez çocukların sayısında %18, 12 ile 18 yaş arasındaki çocukların sayısında % 14 azalma gerçekleşmiştir.

Literatürde çocuklara yönelik reklam kısıtlamalarının olumlu etkisinin firmaları ürünlerini doymuş yağ, trans yağ, şeker vs. gibi maddeleri kısıtlayarak yeniden formüle etmeye itebileceğine yönelik olumlu etkisi olacağına ilişkin görüşler de mevcuttur (Griffith ve O'Connel, 2010: 501).

Reklamların yanısıra okullarda sağlıksız gıda satışı da çocuk obezitesini tetikleyen faktörlerdendir. Devlet bu konuyla ilgili olarak okul kantinlerinde birtakım düzenlemeler yapmaktadır. Kantinlerde sağlıksız gıda satışını yasaklamak, okul yemeklerinin sağlıklı olması için üreticilerle sağlıklı gıda sağlamaları konusunda anlaşma yapmak, okullarda sağlıksız gıda reklamlarının yasaklanması gibi önlemler bu tür önlemlerden bazılarıdır. Ancak literatürde bu tür kısıtlamaların faydalı olmayacağına dair görüşlerde mevcuttur. Örneğin, bu yasaklamaların etkili olabilmeleri için çocukların evde de bu tür yiyeceklere ulaşmada kısıtlılık yaşamaması gerekir. Aksi takdirde evde bu tür yiyecekleri tüketebilen çocuklar için yasaklama istenilen etkiyi yaratmayacaktır (Cawley, 2015: 43). Bununla birlikte yasaklanan gıdaların çevre marketlerde satılması çocukların tüketiminde düşüş yaratmayabilir. Ayrıca okulda bu tür gıdalara ulaşma zorluğu çocukları bu tür gıdaları dışarıdan elde etmeye itebilir. Bu da onların güvenliğini riske atabilir. Yasaklanan gıdalara ulaşmak uğruna çocuklar dersleri asıp okuldan kaçabilirler. Bu da onlar için bir tehlike oluşturabilir (Skinner ve diğerleri, 2005: 133). Ayrıca bu tür yasaklar sağlıksız gıdalar için karaborsa yaratabilir. Okul çevrelerinde bu tür gıdaların pahalı fiyatlara satılma ihtimali doğabilir. Kısıtlama getirilen bu tür ürünlerin ikamesinin olması da yasaklamanın etkinliğini kaybetmesine neden olabilir (Griffith ve O'Connel, 2010: 500-501).

Okul tarafından yapılan müdahalelerin çocukların meyve ve sebze tüketimindeki değişimleri inceleyen French ve Stables (2003: 593)'in yaptığı çalışmada yapılan

müdahalelerin sebze tüketiminden ziyade meyve tüketiminde daha fazla artış yarattığı tespit edilmiştir.

Müdahalelerin fiyatlar üzerinden yapılmasının çocuklar üzerinde etkili olabileceğine dair kanıtlar bulunmaktadır. French ve diğerleri tarafından yapılan çalışmaya göre (1997: 1008-1009) okul kafeteryalarında satılan meyve fiyatlarında %50 indirim sonucu satışların 4 kat arttığı tespit edilmiştir.

Kısıtlamalar ve fiyat artışlarının yanı sıra daha yumuşak müdahaleler de yapılabilmektedir. Davranışsal iktisat alanında seçim mimarisi diye bilinen bu kavram bireylerin daha sağlıklı tercihler yapması konusunda itilmesi (nudge) olarak ifade edilebilir. Buna göre kantinlerde daha sağlıklı gıdaların daha önde sağlıksız gıdaların arkasında sunulması bireylerin tercihlerini etkilediği düşünülmektedir. Wisdom ve diğerleri (2010: 176) tarafından yapılan deneysel çalışmada düşük kalorili sandviçleri menülerde ilk sayfalara, yüksek kalorili sağlıksız sandviçleri ise daha zor ulaşılabilecek, zaman ve çaba gerektiren (daha arka sayfalara) yerleştirmişlerdir. Çalışmanın sonucuna göre düşük kalorili sandviçlerin öncelikli yerleştirilmesi kalori alımında belirgin bir etki sağlamamıştır, ancak yüksek kalorili sandviçlerde uygulanan bu seçim mimarisi düşük kalorili sandviçleri seçme olasılığını anlamlı bir şekilde arttırmıştır.

Reklamların yanı sıra diğer bir müdahale alanı ise fast food sektörüdür. Son yıllarda franchising kullanımında artmasıyla birlikte fast food sektörünün çok hızlı büyümesi ve fast food restoran sayısının artması obezite oranlarını hızlandırmıştır. Amerika'da yapılan bir çalışmada insanların fast food restoranlarında özellikle yedikleri büyük menülerin kalorisini farkında olmadıkları tespit edilmiştir (Block ve diğerleri, 2013: 1). Currie ve diğerlerinin (2010: 32) yaptığı çalışmada fast food restoranlarının okula yaklaşık 160 metre yakın olmasının obezite oranlarında en az %5,2 artışa sebep olduğu tespit edilmiştir. Dunn (2010: 1149) tarafından yapılan çalışmada fast food restoranlarına yakınlığın cinsiyet ve ırk açısından analizi yapılmıştır. Buna göre fast food restoranlarına yakınlığın kırsal bölgelerde beden kitle indeksi üzerinde bir etkisi olmadığı ancak beyaz olmayan orta nüfus yoğunluklu ülkelerdeki kadınların beden kitle indeksini artırma eğiliminde olduğu tespit edilmiştir. Alviola ve diğerleri (2014: 100) tarafından yapılan çalışmada ise fast food restoranlarının okullara yaklaşık 1,5 kilometre yakın olması obeziteyi anlamlı şekilde etkilemektedir.

Genel olarak literatürdeki çalışmalarda fast food restoranlarının okul düzeyinde obezite oranlarını etkilediğini görülmektedir. Bununla birlikte fast food piyasası sadece tüketim miktarında değil, tüketici tercihlerinde de önemli değişikliklere yol açmıştır. Bu gibi dezavantajları yüzünden hükümetler fast food piyasalarına yeni kodları benimseme, menülerin besinsel içeriklerinin açıklama zorunluluğu, çocuk menülerinin yanında verilen oyuncakların kaldırılması, menülerin yanında verilen tatlı promosyonlarının kaldırılması, trans yağların kullanımının kaldırılması, porsiyon boyutlarına kısıtlamalar yapılması gibi düzenlemeler yapabilir. Ancak hızla gelişen bu sektörde bu tip yumuşak politikalar uygulayarak obeziteyi azaltmak oldukça zordur (Seçilmiş, 2014: 41; Griffith ve O'Connell, 2010: 501)

Obezite ile mücadelede diğer kamu politikalarına bakıldığında bireylerin spor yapabileceği park, yürüyüş ve bisiklet yollarının yapımı, toplu taşımacılığının kullanımının yaygınlaşmasını sağlamak gibi şehir ve ulaştırma politikalarının yanı sıra işverenlerinde bireylerin beden kitle indeksini azaltmaya yönelik finansal teşvik vermesi gibi çok çeşitli politikalar uygulanabilir (Delpuch ve diğerleri, 2009).

Bireylerin beden kitle indeksini azaltmak amacıyla vergi dışı yaptırım politikalarına örnek olarak Japonya'nın uyguladığı politika gösterilebilir. Japon Sağlık Bakanlığınca 2008 yılından bu yana yürütülen çalışmada 40-74 yaş aralığındaki bireylerin bel çevresi uzunluğu hesaplanarak kadınlarda 80 cm, erkeklerde ise 90 cm ve üzeri bel çevresi uzunluğu olanlara yaptırım uygulanmaktadır. Kiloya bağlı hastalıkları olanların zayıflamaları için oluşturulan kilo ile ilgili danışma oturumlarına katılması beklenmekte, kilo vermeleri için motive edilmekte buna yönelik diyet rehberliği sağlanmaktadır (Jayarajan, 2011: 1).

Cutler ve diğerleri (2003: 55-56) tarafından yapılan çalışmada gıda ile ilgili düzenleme, fiyat kontrolleri ve gıda kanunlarının daha çok olduğu Norveç ve Belçika gibi ülkelere göre daha az düzenlemeye sahip Almanya gibi ülkelerde daha yüksek obezite oranları görüldüğü tespit edilmiştir.

Mckinsey Global Enstitü, politika danışmanları halk sağlığı akademisyenleri ve şirketler sahipleri ile birlikte çalışarak 18 grupta toplanan 74 müdahale kolu tanımlamıştır (Dobbs ve diğerleri, 2014: 9-10).

Eğitim ve Bilgilendirme

- Okul mufredatları: Ekstra beden eğitimi dersi ve sağlıklı beslenme dersi verilebilir.
- Halk sağlığı kampanyaları: Radyo, televizyon gibi medya kuruluşları ile halk sağlığı kampanyalarının yapılması sağlıklı beslenme ve egzersiz yapma alışkanlığını teşvik edilebilir.
- Ebeveyn eđitimi: Anne ve babaların sađlıklı yařam tarzı beslenme ve bunun gibi konularda aldıkları eđitim çocuklarında yařam stilini řekillendireceđi ve obez olma olasılıđını azaltacađı dűřünülmektedir. Ebeveyn eđitiminin çocuk obezitesinin azaltılmasında etkili olması beklenmektedir. Kűçüklűđünde obez olanların yetiřkinlikte de obez olma ihtimalinin yükseldiđi dűřünülrse, sađlıklı nesiller yetiřmesinde etkili olabileceđi dűřünülmektedir.

Çevre

- Sağlık hizmeti için yapılan ödemeler: İnsanlara sağlıklı davranışları için teşvik vermek ve onları bu yönde desteklemek. Bu kapsama finansal teşviklerin yanı sıra prim indirimleri veya ücretsiz spor salonu.
- Yüksek kalorili gıda ve içeceklerin ulaşılabilirliği: Hazır yiyecek ve içecek ulaşılabilirliğini azaltmak, okullarda ve işyerlerinde otomatik satış yapan makinelerin kaldırmak, süpermarketlerde bu tür yiyecekleri kasadan uzaklaştırmak, fast food restoranları okullardan uzak yerlere konumlandırmak.
- Etiketleme: Tüketicilerin anlayabilmesi amacıyla yiyecek ve içeceklerin kalorisini ve besin değerlerini etiketlerde bulunmasını sağlamak. (Bu etiketler düz bir metin de olabilir veya kolay anlaşılabilmesi amacıyla trafik ışığı renklerinde de olabilir.)
- Medya Kısıtlamaları: Yüksek şeker ve kalorili gıdaların reklamlarının kısıtlanması tüketimi azaltacağı dűřünülmektedir.
- Porsiyon Kontrol: İnsanları daha küçük oranlarda porsiyon tüketmeye teşvik ederek veya porsiyon oranlarını yavaş yavaş küçülterek onların aşırı gıda

tüketimini daha ölçülü hale getirmek de obezite ile mücadele yöntemlerinden birisidir.

- Promosyonlar: Fiyat promosyon faaliyetlerinin yeniden yapılandırılması, sağlıksız gıdaları teşvik eden (“1 alana 1 bedava” gibi) promosyon faaliyetlerinin kısıtlanması, yüksek kalorili ve besin değeri zayıf olan gıdaların tüketimini azaltabilir.
- Reformülasyon (yeniden formüle etme): Gıda ürünlerinin yeniden formüle edilmesi ve kademeli olarak yağ ve şeker oranlarının azaltılması tüketimin azalmasına yardımcı olabilir.
- Sübvansiyon, Vergiler ve Fiyatlar: Sağlıklı ürünlerin (taze meyve sebze) üretimini desteklemek amacıyla tarım politikalarına yön verilebilir, yüksek yağ ve şeker içerikli gıdalara vergi getirilebilir, fiyatları düzenleyici politikalar yapılabilir.
- Kentsel Çevre: Şehirlerde yürüyüş alanlarının artırılması ve marketlere erişimin kolaylaştırılabilir.
- Kilo Yönetim Programları: Bireylerin kilo yönetimi konusunda bilgilendirmek ve kilo vermeye teşvik edecek fiziksel aktive programları hazırlanabilir.

Kişisel Sorumluluk

- İlaçlar: Sağlık için ciddi bir risk oluşturmaya başladığında obeziteye ilaçlarla müdahale yapılmaktadır.
- Aktif Taşıma: Fiziksel aktivite yapmayı sağlayan yürüyüş, bisiklet ve kamu taşıma araçlarının kolaylaştırılması ve teşvik edilmesi.
- İşyerinde Sağlıklı Yaşam: Bireylerin işyerlerinde sağlıklı yaşamalarını kolaylaştıracak şartlar sunmak, bunu sürdürebilmeleri için maddi ve maddi olmayan teşvikler sunmak, örneğin takım kurmak, toplu spor aktiviteleri düzenlemek, spor eğitimleri (basketbol veya voleybol kursu), kişisel takip cihazları kullanarak bireylerin aktivitelerini kontrol edip teşvikleri bu doğrultuda arttırmak veya azaltmak.

- Cerrahi: Gıda tüketiminde ani değişiklikleri sağlamak amacıyla mide küçültme ameliyatları yapılabilir.
- Sağlıklı Yemekler: Okullarda ve işyerlerinde sağlıklı yemekler verilmesini sağlamak.

Müdahalelerin belirlenirken sürdürülebilir kilonun üzerine etkisi, enerji tüketimi veya fiziksel aktivite, yeniden kilo alma üzerine tutumlar ve ikame davranışı göz önünde bulundurularak değerlendirilmelidir.

Obezite ile mücadele için uygulanan bazı müdahalelerin istenmeyen sonuçları ve yan etkileri olabilir. Bazı durumlarda obezite ile mücadelede toplumsal kabulün eksikliği bununla ilgili karar vermelerini engelleyebilir mücadeleyi sekteye uğratabilir. Bazende tüketicilerin alışmış oldukları davranışları aşmak zor olabilir. Hangi müdahalenin önce uygulanacağı (veya sıralaması) potansiyel etkilerinin yüksekliğine, maliyet-etkin olma durumuna ve yapılabilirliğinin yüksek olmasına göre karar verilir (Dobbs ve diğerleri, 2014: 44-48).

2.3.3. Obezite Vergisi

Obeziteden doğan dışsal maliyetlerin içselleştirilmesinde kullanılan diğer bir yöntem ise obezite vergileridir. Ekonomik perspektiften bakıldığında fazla kilonun veya vücut yağının vergilenmesi gerekirken, politik olarak uygulanamadığı için obeziteye sebep olan ürünlerin vergilenmesi öngörülmüştür (Griffith ve O'Connell, 2010: 495). İngilizce literatürde “fat tax, junk food tax, food tax” olarak da geçen obezite vergileri şişmanlığa sebep olabilecek sağlıksız gıdalar üzerine konulmaktadır. Pigocu vergilerin bir örneği olan obezite vergisi ile kalorisi yüksek gıdaların tüketimini azaltarak optimal seviyeye getirilmesi amaçlanmaktadır (Skinner ve diğerleri, 2005: 131).

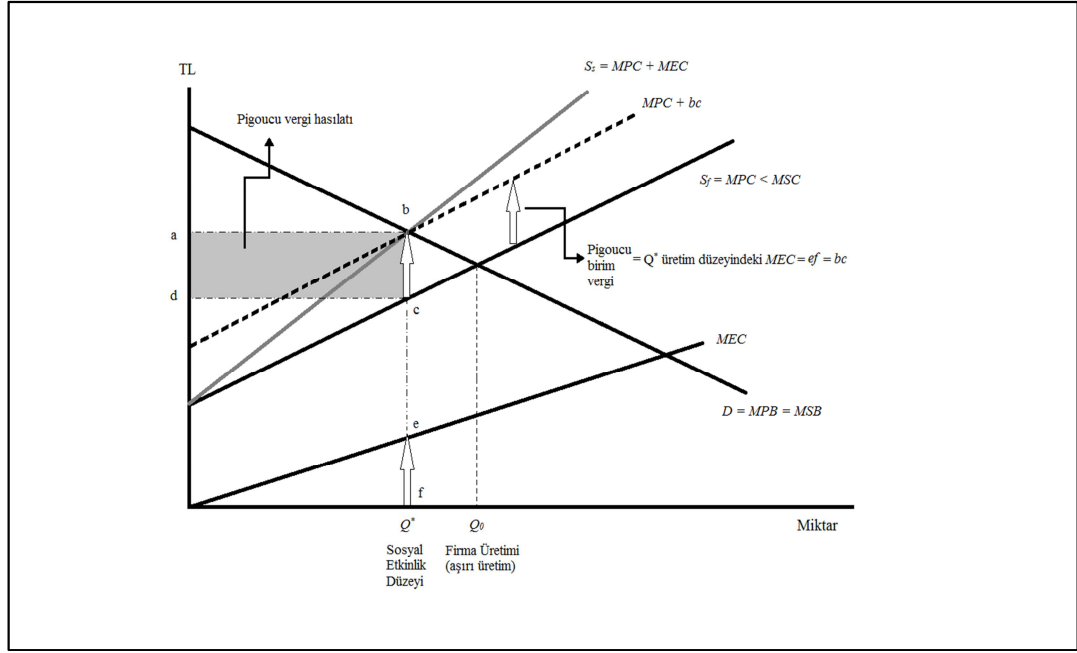
Obezite vergileri ile ilişkili olarak ilk kez kilo üzerinden vergileme fikri Amerikalı fizyolog Carlson'dan gelmiştir. Carlson, 1942 yılı Pearl Harbor saldırısı sonrası dönemde, her bir pound⁹ (0,454 gram) fazlalıktan 20 dolar vergi alınırsa, savaş için daha fazla gıdanın kullanılabilir hale geleceğini böylece evdeki zararlı lüks malların tüketiminin bastırılacağını ileri sürmüştür (Engber, 2009: 1). Obeziteye sebep olan

⁹ Pound yaklaşık karşılığı 454 gr olan İngiliz ağırlık ölçüsü birimidir.

gıdalarla ilgili olarak ilk vergi önerisi ise 1980'lerin başlarında Kelly D. Brownell tarafından gelmiştir. Yüksek kalorili ve yüksek oranda şeker ve yağ içeren lif, protein, vitamin ve mineraller bakımından zayıf olan literatürde çöp gıda olarak geçen ürünlerin vergilendirilmesini talep etmiştir (en.wikipedia.org, 2015: 1).

Obezite vergisiyle bu tür sağlığa zararlı çöp gıdaların tüketiminin azaltılması hedeflenmektedir. Genel olarak bakıldığında negatif dışsallıkların kamusal çözümünde devlet tarafından getirilen kısıtlamaların yanı sıra vergi politikaları da uygulamaktadır. Literatürde Pigocu vergi olarak da geçen vergiler dışsallıkların içselleştirilmesini sağlarlar. Örneğin sigaranın yarattığı dışsallıklar vergi konularak içselleştirilmektedir. Amerika'da sigara vergisinin sigara satışlarında düşüşe sebep olması, yüksek kalorili yiyecek ve içecekler ek vergi getirilmesini gündeme getirmiştir. Böylece bu tür ürünlerin tüketimlerinde bir düşüş sağlanacağı ve dışsal maliyetlerinin azalacağı ileri sürülmüştür (Roberto ve Brownell, 2011: 593).

Genel olarak dışsallıkların içselleştirilmesi marjinal sosyal maliyetin marjinal özel maliyete eşitlenmesi sonucu oluşmaktadır. Bir çeşit Pigocu vergi olarak da anılan obezite vergisini de kirleten öder prensibine dayalı olarak yüksek yağlı yiyecek/şekerli içecekleri tüketenler ödeyecektir (Skinner ve diğerleri, 2005: 131). Pigocu vergiler ile dışsallığa sebep olan malların fiyatları yükseltilerek tüketimlerinin/üretimlerinin azalması sağlanmaktadır. Ancak Pigocu vergilerle bu tür malların tüketimi sıfırlanmaz, sadece sosyal açıdan optimum seviyeye çekilir (Savaşan, 2013: 203). Kamu yararı gözetilerek savunulan vergiler toplumun sağlığını bozan durumları düzeltmek için bir araç olarak kullanılmaktadır. Obeziteyi azaltmak amacıyla dizayn edilen obezite vergilerinin de sağlıksız aşırı kalorili yiyecek ve içeceklerin tüketimini kısması ve obezite prevalansını düşürmesi beklenmektedir. Böylece obeziteye bağlı oluşan hastalıkların azalması amaçlanmaktadır. Hastalıkların azalması bu hastalıkların tedavisi için katlanılan maliyetleri de düşürecektir. İdeal bir Pigocu vergi, tüketilen her extra birim sonucu oluşan dışsal maliyetin marjinal sosyal maliyete eklenmesi sonucu tespit edilir (Strnad, 2004: 1240).



Şekil 2: Pigocu Vergi İle Dışsallıkların İçselleştirilmesi

Kaynak: Savaşan, 2013: 205

Şekil 2’de Pigocu vergi ile dışsallıkların nasıl içselleştirildiği görülmektedir. Obezite vergilerinde de aynı işleyiş gerçekleşmektedir. Obeziteye sebep olan ürünlerin topluma marjinal dışsal maliyeti (marginal external cost) ef uzunluğu kadardır. Dışsallığın varlığından dolayı tüketim sonucu oluşan marjinal özel maliyet, marjinal sosyal maliyetten marjinal dışsal maliyet kadar fazladır ($MSC = MPC + MEC$). Devlet oluşan bu dışsallığı içselleştirmek amacıyla $ef (=bc)$ birimi kadar vergi koyarsa tüketim Q_0 aşırı tüketim miktarından Q^* optimum tüketim noktasına çekilmektedir.

Obezite oranlarının azaltılması sadece sağlıksız gıdaları vergileme ile değil, sağlıklı taze sebze ve meyve gibi ürünlerin üretimi arttırmak amacıyla vergi indirimi yapılması veya sübvansiyon verilerek üretiminin desteklenmesi ile de gerçekleşebilir. Sübvansiyon ödemesinde devletin gelir kaybı yaşadığı iddia edilse de obezitenin doğrudan ve dolaylı maliyetlerinin büyüklüğü düşünüldüğünde kazancın daha fazla olduğu düşünülmektedir. Literatürde yapılan deneysel çalışmalarda gıda tüketiminin fiyatlara karşı duyarlı olduğu, sağlıklı gıdaların fiyatlarında düşüş sonucu tüketimlerinde bir artış gerçekleştiği görülmektedir (Horgen ve Brownell, 2002: 505; Epstein ve diğerleri, 2007: 914). Ayrıca Hannan ve diğerleri (2002: 1) tarafından yapılan çalışmada sağlıklı gıda fiyatlarının

düşürülmesinin firmalar açısından herhangi bir gelir kaybına yol açmayacağı ileri sürülmüştür.

Powell ve Chaloupka (2009b: 249) tarafından yapılan literatür taramasında düşük vergi ya da sübvansiyonların beden kitle indeksinde önemli değişiklikler yaratmadığı, anlaşılmasının zor olan fiyat müdahalelerinin kilo üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir.

Powell ve diğerleri tarafından (2009: 1064) yapılan çalışmada Amerika'da gıda fiyatlarındaki değişimin meyve ve sebze tüketimindeki etkisini ölçmek üzere yapılan çalışmaya göre meyve ve sebze fiyatlarındaki düşüşün tüketimi artıracakını tespit etmişlerdir. Gıda fiyatlarının obeziteye etkisini araştıran diğer bir çalışma ise Chou ve diğerleri (2004: 582) tarafından yapılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre gıda fiyatlarındaki düşüşün obeziteyi arttırdığı tespit edilmiştir.

Obezite vergilerinin sağlıksız ürünlerin tüketimini düşürmesi fiyatlar aracılığı ile gerçekleştiği için tüketicilerin gıda fiyatlarına tepkileri, gıda fiyatlarının kilo üzerindeki etkileri önemli hususlardır. Buna göre Powell ve Chriqui (2011: 660) tarafından vergi ve sübvansiyon uygulamalarının obezite prevalansına etkisinin incelenmesi için yapılan literatür taraması sonuçlarına göre düşük miktarda fiyat değişikliğine yol açan vergi ve sübvansiyonların beden kitle indeksine veya obezite prevalansına anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak anlaşılması zor olan fiyat müdahalelerinin özellikle çoğunlukla fazla kilolu olduğu için risk altında olan düşük sosyoekonomik statüdeki insanların obezite prevalansına anlamlı bir etkisi bulunduğu tespit edilmiştir. Sübvansiyonların özellikle düşük gelirli kadınlar ve çocuklarının kilolarını düşürmede etkili olduğu vurgulanan çalışmada, maktu vergilerin obezite prevalansını düşürmede daha etkili olduğu tespit edilmiştir. Vergi ve sübvansiyonlarla ilgili bir diğer çalışma ise Thow ve diğerleri (2010b: 7) tarafından yapılmıştır. Sübvansiyon ve vergilerin yüksek gelirli ülkelerde tüketime etki ettiği, şişmanlatıcı gıdalara azımsanmayacak miktarda vergi koymanın vücut ağırlığı ve kronik hastalıklar konusunda iyileşme sağladığı tespit edilmiştir.

Vergi ve sübvansiyonların obezite oranlarını azaltmadaki etkisi üzerine Yaniv ve diğerleri (2009: 823) tarafından yapılan çalışmada ilginç sonuçlara ulaşılmıştır. Çalışmada vergi ve sübvansiyonların yüksek kalorili besin değeri az olan (junk food) gıdaların tüketiminde düşüşe yol açsa da obezite oranlarında beklenen azaltmayı

yaratmadığı belirtilmiştir. Bunun nedeni ise insanların yemek yapmak üzere evde daha fazla zaman geçirerek fiziksel açıdan daha az aktif olmalarıdır.

Düzenleyici vergiler olarak da kabul edilen obezite vergilerinin yansıması piyasa arz ve talep esneklerine bağlıdır. Arz ve talep esnekliği eşit olan mallara maktu bir vergi konulması verginin üretici ve tüketici arasında eşit bir şekilde paylaşılmasına sebep olur. Ancak talep esnekliği arz esnekliğinden küçükse alıcı satıcıdan daha fazla vergi öderken, talep esnekliği arz esnekliğinden büyükse satıcı daha fazla vergi öder. Talep tam esnekse verginin tamamını satıcı öder ancak alıcıya yansıtabilir, talep esnekliği tam inelastikse verginin tamamını veya tamamına yakını alıcı öder (Sağbaş, 2013: 91- 98).

Bununla ilişkili olarak Powell ve diğerleri tarafından (2013: 110) obeziteye sebep olan gıdaların talep esnekleri tahmin edilmiştir. Buna göre şekerli içeceklerin -1,21, fast food ürünlerinin ise -0,52 olarak tahmin edilmiştir. Bu sonuçlara göre şekerli içeceklerin talep esnekliğinin yüksek, fast food ürünlerin ise şekerli içeceklerden daha düşük olduğunu söylemek mümkündür.

Elston ve diğerlerine tarafından yapılan çalışmada (2009: 181) obezite vergisi ile tüketicilerde vergi sonrası gelir ve ikame etkisi oluşacağı ileri sürülmüştür. İkame etkisi, tüketicilerin tercihlerini yüksek fiyatlı ve yüksek yağ ya da şeker içeren gıdalardan düşük fiyatlı ve düşük yağ içeren gıdalara kayacaktır. Gelir etkisi ise vergi sonrası harcanabilir geliri azalan kişilerin daha az mal talep etmesi ile ilgilidir. Buna göre Elston net etkinin negatif yönlü gerçekleşeceğini ve ikame etkisi ile sonuçlanacağını ileri sürmektedir.

2.3.3.1. Obezite Vergisini Destekleyenlerin Görüşleri

Obezite vergilerinin alınma gerekçesi (fiyatların yükselmesi aracılığıyla) obeziteye sebep olan ürünlerin tüketimini azaltmaktır. Enerji yoğunluklu, düşük besin değerine sahip olan gıdaların tüketiminin azalması ile obeziteye bağlı oluşan hastalıkların düşürülmesi amaçlanmaktadır. Obezite vergisini destekleyenler vergi ile obezitenin sebep olduğu dışsal maliyetlerin içselleştirileceğini savunmaktadırlar (Cawley, 2011: 130). Böylece obeziteye bağlı oluşan hastalıkların sayısı azalacağı ve bu hastalıkların ekonomiye olan maliyetleri düşeceği ileri sürülmüştür. Ayrıca vergilerle ucuz olan enerji yoğunluklu gıdaların maliyetleri görece pahalı olan sağlıklı gıdalar ile

eşitleneceği ileri sürülmüştür (Barry ve diğerleri, 2013: 161). Bununla birlikte toplanan vergilerin obezite ile mücadele için kullanılması obezite vergisini destekleyenlerin öne sürdüğü görüşlerdendir. Hükümetin toplanan vergilerle daha sağlıklı gıdaları sübvansesi, çocuklara ve ebeveynlerine yönelik beslenme eğitimi programları ve egzersiz destekleyecek programları finanse etmesinin (bisiklet yolları yapımı vs.) obezite ile mücadelede etkili olacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte obezite vergisi taraftarları sigara ile mücadelede ortaya konulan başarının obeziteye sebep olan ürünlerinin tüketiminin azaltılmasında da etkili olacağını savunmaktadır (Brownell ve diğerleri, 2009: 1602). Sağlıksız gıdaların tüketimlerinde caydırıcı etkisi olacağı için desteklenen obezite vergileri tüketicileri sağlıklı beslenmeye teşvik ederken, üreticileri ise ürettikleri ürünleri yeniden formüle etmeye itebilir (Pettiger, 2015: 1).

Obezite vergilerinin regresif olduğu için düşük gelirliler üzerinde olumsuz etkisi olacağını ileri sürenlere karşılık obezite vergisini destekleyenler, sübvansiyonlar ve vergi indirimleri ile bu etkinin en aza indirileceğini savunmaktadırlar. Bununla birlikte yüksek risk altında olan düşük gelirli kesimin sağlığını koruyarak tıbbi maliyetlerde de azalmaya yol açacağı ileri sürülmektedir (Alemanno ve Carreño, 2011: 7; Barry ve diğerleri, 2013: 161).

Obezite vergilerini destekleyenlerin diğer bir argümanı uzun vadede toplumun sağlığını koruyucu bir uygulama olması ile ilgilidir. Uzun vadede toplam kalori alımını düşüreceği ve alışkanlıklar üzerinde etkili olacağı ileri sürülmektedir. Goldman ve diğerleri (2009: 1) tarafından yapılan çalışmaya göre fiyat artışlarının kalori alımına etkisi kısa dönemde orta derecededir, uzun dönem etkisi oldukça büyüktür ancak gerçek ölçekli bir etkinin çok uzun bir süre zarfında ortaya çıktığı görülmektedir. Politika yapımı açısından bakıldığında kaloringin fiyatını artırma politikası, kısa dönemde sınırlı etki yaratsa da uzun dönemde oldukça büyük bir etki yaratacağı görülmektedir.

Obezitenin en önemli sebeplerinden biri olarak görülen ve obezogenik çevre oluşumuna katkıda bulunan enerji yoğun gıdaların vergilenmesinin obezite prevalansını azaltacağı düşünülmektedir (Barry ve diğerleri, 2013: 161). Obezite ile mücadelede sadece fiziksel aktivite ve bilgilendirme politikalarının yeterli olamayacağını, bununla birlikte obeziteye sebep olan ürünlerin vergilendirilmesiyle sağlıklı ürünlere ikame etkisinin artacağı vurgulanmaktadır (Rheuban, 2009: 1). Dolayısıyla diğer politikalar ile beraber

uygulanacak obezite vergilerinin obezite prevalansını düşürmede daha etkili olacağını söylemek mümkündür.

2.3.3.2. Obezite Vergisine Karşı Çıkanların Görüşleri

Obezite vergilerine karşı çıkanların ilk savundukları husus, devletin bireylerin özel hayatına ve kişisel tercihlerine müdahale etmesidir. Fazla korumacı bulunan bu uygulamanın oldukça keyfi olduğu düşünülmekte ve obezite vergilerinin asıl amacının sağlıklı gıdaların tüketimini azaltmaktan ziyade gelir elde etmek (bütçe açığını kapatmak) olduğu ileri sürülmektedir (Barry ve diğerleri, 2011: 160). Vergilerin toplumsal kabul edilebilirliğinin düşük olduğunu ileri sürenler obezite vergilerinin kör bir araç olduğunu savunmaktadır. Buna göre bu tür gıdaları sadece aşırı tüketenler değil, orta derece tüketenleri de olumsuz etkilemektedir. Ayrıca çok sınırlı bir politika olduğu iddia edilen verginin bazı besin değeri açısından önemli bulunan bileşenleri de göz önünde bulundurmadığı ileri sürülmektedir (Skinner ve diğerleri, 2005: 132). Örneğin beslenme uzmanları küçük çocukların gelişimi için içerisinde doymuş yağ bulunan tam yağlı sütün tüketimi tavsiye edilmektedir. İçerisinde doymuş yağ bulunan gıdalara vergi getirildiğinde sütünde vergilenmesi durumu karmaşılaştırır.

Obezite vergilerine karşı getirilen en büyük önemli eleştirilerden biri de düşük gelirli olumsuz etkilemesi ve regresif bir etki oluşturmasıdır. Düşük gelirli olanların gıda üzerine yaptıkları harcamaların, gelirleri içerisinde büyük yer kaplaması dolayısıyla sağlıklı ucuz gıdalara getirilen obezite vergisinden olumsuz etkilenecekleri ileri sürülmektedir (Chouinard ve diğerleri, 2007: 1558). Düşük gelirli hane halkının tüketimindeki azalma yüksek gelirli hane halkının tüketimindeki azalmadan daha fazla olduğu için verginin etkisini daha fazla hissederler (Alemanno ve Carreno, 2011: 4).

Obezite vergilerinin ekonomiyi de olumsuz etkilediği ileri sürülmektedir. Vergi ile insanların geçinmek için çabalayan tüketicileri cezalandırdığı savunulmaktadır. Bununla birlikte vergi ile verginin alındığı ürünlerin üretimlerinde çalışanların iş kayıpları yaşayacakları dile getirilen diğer önemli eleştirilerden biridir (Barry ve diğerleri, 2011: 160-161). Ayrıca bazı malların vergilenmesi üreticilerin diğer malların fiyatlarını yükseltmesine (çapraz fiyat yükselmesi) sebep olma ihtimali bulunmaktadır (Skinner ve diğerleri, 2005: 132).

Obezite vergisine karşı çıkanlar obezite ile mücadele daha etkili yöntemler (okul tabanlı müdahaleler vs.) kullanıldığını vergiye gerek olmadığı ve verginin obeziteyi azaltmak için en iyi politika olmadığını ileri sürmektedir (Barry ve diğerleri, 2011: 161; Pettiger, 2015: 1). Ayrıca genetik, fiziksel aktivite yetersizliği, porsiyon büyüklüğünün artması gibi birçok faktörün sebep olduğu obezitenin sadece gıdalar üzerine konulan vergi ile düşürülemeyeceği savunulmaktadır (Pettiger, 2012: 1).

Literatürde obezite vergilerine getirilen bir diğer eleştiri ise verginin gıdaların yağ, şeker gibi bileşenlerinden alınması durumunda her bir ürün için ayrı ayrı hesaplanması gereken vergi tarhının zaman maliyetinin bulunmasıdır. Dolayısıyla uygulama zorluğu açısından vergi uyum maliyetlerinin yüksek olacağı iddia edilmektedir.

Vergi sonrası sağlıklı gıdalara ikame etkisinin gerçekleşmesi durumunda verginin tüketimi kısımadaki etkisinin sınırlı olacağı ve dolayısıyla da başarısız olacağı ileri sürülmektedirler. Buna göre Maniadakis ve diğerleri (2013: 519) tarafından yapılan çalışmada fiyat artışlarının kalori üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmanın sonucuna göre fiyat artışlarının tüketim üzerinde etkisi olsa da toplam kalori alımında etkisi daha az olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla ikame etkisinin verginin başarısını doğrudan etkileyebileceğini söylemek mümkündür.

Obezite vergisi ile ilgili diğer dezavantajlı görülen kısım uygulanacak verginin oranı ile ilgilidir. Vergi oranının caydırıcı olmaması istenilen sonuca ulaşmaya engel olabilir. Mytton ve diğerleri (2012: 3) tarafından yapılan çalışmaya göre vergi oranının etkili olabilmesi için en az %20 olması gerektiği belirtilmiştir. Franck ve diğerleri (2013: 1949) tarafından yapılan çalışma ise bu sonucu destekler niteliktedir. Çalışmada, düşük oranlı tüketim vergisinin azımsanmayacak miktarda bir gelir getirisi olduğu ancak obezite oranlarını etkilemediği ileri sürülürken, yüksek oranlı tüketim vergisinin daha etkili olacağını belirtilmiştir. Ancak yazarlar politik olarak yüksek oranlı verginin uygulanma şansının daha az olduğunu vurgulamışlardır.

Obezite vergilerinin sigara ile mücadele olumlu etkisini savunanların aksine, vergiye karşı çıkanlar obezite ile mücadele sigara ile mücadeleden daha karmaşık bir durum olduğunu savunmaktadırlar. Sigaranın yaşam için gerekli olmadığını ve tüketiminin sifıra düşürülse dahi insan yaşamı için herhangi bir tehlike oluşturmayacağı, ancak

gıdalar için aynı durumun geçerli olmadığı iddia edilmektedir (Elston ve diğerleri, 2009: 176).

Obezite vergisi ile ilgili bir diğer endişe ise verginin kayıt dışı ekonomiye yol açma ihtimalidir. Sağlıksız yiyecek veya içeceklerle konulan vergi, ev yapımı şekerleme ve patates kızartması veya şerbet gibi şekerli içeceklerin kayıt dışı satışına yol açabilir.

Obezite vergisi ile istenilen başarının elde edilemeyeceğini savunanlar buna gerekçe olarak obezlerin normal kilolulara göre fiyat artışlarına karşı daha duyarsız olmasını göstermektedir. Dolayısıyla istenilen davranış değişikliği sağlanamayacağı iddia edilmektedir (Alemanno ve Carreno, 2011: 3).

2.3.3.3. Obezite Vergisinin Türleri

Obezite vergisi genel olarak sağlığa zararlı yüksek kalorili besin değeri düşük yiyecek ve içeceklerle uygulanan bir vergidir. Buna göre şekerlemeler, yüksek şeker içeren atıştırmalıklar veya besinlerin içerisinde bulunan doymuş yağ miktarına göre vergi konulmaktadır. Ekonomik perspektiften bakıldığında vücut yağ oranının vergilenmesi gerekirken, politik olarak uygulama zorluğu dolayısıyla obeziteye sebep olan ürünlere vergi konulmaktadır. Bazı kaynaklara göre sağlıksız gıdaların içerdiği kalori miktarına göre vergilenmesi önerisi getirilse de obeziteye bağlı oluşan hastalıkların dışsal maliyetleri doğrudan kalori tüketiminden doğmadığı için eleştirilmektedir. Ayrıca buna getirilen bir diğer eleştiri ise insanların ihtiyacı olan günlük kalori miktarı kişiden kişiye değişiklik göstermesi, kalori üzerine olası bir verginin tüm tüketiciler için fiyatları artıracığından adil bir uygulama olarak görülmemesidir (Griffith ve O'Connel, 2010: 495).

Clark ve Dittrich (2010: 289-393) tarafından yapılan çalışmada obezite vergisi türleri incelenmiştir. Buna göre obezite vergisi 3 farklı şekilde uygulanabilir.

1. **Kompozit Ürün Grubu Vergisi**: Bu yaklaşımda verginin konusu olarak obeziteye sebep olan bir gıda grubu seçilir. Genel olarak yüksek yağ içeren hazır gıdalar veya fast food gıdalar buna örnek gösterilebilir. Bu ürün grubunun ortalama yağ içeriği vergilenir. Ancak bu verginin uygulanmasında bazı problemler ortaya çıkabilir. Örneğin, tüketicilerin gözünde bazı ürünler yüksek yağ bulundurduğunda kaliteli, bazıları ise kalitesizdir. Tüketicilerin içeriğinde

bulunduğu yağ miktarına göre değişen kalite algısı verginin etkisini değiştirebilir. Bir diğer olumsuz etki ise içeriğinde yağ bulunan ama vergi konulmayan başka bir ürün grubuna gerçekleşecek olan ikame etkisidir. Ayrıca üreticilerde de ikame etkisi gerçekleşebilir. Bu tür vergilemenin dezavantajı ise avantajlarına göre daha ağır basmaktadır.

Örneğin içeriğinde yüksek miktarda doymuş yağ bulunan dondurmaya vergi geldiği varsayılırsa bu durumda düşük yağlı dondurmanın da fiyatı yükselebilir. Çünkü bazı tüketiciler içeriğinde düşük doymuş yağ bulunan dondurmayı daha kaliteli bulup onun için daha yüksek fiyat ödemeye istekli olabilirler. Ayrıca üreticiler için dondurmanın yağını azaltmak maliyetli bir iş olacağından maliyetteki bu yükseliş fiyata yansıtılabilir. Böyle bir durumda dondurma vergisi ile tüketicilerin tercihi yüksek fiyatlı düşük yağlı dondurmadan, yüksek yağlı düşük fiyatlı dondurmaya kayabilir. Dolayısıyla vergi daha fazla yağ tüketimine neden olabilir.

Vergiye ilişkin diğer bir dezavantaj ise uygulama zorluğudur. Vergiden etkilenen şirketler kendi ürünlerini vergilenmemesi adına lobi girişimlerinde bulunabilirler.

Verginin avantajlarına bakıldığında ürün grubundan vergi alınması ikame etkisini en aza indirir. Ancak ürünün tüketici bütçesinde oransal olarak az yer kaplaması verginin etkinliğini azaltabilir. Bu verginin nihai amacı, herhangi bir ikamesi olmayan hane halkı bütçesinin küçük bir bölümünü kapsayan ortalama bir malı vergilemektir.

2. Besin Yağ Vergisi: Bu vergide besinler içerdikleri yağ miktarlarına göre vergilenirler. Bu vergiyi denetlemek kompozit ürün vergisine göre daha zordur çünkü besinlerin düzenli olarak yağ içeriklerinin test edilmesi gerekmektedir. Besin yağ vergisi gıdanın kendisini değil de yağı vergilediği için yenilen yağ miktarını düşürmede çok etkilidir. Smed ve diğerleri (2005: 10) tarafından yapılan simülasyon çalışmasında Danimarka için test edilen vergilerin yağ alım miktarını düşürdüğüne yönelik çalışmalar mevcuttur. Bu verginin üreticileri ürünlerin içerisindeki yağ miktarını azaltması için teşvik edeceği ileri sürülmektedir. Bu verginin önemli dezavantajlarından biri ise tüketicilerin vergi

karşısında onlar için yine zararlı olabilecek bir ürünü tercih etme ihtimalinin bulunmasıdır. Örneğin yağ üzerinden alınan verginin şekerli içecek tüketimini artırması gibi. Böyle bir ikame etkisi verginin amacına ulaşmasını engelleyecektir.

3. Besin İçeriğindeki Sağlığa Zararlı Olduğu Düşünülen Bileşenlerin (doymuş yağ, şeker gibi) Miktarı Baz Alınarak Oluşturulan İndekse Göre Alınan Vergi: Bu verginin amacı sadece yağ değil obezite için risk oluşturan diğer bileşenlerinde vergilenmesidir. Her besin için oluşturulan indeks sonrası vergileme yapılmalıdır. Bu tür vergilemede birtakım problemler yaşanabilir. Belirlenen indekslerin yaşa, cinsiyete ve ırklara göre farklılık göstermesi söz konusu olabilir. Dolayısıyla tek bir sayıya vergi uygulaması bireylerde ön yargıya sebep olabilir ve yine tek bir numaraya vergi uygulanması bireylerin gıda gruplarındaki etkileşimi göz ardı etmesine yol açabilir. Ayrıca indeksin hesaplanmasının ve sürekli güncellenmesinin zaman ve parasal maliyeti bulunmaktadır.

Obeziteyi azaltmak amacıyla hangi ürünlere ne tür bir vergi uygulanacağı oldukça tartışmalı bir alandır. Bazı kaynaklara göre sağlığa zarar veren şeker üzerine konulan bir satış vergisinin iyi bir seçim olduğu belirtilirken, bazı kaynaklara göre yüksek doymuş yağ, trans yağ, tuz ve şeker içeren gıdalardan, bazılarında ise şekerli içeceklerden vergi alınması gerektiği belirtilmektedir.

Uygulayan ülkelere göre değişiklik göstermekle birlikte, verginin yiyeceklere kıyasla içeceklerden alınmasının daha az tepki yaratacağı ileri sürülmektedir. Chaloupka ve Davidson (2010: 1) tarafından yapılan çalışmada şekerli içecekler üzerine konulan yüksek oranlı obezite vergisinin atıştırmalıklara konulan vergiye göre politik olarak daha kabul edilebilir ve meşru olduğu belirtilmiştir. Ayrıca şekerli içecekler üzerine uygulanacak verginin atıştırmalıklara uygulanan vergilere göre vergi konusunun tanımlanması ve yönetimi açısından daha uygun olduğu belirtilmiştir. Friedman göre (2012: 1) şekerli içecekler üzerine vergi konulmasını destekleyen diğer bir argüman ise şekerli içeceklerin kişilerin günlük diyetinde diğerlerine kıyasla daha çok yer almasıdır. Yazar, şekerli içeceklerin yanı sıra kalorili tatlandırıcıların (mısır şurubu) bulunduğu tüm içeceklerin (sporcu içecekleri, enerji içecekleri, aromalı sular, meyveli içecekler ve şekerli çaylar) vergilenmesi

gerektiğini belirtmiştir. Obezite vergisinin gıdalardan alınmasına getirilen diğer bir eleştiri ise bazı yiyeceklerin vücut için gerekli olan süt ve süt türevi ürünleri içermesidir. Şekerli içeceklerin besin değerinin olmaması ve obeziteye katkısı dolayısıyla vergi konulmasının gıdalara göre daha kolay olduğu ileri sürülmektedir (Powell ve Chriqui, 2011: 658).

Vergi konulurken sağlıksız gıdaların seçilme aşamasında da sorunlar çıkabilir. Bununla ilgili geçmişte yaşanan bir örneğe yer verilirse, Amerika'da bir üretici ürettiği atıştırmalık ürünün aslında bir kek olduğunu, çikolata kaplı bir bisküvi olmadığını, dolayısıyla vergiden muaf olması gerektiğini iddia etmiştir (Griffith ve O'Connel, 2010: 496). Maio (2012: 143) tarafından yapılan çalışmada kalori azaltması ve gelir yaratması açısından hangi obezite vergisinin daha etkili olduğu araştırılmıştır. Yapılan simülasyon sonuçlarına göre verginin toplam kalori ya da belirli bir besin (şeker yağ gibi) bileşenlere uygulanmasından ziyade doğru gıda grubunun seçilmesinin daha önemli olduğu belirtilmiştir. Verginin yağ, kalori yoğunluklu ekmek, kek ve kraker gibi hamur işi gıdalara uygulanması kalori azalmasından kaynaklanan refah kayıplarını minimize etmektedir. Ancak verginin şekerli ve gazlı içeceklere uygulanmasının (doğacak refah kaybının diğerlerine göre yüksek olmasına rağmen) gelir getirmek için iyi bir seçenek olduğu ileri sürülmüştür.

Uygulanacak obezite vergisi sonrası yaşanacak refah kayıpları da oldukça önemlidir. Obezite vergisi sonrası yaşanacak refah kaybı, piyasa başarısızlığının boyutu ve bundan etkilenen tüketicilerin sayısı ile ilişkilidir. O'Donoghue ve Robin (2006: 1825) tarafından yapılan çalışmaya göre toplumda kendini kontrol problemi yaşayan tüketiciler varsa, bu tüketicilerin sayısı çok az bile olsa vergi konulduğu takdirde bir pareto iyileşme yaşanacağı ileri sürülmektedir.

Obezite vergisi tüketim vergisi şeklinde alınabilir. Tüketim vergileri malların üretim (istihsal), toptan veya perakende aşamasında sadece tek aşamasında uygulanmaktadır. Sabitlenmiş bir ücret olarak da alınabilen tüketim vergileri sadece bir faaliyet ya da meslek için belirlenebilmektedirler. Burada vergi satın alma noktasından önce alınacaktır, tüketiciye raf fiyatının artması aracılığıyla aktarılacaktır ve tüketici kararını satın alma noktasında verecektir (Chriqui ve diğerleri, 2013: 406-407). Tüketim vergisinin matrahı spesifik veya advalorem olarak belirlenebilir. Spesifik matrahta vergi

konulan ürünün özelliği ve cinsi önemlidir. Spesifik obezite vergisine örnek olarak şekerli içeceklerden mililitre başına 0,50 kuruş olarak uygulanması verilebilir. Advalorem matrahta ise vergi uygulanan ürünün satış değerinin belirli bir yüzdesi alınmaktadır. Yine şekerli içecek örneği üzerinden düşünüldüğünde, şekerli içecek fiyatının belirli bir yüzdesi (örneğin %5'i) olarak belirlenebilir. Tüketim vergileri satış öncesi uygulandığı için toplamak daha kolaydır. Toplanacak birim sayısı daha az olduğundan yönetim maliyeti düşer, vergi kaçırma ihtimali azalır (Chriqui ve diğerleri, 2013: 406-407).

Spesifik vergilerin advalorem vergilere göre çeşitli avantajları vardır. Fiyat dalgalanmalarından etkilenmez. Bu yüzden fiyat farkının azalması tüketicilerin daha ucuz ürünleri tercih etmesini engeller. Spesifik vergilerin ne kadar gelir getirecekleri daha tahmin edilebilir. Advalorem vergilerdeki gibi endüstrinin fiyat manipülasyonlarına konu olmazlar. Bunlara ek olarak yönetimleri daha kolaydır. Advalorem vergilere bakıldığında fiyat değişimlerine duyarlı oldukları için ne kadar gelir getireceklerini tahmin etmek daha zordur. Ancak enflasyona daha çabuk adapte olur. Vergiden kaçınmak amacıyla transfer fiyatlaması yapılmasını önlemek güçlü bir vergi idare sistemi gerektirir. Katma değer vergisi de advalorem vergide belirtilen kısıtlılıklara sahiptir (Chriqui ve diğerleri, 2013: 407).

Obezite vergisi Amerika'da satış vergisi şeklinde uygulanmaktadır. Genel satış vergisinin, genel tüketim vergilerinden perakende satış vergisi ile aynı özellikleri taşıdığını söylemek mümkündür (Sağbaş, 2013: 133).

Obezite vergisi katma değer şeklinde de uygulanmaktadır. Geniş tabanlı bir tüketim vergisi olan katma değer vergisi üretilen ürünün her aşamasında yaratılan katma değer üzerinden alınmaktadır. Bununla birlikte GST (goods and service taxes) Avusturalya gibi bazı ülkelerde mal ve hizmetler üzerinden uygulanan vergi olarak, bazen de HST (harmonized sales taxes) uyumlaştırılmış satış vergileri olarak da uygulanmaktadır.

Obezite vergisinin çeşitli ülkelerde satış vergisi şeklinde perakende satış fiyatına uygulanarak alınması yönünde bazı tartışmalar mevcuttur. Satış vergileri satış noktasında alınan, tüketiciye yansıtılabilen ve perakendecilerden toplanan vergilerdir. Obeziteye sebep olan ürünlere konulan satış vergisinin tüketimi veya satın almaları kısımadaki etkisi sınırlı olabilir. Bir tüketicinin tüketimini kısması için vergi ile fiyatta

meydana gelen değişikliğin farkında olması gerekir. Ancak mali anestezi etkisine yol açan ve fiyatın içerisinde gizli olan vergileri tüketicinin fark etmemesi, satış vergisine getirilen eleştirilerden biridir. Ayrıca tüketicilerin verginin ekstra maliyetini farkında olsa bile, daha az pahalı olan markaları alarak veya ürünü toptan alarak yapılacak iskonto ile maliyeti düşürme (vergiyi telafi etme) ihtimali bulunmaktadır. Bu tutum ise verginin etkinliğini azaltabilir. Ancak bu sınırlı etkisine rağmen birçok ülkede satış vergisi, düşük oranlı uygulanabildiği için tercih edilmektedir (Marrow, 2011: 10).

Satış vergisi olarak uygulanan obezite vergisinin diğer bir vergi türü olarak bilinen malların üretim (istihsal), toptan veya perakende aşamasında sadece tek aşamasında uygulanan vergiye göre tüketimi kısma etkisinin daha sınırlı olduğu ileri sürülmektedir. Tek aşamalı tüketim vergileri şekerli içeceklerle uygulanması halinde üreticiler ya ürettikleri içeceği değiştirecek ya da tatlandırıcı olarak kullandıkları maddenin birim ağırlığını veya hacmini (gram başına uygulanan ilave şeker veya mısır şurubu gibi) değiştireceklerdir. Bu verginin de perakendeciye sonra yine tüketiciye yansıtılacağı ileri sürülmektedir (Marrow, 2011: 10).

Literatürde obezite vergisinin uygulandığı şekerli içecekler üzerine yapılan çalışmalara bakıldığında spesifik bir şekerli içecek vergisinin geniş tabanlı bir vergiye göre kalori tüketimini daha fazla düşürdüğüne yönelik çalışmalar bulunmaktadır (Andreyeva ve diğerleri, 2011: 413; Powell ve Chriqui, 2011: 658). Fletcher ve diğerleri (2010: 967) tarafından yapılan çalışmada ise spesifik vergilerin ikame etkisinin düşük kalorili besinlere değil, tam yağlı süt gibi yüksek kalorili şekerli olmayan içeceklerle doğru olacağını göstermiştir. Zhen ve diğerleri (2013: 1) tarafından yapılan çalışmaya göre ise ons (28,349 gram) başına yarım sentlik bir şekerli içecek vergisinin toplam kalori azaltımı sağladığını ancak sodyum ve yağ içeren gıdalara ikameyi artırdığını tespit etmiştir.

Sharma ve diğerleri tarafından (2014: 1159) yapılan çalışmada ise şekerli içeceklerle litre başına 20 sent uygulanan spesifik bir obezite vergisi ile %20 oranında advalorem vergi, kilo kaybı ve gelir gruplarına göre vergi yükü açısından karşılaştırılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre spesifik verginin advalorem vergiye göre daha fazla kişi başına kilo kaybı yarattığı tespit edilmiştir. Kilo değişimindeki en büyük farklılık düşük gelirli hane halkında görülmüştür. Düşük gelirli hane halkının spesifik vergi sonrası kilo

kaybı 3.20 kg, advalorem vergi sonrası kilo kaybı ise 2.06 kg'dır. Vergi yükü açısından bakıldığında ise advalorem vergi sonrası düşük gelirli hane halkının yıllık ortalama kişi başına vergi yükü 17.87 dolar (gelirinin % 2'si)'dir, yüksek gelirli hane halkının vergi yükü ise 15.17 dolar (gelirinin % 0.07'si)'dir. Spesifik vergi için düşük gelirli hane halkının vergi yükü 13.80 dolar (gelirinin % 15'i, yüksek gelirli hane halkının vergi yükü ise 10.10 dolar (gelirinin % 0.04'ü)'dür. Böylece spesifik verginin advalorem vergiye göre vergi yükü düşük, yaratacağı kilo kaybı daha yüksektir.

Verginin düşük gelirlilerin toplam kalori alımındaki azalmada daha etkili olduğu belirtilmiştir. Düşük gelirlilerin yaşadığı refah kaybının yüksek gelirlilerin yaşadığı refah kaybindan daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Verginin dizaynı açısından potansiyel olarak maktu verginin obezite ile mücadelede raflarda daha görünür bir etki yaratacağı belirtilmiştir (Powell ve Chriqui, 2011: 661).

Maio ve diğerleri tarafından (2013: 1) obezite vergisinin tek aşamalı, satıştan önce girdilere uygulanan bir vergi olarak mı yoksa satış vergisi olarak mı alınmasını belirlemek amacıyla bir çalışma yapmıştır. Çalışmanın sonucuna göre iki verginin de aynı hedefi olması regresif etki yaratmaktadır. Ancak tek aşamalı olan girdiden alınan vergi, satış vergisinin tüketici rantında meydana getirdiği kaybın beşte biri kadar bir kayba yol açmaktadır.

Vergi sonrası üreticilerin ve tüketicilerin yaşadığı refah kaybı arz ve talep esnekliklerinden ve uygulanan verginin miktarlarına göre değişebilmektedir. Vergi miktarı çoksa refah kaybı da fazla olmaktadır (Sağbaş, 2013: 112).

Obezite vergilerinde yüksek kalorili yiyecek ve içeceklerin azaltılmasına yönelik bir diğer uygulama ise oransal fiyatlandırma politikalarıdır. Şekerli içecekler örneği üzerinden bakılırsa günümüzde yaygın görülen fiyatlandırma politikası, çoklu paketler halinde büyük indirimler yapılarak daha fazla şekerli içeceği daha uygun fiyata satmaktır. Bu uygulama ile tüketiciler daha yüksek tüketime teşvik edilmektedir. Bu uygulamanın önüne geçilmesi için mililitre ve gram başına bir fiyat belirlenmesi ve mililitre yükseldikçe fiyatlarında yükselmesine yönelik bir düzenleme getirilmelidir (Marrow, 2011: 12). Genel olarak obeziteye sebep olan yüksek kalorili hazır yiyecekler, şekerli içecekler ve fast food gıdalar üzerine böyle bir uygulama getirilmesinin halk sağlığını olumlu katkı sağlayabilir.

Obezite vergisi ile ilgili bir diğér göz ardı edilen konu ise firmaların bu vergiye nasıl tepki vereceğidir. Oligopolistik bir yapıda olan gıda piyasalarının vergi maliyetini diğér ürünlerin fiyatlarını yükselterek yansıtmaları ve buna bağılı fiyat ayarlaması yapmaları, bazı gıdaların vergiden sonraki fiyatları vergi miktarından bile fazla olmasına sebep olabilir. Bu de verginin etkinliğini azaltabilir Vergi karşısından endüstrinin fiyat indirimine gidip maliyeti üstlenmesi de verginin etkinliğini azaltabilir. Ancak vergi sonrası endüstrinin ürünlerinin yeniden formüle etmesi (reformülasyon) verginin etkinliğini arttırabilir (Griffith ve O'Connel, 2010: 496-498).

2.3.3.4. Obezite Vergisi Ülke Uygulamaları

Son zamanlarda oldukça tartışılan obezite vergisi birçok ülkede uygulanmaktadır. Uygulanan vergilerde konu ve tür bakımından herhangi bir uyuma rastlanmamaktadır. Bazı ülkelerde şekerli içecekler üzerinden uygulanan advalorem vergi uygulanırken, bazılarında da hem içecekler hem de şekerlemelerden alınmaktadır. Dünyada; Amerika'nın çeşitli eyaletlerinde, Norveç, Avusturalya, Samoa, Nauru, Fransız Polinezyası, Finlandiya, Macaristan, Danimarka, Fransa gibi ülkelerde uygulanmaktadır (Mytton ve diğérleri, 2012: 5). Bu ülkelere ek olarak Meksika'da 2014'te, Belçika'da 1 Ocak 2016 yılından itibaren obezite vergileri yürürlüğe girmiştir. İngiltere'de de 2018 yılından itibaren yürürlüğe girecek obezite vergileri birçok ülkenin gündeminde yer almaktadır.

a) Amerika

Amerika'da obezite vergileri şekerli içecekler üzerine uygulanmaktadır. Toplamda 38 eyalette uygulanan şekerli içecek vergilerinin oranı %1–7 arasında değışmektedir. En düşük oran Missouri eyaletinde % 1,225, en yüksek oran ise %7 olmak üzere Indiana, Mississippi, New Jersey ve Rhode Adasında uygulanmaktadır (Lavin ve Timpson, 2013: 8). Tablo 7'de Amerika'nın bazı eyaletlerinde uygulanmakta olan şekerli içecek vergileri gösterilmektedir.

Tablo 7
Amerika’da Şekerli İçecekler Üzerine Uygulanan Obezite Vergileri

Yetki Alanı	Vergilenen Madde	İçecek Tipi	Vergi Miktarı	Vergiye Tabi Varlık/Kişi
Alabama	Şişe Şişeler, şekerler ve diğer sızdırmaz kutular için	Sodali su, gazlı içecekler, meyve suları, aromalı sütler, aromalı şekerli içecekler Karbonatlı ve alkolsüz içecekler Alkolsüz içecekler Karbonatlı ve diğer alkolsüz içecekler	16 şişeden küçük miktarlar için ülke ve eyalet için 40\$, 150 ve şişe ve üstü için 500\$. 5000’den daha az kişinin oturduğu yerlerde 10\$, 5000-15000 insan için 15\$, 15000-25000: 20\$, 25000 ve üzeri: 25\$. Bütün bunlara ek olarak yıllık 2,5\$ perakendeci lisans vergisi 50\$/yıl. Eyalet bitkileri için faaliyet gösteren lisans vergisini ödemiş olanlara uygulanmaz.	İmalatçı Perakendeci Perakendeci Toptancı
Arkansas	Şişelenen ve şurup bazlı ürünler Şurup	Alkolsüz içecekler Alkolsüz içecekler	0,21\$/galon(3,78 lt) 2.00\$/galon	İmalatçı, Toptancı, Dağıtıcı ve Perakendeci*
Rhode Adası	Satılan içecek kabı	Gazlı içecekler, soda, su, mineralli su	0,04\$/ kap (yeniden kullanılabilir ve doldurulabilir kaplar için geçerli değildir)	Toptancı
Tennessee	Şişe	Şişelenmiş şekerli içecekler, (gazlı veya gazsız) alkolsüz içecekler	1,9 brüt gelirin % 1,9’u	İmalatçı, Prekandeci, İthalatçı, Dağıtıcı
Virginia	Şişe	Gazlı içecekler	Vergi miktarı brüt geliri 100.000\$ altında olanlara 50\$’da brüt geliri 50 milyon \$’dan fazla olanların 33.000\$ olmak üzere değişmektedir.	Toptancı, Dağıtıcı
Washington	Şurup	Gazlı içecek (şurubu)	1 \$/galon	Toptancı, Perakendeci
Batı Virginia	Şişe	Cam, kutu veya diğer kaplarda bulunan gazlı olsun veya olmasın bütün alkolsüz içecekler. Sadece aroma katılmamış süt, doğal sulandırılmamış meyve ve sebze suları hariç.	0.01\$/16,9 ons ya da her yarım litre için 0,80\$ / galon veya bunun bir parçası olarak 0,84\$ / 4 litre için ya da 0,01\$ /ons veya her 28,35 gram için.	İmalatçı, Toptancı, Dağıtıcı, Perakendeci, İthalatçı
Baltimore şehri	İçecek kapları	% 10’un altında doğal olmayan meyve suları, şekerli çaylar, sodalı sular, gazlı sular, doğal veya tatlandırıcıli mineralli sular, kola içeren içecekler,	0,02\$/yeniden kullanılabilir olmayan (kaplar)	Dağıtıcı

Tablo 7'nin Devamı

Chicago şehri	Perakendeci de satılan şekerli içecekler (Otomatik satış makinelerinde satılanlar dâhil) Çeşme tipi içecekler	Doğal veya yapay tatlandırıcı içeren alkolsüz içecekler, spor ve enerji içecekleri, şekerli içecekler, tatlandırılmış sular, %50'nin altında meyve suyu içeren içeren içecekler. Süt ve süt ürünü içeren içecekler, şekerli çaylar, hacim olarak %50'nin üstünde meyve suyu içeren içecekler, tatlandırılmamış gazlı veya gazsız içecekler.	Brüt gelirin 0,03\$ İçecek fiyatının %9'u	Perakendeciler Çeşme alkolsüz içecekler satan perakendeciler veya perakendecilere şurubu satan işletmeler
---------------	--	---	--	--

Kaynak: (Chriqui ve diğerleri, 2013: 412-414)

*Arkansas'taki perakendeciler dağıtım, imalat ve toptan satış lisansı almamışlarsa vergi ödemek zorundadır.

Amerika'da Tablo 7'de görülen toplamda yedi eyalette ve iki şehirde şekerli içeceklere uygulanan vergi gelirleri obezite ile mücadele için tahsis edilmemiştir (Chriqui ve diğerleri, 2013: 411). Ayrıca uygulanan oranların oldukça düşük olduğu görülmektedir. Californiya, Berkeley için 2015 yılında uygulanan şekerli içecekler için ons başına 1 sent uygulanan spesifik verginin etkilerini ölçmeye yönelik Falbe ve diğerleri (2015: 2198) tarafından şekerli içecekler ve şekeli olmayan içeceklerin vergi öncesi fiyatları ve satışları incelemek üzere San Francisco ve Oakland şehirleri arasında bir karşılaştırma yapılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, 33,8 ons'tan (yaklaşık 950 gram) küçük olan içecekler için şekerli 0,47 fiyat artışı gerçekleşmiştir.

Literatürde Amerika'daki şekerli içecek fiyatlarına uygulanacak %5'lik bir verginin bile çok düşük olduğu ileri sürülmektedir (Lavin ve Timpson, 2013: 8). Ayrıca Amerika'daki içecek endüstrisinin şekerli içecek vergilerine 2009–2012 yılları arasında toplamda 70 milyon dolar harcamıştır (Stanford, 2012: 1). Bu rakamın büyüklüğüne bakıldığında şekerli içecek endüstrisinin vergilerle mücadeleyi reklam araçlarını kullanarak yaptığını söylemek mümkündür.

Amerika’da vergi ve sübvansiyonların kamu sağlığına etkisini belirlemek üzere yapılan çalışmada şekerli içecekler, fast food, meyve ve sebzelerin fiyat esneklikleri belirlenmiştir. Buna göre esneklik oranları şekerli içeceklerin -1,21, fast food’un -0,52, meyvelerin -0,49 ve sebzelerin -0,48’dir. Amerika’daki mevcut şekerli içecekler üzerine uygulanan vergilerin vücut ağırlığı üzerine önemli bir etkisi olmadığı belirtilen çalışmada yüksek fast food fiyatlarının yetişkin bireylerin kiloları üzerinde (azalma yönünde) önemli bir etkisi olduğu belirtilmiştir. Çalışmada düşük sebze ve meyve fiyatlarının düşük vücut ağırlığı ile ilişkisi bulunduğu için meyve sebzelere sübvansiyon verilmesinin yerinde bir uygulama olduğu ve özellikle düşük sosyoekonomik statüde olanlar için obeziteyi azaltmada etkili olabileceği vurgulanmıştır (Powell ve diğeri, 2013: 110).

b) Danimarka

Danimarka’da doymuş yağ üzerine vergi önerisini içeren yasa 2011 yılının Ekim ayında yürürlüğe girmiştir. Vatandaşların daha sağlıklı bir diyet yapmaları ve toplum sağlığını iyileştirmeye yönelik konulan bu yasayla içeriğinde %2,3’ten fazla doymuş yağ bulunduran gıdaların kilogramı üzerinden 16 Danimarka kronu (2,15 euro veya 2,84 dolar) vergi alınması kararlaştırılmıştır. Et, belirli süt ürünleri, hayvan yağları, sofralık yağlar ve diğeri yağlar, margarin ve türevi ürünlerden alınan yağ vergisi içeriğinde %2,3’ün altında yağ içeren ürünlerden (birçok süt türü dâhil) alınmamaktadır. Ayrıca ihraç malları, hayvan yemleri, katkı maddeleri, bazı gıda takviyeleri ve ilaçlar da vergi dışı tutulmuştur (Alemanno ve Carreno, 2013:102). Ayrıca cirosu 7000 euro ve altı olan işletmeler de vergiden muaf tutulmuştur (Jensen ve Smed, 2013: 13). Vergi ödeme yükümlülüğü Danimarka’da bu tür ürünleri üreten üreticiler, Avrupa Birliğinden alanlar veya diğeri ülkelerden ithal eden ithalatçılar olarak belirlenmiştir (Alemanno ve Carreno, 2013: 102).

Vergi sonrası Danimarka halkı sınırdaki ülkelere (Almanya ve İsveç gibi) alışveriş gezilerine çıkmış, vergiden kaçınma yolları aramışlardır. Bu durum Danimarkalı perakendecilerin hükümete yoğun tepkisine yol açmıştır. Vergi sonrası iç piyasanın rekabet etmesi zorlaşmış, verginin iç piyasayı cezalandırdığını savunanlar olmuştur. Vergi sonrası birçok iş kaybı da yaşanmıştır. Danimarka Gıda ve Tarım Konseyinin tahminlerine göre 1300 kişi işinden atılmıştır (Petkantchin, 2013: 3). Bununla birlikte

verginin gıda endüstrisini yurt dışında üretim yapmaya teşvik edeceği ileri sürülmüştür (Holm ve diğerleri, 2014: 8)

Obezite vergisinin diğer bir eleştirildiği durum ise uyum maliyetlerinin fazla olmasıdır. Üretilen veya ithal edilen malların içeriğindeki doymuş yağ miktarını hesaplamak ve beyan etmek beklenenden daha karmaşık hale gelmiştir. Bazı durumlarda doymuş yağın hesaplanamaması sonucu firmalar toplam yağ üzerinden veya ürünlerin net ağırlığı üzerinden vergilendirilmiştir. Bazı durumlarda ise doymuş yağ oranından değil de miktarından vergilendirilme yapılmıştır (Petkantchin, 2013: 2). Bu gibi uygulamalar vergiye uyum maliyetlerini yükseltmiştir.

Danimarka Ticaret Odasının yaptığı bir çalışmada vergiye uyum maliyeti hesaplanmıştır. Buna göre doymuş yağ vergisinin idari maliyeti 200 milyon Danimarka kronu (yaklaşık 27 milyon euro) olarak hesaplanmıştır (Dansink Erhverv, 2012 aktaran Petkantchin, 2013: 2).

Verginin etkisiyle fiyatlarda yapay bir artış yaşanması şikâyet edilen konulardan biridir. Vergi öncesi Danimarka fiyatları Avrupa Birliğinin fiyat ortalamasına yakınken, vergi sonrasında fiyatlar yaklaşık 3 kat yükselmiştir. Bu da satın alma gücünde kayba yol açmıştır. Bununla birlikte doymuş yağ vergisinin kaynak israfına da yol açtığını iddia edenler bulunmaktadır (Petkantchin, 2013: 3-4). Halkın alışveriş yapabilmek için yüksek miktarda yol masrafına katlanması kaynak israfı olarak görülmektedir.

Danimarkalıların fiyat artışları sonucu alışveriş sepetlerine bu ürünleri daha az koydukları ve daha küçük porsiyonları tercih ettikleri görülmüştür. Dondurma gibi hacme dayalı ürünlerin satışlarında ise birim başına yüksek fiyat artışı gerçekleştiği için azalma görülmüştür (Nieburg, 2013: 1).

Uygulamada birçok zorlukla karşılaşılması hükümetin, halkın ve endüstrinin birçok eleştirisini alması dolayısıyla 13 ay sonra 2012 yılının Kasım ayında yürürlükten kaldırılmıştır (www.bbc.com, 2012: 1).

Bødker ve diğerleri (2015: 200) tarafından yapılan çalışmada Danimarka doymuş yağ vergisinin tüketim kalıpları ve iskemik kalp hastalıklarına karşı etkisini araştırmışlardır. Çalışmanın sonuçlarına göre yağ vergisi ile kalp hastalıkları riski arasında bir ilişki

tespit edilmiştir. Danimarka yağ vergisinin kalp hastalıkları riskini azaltmada düşük bir etkisi olduğu belirlenmiştir.

Doymuş yağ vergisine getirilen eleştirilerden biri de tüketicilerin doymuş yağ yerine karbonhidrat tüketimlerini arttıracaklarını ve bunun da sağlığa zararlı etkileri bulunmasıdır (Smed, 2014: 29).

Danimarka'da doymuş yağ vergisinin başarısızlığında halkın yüksek politik direnci de etkili olmuştur. Yapılan anketlerde Danimarka'da şekerleme, dondurma, içecekler ve yağlar üzerinden vergi alınmasına yönelik sorularda katılımcıların çoğunluğunun karşı çıktığı görülmüştür (Holm ve diğerleri, 2014: 12). Verginin başarısı için önemli bir faktör olarak kabul edilen politik kabul edilebilirlik düzeyinin düşük olmasının verginin başarısını etkilediğini söylemek mümkündür.

Danimarka'da obeziteyi azaltma amacıyla şeker vergisi de alınmaktadır. Şeker vergisi ürünlerin içerdiği şeker miktarına göre değil, ağırlığına veya hacmine göre alınmaktadır. Çikolata ve şekerin kilosundan, dondurma ve şekerli içeceklerden ise litre başına alınmaktadır (Nieburg, 2013: 1).

Danimarka'da ilk olarak 1922 yılında çikolata ve şekerden alınan vergiler (katma değer vergisi) 2009 yılından sonra dört kez yükseltilmiştir. İlki 2010 yılında 14,20 DKK (1,90 €)'dan, 17,25 DKK (2,38 €)'ya arttırılmıştır ve kilo başına beş gramdan daha az şeker bulunduran ürünler için 14,20 DKK (1,90 €) belirlenmiştir. İki yıl sonra 2012'de bu rakam 23,75 DKK (3,18 €)'ya, düşük şekerli ürünlerde ise 20,2 DKK (2,71 €) olarak belirlenmiş, bir yıl sonra 2013 yılında ise 24,61 DKK (3,57 €) düşük şekerli ürünler için 20,93 (2,81 €)'ya çıkarılmıştır. 2013 yılında dondurmadan litre başına 6,61 DKK (0,89 €), şekerli içeceklerden ise litre başına 1,64 DKK (0,22 €) alınmıştır (Nieburg, 2013: 1).

Çikolata ve şekerden alınan vergiler de 2015'te tekrar yükseltilmiştir. Kilo başına çikolatadan 25,97 DKK olarak belirlenmiştir. Tüketicilerin fiyat artışlarına daha duyarlı olması, sınır ötesi alışveriş yapmasının yanı sıra verginin diğer bir negatif etkisi kayıt dışı satışlarda artış yaratmasıdır. Danimarka vergi idaresinin iddiasına göre 2014 yılındaki illegal satış 17 milyon DKK'dır. Bu rakamın 2013 yılı kayıt dışı satışlarına göre %71 oranında artmış olduğu ileri sürülmektedir (Euromonitor, 2015: 1).

Danimarka hükümeti 2013 yılında 1930'lu yıllarda beri şekerli içeceklerden alınan vergiyi yerel ekonominin kalkınması, sınır ötesi alışverişin engellenmesi ve iş fırsatlarının yaratılması amacıyla kaldıracağını açıkladı (Snowdon, 2013: 1). Yılda 45 milyon DKK (60,35 €) kaybı olacağını tahmin eden hükümet, verginin kalkması ile kaybedilen kayıt dışı satış ve sınır ötesi alışveriş miktarının bir miktarda olsa engellenebileceğini öne sürmüştür (Thomas, 2013: 1).

c) Finlandiya

Finlandiya'da 2011 yılında şekerlemeler, çikolata ve kakao bazlı ürünler, dondurma gibi ürünlere ekstra vergi (obezite vergisi) getirmiştir. Ayrıca şekerli içecekler uygulanan vergilerde de artış gerçekleşmiş ve vergilenen içeceklerin kategorisi genişletilmiştir (www.euractiv.com, 2014). Şekerli içecekler 1940'tan beri uygulanan vergi 4,5 sentten 7,5 sente çıkarılmıştır (European Public Health, 2015: 1). Kilo/litre başına 0.75 euro olarak alınan bu vergiyle şeker tüketiminin azaltılması amaçlanmıştır. Finlandiya hükümeti bu verginin 109 milyon euro gelir getireceğini tahmin etmiştir (Gray, 2015: 1). 2012'de uygulanmaya başlanan bu vergi ilk sene getirdiği gelir tahmin edilenden daha fazla olmuştur (Repo, 2012: 1). Ancak Avrupa Komisyonunun şekerlemeler ve dondurma üzerine konulan verginin vergi sisteminde adaletsiz bir şekilde üreticileri daha avantajlı hale getirdiğini açıklaması üzerine Finlandiya hükümeti bu vergileri 2017'nin başından itibaren kaldıracağını açıklamıştır (Gray, 2015:1).

d) Macaristan

Macaristan'da toplumun sağlığını iyileştirmek adına önceleri hamburger vergisi daha sonra cips vergisi veya yağ vergisi olarak anılan obezite vergisi 2011 yılında yürürlüğe girmiştir (www.euractiv.com, 2013: 1). Macaristan için 2010 yılında hesaplanan obezite oranının (%18,8), Avrupa Birliği ortalamasından (%15,5) daha yüksek olduğu görülmektedir (Cheney, 2011: 1). Avrupa'nın en düşük yaşam beklentisi oranlarına sahip olması ve toplumun üçte ikisinin fazla kilolu veya obez olması Macaristan'nın toplumun sağlığını iyileştirmeye yönelik adım atmasına neden olmuştur (Daley, 2013: 1). Şekerli içecekler, enerji içecekleri, paket içinde satılan şekerli ürünler, tuzlu atıştırmalıklar ve yemek soslarından vergi alınması kararlaştırılmıştır (European Public Health, 2015: 1). Bu tür yüksek şeker, yağ ve tuz içeren ürünlerden 10 forint (0.037 €) miktarında vergi alınmaktadır. Yıllık beklenen gelirinin 70 milyon euro olacağı tahmin

edilen vergi gelirinin sağlık harcamalarına tahsis edileceği belirtilmiştir (Cheney, 2011: 1).

Macaristan'da vergi konulan ürünler Tablo 8'de detaylı olarak gösterilmiştir.

Tablo 8
Macaristan'da Uygulanan Obezite Vergileri

Kategori	Ürün	Vergi Eşiği	Vergi Miktarı
Şekerli içecekler	Şurup ya da konsantre şekerli içeceklerin 100 ml'de 8 gramı aşan şekerden	% 25'ten fazla meyve veya sebze içeren, En az %50'si süt bazlı hammadde ile üretilmiş ürünler	HUF 200/litre HUF 7/litre
Enerji içecekleri	Methylxanthines ve Taurine (birlikte) içeren sadece methylxanthines	> 1 mg/100ml > 100 mg/100ml > 15 mg/100ml	HUF 250/litre HUF 200/litre HUF 40/litre
Şekerlemeler	Tatlandırılmış kakao tozu Çikolata	Ekstra şeker içeren ve toplam şeker >40g/100g Ekstra şeker içeren ve toplam şeker >40g/100g ve kakao içeren >40g/100g	HUF 70/kg HUF 130/kg
	Diğer ürünler	Ekstra şeker içeren ve toplam şeker >40g/100g	HUF 130/kg
Tuzlu Atıştırmalıklar	Tuz içeren	>1g/100g	HUF 250/kg
Baharatlı soslar	Tuz içeren	>5g/100g (hardal ve ketçap muaf)	HUF 250/kg
Meyve Reçeli	Meyve Reçeli	Ekstra şeker içeren ve toplam şeker >35 g/100g	HUF 500/kg

Kaynak: (ECSIP, 2014: 211)

Vergi uygulamasından bir yıl sonra kamuoyu ve üreticiler arasında etkilerinin değerlendirilmesi için yapılan araştırmanın sonucuna göre üreticilerin %40'ının ürünlerindeki vergilenen bileşenlerin miktarını azalttığı görülmüştür. Tüketicilerin ise bu ürünleri % 25–35 daha az tükettikleri görülmüştür ve vergilenen ürünlerin satışlarında %27 azalma tespit edilmiştir (Hungarian National Institute for Health and Development, 2013 aktaran WHO, 2014: 88). Vergi sonrası ilk yılın sonunda öngürülen gelirden daha büyük miktarda gelir elde edilmiştir. Elde edilen bu ekstra gelir kamu sağlığı fonlarına ve sağlık çalışanlarının maaş fonlarına katkı sağlamıştır (OECD, 2014: 6)

e) Meksika

Meksika şekerli içecekler üzerine obezite vergisi uygulayan ülkelerden biridir. Şekerli içecek tüketiminin çok fazla olması ve buna bağlı olarak oluşan diyabet ve obezite oranlarının çok yüksek olması kamu sağlığının korunması için vergi konulmasını gündeme getirmiştir (Galluci, 2015: 1). Bu doğrultuda şekerli içeceklerin litresi başına 1 peso (0,06 euro) olarak uygulanan (2013 fiyatlarına %10'luk bir fiyat artışına denk gelen) yüksek kalorili gıdaların enerji içeriklerinin 100 gram başına 275 kaloriyi aşması halinde uygulanan katma değer vergisinin %8 artırılmasına yönelik yasa 1 Ocak 2014'te yürürlüğe girmiştir (OECD, 2014: 6). Katma değer vergisiyle vergi oranı arttırılan ürünler: atıştırmalıklar, şekerlemeler, çikolata, muhallebi ve turta, meyve reçeli ve hamur işi ürünler, fıstık ve fındık ezmesi, dondurma, tahıl bazlı ürünler (çerezler, tatlı ekmek, kahvaltılık tahıllar) olarak sıralanabilir. Bu vergilerin yerli ve ithal edilen mallara da uygulanmaktadır. Ancak ithal edilen sakızlar, süt ürünleri (içilebilir yoğurtlar, süt içeren meyve suları), kabuklu ve doğal yer fıstığı, diğer doğal fındık çeşitleri, diyet sodalar ya da yapay tatlandırıcılar vergiden muaf tutulmuştur (Salcido, 2014: 1).

Meksika başkanı Peña Nieto obezite vergileri ile 2014 yılında elde edilecek gelirin gayrisafi milli hasılanın %1,4'ünü, 2018 yılında ise %3'ünü oluşturacağını beyan etmiştir (Mallen, 2013: 1).

Vergi sonrası 2014 yılının ilk 3 ayı şekerli içecek satışlarında %10 düşük gerçekleşmiştir (Galluci, 2015: 1). Yine vergi sonrası sağlıklı içeceklerin (süt, su) tüketiminde ise %7 artış gerçekleşmiştir. Meksika'da 1500 kişi ile yapılan araştırma sonuçlarına göre araştırmaya katılanların yarıdan fazlası şekerli içecek tüketimlerini azalttıklarını ifade etmişlerdir (Guthrie, 2014: 1). Meksika'da içecek piyasasında önemli bir yere sahip çok uluslu şirket, 2014 yılının ilk çeyreği için (vergi sonrası) satışlarının azaldığını belirtmiştir. Kuzey Amerika'daki şekerli içecek şişeleme işi yapan firmaların satış hacimlerinde de %0,1 ve %3'e kadar bir düşüş gerçekleşmiştir (Cornelsen ve Carreido, 2015: 11). Groger ve diğerleri tarafından (2015: 1) yapılan çalışmada şekerli içecekler üzerine uygulanan vergi öncesi ve sonrası fiyatlarını karşılaştırmıştır. Çalışmanın sonucuna göre genel olarak şekerli içeceklerin fiyatlarında ilk bir yılın sonunda %12'lik bir artış gerçekleşmiştir. Gazlı içeceklerin fiyatları uygulanan vergiden daha fazla artmıştır. Diğer vergi uygulanan içeceklerin fiyatları daha küçük miktarlarda artmıştır.

Bununla birlikte diyet soda fiyatları da artmıştır. Diyet soda fiyatlarının artması vergilenen ürünler yerine diyet içeceklerin tavsiye edilmesi ile ilişkili olabilir. Ancak şişelenmiş su, sade meyve suyu (vergilennememiş) ve süt fiyatları genel olarak değişmemiştir.

Verginin yüksek kalorili gıdaların tüketimi üzerinde yarattığı etkilere bakıldığında, vergi sonrası ilk raporlar satışlarda herhangi bir değişiklik bulunmadığına yöneliktir. Vergi sonrası gerçekleşen %12'lik fiyat artışının satışları (şekerleme talebini) %5'azaltacağı hesaplanmıştır. Verginin firmalar üzerinde etkisine bakıldığında, satışlarında ortalama %17'lik bir düşüşle en çok orta ölçekli işletmelerin etkilendiği görülmektedir. Meksika'nın en büyük ekmek ve tuzlu atıştırmalıklar üreten firmasının gelirlerinde %1,5'lik bir azalma gerçekleşmiştir (Cornelsen ve Carreido, 2015: 12).

Kuzey Carolina Üniversitesi'nin düzenlediği bir araştırma programının sonuçlarına göre (2015: 1) göre şekerli içecek satışlarında da ilk bir yılın sonunda %12'lik bir azalış gerçekleşmiştir. Bütün sosyoekonomik grupların satın alımlarında düşüş olmasıyla birlikte en çok düşük gelirlilerin satın alımlarında bir azalış olmuştur. Vergilennemeyen ürünlerin fiyatlarında da yaklaşık %4'lük bir fiyat artışı gerçekleşmiştir.

Obezite vergisinin fiyat artışlarına etkisini ölçmek üzere yapılan bir diğer çalışma ise Colchero ve diğerleri (2016: 8) tarafından yapılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre kısa dönemde verginin fiyatlara yansıdığı ve tüketimi düşürdüğü görülmüştür. Tüketimdeki bu düşme zaman geçtikçe artış göstermiştir. Çalışmada tüketicilerin uzun dönemde vergilendirilen malları vergilendirilmeyen ürünlerle ikame edeceği düşünülmekte ve uzun dönemde verginin toplumun sağlığında olumlu etkisi olacağı düşünülmektedir.

Colchero ve diğerleri (2015: 1) tarafından yapılan vergi sonrası kentsel bölgelerdeki fiyat değişikliklerinin şekerli içeceklere yansıyor yansımadığını inceleyen çalışmada vergilerin tüketicilere yansıdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tüketimi azaltmadaki etkisinin yanı sıra obezite vergilerinin Meksikalılarda işlenmiş gıdaları tüketmeme, ne yediğine dikkat etme, sağlıklı beslenme gibi konularda bilinçlenme/farkındalık yaratmıştır (Galluci, 2015: 1).

Vergi sonrası elde edilen gelirlere bakıldığında Macaristan, Finlandiya, Fransa gibi ülkelere kıyasla Meksika (beklentilerin %116 fazlasıyla) ile en yüksek vergi gelirini elde eden ülke olmuştur (Cornelsen ve Carreido, 2015: 12).

f) Belçika

Belçika obezite vergisini uygulayan bir diğer ülkedir. OECD 2015 verilerine bakıldığında Belçika'da obezite oranı %13,7 ile OECD ortalamasını altındadır. Avrupa Birliği Obezite Araştırmaları kurumunun obezite algısı üzerine yaptığı çalışmada, çalışmaya katılan 2000 yetişkinin %54'ü kendini normal kilolu olarak değerlendirmektedir. Ancak bunların 1/5'inin fazla kilolu, 1/3'ünden biraz fazlasının da obez olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılanların %77'si obezitenin daha çok yaşam tarzı ile ilişkili olduğunu, %46'sı ise hastalık olarak algılamaktadır. Belçika'da genetik ve psikolojik bir durum kaynaklı obezite görülme yaşı, 55 ve üzeri yaş grubuna göre 18 ve 34 yaş grubu arasında daha yüksek olduğu belirtilmiştir (European Association Study of Obesity, 2015: 18-19). Bu durumda genç ve orta yaş grubunda obezitenin daha yaygın olduğunu söylemek mümkündür. Belçika hükümeti hızla artan obeziteye karşı önlem almak amacıyla şekerli içecekler vergisini 2016 Ocak ayı itibariyle yürürlüğe koymuştur. Şekerli içeceklerden litre başına 3 sent tüketim vergisi olarak şekerli içecek vergisi alınmaktadır. Ancak bu vergi şeker içermeyen diyet içeceklerden de alınmaktadır. Verginin şekersiz içecekleri kapsamaması hükümetin obeziteyi azaltmaktan ziyade gelir elde etmek amacıyla vergi koyduğuna ilişkin birçok eleştiri almasına sebep olmuştur. Eleştirilere yanıt olarak Belçika sağlık bakanı Maggie De Block tarafından şekerli içeceklerin kategorilere ayrılmasının zor olduğu ifade etmiştir (The Economist, 2015: 2; Boyle, 2015: 1). Ayrıca üzerinde diyet yazan ürünlerin yine de şeker içerdiklerini, şeker içermeseler bile aspartam gibi sağlığa zararlı maddeler içerdiklerini belirtmiştir. Ancak Avrupa Birliği Gıda Güvenliği Birimi 2013 yılında aspartamın güvenli olduğu sonucuna varmıştır (Michail, 2015: 1).

Vergi öncesi Monceray ve Abele tarafından vergiye ilişkin farklı paydaşların görüşlerini inceleyen bir çalışma yapılmıştır. Simülasyon sonuçlarına göre obezite vergileri alışveriş ve tüketim kalıplarında pozitif bir etki yaratabilir. Verginin uygulandığı türe göre etkileri değişmektedir. Ayrıca üreticilerin tepkileri de oldukça önemlidir. Vergilerin halk sağlığını iyileştirmek amacıyla konulduğu belirtilse de

üreticiler öncelikle bütçe açığını kapatma amacıyla alındığını düşünmektedir. Ayrıca üreticiler vergilerin iş kaybı yaratacağı ve bazı ürünlerin damgalanacağı endişesini taşımaktadırlar. Tüketici örgütleri ise vergilerin olası sosyal sonuçlarından endişe duymaktadır. Düşük gelir grubundakileri olumsuz etkileyeceği ve satın alma gücünü sınırlayabileceğini bildirmişlerdir. Bazı tüketiciler vergilerden elde edilen gelirlerin toplum bilincini arttırmaya yönelik kampanyaların finansmanında kullanılması halinde obezite vergilerini destekleyeceklerini bildirmişlerdir (www.fooddrinktax.eu, 2014: 1).

Belçika'daki içecek tüketimlerine bakıldığında 2012 rakamlarına göre her Belçikalı ortalama 108 litre şekerli içecek tüketmektedir. Buna göre verginin hükümet için kişi başına yılda 3,24 euro, toplamda ise ilk yıl için yaklaşık 50 milyon euro gelir getireceği tahmin edilmektedir. Vergi gelirlerinin 2020 yılında 250 milyon euro gelir getireceği (dolar kuru 1 euro= 1,15 dolar iken) tahmin edilmiştir (Boyle, 2015: 1).

Verginin beden kitle indeksi üzerine etkilerini incelemek üzere yapılan araştırmalarda % 10'luk bir verginin obeziteye bağlı oluşan hastalıkları azaltacağı ve 20 yıllık periyotta 184,600 yaşam kurtaracağı ileri sürülmektedir (Starckx, 2014: 1).

Belçikalı sağlık ekonomistleri Anemans ve Devisch tarafından yapılan araştırmada yağlı yiyecekler, şekerlemeler ve şekerli içeceklere uygulanan %10'luk bir verginin tüketimi azaltacağı ve hükümetin toplamda 2,2 milyar euro sağlık harcamasından tasarruf edeceği belirtilmiştir (Claassen, 2014: 1)

g) Fransa

Fransa'da obezite oranı 2000 yılında %9 iken, 2013 yılında yaklaşık (%65'lik bir artışla) %15'e yükselmiştir. Fransız hükümeti 2011 yılında şekerli içeceklere vergi uygulanacağını duyurmuştur. Fransız parlamentosu şekerli içecek vergisini, daha önceki yasa tasarısında kapsam dışı tutulan yapay tatlandırıcıları da dahil ederek kabul etmiştir. Böylece 1 Ocak 2012 yılından itibaren şekerli gazlı içecekler, şeker eklenmiş meyve suları, aromalı sular da dâhil olmak üzere bütün içeceklerden hektolitreye başına 7 euro olarak alınacak vergi yürürlüğe girmiştir (European Public Health Alliance, 2015: 1). Vergiyle şekerli içecek fiyatları yaklaşık %3,5 artmıştır (en.wikipedia.org, 2016: 1). Litreye başına 11 sent (euro) olarak uygulanan tüketim vergisi uygulamadan 5 ay sonra meşrubat tüketiminde %4'lük bir azalmaya sebep olmuştur (www.rtl.be, 2014: 1).

İngiltere Alkolsüz İçecekler Birliği Raporuna göre verginin uygulanmasından bir yıl sonra satışlarda 2012’de toplamda %2 azalış, 2013 yılında %0,5’lik artış, 2014 yılının sonunda tekrar %1’lik bir artış gerçekleşmiştir. Şekerli içecek satışlarının vergi öncesi dönemle karşılaştırıldığında %1’den daha az bir azalma gerçekleştiğini bildirilmiştir (www.britishsoftdrinks.com, 2015: 1).

Verginin yaklaşık 120 milyon euro gelir getireceği tahmin edilmiştir (Gray, 2012: 1).

İçecek endüstrisi vergiye tepki göstererek verginin adil olmadığına dair birçok eleştiri yapmıştır. İçecek pazarında önemli yeri olan çok uluslu içecek firması vergi teklifinden sonra Fransa’nın güneyine yapılacak yatırımını askıya aldığı açıklamıştır (Gray, 2012:1). Fransa Ulusal Gıda Endüstrisi Birliği hükümetin verginin halk sağlığını iyileştirmek ve obeziteyi azaltma iddialarını reddeden bir lobi kampanyası başlatmıştır (Lavin ve Timpson, 2013: 8).

h) İngiltere

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü’nün sağlık istatistiklerine göre İngiltere’de obezite oranları 2015 yılı için obezite oranı %24,9 olmak üzere OECD ortalamasının (%19) üstündedir. Obezite algısına yönelik yapılan bir çalışmada İngilizlerin kendilerini fazla kilolu obez olarak tanımlama oranları sırasıyla %32 ve %22’dir. Ancak gerçekte hesaplanan fazla kilolu ve obez oranı %41,2 ve %22’dir (European Association for the Study of Obesity, 2015: 8). Obezite oranlarının yüksek olması ve artış trendi göstermesi İngiltere’de özellikle son yıllarda obezite vergilerinin gündeme getirmiştir. Bununla ilgili olarak İngiltere’deki sağlık ile ilgili birimler uygulanacak litre başından 20 pens alınan şekerli içecek vergisinin uygulanmasına ve elde edilecek vergi gelirlerinin obezite ile mücadele için kullanılmasına destek verdiklerini bildiren bir rapor açıklamışlardır. Ancak o zamana kadar politikacıların şekerli içecek vergilerine yaklaşımlarını olumlu değildir (Cornelsen ve Carreido, 2015: 8).

Yiyecek ve içecek endüstrisinin vergi fikrine karşı çıkıp gönüllü olarak yapılacak faaliyetlerin daha etkili olacağını savunmaktadır. Buna göre 2011 yılında İngiltere Sağlık Bakanlığının da önderliğinde “Sorumluluk Sözleşmesi” başlatılmıştır. Buna göre şirketler gönüllüğe dayalı farklı alanlarda obeziteyi azaltmak üzere teminatlar vermiştir. Örneğin, kalori azaltımı teminatı veya doymuş yağ azaltımı teminatı gibi. Buna göre

kalori miktarı yeniden formülasyon, paket boyunu küçültme, yeni düşük kalorili ürün tasarlama gibi yöntemlerle düşürülmeye çalışılmıştır.

İngiltere’de uygulanacak şekerli içecek vergisine karşı tüketicilerin tutumlarını inceleyen bir çalışmada, katılımcıların %76’sı şekerli içecek vergisini alışılmışın dışında bir uygulama olarak yorumlamıştır. Yine katılımcıların çoğunluğu şekerli içecekleri enerji kaynağı olarak görmektedir ancak çok azı kilo alma veya yüksek kalori alma ile şekerli içecekler arasında bir bağlantı kurmuştur. Katılımcıların birçoğunun şekerli içeceklerin diş sağlığı üzerinde negatif etkisini farkında oldukları gözlemlenmiştir. Çalışmada fiyatların, yetişkinlerin şekerli içecek satın alma kararını etkilediği ve şekerli içeceklerin genellikle yemeğin bir parçası olarak tüketildiği gözlemlenmiştir. Diğer yandan çocuklar ve yetişkinlerin eğer yeterli paraya sahiplerse şekerli içeceği satın aldıkları, fiyatların satın alımlar üzerinde etkisi olmadığı görülmüştür. Raporda genel olarak şekerli içecek vergisinin kabul edilebilir olduğu ancak %20’lik oranın tüketimi etkilemede yeterli olmayacağı bildirilmiştir (Timpson ve Lavin, 2014 aktaran Cornelsen ve Carreido, 2015: 8).

İngiliz halkının 2015 yılında tükettiği şekerli içecek miktarı 14,8 milyar litredir ve kişi başı tüketim ise 232,9 litredir (Parkinson, 2016: 1).

İngiltere hükümeti 2016 yılında açıklanan bütçe düzenlemeleri kapsamında 2018 yılından itibaren uygulanacak olan şeker vergisi adı altında bir obezite vergisi uygulayacağını açıklamıştır. Buna göre 100 mililitre de 5 gramdan fazla şeker kullanan içecek üreticileri şeker vergisinin mükellefleridir. Yine 100 mililitrede 8 gramdan fazla şeker kullanılması durumunda daha yüksek bir oranda vergi ödeyeceklerdir. Ayrıca Bütçe Sorumluluk Ofisi litre başına 18 peni veya 24 peni vergi getirilmesini tavsiye etmektedir. Buna göre standart bir kutu içeceğin fiyatı 6 peni veya 8 peni kadar artacaktır (Parkinson, 2016: 1). Üreticilerden bu verginin tüketiciye yansması halinde bazı markalarda kısa dönemli düşüş görülmesi muhtemeldir.

Hükümet tarafından açıklanan şeker vergisi birçok eleştiri almıştır. Hall (2016: 1)’e göre gerçekte şeker alımı ile kilo arasında teoride iddia edildiğinden on kat daha az ilişki olduğu, kilo alımının %2’den daha az bir oranının şekerli içecek tüketimine atfedilebildiği ileri sürülmektedir. Diğer bir eleştiri ise obezite ile mücadelede sağlıklı yeme kalıplarını vurgulayan daha kapsamlı bir yaklaşımın gerekli olması ile ilgilidir.

Çünkü getirilmesi planlanan verginin konusuna en az vergilenen ürünler kadar şeker içeren meyve suları ve aromalı sütleri (milkshake) gibi ürünler girmemektedir.

İngiltere merkezli Ekonomik İlişkiler Enstitüsü Raporunda (Institute Economic Affairs, 2016: 1) şeker vergisinin etkisiz, regresif, yetersiz olduğunu belirtilmiştir. Raporun ana bulguları;

- Şekerli içeceklerin, atıştırmalıkların ve şişmanlatıcı gıdaların talebi inelastiktir. Birçok insan fiyatlarda anormal derecede artış olmadığı sürece gıda alışverişinde değişikliğe gitmeyeceklerdir.
- Tüketiciler vergi sonrası benzer ama vergilenmemiş ürünler satın alacaklar veya aynı ürünlerin daha ucuz markalarına yöneleceklerdir.
- Tüketiciler vergilenmemiş meyve suyu, aromalı süt gibi yüksek kalorili ürünlere de yönelebilirler.
- Obezite vergileri yüksek derecede regresif etki yaratabilir ve düşük gelirli insanları olumsuz etkileyebilir. Çünkü yüksek gelirli insanlara kıyasla onların kazançlarının daha yüksek bir oranı gıda alışverişine ayrılmaktadır.
- Sağlık üzerinde vergilerin bir etkisi bulunmamaktadır.

İngiltere Maliye Bakanı George Osborne şeker vergisinden ilk yıl 520 milyon sterlin, 3 yılın sonunda da yaklaşık 1,5 milyar sterlin gelir elde edileceğini tahmin etmektedir (Daneshkhu, 2016: 1). Ancak vergiden elde edilen gelir kadar, vergi için katlanılan maliyette önemlidir. Bu kapsamda İngiltere Bütçe Sorumluluk Ofisi (The Office for Budget Responsibility) şeker vergisinin bütçeye maliyetinin 1 milyar sterlin olacağını açıklamıştır. Ayrıca şeker vergisinin perakende fiyat indeksini arttıracığını belirtmiştir. Bununda borç faiz oranlarını arttıracığı ve şeker vergisi ödendiği için ulusal borcu ödemede zorlanılacağı iddia edilmiştir (Whelan, 2016: 1).

Mckinsey Global Enstitünün İngiltere için düzenlediği rapora göre yüksek şeker ve yüksek yağa uygulanacak %10'luk obezite vergisi, porsiyon büyüklüğü azaltma yönteminden 10 kat daha az etkili, yeniden formülasyon yönteminden ise sekiz kat daha az etkili bir yöntemdir. Rapora göre obezite ile mücadelede en etkili ilk üç yöntem ise

porsiyon kontrol, gıdaların yeniden formülasyonu, yüksek kalorili gıdaların erişilebilirliğinin azaltılmasıdır (Dobbs ve diğerleri, 2014: 52).

i) Diğer ülkeler

Obezite vergileri birçok farklı ülkede uygulanmıştır. Verginin konusu ülkelere göre farklılık göstermektedir.

Norveç'te alkolsüz ve şeker eklenmiş bütün içecekler, çikolataya ve şeker uygulanmıştır. İçeceklerin litresi başına uygulanan vergi 2,81 Norveç kronu (NOK), konsantre şurupların litresi başına 17,13 Norveç kronu (NOK), çikolatanın kilosu başına 17,92 Norveç kronu (NOK), şekerin kilosu 6,94 Norveç kronu (NOK) şeklinde uygulanmıştır. Vergi sonrası limonata ve alkolsüz gazlı içeceklerin tüketiminde azalma görülmüştür (Lavin ve Timpson, 2013: 8).

Avustralya'da alkolsüz içeceklerden, içilmeye hazır çaylar ve kahvelerden, %90'dan daha az meyve suyu içeren içeceklerden satış vergisi şeklinde %10 oranında vergi uygulanmaktadır (Chriqui ve diğerleri, 2013: 415).

Samoa'da alkolsüz içeceklerden litre başına 0,40 tala (0,18 \$/ 0,14 €) alınmaktadır. Samoa'da konulan obezite vergisi hem gelir artırma hem de sağlığı iyileştirme amacıyla vergi konulmuştur (Thow ve diğerleri, 2010a: 58).

Fransız Polinezya'sında şekerli içeceklerden, şekerlemelerden ve dondurmadan litre başına 40 frank yerel ürünlere, litre başına 60 Frank ise (0,66 \$/0,55 €) ithal edilen ürünlere uygulanan ithalat vergisi uygulanmaktadır. Vergi hem toplumun sağlığını iyileştirmek için hem de genel refahın iyileştirilmesi amacıyla alınmıştır (Thow ve diğerleri, 2010a: 58).

Nauru'da şeker, şekerleme, gazlı içecekler, aromalı sütlerden %30 oranında ithalat vergisi alınmaktadır. Sadece ithalattan alınan vergi toplumun sağlığını korumak ve bu tür ürünlerin tüketimini azaltmak amacıyla konulmuştur (Mytton ve diğerleri, 2012: 5; Thow ve diğerleri, 2010a: 58).

Tablo 9'da obezite vergilerinin uygulandığı ülkeler gösterilmektedir.

Tablo 9
Obezite Vergilerinin Uygulandığı Ülkeler

Ülke	Uygulama Yılı	Vergilendirilen Gıda ve İçecekler	Vergi Oranı
ABD	Çeşitli	23 Eyalette şekerli içecekler	%1-8
Norveç	1981	Şeker, çikolata, şekerli içecekler	Değişken
Samoa	1984	Meşrubat	Litre başı 0,18 dolar
Avusturalya	2000	Meşrubat, şekerleme, bisküvi, pastane ürünleri	%10
Nauru	2007	Şeker, gazlı içecekler, şekerlemeler	%30 İthalat vergisi
Fransız Polinezyası	2002	Şekerli içecekler, şekerleme, dondurma	Litre başı 0,66 dolar ithalat vergisi
Finlandiya	2011	Meşrubat ve şekerleme	Meşrubat litre başı, 0,75 Euro, şekerleme kilo başı 0,75
Macaristan	2011	Şeker oranı yüksek gıdalar, yağ, tuz ve şekerli içecekler	Her ürün başı 0,05 dolar
Danimarka	2011*	Doymuş yağ oranı %2,3'den yüksek olan et süt ürünleri, hayvani yağlar ve sıvı yağlar	Doymuş yağa kilo başına 2,15 Euro
Fransa	2012	Şekerli ve tatlandırıcı içecekler	Litre başına 0,72 Euro
Meksika	2014	Şekerli içecekler ve Şekerlemeler	Litre başına bir peso (şekerli içecek fiyatının %10'u, şekerlemeler için %8.
Belçika	2016	Şekerli içecekler	Litre başına 3 sent, kutu içecek başına 1 sent
İngiltere	2018 yılı Mart ayı itibarıyla yürürlüğe girecek.	Şekerli içecekler	100 mililitre içecek için 5 gramdan fazla şeker kullanılırsa 18 peni, 8 gramdan fazla şeker kullanılırsa 24 peni

*2011 yılında yürürlüğe giren vergi 13 ay sonra kaldırılmıştır.

Kaynak: Mytton ve diğerleri (2012) güncelleştirilerek oluşturulmuştur.

Obezite vergilerinin uygulandığı ülkelere bakıldığında en fazla vergiye konu olan ürün grubu şekerli içeceklerdir. Yurt dışında yaygın tüketilmesi, yüksek kalori içermesi ve literatürde sağlığa zararlı olduğuna dair birçok çalışma bulunması şekerli içeceklerin vergilenmesine sebep olan faktörlerdendir. Şekerli içeceklerden sonra en çok vergi konulan ürünler ise şekerlemelerdir.

Literatürde şekerli içeceklerin sağlığa zararlı olduğu, obezite ve diyabet gibi metabolik hastalıkların riskini artırdığı, fazla tüketiminin obeziteye genetik yatkınlığın artmasına sebep olduğuna dair birçok çalışma mevcuttur. Tablo 10'da şekerli içecek tüketimi ile obezite arasındaki ilişkiye yönelik çalışmalar verilmiştir.

Tablo 10
Şekerli İçecekler ve Obezite Arasındaki İlişkiye Yönelik Çalışmalar

Çalışma	Finansör	Bulgular
Malik ve diğerleri (2013)	National Institutes of Health (NIH)	İncelenen çalışmaların üçte ikisinde şekerli içecekler ile çocuk ve yetişkinlerin vücut ağırlığı arasında genel olarak pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür.
Qi ve diğerleri (2012)	NIH; Merck Research Laboratories; American Heart Association; Harvard Glaucoma Center of Excellence; Amgen	Şekerli içeceklerin fazla tüketilmesi ile beden kitle indeksinin yükselmesi ve obezite riskinin artmasına (genetik yatkınlığın artmasına) sebep olmaktadır.
Malik ve Hu (2012)	Yok	Şekerli içecek tüketimi ve Tip 2 diyabet riski arasında güçlü ve tutarlı bir ilişki olduğu görülmüştür.
Tate ve diğerleri (2012)	Nestle Waters USA	Kalorili içeceklerin yerine su veya diyet içeceklerinin içilmesi başlangıç ağırlıklarına göre ortalama %2-%2,5 ağırlık kaybına yol açmaktadır.
Vartanian ve diğerleri (2007)	The Rudd Foundation	Şekerli içecek alımı vücut ağırlığı ve kalori alımı artışı ile açık bir şekilde ilişkilidir ve bu süt ve diğer besinlerin tüketimini azaltır, diyabet gibi sağlık problemlerine sebep olur. Şekerli içecek tüketiminin vücut ağırlığına etkisini araştıran gıda endüstrisi tarafından fonlanan çalışmalar, gıda endüstrisi tarafından fonlanmayan çalışmalara göre daha küçük olduğunu bildirmiştir.
Malik ve diğerleri (2006)	NIH; American Heart Association	Şekerli içecek tüketiminin kilo alma ve obezite ile ilişkili olduğu belirtilmiştir.
Bray ve diğerleri (2004)	Yok	Yüksek fruktozlu mısır şurubu artışı, obezitedeki artışı yansıtmaktadır. Ek olarak fruktoz alımı vücudun besin alımını düzenleyen yeteneğini engelleyebilir bu da aşırı kalori tüketimine sebep olur.
Schulze ve diğerleri (2004)	NIH	Aşırı şekerli içecek tüketiminin kilo artışına sebep olduğu, bunun kadınlarda tip 2 diyabet gelişme riskini arttırdığı tespit edilmiştir.

Tablo 10'un Devamı

Babey ve diğerleri (2009)	The California Endowment	Kaliforniya'da ağırlık ile şekerli içecekler tüketimi arasında güçlü bir korelasyon bulunmuştur. Günde bir veya daha fazla şekerli içecek tüketen bir kişinin hiç tüketmeyenlere göre fazla kilolu olma olasılığı %27'dir. Ayrıca bu son 30 yıldaki kalori alımının %47'sini oluşturur.
Chen ve diğerleri (2009)	NIH; Center for Human Nutrition, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health; Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development	Bireysel içecekler içerisinde sadece şekerli içeceklerin kilo değişimi ile ilişkisi bulunmuştur. Sıvı kalori alımında bir kesinti katı kalori alımındaki kesintiye göre daha güçlü bir etkiye sahiptir.
Stanhope ve diğerleri (2009)	NIH; American Diabetes Association; USDA-ARS CRIS; Janet King of Children's Hospital Oakland Research Institute	Fruktoz ve glikoz tüketimi kilo alımına sebep olmaktadır. Özellikle diyetinde fruktoz olanların insülin duyarlılığı azalır ve fazla kilolu ve obezlerde visceral yağlanmayı artırır.
Mattes ve diğerleri (2011)	NIH; Dr. Matters ve Dr. Alison'ın birçok sayıda yiyecek, içecek ve ilaç şirketinden ve obezite ile ilgili kurulan kar amacı gütmeyen kuruluşlardan aldığı hibeler, danışmanlık ücretleri, bağışlar	Şekerli içecek tüketiminin obezitenin artmasına katkısı yoktur. Şekerli içecek tüketimindeki azalmanın beden kitle indeksini düşürme de etkili değildir.
Mozaffarian ve diğerleri (2011)	NIH; Searle Scholars Program	4 yıl süreli yapılan bir çalışma şekerli içecek tüketiminin yıllık 1 poundluk kilo artışına neden olduğu bulunmuştur.
Woodward-Lopez ve diğerleri (2011)	The California Endowment, California Center for Public Health Advocacy, CDC	Çalışmalara göre tutarlı bir şekilde fazla içecek tüketiminin yüksek enerji alımı şişmanlığa sebep olmaktadır. Amerikan halkının 1977-2007 yılları arasındaki ağırlık artışının beşte birinden şekerli içecek tüketiminin sorumlu olduğu tahmin edilmiştir.
Hu ve Malik (2010)	Departments of Nutrition and Epidemiology, Harvard School of Public Health, Boston; Channing Laboratory, Department of Medicine, Brigham and Women's Hospital and Harvard Medical School, Boston	Düzenli şekerli içecek tüketiminin kilo artışına sebep olabileceği ve bunun kronik kalp hastalıkları, tip 2 diyabet gibi metabolik hastalıklara yakalanma riskini büyük ölçüde arttıracığı tespit edilmiştir.

Kaynak: Yale Rudd Center (2013a)

Literatürde şekerli içecekler üzerine uygulanan verginin obezite oranı, beden kitle indeksi üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla yapılan çok sayıda çalışma mevcuttur. Yapılan taramada aşırı şekerli içecek tüketiminin kilo alımına sebep olduğuna ve bununla Tip 2 diyabet ve kronik kalp hastalıklarına neden olduğu görülmektedir (Malik ve diğerleri 2013: 1084; Malik ve Hu,2012: 195; Hu ve Malik 2010: 46). Babey ve diğerleri (2009: 1) tarafından yapılan çalışmada günde bir veya daha fazla şekerli içecek tüketen bir kişinin hiç tüketmeyenlere göre fazla kilolu olma olasılığı %27 olduğu ve şekerli içecek tüketimi son 30 yılda alınan kalorinin %47'sini oluşturduğu tespit edilmiştir. Ayrıca şekerli içeceklerin fazla tüketimi, A vitamini, demir, kalsiyum gibi vücut için önemli olan besin maddelerinin eksik alımına sebep olmaktadır (Frery ve diğerleri, 2004: 56; Ballew ve diğerleri, 2000: 1148; Kranz ve diğerleri, 2005: 105; Kant, 2000: 929). Uzun vadede bakıldığında toplam kalori alımını iki kat arttırması, önemli vitamin ve minerallerin eksik alınmasına sebep olması ve diğer zararlı etkileri dolayısıyla şekerli içecekler üzerine vergi konulması son yıllarda oldukça popüler hale gelmiştir.

2.4. Şekerli İçecek Vergileri İle İlgili Literatürdeki Çalışmalar

Literatürde obezite vergilerinden olan şekerli içecekler vergileri ile ilgili çalışmalar, vergilerin kilo/sağlık üzerindeki etkileri ve tüketim üzerindeki etkileri üzerine yoğunlaşmaktadır. Tablo 11'de şekerli içecekler ve vergiler üzerine yapılmış çalışmalar gösterilmektedir.

Tablo 11
Şekerli içecekler ve vergiler üzerine yapılan çalışmalar

Çalışma	Finansör	Bulgular
Ford ve diğerleri (2016)	Yok	Şekerli içecekleri vergilemenin okul öncesi çocuklarının beslenmeleri üzerine etkilerini inceleyen çalışmada simülasyon sonucuna göre %20'lik fiyat artışı ile toplam kalori tüketimde 28 kalorilik bir azalma, meyve sularından alınan kalori için 20 kalorilik azalma meydana gelmiştir.
Ruff ve Zhen (2015)	Yok	Dinamik model kullanılarak yapılan bu çalışmada şekerli içecekler üzerine konulan vergi sonucu meydana gelecek kilo kayıplarının tahmini için 1, 5 ve 10 yıllık simülasyonlar yapılmıştır. Birinci yılın sonunda yaşanan kilo kaybı 0.46 kg, onuncu yılda yaşanan kilo kaybı 0.92 kg'dır. Onuncu yılın

Tablo 11'in Devamı

		sonunda New York'ta yaşayan yetişkin nüfusun tahmin edilen toplam kilo kaybı
		5.531.059 kg'dır. Toplam kilo kaybının %50'si ilk yıl içinde, %95'i ise 5 yıl içinde gerçekleşecektir. Sonuçlar obezite prevalansında tutarlı ama anlamlı olmayan düşüşler göstermiştir. Şekerli içecek vergileri diğer müdahalelerle kombine edildiğinde obeziteyi azaltmak için uygulanabilir stratejiler olabilir.
Manyema ve diğerleri (2015)	Yok	Uygulanacak %20'lik şekerli içecek vergisinin diyabet vakalarını azaltacağı ve diyabet prevalansında %4'lük bir azalma sağlayacağı belirtilmiştir.
Madden (2015)	Yok	İrlanda için yapılan çalışmada yağ üzerinden alınacak olan obezite vergisinin regresif etki yaratacağını belirtmiştir. Verginin sübvansiyonla uygulanması ise yoksulluk üzerindeki olumsuz etkisini nötr hale getirecektir.
Etile ve Sharma (2015)		Şekerli içecek vergisinin şekerli içecekleri fazla tüketen tüketiciler ile orta derecede tüketen tüketiciler üzerine etkisi incelenmiştir. İki grubunda tüketimlerinde azalma görülmüştür. Advalorem vergi yerine spesifik bir tüketim vergisinin tercih edilmesi tavsiye edilmiştir.
Waterlander ve diğerleri (2014)	Yok	Üç boyutlu web tabanlı süpermarkette satılan şekerli içecekler üzerine vergi konulmuş deney ve kontrol grubunun tepkileri ölçülmüştür. Vergiden sonra deney grubunun şekerli içecek satın alma oranı belirgin bir şekilde düşmüştür. Verginin diğer içeceklerin satışına da belirgin bir etkisi olmamıştır. Dolayısıyla yüksek oranlı vergi şekerli içecek alımını azaltmıştır ve herhangi bir yan etkisi yoktur.
Manyema ve diğerleri (2014)	International Development Research Center, Canada	%20'lik bir şekerli içecek vergisinin günlük kalori alımını 36 kalori azaltacağı tahmin edilmiştir. Bununla birlikte vergi erkeklerde obezite prevalansında %3,8, kadınlarda ise % 2,4'lük bir azalma meydana getirilmiştir.
Zhen ve diğerleri (2014)	Yok	Obeziteyi azaltma amacıyla şekerli içecekler için kalori başına koyulan verginin, ons başına konulan vergiden daha etkili olduğunu ileri sürmüşlerdir. Ayrıca yiyecek veya içecek üzerine konulan obezite vergisinin doğrudan obeziteye sebep olan ürünün bileşenlerine konulması gerektiği vurgulanmıştır. Hemen hemen tüm şekerli içecekler içerisinde şeker ilave edilmiş olduğundan, kalori tabanlı bir vergi ile içeceğin içine koyulan şeker vergilenmektedir.

Tablo 11'in Devamı

Powell ve diğerleri (2014)	Yok	Şekerli içecek vergisinin istihdam üzerine etkisini incelenmiştir. Amerikanın Illionis ve California eyaletinde genel istihdam oranını arttığı tespit edilmiştir. İçecek endüstrisi istihdamında bir azalış olsa da bu azalış içecek endüstrisinin dışındaki sektörler ve kamu sektörü tarafından dengelenmektedir. Dolayısıyla şekerli içecek vergisinin, endüstriyi etkilediği iddiasının abartıldığı belirtilmiştir. Bunun politikacıları yanlış etkileme ihtimali bulunmaktadır.
Sharma ve diğerleri (2014)	Yok	Şekerli içecek vergisinin farklı gelir grupları üzerine etkisi incelenmiştir. Genel olarak spesifik verginin advalorem vergiye göre daha yüksek kilo kaybına yol açtığı görülmektedir. Kilotadaki en büyük değişiklik düşük gelir gruplarında şekerli içecekleri yoğun bir şekilde tüketenlerde görülmüştür. Advalorem vergi uygulandığında, ortalama yıllık kişi başına vergi yükü düşük gelirlilerde 17,87\$, yüksek gelirliler için ise 15,17\$'dır. Spesifik verginin ise düşük gelirliler üzerine 13,80\$, yüksek gelirliler için ise 10,10\$ olarak tespit edilmiştir. Dolayısıyla spesifik verginin kişi başına kilo kaybı daha fazla, vergi yükü ise daha azdır.
Basu ve diğerleri (2014)	National Institute on Aging, International Development Research Center, Wellcome Trust, Stanford University Department of Medicine	Hindistan'da uygulanacak %20 oranında şekerli içecekler vergisinin fazla kilo ve obezite prevalansında %3, Tip 2 diyabet oranında %1,6 azalma yaratacağı tahmin edilmiştir.
Finkelstein ve diğerleri (2014)	National Heart, Lung, and Blood Institute, the NIH	Yapılan literatür taramasında Amerika'da şekerli içecekler üzerine konulan vergilerin veya sübvansiyonların tek başlarına büyük bir etkisinin olmamasına rağmen obezite ile mücadelede çok yönlü bir yaklaşımın parçası olması mücadelenin başarısını arttırabilir.
Zhen ve diğerleri (2013)	RWJF; NHLBI; NIH	Şekerli içeceğin bir onsu (29,57 ml) üzerinden alınan yarım sentlik vergi, 23 gıda ve içecekten alınan kalori miktarında düşüğe neden olmuştur. Ancak ikame etkisinden dolayı alınan sodyum ve yağ miktarı alımında artış olmuştur.

Tablo 11'in Devamı

Maniadakis ve diğeri (2013)	Medical Consensus	Yüksek yağlı gıdalardan alınan obezite vergisi ile meydana gelen fiyat artışlarının tüketim, kalori alımı ve kilo üzerindeki etkileri incelenmiştir. Yapılan literatür taramasında fiyat artışlarının tüketimde azalmaya etkisi olsa da toplam kalori alımına etkisi çok küçüktür. Dolayısıyla vergilerin obezite oranlarını azaltmadaki etkisi sınırlı görülmektedir.
Briggs ve diğeri (2013)	Yok	Şekerli içecekler üzerine konulacak bir verginin İngiltere'deki obezite oranını %1,3 oranında azaltmaktadır. Bu yaklaşık 180 bin kişilik bir azalmaya tekabül etmektedir. Fazla kilolularda azalma oranı %0,9'dur. Bu oran ise 283 bin kişilik bir azalmaya tekabül etmektedir.
Escobar ve diğeri (2013)	IDRC	Yapılan meta-analiz sonucunda şekerli içeceklere uygulanan vergilerin fiyatları yükseltip şekerli içecek tüketimini azalttığı tespit edilmiştir.
Finkelstein ve diğeri (2013)	RWJF	Uygulanacak şekerli içecek vergisinin (%20 oranında) günlük 24,3 kcal düşüşe yol açacağı ve bunun bir yıl içinde 1,6 poundluk kilo kaybına tekabül ettiği tahmin edilmiştir. Uzun dönemde kaybedilen kilo 2,9 pound değerindedir.
Fletcher ve diğeri (2013)	Yok	Şekerli içecekler üzerine konulan bir verginin ikame etkisinin yüksek olacağı için vergilendirme etkisinin kısıtlı olacağı belirtilmiştir. Bu kısıtlı etkiye rağmen kamu sağlığı açısından bu ürünlerin vergilendirilmesini tavsiye edilmektedir. Vergiler tüketimi düşürecek ve dolayısıyla alınan kalori miktarı da düşecektir. Ayrıca bu vergilerle kişiler daha sağlıklı olan ürünleri tüketmeye teşvik edilecektir.
Franck ve diğeri (2013)	Yok	Şekerli içecekler üzerine konulan düşük miktarda vergilerin obezite oranlarını düşürme olasılığı düşüktür. Yüksek oranlı vergilerinde obezite oranlarını düşürme etkisi zayıftır. Vergiye karşı oluşacak tepkiden dolayı verginin sürdürülebilir olması da beklenmemektedir. Vergi gelirlerinin sağlık programlarına ve sübvansiyonlara aktarılmasındaki etkinlik obezite ile mücadelede önemli bir faktör olacaktır.

Tablo 11'in Devamı

Powell ve diğerleri (2013)	RWJF; NIDDK	Yazarlar tarafından yapılan literatür taramasında şekerli içecek talebinin fiyat esnekliğinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Şekerli içecek talebinin fiyat esnekliği -1,21'dir. Şekerli içecekleri fiyatlarında ortaya çıkan %10'luk bir artış tüketimde %12'lik bir azalışa neden olmaktadır.
Jou ve Techakehakij (2012)	Yok	Yazarlar uygulanacak şekerli içecek vergisinin etkinliğini etkileyen 3 faktör olduğunu ileri sürmektedirler: i) Nüfusun obezite prevalansı ii) Şekerli içecek tüketim düzeyi iii) Mevcut vergi oranları. Çalışmada 19 ülke incelenmiş ve bu ülkeler 3 kriter açısından karşılaştırılmıştır. Şekerli içecek vergileme politikası obezite prevalansı yüksek ve şekerli içecek tüketim düzeyi yüksek olan yerlerde daha etkili olabilir. Eğer bir ülkede şekerli içecekler üzerine zaten yüksek oranlı bir vergi uygulanıyorsa, şekerli içecek vergisinin tüketim kalıplarına veya obezite prevalansına önemli bir etkisi olmayacaktır.
Pomeranz (2012)		Şekerli içecekler tüketiminin düzenlemesi amacıyla uygun olan politikalar zorunlu kalori etiketlemesi, vergi gelirlerinin tahsisi ve satış yapılan yerlere kısıtlama getirmektir.
Mytton ve diğerleri. (2012)	National Heart Forum (Britain)	Vergilerin yiyecek ve içeceklerden alınması halk sağlığına katkı sağlayabilir. Ancak bu vergi etkili olabilmesi için en az %20 oranında alınmalıdır.
Dharmasena ve Capps Jr (2012)	AgriLife Research, Texas A&M University	Şekerli içeceklerden alınacak 20'lik bir vergi, yıllık 700 gram ile 1,16 kilo arasında düşüşe yol açmaktadır.
Lopez ve Fantuzzi (2012)	Yok	Şekerli içecek vergisi şekerli içecek tüketimini azaltır ancak obezite oranlarını düşürmedeki etkisinin çok kısıtlıdır.
Wang ve diğerleri (2012)	American Heart Association, RWJF	Şekerli içeceğin bir onsu (29,57) üzerinden alınan bir penilik vergi, 25-64 yaş arasındaki yetişkinlerin tüketimini %15 oranında düşürecektir. Böyle bir vergiyle 2010-2020 yılları arasında 10 yıllık bir periyotta 2,4 milyon kişinin diyabet olması, 95 bin kalp hastalığı, 8 bin kalp krizi ve 26 bin erken ölüm engellenecektir. Ayrıca vergiyle dolaysız maliyetlerde 17 milyar dolarlık tasarruf sağlanacak ve 13 milyarlık gelir sağlanacaktır.
Taber ve diğerleri (2012)	RWJF; National Heart, Lung and Blood Institute	Şekerli içeceklerin satışını yasaklamak üzere bazı eyaletlerde satışına sınırlama getirilmiştir ancak bunun toplam tüketimi azaltmada etkisi olmamıştır.

Tablo 11'in Devamı

Andreyeva, T., Chaloupka, F.J., Brownell, K.D. (2011)	Rudd Foundation; RWJF	Şekerli içecek vergisinin diğer içeceklerle ikame edilmediğinde ons üzerinden alınacak bir penilik verginin tüketimi %24 azaltarak, kişi başına günlük şekerli içeceklerden alınan kalori miktarını 190-200 kalori aralığında 145-150 kaloriye düşürecektir. Vergiden 2010-2015 yılları arasında elde edilecek gelir ise 79 milyar dolardır.
Chaloupka ve diğerleri (2011)	Department of Health and Human Services, Cook County Department of Public Health; Public Health Institute of Metropolitan Chicago	Amerika'nın Illinois eyaletinde ons başına uygulanacak 1 penilik bir vergi 2011 yılı için 3500 Tıp 2 diyabeti önleyecek, sağlık maliyetlerinde 20 milyon dolarlık bir düşüş sağlayacaktır. Şekerli içecek tüketimini %23,5 oranında azaltan bu vergi, 600 milyon dolar gelir sağlayacak ve kişilerin ortalama kilosunda 771 gramlık düşüş sağlayacaktır.
Lin ve diğerleri (2011)	Yok	Şekerli içeceklere konulan %20'lik verginin kiloda çok az etki yapacağını bulmuşlardır. Toplanacak vergi gelirleri obezite ile mücadele için yapılacak araştırmaların finansmanında kullanılabilir.
Nederkoorn ve diğerleri (2011)	Yok	Kalorisi yüksek gıdalara konulan vergi daha az kalori tüketimine neden olmuştur. Yüksek kalorili gıdaların fiyatlarındaki %50'lik artış tüketimlerini %16 azaltmıştır.
Zhen ve diğerleri (2011)	USDA	Ons başına konulan yarım sentlik vergi, düşük ve yüksek gelirli insanların tüketiminde hafif bir düşüşe neden olacaktır.
Andreyeva ve diğerleri (2010)	Rudd Foundation	Bazı gıdalarda fiyatın talep esnekliğini kullanmak tüketimi etkilemek adına bir fırsat oluşturabilir. Fiyat esnekliği beslenme ve kamu sağlığı politikalarını etkilemek için bir araç olarak kullanılabilir.
Epstein ve diğerleri (2010)	School of Medicine and Biomedical Sciences, University at Buffalo, Buffalo, NY; Duke-NUS Graduate Medical School, Singapore	Besin değeri düşük sağlıksız gıdaların vergilendirilmesi satın alınan gıdalardaki toplam kalori miktarını düşürmüştür.
Block ve diğerleri (2010)	RWJF	Şekerli içeceklerin fiyatının yükseltilmesi satışlarda %26'lık bir düşüşe neden olmuştur. Bu konuda verilen eğitim sonucu tüketim %18 daha düşmüştür. Ancak fiyatları yükseltmeden sadece eğitimin hiçbir katkısı olmamıştır.
Finkelstein ve diğerleri (2010a)	RWJF	Şekerli içeceklerden alınacak olan vergi orta gelir düzeyindekilerde kilo vermeyi olumlu yönde etkilemiştir. Ayrıca bu vergi yüksek gelir getirme potansiyeline sahiptir.

Tablo 11'in Devamı

Fletcher ve diğerleri (2010)	RWJF; Emory Global Health Institute	Otomatik gıda makinelerinde şekerli gıda satışının yasaklanması ve şekerli içeceklerin vergilendirilmesi çocukların kilolarını düşürmede etkili değildir. Şekerli içecek vergisinin etkin olması için yüksek oranda uygulanması gerekir. Şekerli içeceklerin kısıtlama politikalarının etkin olabilmesi ise daha geniş alanda uygulanmasına bağlıdır.
Smith ve diğerleri (2010)	USDA-ERS Cooperative Agreement	Şekerli içeceklere konulan %20'lik bir vergi, günlük kalori alımını 37 kcal düşürecektir. Çocuklar için ise bu miktar 43 kaloridir ve yıllık kilo kaybı 2 kg'dir.
Brownell ve diğerleri (2009)	Rudd Foundation; NIH; RWJF	Çalışmada şekerli içeceklerin vergilendirilmesi için artan sağlık maliyetleri ve hastalık yükü, literatürdeki vergiyi destekleyici çalışmalar, vergilerin mücadele için gerekli geliri sağlaması gibi zorunlu nedenlerin olduğu belirtilmiştir. Vergilerin obezite ile mücadele için gerekli geliri sağlayacağı ileri sürülmüştür.
Powell ve Chaloupka, F.J. (2009)	University of Illinois at Chicago	Düşük oranlı vergi veya sübvansiyonların BKİ üzerinde büyük bir etkisi yokken, yüksek oranlıların özellikle çocuklarda, ergenlerde ve düşük sosyoekonomik durumda olanların kilo alımını etkilemede önemli bir politika aracı olduğu tespit edilmiştir.
Powell ve diğerleri (2009)	RWJF; National Institute on Drug Abuse	Şekerli içecekler üzerine konulan yürürlükteki eyalet vergilerinin ergenlerin kilosunu düşürmede olumlu bir etkisi yoktur. Etkili olabilmeleri için vergi oranlarının yüksek olması gerekmektedir.
Williams ve Christ (2009)	The Mercatus Center, George Mason University	Yazarlar şekerli içecekleri vergilendirerek obezite oranlarının düşürülmesinin bazı sorunlar nedeniyle etkisiz olacağını vurgulamışlardır. Bu sorunlar şekerli içecekler yerine bireylerin yine kalorili başka içecekler yönelme ihtimali, şekerli içeceklerin bireylerin günlük kalori alımının küçük bir bölümünü oluşturması, elde edilen gelirlerin obezite ile mücadelede kullanılmamış olması ve vergi yükünün düşük gelirli kişiler üzerinde kalması olarak sıralanabilir.
Schroeter ve diğerleri (2008)	College of Agriculture, Arkansas State University; Department of Agricultural Economics, Oklahoma State University; Department of Agricultural Economics, Purdue University, West Lafayette, IN	Yazarlar şekerli içeceklerden alınacak verginin kilo düşürücü etkisinin olacağını belirtmişlerdir.

Tablo 11'in Devamı

Caraher ve Cowburn (2005)	The Center for Food Policy, Institute of Health Sciences, City University London, Bhf Health Promotion Research Group, Department of Public Health, University of Oxford	Çocukların sağlığını iyileştirmek gibi amacı açıkça belirlenen düşük oranlı vergilerin kamuoyu desteği alma ihtimali yüksektir.
Finkelstein, ve diğerleri (2005)	RTI International, Bryan School University of North Carolina Greensboro	Obezitenin toplum için maliyet yaratması ve bu maliyetlerin mükellefler tarafından paylaşılması devlet müdahalesinin gerekçesini oluşturmaktadır. Ancak bu müdahaleler obezitenin bir ortamda yaşama sonucu yanlış bilgilendirme ve bağımlılık yaratabilmektedir. Obezite ile mücadele başarı sağlanması için çok yönlü bir müdahale yaklaşımı tercih edilmelidir.
Cawley (2004)	Department of Policy Analysis and Management, Cornell University, Ithaca, NY; Partnership to Promote Healthy Eating ve Active Living Boston, MA	Ekonomik perspektiften bakıldığında piyasa başarısızlıklarının varlığında devlet müdahalesi meşrudur. Şekerli içecek tüketiminde asimetrik bilgi, dışsallıklar, rasyonalite yoksunluğu gibi üç tür piyasa başarısızlığı ortaya çıkmaktadır.
Yen ve diğerleri (2004)	USDA-ERS Cooperative Agreement	Süt tüketimi evde meşrubat tüketiminin kısmen yerini almıştır. Dolayısıyla meşrubat fiyatlarının vergilerle yükseltilmesi tüketiminin azaltılmasında etkili olacaktır.
Bahl ve diğerleri (2003)	Andrew Young School of Policy, Georgia State University; International Tax Program, Rotman School of Management, University of Toronto	Meşrubat fiyatlarındaki %10'luk bir artış, tüketimi %11 oranında düşürmektedir.

Kaynak: Yale Rudd Center (2013) güncelleştirilerek oluşturulmuştur.

Literatürde şekerli içecekler üzerine vergi konulmasının şekerli içecek tüketimini düşürdüğü ve kalori alımını azalttığına yönelik birçok çalışma bulunmaktadır (Waterland ve diğerleri, 2014: 32; Zhen ve diğerleri, 2014: 1; Briggs ve diğerleri, 2013: 14; Finkelstein ve diğerleri, 2013: 219; Powell ve diğerleri 2013: 110). Ruff ve Zhen (2015: 350) tarafından yapılan çalışmada şekerli içecek vergileri diğer müdahale yöntemleri ile kombine edildiğinde obeziteyi azaltmak için uygulanabilir stratejiler olduğu belirtilmiştir. Bu bulguyu destekleyen diğer bir çalışma ise Block ve diğerleri (2010: 1427) tarafından yapılmıştır. Çalışmada şekerli içecekler üzerine uygulanan vergi

satışlarda %26'lık bir düşüğe neden olmuştur. Konuyla ilgili verilen eğitim sonucunda satışlarda %18 daha düşüş görülmüştür. Finkelstein ve diğerleri (2005: 239) ise obezitenin sebepleri çeşitli olduğu için obezite ile mücadele politikaları da çeşitli olduğunu belirtmiştir. Finkelstein ve diğerleri tarafından (2014: 818) tarafından yapılan literatür taramasında Amerika'da uygulanan şekerli içecek vergilerinin tek başlarına bir etkisi olmadığı ancak obezite ile mücadelede çok yönlü yaklaşımın bir parçası olarak kullanılabileceği belirtilmiştir. Bu durumda obezite vergisi için vergi ile kombine düşünülebilecek müdahalelerin obezite ile mücadelede daha etkili olduğunu söylemek mümkündür. Yapılan araştırmalarda öne çıkan sonuçlardan biri de uygulanacak şekerli içecek vergisinin obeziteyi azaltmada etkili olabilmesi için yüksek oranlı olması gerektiğidir (Franck ve diğerleri, 2013: 1949; Powell ve diğerleri, 2009: 57; Fletcher ve diğerleri 2010: 967; Powell ve Chaloupka, 2009: 229). Ayrıca vergilerle, kişilerin daha sağlıklı ürünler tüketmesine teşvik edileceği belirtilmiştir (Fletcher ve diğerleri, 2013: 10). Bu doğrultuda Yen ve diğerleri (2004: 309) tarafından yapılan çalışmada şekerli içecek fiyatlarındaki artışın tüketicileri daha sağlıklı ürünler almaya yönlendireceği bulgusuna ulaşılmıştır.

Bazı çalışmalar ise şekerli içecek üzerine konulacak obezite vergisinin tüketimi düşürse dahi obezite oranı üzerinde etkisi olmayacağını göstermektedir (Fletcher ve diğerleri, 2013: 10; Lopez ve Fantuzzi, 2012: 2859; Zhen ve diğerleri 2011: 175). Fletcher ve diğerleri (2013: 10) tarafından şekerli içeceğinin ikamesinin olmasının, vergiden istenilen sonucun alınmasına engel olduğu belirtmiştir. Powel ve diğerleri (2009: 229) tarafından yapılan çalışmada verginin kilo üzerinde minimal etkisi olduğunu gözlemlemiştir. Düşük oranlı şekerli içecek vergisinin obezite oranlarını azaltma olasılığının düşük olduğu ve bu vergilerin yüksek tepkilerle karşılaşacağı için sürdürülebilir olmadığı ileri sürülmektedir (Franck ve diğerleri, 2013: 1949).

Jou ve Techalehakij (2012: 83) tarafından yapılan çalışmada uygulanacak şekerli içecek vergisinin etkinliğini belirleyen 3 faktör olduğu ileri sürülmüştür. Bunlar: nüfusun obezite prevalansı, şekerli içecek tüketim düzeyi ve şekerli içecekler üzerine uygulanan mevcut vergi oranlarıdır. Eğer obezite oranları yüksek ve şekerli içecek tüketimi yüksekse şekerli içecek vergisi tüketimi düşürmede etkili olabilir. Ancak eğer şekerli içecekler üzerine zaten yüksek oranlı bir vergi uygulanıyorsa verginin tüketim ve

obezite oranlarına herhangi bir etkisi olmaz. Ayrıca obezite vergilerinden elde edilen gelirlerin obezite ile mücadele programlarına desteği de verginin etkisini artırabilir (Franck ve diğerleri, 2013: 1949; Pomeranz, 2012: 75).

Obezite vergilerine karşı çıkanların savunduğu en güçlü argümanlardan biri vergilerin iş kaybı yaratarak istihdamda bir azalmaya sebep olacağıdır. Bununla ilgili olarak Powell ve diğerleri (2014: 672) tarafından yapılan çalışmada Amerikan'ın Illionis ve California eyaletlerinde genel istihdam oranlarının arttığı görülmüştür. Sadece içecek endüstrisinin istihdam oranlarına bakıldığında azalış görülse de diğer sektörlerdeki (kamu ve içecek endüstrisi dışındaki sektörler) artışların bu azalışı dengelediği görülmektedir. Bu durumda şekerli içecek vergisinin genel istihdamda iddia edildiği ölçüde büyük bir azalmaya yol açmamış, bu iddianın abartıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Literatür taramasından genel olarak obeziteyi azaltmak ve toplumun sağlığını iyileştirmek amacıyla konulan şekerli içecek vergilerinin tüketim ve kilo üzerinde olumlu etkilerinin olduğu, matrahı spesifik olarak belirlenecek verginin daha fazla kilo azaltacağı ve tüketiciye daha az yük getirdiği için etkili olduğu, advolarem matrahlı bir vergi konulacaksa yüksek oranlı bir verginin daha etkili olacağı, vergiden elde edilen gelirlerin sağlıkla ilgili programlara tahsisinin vergiye desteği arttıracığı bulgularına ulaşılabilir.

BÖLÜM 3: OBEZİTE İLE MÜCADELEDE OBEZİTE VERGİLERİNİN ALGILANAN ETKİNLİĞİ

Türkiye’de obezite vergisinin algılanan etkinliğinin ölçülmesi obezite vergisinin politik kabul düzeyinin belirlenmesi için önemlidir. Bu doğrultuda önce obezite vergilerinin politik kabul edilebilirliğine yönelik literatürde daha önce yapılmış çalışmalar irdelenecektir. Daha sonra ise konunun çözüm paydaşlarından olan, obeziteye bağlı oluşan hastalıkların tedavisini sağlayan sağlık profesyonelleri ile kamuoyunun obezite vergilerine yönelik tutumları alan araştırması kısmında değerlendirilecektir.

3.1. Obezite Vergisinin Algılanan Etkinliğine Yönelik Literatürdeki Çalışmalar

Politik kabul edilebilirlik verginin başarısını etkileyen önemli faktörlerden biridir. Obezite vergileri içinde vergiye yönelik tutumları ölçmek amacıyla birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar Tablo 12’de ile gösterilmektedir.

Tablo 12
Obezite Vergisi Algısına Yönelik Çalışmalar

Çalışma	Ülke	Yöntem	Sonuç
Murray ve diğerleri (2015)	Amerika, Kansas	Anket	Vergiye tepki çok yüksektir. Vergiden elde edilecek gelirler ile sağlıklı ürünlerin sübvansede edilmesi bile katılımcıların vergi ile ilgili fikirlerini değiştirememiştir. Vergi obezite ile mücadelede iyi bir araç değildir.
Donaldson ve diğerleri (2014)	Amerika	Anket	Şekerli içeceklerden vergi alınması %50 destek bulmuştur. Desteğin çoğu şekerli içeceklerin çocuk obezitesinin en önemli nedeni olduğunu düşünen demokratlardan gelmiştir. Vergi ile birlikte vergi yanlısı mesajlar verilmesi verginin etkinliğini artırır. Kadınların vergiye desteği daha fazladır.
Saruç (2014)	Türkiye	Anket	Sağlık personelleri ile yapılan çalışmada obezite vergisine destek %60’tır.
Gollust ve diğerleri (2014)	Amerika	Anket	Obezite ile mücadele için kalori etiketleme ve okullardan otomatik satış makinelerinin kaldırılması çok yüksek destek alırken vergiye destek oldukça düşüktür.
Barry ve diğerleri(2013)	Amerika	Anket	Vergilere tepki oranı destek oranından fazladır. Vergileri keyfi bir uygulama olarak görenlerin oranı yüksektir. Verginin mali amaçlı alındığı düşünülmektedir.

Tablo 12'nin Devamı

UCONN Rudd Center (2013)	Amerika Californiya	Anket	Ankete katılanların %75'i şekerli içecekler ile obezite arasında ilişki olduğuna inanmaktadır. Ancak şekerli içeceklerin vergilenmesine %52 oranla karşı çıkmıştır. Vergi gelirlerinin okuldaki beslenme ve fiziksel aktivite ile ilgili alanlarda kullanılması halinde vergiye destek büyük oranda artmaktadır.
UCONN Rudd Center (2013a)	Amerika Kuzey Californiya	Anket	Şekerli içecekler vergisinin alınmasını destekleyenlerin oranı %52, karşı çıkanların oranı ise %48'dir.
Rivard ve diğerleri (2012)	Amerika	Anket	Şekerli içecek vergisine destek oranı %38'dir. Telefonla yapılan ankette katılımcılara şekerli içeceklerden alınacak %20'lik vergi karşısında tüketimlerinin nasıl etkileneceği sorulmuştur. Katılımcıların %39'u tüketimlerini azaltacağını belirtmişlerdir. Yüzde %20 vergilendirilmeyen içecekler yönelerlerini, % 37 ise verginin tüketimlerini herhangi bir şekilde etkilemeyeceğini bildirmişlerdir.
Harris (2012)	Amerika	Anket	Ankete katılanların yaklaşık %90'ı şekerli içecek vergisinin uygulanmasına karşı olduğunu belirtmiştir.
Oliver ve Lee (2005)	Amerika	Anket	Amerika'da obezite politikalarına yönelik kamuoyu algısını ölçen ilk çalışmadır. Birçok Amerikalı obeziteyi ciddi bir sorun olarak görmemektedir, bu yüzden obezite ile mücadele politikalarına destek düşüktür. Obezite kişinin kendi problemi olarak görülmektedir.

Kaynak: Yapılan tarama sonucu oluşturulmuştur.

Obezite vergilerinin toplum tarafından nasıl algılandığına yapılan araştırmaların çoğu Amerika'da yapılmış ve bu çalışmalarda şekerli içecekler vergisine yönelik tutumlar araştırılmıştır. Bununla ilgili olarak yapılan sekiz çalışmadan sadece birinde vergiye destek oranı, karşı çıkanların oranından fazladır. Genel olarak vergiye yüksek bir tepki gösterilmiştir. Vergi gelirlerinin obeziteyi azaltmak amacıyla fiziksel aktivite, sağlıklı beslenme gibi alanlar için kullanılacağı vaat edildiğinde çoğu çalışmada vergiye destek oranı artmaktadır. Sadece Murray ve diğerleri tarafından (2015: 1) yapılan çalışmada vergi gelirlerinin sağlıklı alanlarda kullanılacağı vaadi destek oranında yüksek bir artışa sebep olmamıştır. Çalışmaya katılanların %90'ı vergiye karşıdır, vergi gelirlerinin obeziteyi azaltmak amacıyla halkın sağlıklı tercihler yapabileceği alanlara tahsis edildiğinde vergiye karşı çıkanların oranı %85'dir.

Barry ve diğerkleri (2015: 158) tarafından yapılan çalışmada literatürde şekerli içecek vergisi ile ilgili olumlu ve olumsuz tartışmalar sonucunda vergi yanlısı ve vergi karşıtı argümanlar oluşturmuştur. Tablo 13’de bu görüşler mevcuttur.

Tablo 13
Obezite Vergisi Yanlısı ve Vergi Karşıtı Görüşler

Vergi Yanlısı Görüşler	Vergi Karşıtı Görüşler
Obezitenin hızlı artışın sebebi: Obezite oranının artmasına en büyük katkıyı şekerli içecek tüketimi sağlamaktadır. Yüksek kalorili şekerli içecekler tüketildiğinde doyma hissi yaşanmaz ve insanlar daha fazla kalori alma eğilimindedir. Şekerli içeceklerin besin değeri de düşüktür. Bu sebeplerden vergi alınmalıdır.	Keyfi amaçlarla alınıyor: Obezite insanların ne kadar kalori aldığı ile ilişkilidir, bu kalorilerin nerden geldiği ile ilişkili değildir. Vergi diğerk sağlıklı ürünlerin tüketimini azaltmadığı için keyfi alınmaktadır.
Gelir artırıcı etkisi: Literatürdeki araştırmalarda şekerli içecek vergisinin vergi gelirlerini arttıracığı idda edilmektedir. Ayrıca elde edilecek gelirler çocuk obezitesi, medya kampanyaları, okullarda sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite programlarının finansmanında kullanılabilir.	Bütçe açığını kapatma amacı: Vergi bütçe açığını kapatmanın kolay yoludur.
Çocuklara yönelik (agresif) pazarlama ile mücadele: İçecek endüstrisinin çocuklara yönelik pazarlama üzerine büyük yatırımlar yapmaktadır. Vergi gelirleri bununla mücadele kullanılabilir.	Devletin özel hakları ihlali: Şekerli içecek vergisi devletin kişisel haklara müdahalesi olarak görülmektedir.
Tütünle mücadelede elde edilen başarı: Sigara ile mücadelede vergi ile alınan başarının, obezite ile mücadelede de alınacağı ileri sürülmektedir.	Düşük politik kabul edilebilirlik: Politik kabul edilebilirliği düşük olduğu için vergi etkili bir yöntem değildir.
Düşük gelirlileri koruma amacı: Düşük gelirliler obeziteye bağlı oluşan hastalıklardan daha çok etkilenmektedir. Vergi ile şekerli içeceklerin tüketimi azaltılırsa fakirlerin bu tür hastalıklardan korunması sağlanabilir.	Düşük gelirlere zarar verir: Düşük gelirliler üzerinde regresif etki yaratmaktadırlar. Vergi düşük gelirliler insanların, gelirleri içinde daha büyük yer kapladığı için yüksek gelirlilere göre daha olumsuz etkilenirler.
Maliyetleri eşitleme: Araştırmalara göre sağlıklı taze sebze meyve gibi ürünler şekerli içeceklere göre daha pahalıdır. Vergi ile bu maliyet eşitsizliği dengelenecektir.	Ekonomiye zarar verir: Vergi ekonomiyi zarara uğratar, zorlukla geçinen insanları ikinci kez cezalandırmak anlamında kullanılmaktadır.

Tablo 13'ün Devamı

Harcamaları en aza indirme: Vergi obeziteye bağlı oluşan hastalıklarla ilgili sağlık harcamalarını en az indirir.	Gönüllü endüstri değişimi: Araştırmalara göre içecek endüstrisi okul bölgelerinde şekerli içecek satışının kaldırılması, etiketlerindeki kalori bilgisini daha belirgin hale getirmek gibi obeziteyi azaltmak için gönüllü olarak zaten çeşitli politikalar uygulamaktadır. Vergi uygulamaya gerek yoktur.
Uzun dönem koruma: Araştırmalara göre 18 yaş altındakilerin günlük kalori alımının %10 ile %15'i arasını şekerli içeceklerden karşılamaktadır. Vergi ile şekerli içecek tüketiminde azalma uzun dönemde şekerli içeceğin zararlı etkilerinden koruyacaktır.	İş kayıplarının yaşanması: Vergi sektörde istidam kayıpları yaşanmasına sebep olur.

Kaynak: (Barry ve diğerleri, 2014: 160)

Barry tarafından yapılan kamuoyu yoklaması sonuçlarına göre katılımcıların vergi karşıtı argümanları daha çok desteklediği bulgusuna ulaşılmıştır. Buna göre katılımcıların %60'ı şekerli içecek vergilerinin sağlıksız gıda tüketimini azaltmadığı için keyfi bir uygulama olduğu görüşündedir. Yine katılımcıların %58'i verginin bütçe açıklarını kapatmak amacıyla alındığını düşünmekte, %53'lük bir kesim ise devletin insanların özel hayatına müdahale ettiğini düşünmektedir. Katılımcıların %53'ü vergiye karşıdır, %51'i ise verginin düşük gelirli insanların hayatını daha da zorlaştıracağını düşünmektedir. Vergi yanlısı görüşlerden en çok destek alan şekerli içeceklerin obezitenin en büyük nedeni olarak görülmesidir (%49), en çok destek alan ikinci görüş ise vergi gelirlerinin obezite ile mücadelede kullanılmasıdır (%41). Vergi yanlısı görüşler demokratlar tarafından daha çok desteklemiştir.

Gollust ve diğerleri tarafından (2014: 52-55) şekerli içeceklerin tüketimini azalmak için uygulanabilecek politikalara Amerikan kamuoyunun desteğini ölçen bu çalışmada, katılımcıların %65'i kalori etiketleme politikasını desteklemişlerdir. İkinci yüksek katılımı (%62) alan politika şekerli içeceklerin okullardan kaldırılması olmuştur. En düşük desteği alan ise vergiler (%22) ve porsiyon büyüklüğüne kısıtlama getirilmesidir (%26). Vergiye desteği etkileyen faktörlere bakıldığında demokratların ve şekerli içecek firmalarına karşı olumsuz tutum takınanların daha fazla vergi yanlısı olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya katılanlar sigara firmalarını şekerli içecek firmalarına göre daha zararlı bulduğu görülmektedir. Ayrıca vergiye desteği etkileyen faktörlere

bakıldığında, eğitimin 6 politikadan 4'ünde vergiye destek olmada etkili bir faktör olduğu görülmüştür. Üniversite eğitimi alanların eğitim düzeyi daha düşük gruplara göre (lise ve ortaokul vs.) vergiye destek oldukları tespit edilmiştir. Yaş, cinsiyet, gelir, ırk gibi diğer değişkenlerin daha az tutarlı olduğu görülmüştür. Yaşın genel olarak politik destek ile ilişkisi olmasa da 18-29 yaş grubunun daha yaşlılarla kıyaslandığında şekerli içecek vergisini destekleme olasılığı yüksektir. Politik kabulü etkileyen bir diğer faktörde hane geliridir. Yüksek gelirli insanların vergiyi destekleme olasılığı düşüktür. Gelir arttıkça vergiyi destekleme oranı düşmektedir.

Rivard ve diğerleri (2012: 1355) tarafından yapılan çalışmada ise şekerli içecek vergisini destekleyenlerin oranı %36'dır ve vergiyi desteleyenler 18-24 yaş grubudur. Vergiyi destekleyenler BKİ'si 30'dan küçük olan yüksek gelirli kişilerdir. Katılımcıların %39'u, %20'lik bir şekerli içecek vergisi karşısında tüketimlerini azaltacaklarını beyan etmişlerdir. Katılımcıların %20'si vergilenmeyen içeceklere yöneleceklerini, %37'si ise tüketimlerinde herhangi bir değişikliğe gitmeyeceklerini belirtmişlerdir.

Türkiye'de yapılmış çalışmalara bakıldığında bu konudaki ilk çalışma Saruç (2014: 178-197) tarafından yapılmıştır. Sağlık profesyonelleri ile yapılan bu çalışmanın sonucuna göre sağlık profesyonelleri %60 oranında obezite vergisini desteklemektedir. Eğitim ve bilgilendirme, kalori etiketlemesi, sağlıksız gıda reklamları üzerindeki kısıtlamalar, okul ve işyerlerinde sağlıksız gıda satışının yasaklanması, kişilerin spor ve egzersiz yapabileceği alanların artırılması gibi politikalarına kıyasla obezite vergisini ilk sıraya koyanların oranı %9, ilk üçe koyanların oranı ise %24'tür. Sağlık profesyonellerine göre obezite vergisinin algılanan etkinliği düşük olduğu görülmektedir. Obezite mücadele en etkin görülen politika eğitim ve bilgilendirme politikasıdır. Sağlık profesyonelleri fast food, cips ve kolalı içecekler üzerinden obezite vergisi alınmasını desteklemektedir. Vergiye tutumu etkileyen demografik faktörlerden sadece cinsiyetin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Buna göre Türkiye'de obezite vergisini kadınların destekleme oranı erkeklerden daha yüksektir.

Türkiye'de obezite ile mücadele ile ilgili bir diğer çalışmada, bir kamu politikası olarak geliştirilen "Obezite ile Mücadele ve Kontrol Programı" tartışılmıştır. Buna göre Türkiye'nin obezite ile mücadele programı kapsamında yapılan eylem planında

vatandaşların yemek konusunda sağlıklı seçimler yapmasını ve fiziksel aktivitesini arttırmasını sağlayarak, onları bu yönde hafifçe itekleyerek yumuşak bir müdahale yaptığı sonucuna ulaşmıştır (Seçilmiş, 2014: 29).

Genel olarak Amerika için yapılmış çalışmaların sonuçlarına bakıldığında verginin kamu politikası aracı olarak kullanılmasına kültürel bir direnç görülmektedir. Türkiye’de ise sağlık profesyonelleri vergiyi desteklese de diğer politikalar içinde daha etkisiz görmektedir.

3.2. Vergilerin Algılanan Etkinliğini Etkileyen Faktörlere Yönelik Literatürdeki Çalışmalar

Vergilerin algılanan etkinliğini diğer bir değişle mükelleflerin vergiye karşı tutumunu/tepkisini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörleri kişisel ve çevresel faktörler olarak iki grupta toplamak mümkündür. Kişisel Faktörler: mükellefin yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, geliri gibi demografik faktörler, mükellefin devlete güveni ve bağlılığı, subjektif vergi yükü, kamu harcamalarını algılama düzeyi, siyasal iktidarı benimseme durumu, dini inançlar ve gelenekler gibi faktörlerdir. Çevresel faktörler ise vergi sisteminin yapısı, vergi idaresi tutumu, diğer mükelleflerin tutumu, ülkenin yönetim şekli, vergi oranı, vergi denetimi ve cezaların etkinliği gibi faktörlerdir (Tosuner ve Demir,2009; Saruç ve Yıldız, 2007; Tuay ve Güvenç, 2007).

Türkiye’de vergi algısını etkileyen faktörlere yönelik çalışmalar Tablo 14’te yer almaktadır.

Tablo 14
Türkiye’de Vergi Algısını Etkileyen Faktörleri İnceleyen Çalışmalar

Çalışma	Yöntem	Sonuç
Tuay ve Güvenç (2007)	Anket	Mükelleflerin vergiye bakışını etkileyen faktörlere bakıldığında cinsiyet, eğitim durumu ve gelir düzeyi anlamlı çıkan değişkenlerdendir. Yaş, medeni durum gibi değişkenlerin herhangi bir etkisi tespit edilememiştir. Cinsiyet bazında erkeklerin kadınlara göre vergiye karşı daha yüksek bir ahlaki duyarlılık gösterdiği görülmüştür. Eğitim düzeyi açısından bakıldığında eğitim düzeyi düşük olanlar vergiye düşük düzeyde ahlaki duyarlılık göstermiştir. Gelir açısından bakıldığında ise düşük gelirli vergiye karşı ahlaki duyarlılığı düşüktür.

Tablo 14'ün Devamı

İpek ve Kaynar (2009)	Anket	Vergiye gönüllü uyumu etkileyen faktörlere bakıldığında sadece cinsiyet ve yaş değişkeni anlamlı çıkmıştır. Buna göre erkekler kadınlara göre daha yüksek uyum göstermektedir. Medeni durum, eğitim durumu, gelir değişkenleri anlamlı değildir.
İpek ve Kaynar (2009a)	Anket	Demografik faktörlerin vergi uyumuna etkisinin incelendiği bu çalışmada cinsiyet, yaş, medeni durum değişkenleri istatistiksel olarak anlamlıdır. Yaş grubu açısından bakıldığında 50 yaş ve üzerinde vergiye uyum azalmaktadır. Evliler vergiye daha uyumlu davranmakta iken, kadınlar erkeklere göre vergiye daha fazla uyum göstermektedir.
Kaynar (2010)	Regresyon	Yapılan regresyon analizinde mükelleflerin cinsiyet, yaş, medeni durum, gelir değişkenlerini vergiye uyumda anlamlı bir etkisi yoktur.
Gökbunar ve diğerleri (2001)	Probit Regresyon	Mükelleflerin vergi ahlakını belirleyen faktörleri inceleyen çalışmada yaş, eğitim durumu, gelir değişkeni anlamlı çıkmıştır. Cinsiyet ve yaş değişkenleri anlamlı çıkmamıştır. Yaş açısından bakıldığında yaş ilerledikçe vergi ahlakının yükseldiği görülmektedir. Eğitim durumu açısından bakıldığında eğitim arttıkça vergi ahlakı yükselmektedir. Gelir açısından bakıldığında alt orta sınıfa göre hem üst orta sınıf hemde çalışanlar, vasıflı işçiler ve işsizler daha düşük vergi ahlakına sahiptir. Gelirle vergi ahlakı arasındaki saptanan ilişkinin doğrusal olmadığı ileri sürülmektedir.
Çoban (2004)	Anket	Mükelleflerin vergi karşısındaki davranışlarını inceleyen çalışmada medeni durum ve gelir ve yaş değişkenleri anlamlıdır. Eğitim ve cinsiyet değişkenlerinin anlamlı bir etkisi tespit edilmemiştir. Buna göre evlilerin bekarlara göre vergi kaçırma eğilimi yüksektir. Gelir arttıkça vergi kaçırma eğilimi artmaktadır.
Çiçek (2006)	Anket	Mükelleflerin vergiye karşı tutum ve tepkilerini inceleyen çalışmada yapılan çapraz tablo sonuçlarına göre eğitim durumunda vergi algısını etkilediği görülmüştür. Buna göre yükseköğrenim ve üstü eğitim düzeyinde durumdaki olanlar vergiyi zorunlu bir ödeme, kamu hizmetlerinin karşılığı, bir ödev ve teşebbüs kabiliyetini engelleyen bir unsur olarak görmektedir. Orta eğitim düzeyindekiler ise vergiyi bir yük olarak görmektedir. Cinsiyet ve yaş değişkenlerinin anlamlı bir etkisi yoktur.

Kaynak: Yapılan tarama sonucu oluşturulmuştur.

Mükelleflerin vergiye karşı tutumları/vergi algılarını inceleyen çalışmalara bakıldığında cinsiyet değişkeninin tüm çalışmalar için incelenmiştir. Buna göre taranan sekiz çalışmadan üçünde cinsiyet değişkeni anlamlı çıkmıştır. Bu çalışmaların ikisinde erkeklerin vergiye uyumu daha yüksek, birinde ise kadınların vergiye uyumu daha yüksektir. Diğer bir çalışmada yapılan çapraz tablo sonuçlarına göre erkeklerin daha

uyumlu ileri sürülmüştür. Bu veriler doğrultusunda Türkiye’de yapılan çalışmalarda cinsiyet bazında genel olarak erkeklerin kadınlara göre vergiye daha fazla uyum gösterdiği sonucuna ulaşılabilir.

Yaş değişkeni açısından bakıldığında konu ile ilgili yapılan sekiz çalışmadan üçünde yaş değişkeninin vergi ahlakı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu etkinin yönüne bakıldığında çalışmaların ikisinde yaş arttıkça vergiye uyumun azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak bunun tam tersi sonuçlar da tespit edilmiştir. Literatürde bu konuda görüş birliği bulunmamaktadır.

Eğitim değişkeni açısından bakıldığında eğitimin vergiye uyuma etkisi konusunda literatürdeki çalışmalarda tek bir sonuç mevcuttur. Eğitim düzeyi arttıkça vergi uyumu artmaktadır.

Medeni durumu değişkeni için literatürde yer alan sonuçlara bakıldığında sadece iki çalışmada medeni durum değişkeninin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Ancak çıkan sonuçlar birbiri ile çelişmektedir. Çalışmanın birinde evliler bekârlara göre vergiye daha uyumlu iken diğerinde evlilerin vergi kaçırma eğiliminin daha yüksek tespit edilmiştir.

Gelir değişkeni açısından bakıldığında sekiz çalışmadan üçünde gelir değişkeninin vergi uyumu üzerine anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Ancak sonuçlar çok çeşitlidir. Buna göre gelir ile vergi uyumu arasında (negatif veya pozitif yönde) doğrusal bir ilişki yoktur.

3.3. Obezite Vergisinin Algılanan Etkinliğine Yönelik Alan Araştırması

Türkiye’de uygulanacak obezite vergisinin politik kabul edilebilirliğinin belirlenebilmesi için alan araştırması yapılmıştır. Bu kısımda araştırmanın metodolojisi, veri analizi ve bulgular verilecektir.

3.3.1. Araştırmanın Metodolojisi

Bu kısımda araştırmanın amacı, önemi, yöntemi, örnekleme süreci, veri toplama aracı ve araştırma soruları verilecektir.

3.3.1.1. Araştırmanın Amacı

Günümüzde dünya çapında hızla artış gösteren obezite oranlarını düşürmek amacıyla çok çeşitli müdahale araçları kullanılmaktadır. Obezite vergisi de obezite ile mücadele için mali araçlardan biridir. Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de uygulanacak obezite vergisinin politik kabul edilebilirliğinin ölçülmesidir. Bu kapsamda obezite problemi ile mücadele önemli yeri olan paydaş grupları olarak belirlenen sağlık profesyonellerinin obezite vergileri ile ilgili tutumları değerlendirilecek ve olası bir obezite vergisinin potansiyel mükelleflerinin vergiye karşı tepkileri ölçülecektir.

Bu doğrultuda hazırlanan araştırma soruları aşağıdaki şekildedir.

1. Paydaş gruplarının obezite vergisine yaklaşımı nedir?
2. Obezite ile mücadelede, obezite vergisi etkin bir politika olarak görülüyor mu?
3. Obezite vergisinin politik kabulüne etkisi olan değişkenler hangileridir? (cinsiyet, yaş, gelir, eğitim durumu, medeni durumu, beden kitle indeksi vb.)
4. Beslenme bilinci, obezite vergisine desteği etkiler mi?
5. Obezite vergisinin konusu ne olmalı? (şekerli içecekler, fast food, atıştırmalıklar)
6. Paydaşlara göre obezite için görece en tehlikeli algılanan ürün grubu hangisidir?
7. Obezite vergisi uygulanması halinde, ürün gruplarına yönelik satın alma tepkisi ne olur? İkame etkisi gerçekleşir mi?
8. Vergiler halk sağlığını iyileştirmek için bir araç olarak görülüyor mu?
9. Halk sağlığı, sağlıksız gıdalara vergi uygulanarak mı, sağlıklı gıdalara vergi indirimi uygulanarak mı iyileştirilebilir?
10. Obezitenin görece en önemli algılanan nedeni nedir?

3.3.1.2. Araştırmanın Önemi

Obezite probleminin paydaşları olarak görülen sağlık profesyonelleri ile kamuoyunun vergiyi desteklemesi verginin uygulanabilirliğini ölçmek açısından oldukça önemlidir. Obezite ile mücadele politikaları içerisinde yer alan obezite vergisinin diğer politikalar arasında ne derece etkin olduğunu belirlemek politika yapıcılara yol göstermesi bakımından önemlidir. Obezite vergisinin uygulamaya konulmadan olası etkilerinin belirlenmesi çalışmanın önemini artırmaktadır. Bilindiği üzere kamuoyu tepkisi

verginin başarısını belirleyen en önemli faktörlerden biridir. Danimarka örneğinde olduğu gibi hükümetin kamuoyunun yüksek direnç gösterdiği yağ vergisini uygulamaya koyması çok yoğun şekilde eleştirilmesine yol açmıştır. Bir yıl sonra obezite vergisi ekonomiyi canlandırmak, sınır ötesi alışverişlerin önlenmesi gibi nedenlerle kaldırılmıştır. Dolayısıyla verginin politik kabul edilebilirliğinin belirlenmesi çalışmayı ayrıca önemli kılmaktadır.

3.3.1.3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın türü keşfedici araştırma olarak belirlenmiştir. Keşfedici araştırmalarda ne oluyor sorusuna cevap aranır. Araştırmada benimsenen yöntem pozitif araştırma yaklaşımıdır. Pozitivizm yaklaşımında araştırma, sübjektif değerlendirmelerden ve bireysel yorumlardan arındırılarak yapılmaktadır. Tümdengelim yaklaşımının kullanıldığı pozitivizm yaklaşımında değişkenler arasındaki nedensel ilişkiler incelenirken nicel veriler kullanılmaktadır (Coşkun ve diğerleri, 2015: 64-65).

Araştırmada anket tekniği kullanılmıştır. Yapılan literatür taraması ve pilot çalışmalardan elde edilen geri dönüşlere göre hazırlanan anket formu araştırmanın veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Araştırma soruları doğrultusunda oluşturulan anket formu konuyla ilgili uzmanlarca (gıda mühendisi, diyetisyen, maliyeci) incelenmiş, alınan önerilerle son haline gelmiştir. Çalışmadan elde edilen verilerin analizinde SPSS 22 paket programı kullanılmıştır.

3.3.1.4. Araştırmanın Kısıtları

Araştırma Türkiye çapında yedi bölgede bulunan büyük şehirlerde yapılmıştır. Dolayısıyla kapsam/meکان yönünden kısıtlıdır. Araştırma 2015 Kasım-2016 Mart tarihleri arasında yapılmıştır. Bu tarihler araştırmanın zaman kısıtını oluşturur. Araştırmanın diğer bir kısıtı ise yöntem kısıtıdır. Veri toplama aracı anket yöntemi seçilmiştir. Anket yönteminin kendine özgü olan kısıtları (anket sorularının tam olarak anlaşılabilmesi, doğru beyanda bulunmama gibi vs.) araştırmanın kısıtları içinde geçerlidir. Bu kısıtla mücadele için anket formunda katılımcılara anket sorularına verdikleri cevapların kimseyle paylaşılmayacağı, verilerin toplu analiz edileceği bilgisi verilmiştir.

3.3.1.5. Araştırma Evreni ve Örneklem

Araştırmanın evreni Türkiye’de 18 yaş üstü yetişkin bireyler oluşturmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu Nüfus verilerine bakıldığında 2015 yılı için Türkiye’nin toplam nüfusu 78.741.053’tür. Türkiye’de 0-19 yaş grubu toplamı 25.471.720’dir. Toplam nüfustan bu rakamın çıkarılmasıyla 53.269.333 olan araştırmanın evrenini oluşturan rakam elde edilmiştir. Örneklem sürecinde olasılığa dayalı olmayan kota örneklem yapılmıştır. Zaman ve maliyet gibi kısıtlar nedeniyle tüm ana kütleye ulaşmanın zorluğundan araştırmada, belirli kriterlere göre yapılan ve olasılığa dayalı örneklem türü tabakalı örneklem yerine kota örneklem yapılmıştır. Kota örneklem tabakalı örneklemenin olasılığa dayalı olmayan biçimidir. Bu örneklem yönteminde ana kütlelerin özelliklerini belirlediğine inanılan bazı değişkenler dikkate alınarak örneklem oluşturulmaktadır (Coşkun ve diğerleri, 2015: 143). Buna göre bu araştırmada Türkiye Adrese Kayıtlı Nüfus verilerine göre cinsiyet, yaş ve şehir kotası oluşturulmuştur.

Tablo 15
Örneklem için Oluşturulan Yaş ve Cinsiyet Kotası

Yaş	KADIN	ERKEK	TOPLAM
18 – 25 yaş	12,5	12,5	25,0
26 – 35 yaş	12,5	12,5	25,0
36 – 45 yaş	10,0	10,0	20,0
46 – 60 yaş	10,0	10,0	20,0
61 ve üstü yaş	5,0	5,0	10,0
Toplam	50,0	50,0	100,0

Araştırmanın tüm Türkiye’yi temsil edebilmesi için yedi coğrafi bölgedeki büyükşehirlerde Tablo 16’de belirtilen sayıda anket yapılmıştır.

Tablo 16
Örneklem Tablosu

SIRA	BÖLGE	İL	ANKET
1	MARMARA	İSTANBUL	214
2	EGE	İZMİR	110
3	AKDENİZ	ANTALYA	92
4	İÇ ANADOLU	ANKARA	112
5	KARADENİZ	SAMSUN	72
6	DOĞU ANADOLU	MALATYA	50
7	GÜNEYDOĞU ANADOLU	GAZİANTEP	65
8	TOPLAM	TÜRKİYE	716

Anketler Türkiye'nin yedi coğrafi bölgesinde, bu bölgeleri temsil eden yedi büyük şehirde 18 yaş ve üzerindeki bireylere yapılmıştır. Buna göre Marmara Bölgesinde İstanbul, Ege bölgesinde İzmir, Akdeniz bölgesinde Antalya, İç Anadolu Bölgesinde Ankara, Karadeniz Bölgesinde Samsun, Doğu Anadolu Bölgesinde Malatya, Güneydoğu Anadolu Bölgesinde ise Gaziantep şehri seçilmiştir. Anket sayıları ise Yüksek Seçim Kurulu tarafından belirlenen 2015 yılı seçmen listesine göre belirlenmiştir.

Bu bağlamda oluşturulan kotalar doğrultusunda 2016 Şubat ve Mart aylarında veri toplanmıştır. Toplum verisi Imex Global Araştırma Şirketi tarafından toplanmıştır. Saha çalışması sonrasında veriler oluşturulan kotalara göre ağırlıklandırılmıştır.

Sağlık profesyonelleri ile toplamda 309 kişi ile anket yapılmıştır. Kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Anketler, araştırmacının katıldığı, 2015 yılı Kasım ayında İzmir'de düzenlenen Obeziteye Multidisipliner Yaklaşım Kongresi ve 2015 yılı Aralık ayında İstanbul'da düzenlenen 2. Obezite Sempozyumu ve Obezite ile Savaş Platformuna katılan sağlık profesyonellerine uygulanmıştır.

3.3.1.6. Veri Toplama Aracı

Araştırmanın veri toplama aracı olan anket formu üç grup sorudan oluşmaktadır. Birinci grupta yer alan sorular tüketicilerin obezite vergilerine destek boyutunu ölçmek amacıyla yirmi altı soru grubundan oluşmaktadır. Bu alt sorular tüketicilerin vergileri obezite ile mücadelenin bir parçası olarak görüp görmedikleri, obezite vergilerinin olumlu yönleri, olumsuz yönleri, matrahı ile ilgili sorulardır. Bu sorularda ölçme yöntemi olarak 5'li Likert ölçeği ("1 Kesinlikle Katılıyorum", "2 Katılıyorum", "3 Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum", "4 Katılmıyorum", "5 Kesinlikle Katılmıyorum") kullanılmıştır. İkinci grupta tüketicilerin dokuz sorudan oluşan beslenme bilincine yönelik sorular bulunmaktadır. Üçüncü grupta ise verginin hangi ürün grubundan alınmasına yönelik sorular bulunmaktadır. Bununla birlikte verginin tüketim üzerindeki etkileri, algılanan ideal vergi oranı, obezite vergisinin diğer politikalar içindeki yeri, obezite ile mücadelede en etkili algılanan aktörler, kalorinin ürün seçimindeki etkisini ölçen sorularda bu grupta yer almaktadır. Son bölümde ise demografik özellikleri belirlemek amacıyla dokuz soru sorulmuştur. Araştırmanın veri toplama aracı ekler kısmında mevcuttur.

3.3.2. Veri Analizi ve Bulgular

Anketin veri analizi iki kısımdan oluşmaktadır. İlk kısımda sağlık profesyonellerine ilişkin vergi analizi ve bulgular verilecektir. İkinci kısımda ise topluma ilişkin veri analiz ve bulgular verilecektir. Her iki grup içinde demografik özellikler verildikten sonra veriler; obezite vergisinin toplumsal kabul edilebilirliği, obezite vergisinin diğer politikalar içindeki yeri, beslenme bilinci ve kalorinin satın alma üzerindeki etkisi, obezitenin en önemli görülen sebebi, obezite için hangi ürünlerin daha tehlikeli bulunduğu, uygulanacak verginin tüketim üzerindeki etkisi, ideal obezite vergisi oranı, obezite ile mücadele de en önemli görülen aktörler başlıkları üzerinden incelenecektir.

3.3.2.1. Sağlık Profesyonellerinin Veri Analizi ve Bulgular

Obezite ile ilgili 2015 yılında düzenlenen Türkiye'nin İstanbul, İzmir başta olmak üzere çok çeşitli illerden gelen sağlık profesyonellerinin katıldığı kongrelerde toplam 309 kişi ile anket gerçekleştirilmiştir. Gönüllük esasına göre ankete katılanlar çeşitli alanlardaki uzman doktorlar, diyetisyenler, intörn dönemdeki tıp fakültesi öğrencilerinden oluşmaktadır.

a) Demografik Özellikler

Tablo 17
Sağlık Profesyonellerinin Demografik Özellikleri

	CİNSİYET	
	n	%
Kadın	241	80,1
Erkek	60	19,9
Toplam	301	100
MEDENİ DURUM		
Evli	104	34,1
Bekar	201	65,9
Toplam	305	100
EĞİTİM DURUMU		
Lise	59	19,7
Üniversite	159	53,5
Yüksek Lisans	41	13,7
Doktora	38	13
Toplam	299	100
GELİR		
1000 TL ve altı	84	33,9
1001-1500 TL	13	5,2

Tablo 17'nin Devamı

1501-2500 TL	20	8,1
2501-5000 TL	59	23,8
5001-10.000 TL	52	21
10001-20.001 TL	14	5,6
20.001 TL ve üzeri	6	2,4
Toplam	248	100
SEKTÖR		
Kamu Sektörü	77	27,4
Özel Sektör	73	26
Çalışmıyor	131	46,6
Toplam	281	100
BEDEN KİTLE İNDEKSİ		
Düşük kilolu (18.50 ve altı)	23	7,7
Normal kilolu(18.51- 24,99)	201	67,4
Fazla Kilolu (25.00-29,99)	51	16,5
Obez (30.00 ve üzeri)	3	1
Toplam	278	100
YAŞ		
Yaş Ortalaması	30	

Ankete katılan sağlık profesyonellerinin %80'i kadın, %20'si erkektir. Medeni durum açısından bekârların oranı (%66), evlilere (%34) göre daha yüksektir. Eğitim durumlarına bakıldığında (en son mezun olunan okul sorulduğundan) %19'u lise, 53'ü üniversite, %13'ü yüksek lisans, %13'ü de doktora eğitimini tamamlamış olduğu görülmektedir. Katılımcıların yaş ortalaması 30'dur. Gelir durumlarına bakıldığında katılımcıların yaklaşık %47'sinin geliri 2500 lira ve altıdır. %52'si 2500 liradan fazla kazanmaktadır. Sektör açısından bakıldığında %27,4'ü kamu, %26'si özel sektörde görev yapmaktadır. Geri kalan kısım ise tıp ve diyetisyenlik bölümünde okuyan öğrencilerden oluşmaktadır. Ankete katılan sağlık profesyonellerinin beden kitle indeksine bakıldığında %7,7'sinin düşük kilolu, %67,4'ünün normal kilolu, %16'sının fazla kilolu % 8'inin obez olduğu görülmektedir.

b) Sağlık Profesyonellerine Göre Obezite Vergisinin Politik Kabul Edilebilirliği

Obezite vergisine yönelik ifadeler katılımcıların verdikleri cevaplar Tablo 18'de verilmiştir.

Tablo 18
Sağlık Profesyonellerinin Obezite Vergilerine İlişkin İfadelerin Frekans Yüzdesi

1. OBEZİTE VERGİLERİNE İLİŞKİN İFADELERİN FREKANS YÜZDESİ (%)	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Fikrim yok
1. Kola, gazoz vb. şekerli içeceklerden obezite vergisi alınmasını desteklerim.	58	25	9	4	3	1
2. Yüksek şeker içeren gıdalardan daha fazla vergi alınması obezite oranlarını azaltmada etkili olur.	44	38	8	6	3	1
3. Sağlıklı taze sebze ve meyve ve et, balık gibi ürünlerin fiyatları, yüksek kalorili işlenmiş gıdalara göre daha yüksektir.	44	37	8	7	2	2
4. Yüksek yağ içeren gıdalardan daha fazla vergi alınması obezite oranlarını azaltmada etkili olur.	36	39	16	6	3	0
5. Yüksek kalorili yiyeceklerden ek vergi alınması halk sağlığını olumlu etkiler.	31	44	13	8	3	1
6. Şekerli içeceklerden fazladan vergi alınması düşük gelirli insanları olumsuz etkiler.	14	35	22	20	8	1
7. Kalorisi yüksek içeceklerden ek vergi alınması halk sağlığını olumlu etkiler.	29	44	15	7	4	1
8. Obezite vergileri, obezite ile mücadelenin halk tarafından algılanan önemini artırır.	38	39	14	7	1	1
9. Obezite vergisinin aşırı kalorili gıdaların tüketimini kısımadaki etkisi sınırlı olur.	14	35	22	22	5	2
10. Raf ömrü uzun, karbonhidrat ağırlıklı işlenmiş gıdaların fiyatları, sağlıklı gıdalara kıyasla daha ucuzdur.	33	44	11	8	2	2
11. Obezite vergileri ekonomiye zarar verir.	7	11	23	38	16	5
12. Obezite vergilerinden elde edilen gelirlerin obezite ile mücadele için değil de diğer harcamalar için kullanılacağından kaygılanırım.	56	30	7	4	2	1
13. Sağlıksız gıdalara ek vergi uygulanarak alınacak olan obezite vergisini adil bulurum.	31	41	16	8	3	1
14. Vergiler, toplum sağlığını iyileştirmeye yönelik bir araç olarak kullanılabilir.	37	42	10	7	3	1
15. Obezite vergisi alındığı türdeki yiyecek-içecek üreticilerini olumsuz etkiler.	16	42	20	16	4	2
16. Obezite vergileri, obezite ile mücadeleden ziyade devlet bütçesine yeni kaynak oluşturma amacındadır.	13	21	29	22	10	5
17. Obezite vergileri ile obezite ile başarılı mücadele sağlanamaz.	7	11	27	35	18	2
18. Obezite vergileri raf ömrü uzun hazır gıda üreticilerini olumsuz etkiler.	11	43	20	17	5	4
19. Sağlıklı gıdalardan vergi indiriminde bulunulması obezite ile mücadeleyi olumlu etkiler.	49	38	7	3	2	1
20. Obezite vergisinden elde edilen gelirler obezite ile mücadele için kullanılırsa obezite vergisini desteklerim.	28	40	19	8	3	2
21. Bazı ürünlerde obezite vergisinin oransal alınması yerine her ürün başına belli bir miktar (maktu) vergi alınması daha uygundur.	14	31	31	11	7	6
22. Türkiye’de obezitenin çok ciddi bir problem olduğunu düşünüyorum.	59	34	5	1	1	0
23. Besinlerin kalori miktarı arttıkça, obezite vergi oranları artmalıdır.	32	38	17	9	2	2
24. Aşırı kilolu insanlardan, seyahatlerinde (uçak vs.) çift bilet alınması uygulamasını desteklerim	14	18	17	24	26	1

Sağlık profesyonellerinin obezite vergileri ile ilgili ifadelere katılım oranının genel olarak yüksek olduğu görülmektedir. Ankette en çok desteği (%87) “Sağlıklı gıdalardan vergi indiriminde bulunulması obezite ile mücadeleyi olumlu etkiler” ifadesi almıştır. Sağlık profesyonellerinin neredeyse tamamına yakını obeziteyi Türkiye’de ciddi bir problem olarak görmektedirler.

Vergi ile ilgili olumlu ifadeler arasında en yüksek destek alan %83’le “Kola, gazoz vb. şekerli içeceklerden obezite vergisi alınmasını desteklerim.” ifadesidir. Vergiye karşı ise en yüksek desteği (%86 ile) “Obesite vergilerinden elde edilen gelirlerin obezite ile mücadele için değil de diğer harcamalar için kullanılacağından kaygılanırım.” ifadesi almıştır.

Sağlık profesyonelleri tarafından en yüksek karşı çıkılan ifadeler; “Obesite vergileri ekonomiye zarar verir.” (%54) ve “Obesite vergileri ile obezite ile başarılı mücadele sağlanamaz.” (%53)’dir.

Obesite vergisinin yüksek şeker içeren ürünlerden alınması ile ilgili ifadeye yüksek yağ içeren gıdalardan alınması ile ilgili ifadeye göre katılım daha fazladır. Obesite vergisinin içeceklerden alınmasına yönelik katılım oranı yiyeceklere göre olan katılım oranından çok az bir farkla daha yüksek çıkmıştır.

Anketteki ifadeler ile ilgili en fazla kararsız oranı olan ifade %31 ile verginin maktu olması ile ilgili olan ifadedir. Vergi ile ilgili teknik bir soru olmasından dolayı böyle bir sonucun çıktığı düşünülmektedir. Karar vermekte zorlanılan diğer ifade ise obezite vergilerinin bütçe yeni kaynak oluşturma amacı ile alınması ile ilgili olan ifadedir (%29).

Anketteki ifadelerin güvenilirliği ile Cronbach-Alfa güvenilirlik analizi ile test edilmiştir. Obesite vergisiyle ilişkin olumsuz sorular ters kodlanmıştır. Obesite vergilerine ilişkin ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0,81’dir. Ölçeğin güvenilir olması için bu katsayının 0,7’den büyük olması gerekmektedir. Cronbach Alfa 1’e yaklaştıkça ölçeğin güvenilirliği artmaktadır. Buna göre obezite vergilerine ilişkin ölçeğin güvenilirliğinin yüksek olduğu söylenebilir.

Verginin başarısını etkileyen en önemli faktörlerden politik kabul edilebilirliğidir. Sağlık profesyonellerinin obezite vergilerine ilişkin politik kabul edilebilirliğini ölçmek

üzere politik kabul ölçeği oluşturulmuştur. Bu ölçeğe sadece vergi ile ilgili ifadeler dâhil edilmiştir. Vergiye yönelik olumsuz ifadeler ters kodlanarak ölçeğe dâhil edilmiştir.

Tablo 19
Politik Kabul Ölçeğindeki İfadeler

Politik Kabul Ölçeği	Ortalama
Kola, gazoz vb. şekerli içeceklerden obezite vergisi alınmasını desteklerim. (1→5)	1,68
Yüksek şeker içeren gıdalardan daha fazla vergi alınması obezite oranlarını azaltmada etkili olur. (1→5)	1,85
Yüksek yağ içeren gıdalardan daha fazla vergi alınması obezite oranlarını azaltmada etkili olur. (1→5)	2,00
Yüksek kalorili yiyeceklerden ek vergi alınması halk sağlığını olumlu etkiler. (1→5)	2,08
Şekerli içeceklerden fazladan vergi alınması düşük gelirli insanları olumsuz etkiler. (5→1)	3,27
Kalorisi yüksek içeceklerden ek vergi alınması halk sağlığını olumlu etkiler. (1→5)	2,11
Obezite vergileri, obezite ile mücadelenin halk tarafından algılanan önemini artırır.	1,95
Obezite vergisinin aşırı kalorili gıdaların tüketimini kısımadaki etkisi sınırlı olur. (5→1)	3,31
Obezite vergileri ekonomiye zarar verir. (5→1)	2,52
Obezite vergilerinden elde edilen gelirlerin obezite ile mücadele için değil de diğer harcamalar için kullanılacağından kaygılanırım. (5→1)	1,65
Sağlıksız gıdalara ek vergi uygulanarak alınacak olan obezite vergisini adil bulurum. (1→5)	2,10
Vergiler, toplum sağlığını iyileştirmeye yönelik bir araç olarak kullanılabilir. (1→5)	1,96
Obezite vergisi alındığı türdeki yiyecek-içecek üreticilerini olumsuz etkiler. (5→1)	3,49
Obezite vergileri, obezite ile mücadeleden ziyade devlet bütçesine yeni kaynak oluşturma amacındadır. (5→1)	3,05
Obezite vergileri ile obezite ile başarılı mücadele sağlanamaz. (5→1)	2,55
Obezite vergileri raf ömrü uzun hazır gıda üreticilerini olumsuz etkiler. (5→1)	3,40

Toplamda 16 ifadeden oluşan politik kabul edilebilirlik ölçeğinin Cronbach Alfası 0,82'dir. Bu doğrultuda hesaplanan politik kabul edilebilirlik skoru 2,44'tür. Buna göre vergiyi kabul edenler 1, vergiye tamamen karşı çıkanlar 5 olarak kabul edildiğinde sağlık çalışanlarının politik kabulünün orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 20
Sağlık Profesyonellerinin Politik Kabul Edilebilirlik Skoru

	Minimum	Maksimum	Skor	Standart Sapma
Sağlık Profesyonellerinin Politik Kabul Edilebilirlik Skoru	1	5	2,44	0,58433

Politik kabul edilebilirliği etkileyen demografik değişkenlerin etkisini incelemek ve ne tür testlerin yapılacağına karar vermek üzere politik kabul ölçeğinin normal dağılımı test edilmiştir. Verilerin normal dağılımını belirlemek üzere basıklık ve çarpıklık değerlerinden yararlanılmıştır. Buna göre ölçeğin basıklık değeri 0,327, çarpıklık değeri 0,164'tür. Tabachnick and Fidell'e (2013) göre ölçeğin basıklık ve çarpıklık değeri (-1,5 ile +1,5) arasında ise verilerin normal dağıldığı kabul edilir. Buna göre sağlık çalışanlarının obezite vergilerine ilişkin politik kabulünü etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla parametrik testlerden yararlanılacaktır. Bu doğrultuda bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü varyans analizi (anova) analizi yapılacaktır.

Cinsiyet değişkeninin politik kabul üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılan bağımsız örneklem t testi sonucuna göre kadınların politik kabul ortalaması ($Ort_k = 2,48$ $SH = 0,041$), erkeklerinkinden ($Ort_e = 2,28$ $SH = 0,098$) farklıdır. Bu fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($t(67,8) = 2,21$, $p = 0,028$, $r = 0,14$). Buna göre erkeklerin politik kabulü kadınlarinkinden daha yüksektir. Ancak etki büyüklüğü düşüktür. Bu sonuç Türkiye'de daha önce vergiye gönüllü uyumu etkileyen faktörler ile ilgili yapılan çalışmalardan cinsiyet değişkeni ile ilgili elde edilen sonuçlar ile örtüşmektedir.

Yaş değişkeninin politik kabul üzerine etkisini incelemek üzere Anova tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Yaş değişkeni 25 ve altı, 26-35, 36-45, 46 ve üzeri olmak üzere 4 gruptan oluşmaktadır. Test sonucuna göre yaş değişkeninin politik kabul edilebilirlik değişkeni üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermektedir. ($F(3,212) = 5,357$ $p = 0,001$ $r = 0,27$) Ancak etki büyüklüğü yüksek değildir.

Tablo 21
Sağlık Profesyonellerinin Politik Kabulüne Yaşın Etkisi (Anova Analizi)

Tanımlayıcı İstatistikler				
	N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata
25 ve altı	117	2,4904	,52043	,04811
26-35	33	2,4848	,52734	,09180
36-45	30	2,6250	,80375	,14674
46 ve üzeri	36	2,1181	,48980	,08163
Toplam	216	2,4462	,58094	,03953
Levene Testi	SD1	SD2	p	
3,566	3	212	0,015	

Tablo 21'in Devamı

Yaş Grupları	Anova testi	Kareler Toplamı	SD	Ortalamaların Karesi	F	P
25 ve altı	Gruplararası Gruplar içi Toplam	5,113	3	1,704 0,318	5,357	0,001
26-35		67,449	212			
35-45		72,562	215			
46 ve üzeri						

Varyansların homojenliğinin test eden Levene testi 0,5'ten küçük olduğu için Tamhane ve Games-Howell Post Hoc testleri kullanılmıştır. Bu testlerin sonucuna göre yaş 25 ve altı yaş grubu ile 46 ve üzeri yaş grubun politik kabulü, 26-35 yaş grubunun 46 ve üzeri yaş grubu arasında, 36-45 yaş grubunun 46 ve üzeri yaş grubundan anlamlı bir şekilde farklıdır. Bu sonuçlar doğrultusunda yaşlıların gençlere göre politik direnci yüksek olduğu söylenebilir.

Türkiye'de vergiye gönüllü uyum/vergi algısını etkileyen faktörler ile ilgili yaş değişkeni için çıkan sonuçlara bakıldığında yaş arttıkça vergiye uyum azalmaktadır.

Çoklu karşılaştırma sonuçları Tablo 22'de verilmiştir.

Tablo 22
Sağlık Profesyonellerinin Tamhane ve Games Howel Post Hoc Testleri

Çoklu Karşılaştırmalar							
Bağımlı Değişken: Politik Kabul							
			Ortalama Farkı	Standart Hata	P	95% Güven Aralığı	
						Alt Sınır	Üst sınır
Tamhane	25 ve altı	26-35	,00554	,10364	1,000	-,2782	,2892
		36-45	-,13462	,15443	,948	-,5649	,2956
		46 ve üzeri	,37233*	,09476	,001	,1147	,6299
	26-35	25 ve altı	-,00554	,10364	1,000	-,2892	,2782
		36-45	-,14015	,17309	,963	-,6146	,3343
		46 ve üzeri	,36679*	,12284	,024	,0335	,7001
	36-45	25 ve altı	,13462	,15443	,948	-,2956	,5649
		26-35	,14015	,17309	,963	-,3343	,6146
		46 ve üzeri	,50694*	,16792	,024	,0454	,9685
	46 ve üzeri	25 ve altı	-,37233*	,09476	,001	-,6299	-,1147
		26-35	-,36679*	,12284	,024	-,7001	-,0335
		36-45	-,50694*	,16792	,024	-,9685	-,0454

Tablo 22'nin Devamı

Games- Howell	25 ve altı	26-35	,00554	,10364	1,000	-,2697	,2808
		36-45	-,13462	,15443	,819	-,5508	,2816
		46 ve üzeri	,37233*	,09476	,001	,1221	,6226
	26-35	25 ve altı	-,00554	,10364	1,000	-,2808	,2697
		36-45	-,14015	,17309	,850	-,6004	,3201
		46 ve üzeri	,36679*	,12284	,020	,0429	,6907
	36-45	25 ve altı	,13462	,15443	,819	-,2816	,5508
		26-35	,14015	,17309	,850	-,3201	,6004
		46 ve üzeri	,50694*	,16792	,021	,0594	,9545
	46 ve üzeri	25 ve altı	-,37233*	,09476	,001	-,6226	-,1221
		26-35	-,36679*	,12284	,020	-,6907	-,0429
		36-45	-,50694*	,16792	,021	-,9545	-,0594

*Ortalama farkı 0,05 değerinde anlamlıdır.

Sağlık profesyonellerinin obezite vergilerine ilişkin görüşleri üzerinde demografik değişkenlerin etkisi incelenmiştir. T testi ve Anova analizi kullanılmıştır. Post Hoc testlerinde varyanslar eşitse Tukey ve Sheffe testleri, değilse Tamhane ve Games Howell testleri kullanılmıştır. Post Hoc testlerinde tablo içinde verilen gruplar arasında ilk grubun ikinci gruba göre ortalaması yüksektir. Dolayısıyla ilk grubun ikinci gruba göre (ortalaması yüksek olduğu için) vergiye karşı desteği düşüktür.

Cinsiyet için yapılan bağımsız örneklem t testi sonuçları Tablo 23'te verilmiştir. Buna göre anlamlılık değeri 0,05'ten küçük olan, ortalama farkı pozitif çıkan ifadeler için kadınların verdikleri cevaplarının ortalamasının erkeklerden yüksek olduğunu ve erkeklerin politik kabulünün yüksek (1'e daha yakın olduğu için) olduğu görülmektedir. Negatif çıkan ifadelerde erkeklerin ortalaması kadınlarınkinden yüksek olduğu için kadınların kabul edilebilirliği daha yüksek şeklinde yorumlanmıştır.

Tablo 23
Cinsiyet Değişkeni için Yapılan t Testi Sonuçları (Sağlık Profesyonelleri)

t-testi (Cinsiyet)	Anlamlılık (p)	Ortalama Farkı (K-E)
Kola, gazoz vb. şekerli içeceklerden obezite vergisi alınmasını desteklerim.	0,035	0,308
Yüksek yağ içeren gıdalardan daha fazla vergi alınması obezite oranlarını azaltmada etkili olur.	0,041	-0,296
Şekerli içeceklerden fazladan vergi alınması düşük gelirli insanları olumsuz etkiler.	0,004	-0,485

Tablo 23'ün Devamı

Obezite vergisinin aşırı kalorili gıdaların tüketimini kısımadaki etkisi sınırlı olur.	0,001	-0,578
Sağlıklı gıdalardan vergi indiriminde bulunulması obezite ile mücadeleyi olumlu etkiler.	0,019	0,403

Buna göre erkekler şekerli içeceklerden vergi alınmasını ve sağlıklı gıdalara vergi indirimi uygulanmasını daha çok desteklemektedirler. Kadınlar ise şeker yerine yağ içeren gıdalardan vergi alınmasını düşünmektedirler. Ayrıca vergilerin düşük gelirliler için olumsuz etkilediği ve aşırı kalorili gıdaların tüketimini kesmede sınırlı etki yaratacağı ile ilgili ifadeleri kadınlar erkeklere göre daha çok desteklemiştir.

Tablo 24
Medeni Durum Değişkeni İçin Yapılan Anova Analizi Sonuçları (Sağlık Profesyonelleri)

Anova (Medeni Durum)	Anlamlılık (p)	Post hoc testleri
Obezite vergisinin aşırı kalorili gıdaların tüketimini kısımadaki etkisi sınırlı olur.	0,008	Evlilerin ortalaması bekarlardan daha yüksek.
Obezite vergileri ekonomiye zarar verir.	0,010	Evlilerin ortalaması diğer gruplardan yüksek
Obezite vergilerinden elde edilen gelirlerin obezite ile mücadele için değil de diğer harcamalar için kullanılacağından kaygılanırım.	0,004	Evlilerin ortalaması diğer gruplardan yüksek
Obezite vergisi alındığı türdeki yiyecek-içecek üreticilerini olumsuz etkiler.	0,030	Evlilerin ortalaması diğer gruplardan yüksek
Obezite vergileri raf ömrü uzun hazır gıda üreticilerini olumsuz etkiler.	0,024	Evlilerin ortalaması diğer gruplardan yüksek
Bazı ürünlerde obezite vergisinin oransal alınması yerine her ürün başına belli bir miktar (maktu) vergi alınması daha uygundur.	0,006	Evlilerin ortalaması diğer gruplardan yüksek

Tablo 24'e göre evli sağlık profesyonelleri obezite vergisi ile ilgili olumsuz ifadelerle daha fazla karşı çıkmıştır. Buna göre evli olan sağlık profesyonelleri obezite vergisini bekarlara göre daha çok desteklemektedirler.

Yaş için yapılan Anova analizi sonuçları Tablo 25'te gösterilmektedir.

Tablo 25
Yaş Değişkeni için Yapılan Anova Analizi Sonuçları (Sağlık Profesyonelleri)

Anova (Yaş)	Anlamlılık (p)	Post Hoc testleri
Obezite vergisinin aşırı kalorili gıdaların tüketimini kısımadaki etkisi sınırlı olur.	0,005	36-45 ile 25 ve altı
Obezite vergileri ekonomiye zarar verir.	0,021	36-45 ile 25 ve altı
Obezite vergilerinden elde edilen gelirlerin obezite ile mücadele için değil de diğer harcamalar için kullanılacağından kaygılanırım.	0,044	36-45 ile 25 ve altı
Obezite vergileri, obezite ile mücadeleden ziyade devlet bütçesine yeni kaynak oluşturma amaçındadır.	0,025	36-45 ile 26-35
Aşırı kilolu insanlardan, seyahatlerinde (uçak vs.) çift bilet alınması uygulamasını desteklerim	0,004	25 ve altı 26-35

Yaş değişkeni Anova analizi sonuçlarına göre 25 ve altı yaş grubu obezite ile ilgili olumsuz ifadelerle daha fazla destek vermektedir.

Uçaklarda kilolu insanlardan çift bilet alma uygulamasına 26-35 yaş grubunun 25 ve altı yaş grubuna göre daha fazla katıldığı söylenebilir.¹⁰

Tablo 26
Eğitim Değişkeni için Yapılan Anova Analizi Sonuçları (Sağlık Profesyonelleri)

Anova (Eğitim Durumu)	Anlamlılık (p)	Post hoc testleri
Şekerli içeceklerden fazladan vergi alınması düşük gelirli insanları olumsuz etkiler.	0,031	Lise ile yüksek lisans

Eğitim değişkeni için yapılan analizde yüksek lisans eğitimini tamamlayanlar obezite vergisine, lise eğitimini tamamlayanlara göre daha çok destek vermiştir.

Sektör değişkeni için yapılan t testi Tablo 27’de verilmiştir. Buna göre kamu sektörü ile özel sektördeki çalışan sağlık profesyonellerinin ifadelerle verdikleri cevapların ortalama farkları verilmiştir. Ortalama farkları pozitif olan ifadeleri özel sektördeki çalışanlar, kamu sektöründeki çalışanlara göre daha çok desteklemişlerdir. Negatif ifadeleri ise kamu sektöründe çalışanlar özel sektörde çalışanlara göre daha çok desteklemiştir.

¹⁰ Özellikle Amerika’daki havayolu şirketlerinde (American Airlines, Alaska Airlines ve Delta Airlines gibi) başta olmak üzere yurt dışındaki bazı hava yolları şirketlerinde (Air France, British Airways, Qantas gibi) uçak seyahatlerinde tek koltuğa sığamayan, aşırı kilolu insanların ikinci bir koltuk satın alma uygulaması başlatılmıştır. Bu politika bazı hava yollarında zorunlu tutulmakta iken bazı hava yollarında ise tavsiye niteliğinde yer almaktadır (Hewitt ve Schlichter, 2013: 1).

Tablo 27
Sektör Değişkeni için Yapılan t Testi Sonuçları (Sağlık Profesyonelleri)

Anova (Sektör)	Anlamlılık (p)	Ortalama Farkı (K-Ö)
Obezite vergisinin aşırı kalorili gıdaların tüketimini kısımadaki etkisi sınırlı olur.	0,027	0,469
Obezite vergileri raf ömrü uzun hazır gıda üreticilerini olumsuz etkiler.	0,033	0,413
Türkiye’de obezitenin çok ciddi bir problem olduğunu düşünüyorum.	0,001	-0,403

Sektör için yapılan t testi sonuçlarına göre özel sektörde çalışanlar, kamu sektöründe çalışanlara göre verginin kalori düşürmedeki etkisinin sınırlı olacağını ve hazır gıda üreticilerinin olumsuz etkileyeceğini düşünmektedir. Ancak kamu sektöründe çalışanlar özel sektörde çalışanlara göre Türkiye’de obezitenin ciddi bir problem olduğuna daha fazla inanmaktadır.

Sağlık Profesyonelleri Obezite Vergisini Adil Buluyor mu?

Demografik faktörlerin obezite vergisini adil bulma olasılığına etkisini test etmek amacıyla lojistik regresyondan yararlanılmıştır. Buna göre bağımlı değişken “Sağlıksız gıdalara ek vergi uygulanarak alınacak olan obezite vergisini adil bulurum.” ifadesidir. Likert ifade ile oluşturulan soru, 1: Kesinlikle Katılıyorum, 2: Katılıyorum şıklarını işaretleyenler adil bulanlar olarak; 4: Katılmıyorum, 5: Kesinlikle Katılmıyorum şıklarını işaretleyenler adil bulmayanlar olarak yeniden kodlanmıştır. Kararsızlar ve fikir belirtmeyenler analiz dışı bırakılmıştır. Yapılan analiz sonuçları aşağıdaki şekildedir.

Tablo 28
Lojistik Regresyon Model Katsayılarının Anlamlılığı

Modelin Katsayılarının Anlamlılığı				
		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	29,476	8	,000
	Block	29,476	8	,000
	Model	29,476	8	,000

Modelin anlamlılık katsayıları $p=0,000 < 0,05$ olduğundan ki kare değeri anlamlıdır. Sabit terim dışındaki tüm lojit katsayıları sıfıra eşit değildir. Bağımsız değişkenler bağımlı değişkenin tahminine katkı sağlamaktadır.

Tablo 29
Modelin R² değeri

Değişkenler Arası İlişkinin Derecesi			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	32,084 ^a	,336	,585

Bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki ilişkinin derecesi Cox-Snell'e göre %33 ve Nagelkerke'ye göre %58'dir.

Tablo 30
Modelin Uyum İyiliği (Hosmer ve Lemeshow Uyum İyiliği Testi)

Modelin Uyum İyiliği (Hosmer ve Lemeshow Testi)			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	5,356	8	,719

Hosmer-Lemeshow testine göre sig (p) değeri 0,719>0,05 olduğu için model uyum iyiliği koşulunu sağlamaktadır.

Modelin etkinliğine ilişkin diğer bir gösterge ise sınıflandırma oranıdır. Buna göre modelin doğru sınıflama oranı %91'dir.

Tablo 31
Modelin Değişkenleri

		B	S.E.	Wald	df	Sig.(p)	Exp(B)
Step 1	Gelir	3,833	1,616	5,625	1	,018	46,199
	Yaş	-2,071	1,121	3,417	1	,065	,126
	Cinsiyet	-,017	1,418	,000	1	,990	,983
	Eğitim durumu	-1,840	1,225	2,256	1	,133	,159
	Medeni Durum	-3,639	1,777	4,193	1	,041	,026
	Beden Kitle İndeksi	-2,632	1,171	5,050	1	,025	,072
	Sektör	,289	1,062	,074	1	,786	1,335
	Öğrenci olma	-14,612	16025,457	,000	1	,999	,000
	Constant	16,586	16025,457	,000	1	,999	15966438,883

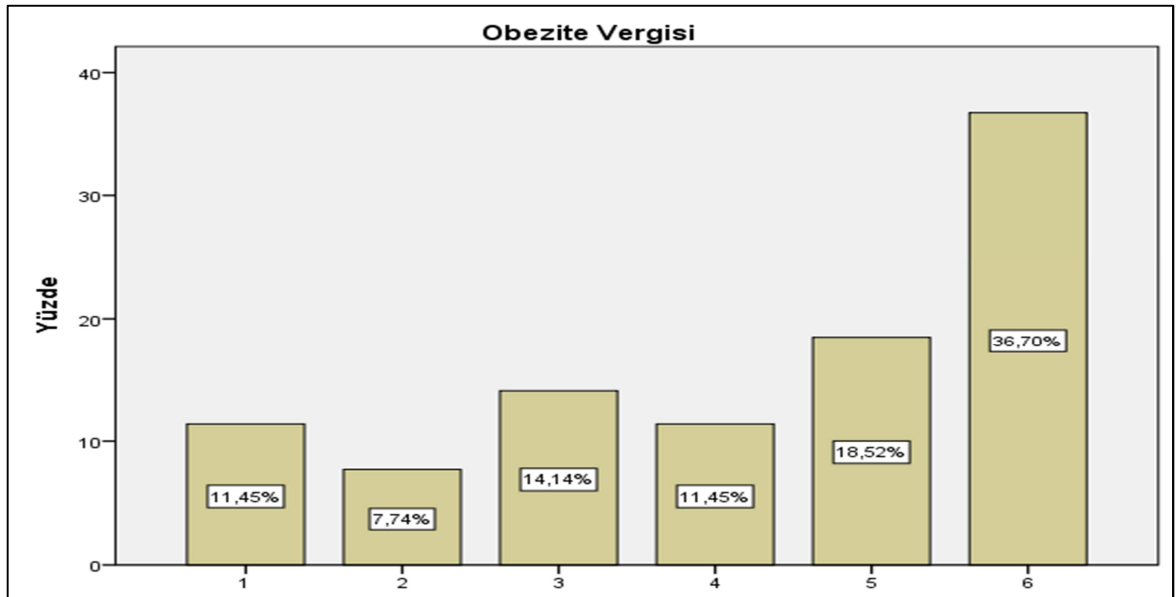
Modelin tahminde gelir, medeni durum ve beden kitle indeksi değişkenlerinin p değerleri 0,05'ten küçük olduğu için anlamlıdır. Modelde anlamlı değişkenler arasında modeli en çok etkileyen değişken mutlak değer içindeki en büyük B değerine sahip olan değişkendir. Bu modelde en yüksek etkiye sahip olan değişken gelir'dir. Diğerleri sırasıyla beden kitle indeksi ve medeni durumdur. Exp (B) değeri ise modelde yer alan

değişkenlerin alacağı değerde yapılacak bir birim artışın öngörülen olayın olma olasılığındaki artışı göstermektedir. Buna göre gelirdeki 1 kategorik artış, obezite vergisini adil bulma olasılığını 46,199 kat artırmaktadır. Evlilerin bekârlara göre obezite vergisini adil bulma olasılığı 0,026 kat daha yüksektir. Beden kitle indeksi arttıkça obezite vergisini adil bulma olasılığı 0,072 kat azalmaktadır.

Vergiye gönüllü uyumu etkileyen faktörler için daha önceki çalışma sonuçlarına bakıldığında medeni durum değişkeni için çelişkili sonuçlar mevcuttur. Gelir açısından bakıldığında ise bazı çalışmalarda vergiye uyumu etkileyen bir değişken olmasına rağmen daha önceki çalışmalarda gelir artışı ile vergiye uyum arasında doğrusal bir ilişkiye rastlanmamıştır.

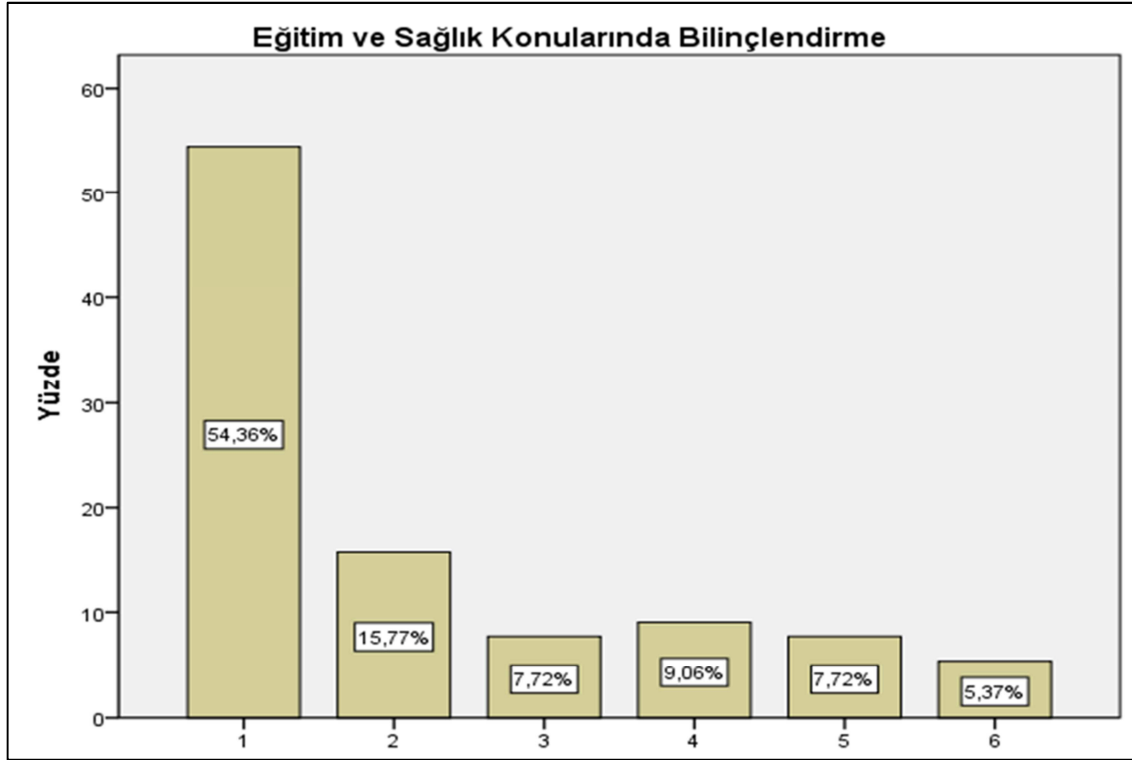
Sağlık Profesyonellerine Göre Obezite Vergilerinin Obezite ile Mücadele Politikaları İçindeki Yeri

Obezite ile mücadele politikalarında sağlık çalışanları için obezite vergisinin diğer politikalara (eğitim ve sağlık konularında bilinçlendirilme, kalori etiketleme, sağlıksız gıda reklamları üzerindeki kısıtlamalar, okul ve iş yerlerinde sağlıksız gıda satışını yasaklanması, kişilerin spor ve egzersiz yapabileceği park alanlarının artırılması) kıyasla önceliğinin belirlenmesi amacıyla sorulan anket sorusuna verilen cevapların yüzdelik frekansları aşağıda verilmiştir.



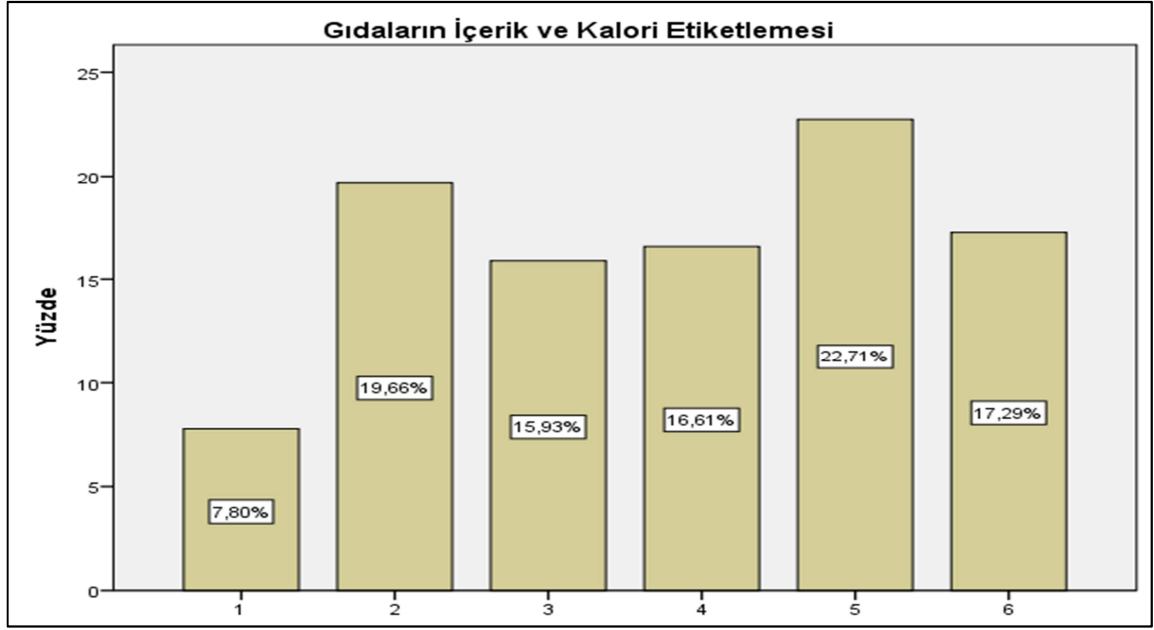
Grafik 12: Sağlık Profesyonellerine Göre Obezite Vergisinin Etkinlik Sıralaması

Obezite ile mücadelede en etkili politikaların sıralamasında obezite vergisi çoğunlukla son sırada gelmektedir. Bu sonuç sağlık profesyonellerinin vergiye destek oranı yüksek olsa da diğer politikalarla beraber düşünülüğünde diğer politikaların obezite vergisinden daha etkin gördükleri söylenebilir.



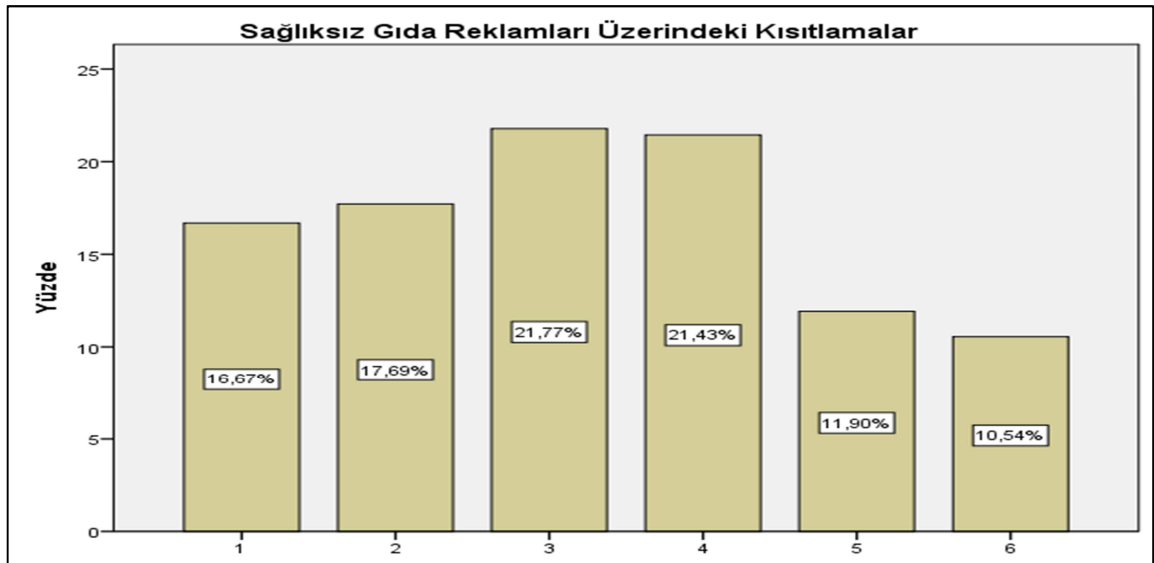
Grafik 13: Sağlık Profesyonellerince Eğitim ve Sağlık Politikalarının Etkinliği

Katılımcıların yaklaşık yarısı eğitim ve sağlık konusunda bilgilendirme politikalarını oldukça önemli görmektedir. Anket konusu ile ilgili düşüncelerinin sorulduğu kısımda da katılımcıların eğitimin önceliğine dair yorumları sağlık profesyonellerinin eğitim ve bilgilendirme politikalarının obezite ile mücadelede oldukça etkin olarak gördüğünün bir işaretidir. Ayrıca bu sonuç Türkiye’de daha önce sağlık profesyonelleri ile yapılan anket çalışmasının sonucu ile de örtüşmektedir.



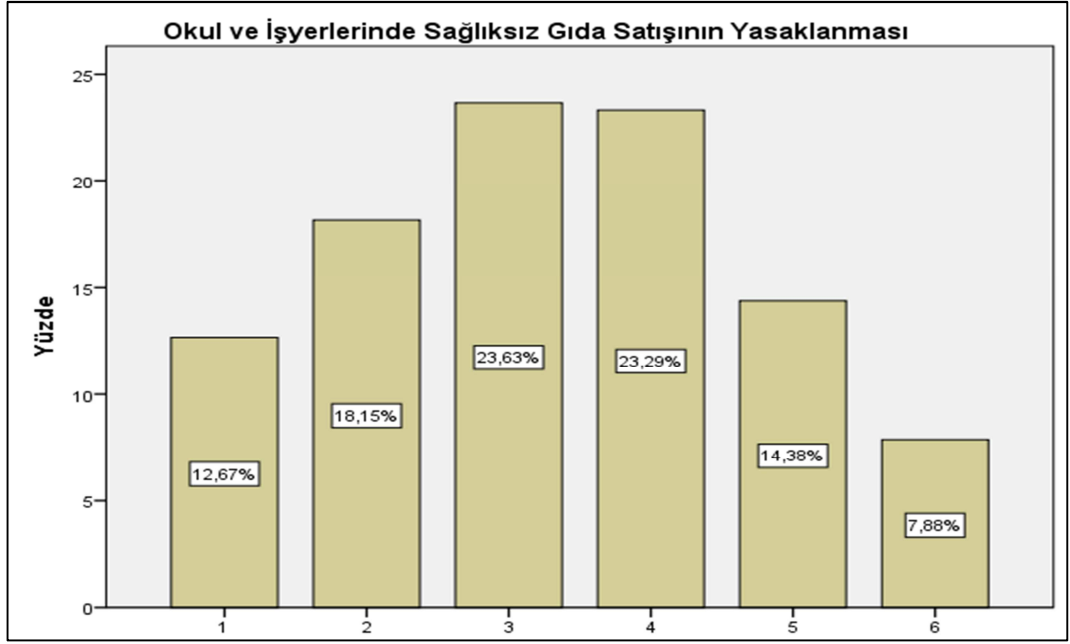
Grafik 14: Sağlık Profesyonellerine Göre Gıdaların İçerikleri ve Kalori Etiketlemesi Politikalarının Etkinliği

Sağlık profesyonellerince kalori etiketlemesi politikalarının etkinliği orta düzeyde olduğu görülmektedir.



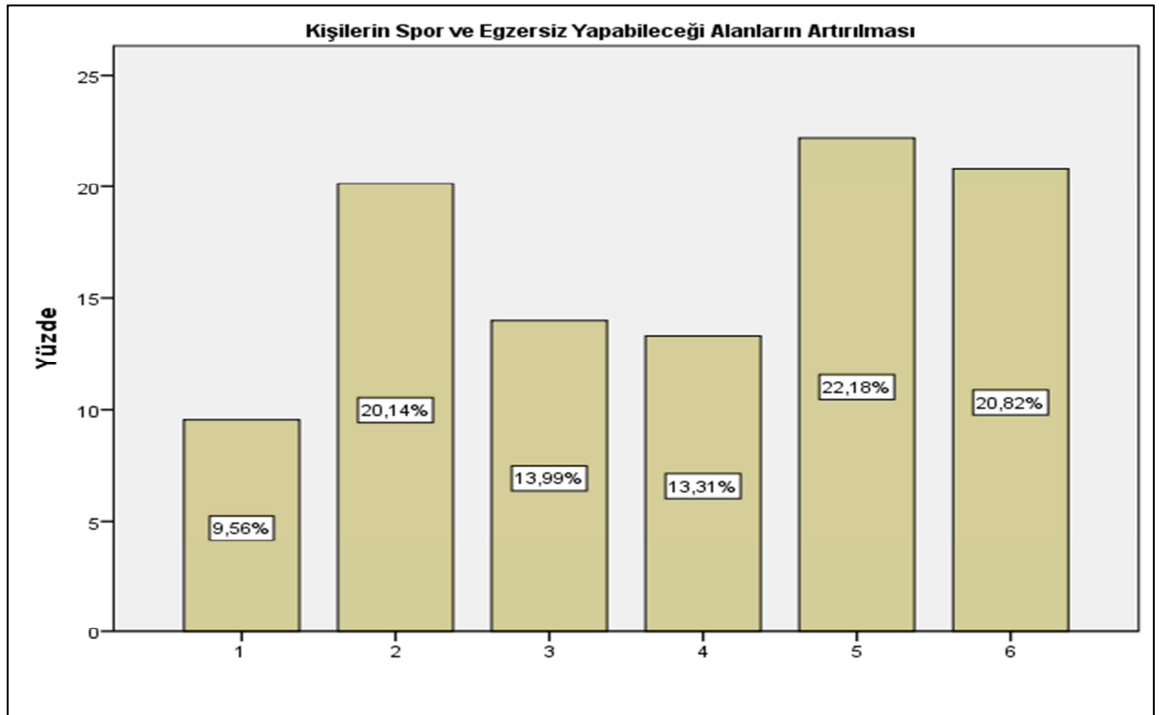
Grafik 15: Sağlık Profesyonellerine Göre Sağlıksız Gıda Reklamları Üzerindeki Kısıtlamaların Etkinlik Sıralaması

Grafik 15’de görüldüğü üzere sağlıksız gıda reklamlarına getirilen kısıtlamaların etkinliği orta düzeyde olduğu daha 3. ve 4. sırada tercih edildiği görülmektedir.



Grafik 16: Sağlık Profesyonellerine Göre Okul ve İşyerlerinde Sağlıksız Gıda Satışının Yasaklanmasının Etkinliği

Grafik 16'ya göre okul ve işyerlerinde sağlıksız gıda satışlarının yasaklanması daha çok 3. ve 4. sırada etkin görülmektedir.



Grafik 17: Sağlık Profesyonellerine Göre Kişilerin Spor ve Egzersiz Yapabileceği Alanların Artırılması Politikasının Etkinlik Sıralaması

Obezite ile mücadele programlarında fiziksel aktivitenin artırılması amacıyla kişilerin egzersiz ve spor yapabileceği alanların artırılması yaklaşık %20 ile 2. sırada, %22 ile 5. sırada, %20 ile son sırada görülmüştür.

Obezite Mücadele Politikalarının en etkiliden en etkisize doğru sıralaması (ağırlıklı puanına¹¹ göre hesaplanmış şekilde) Tablo 32’de verilmiştir.

Tablo 32
Sağlık Profesyonellerine Göre Obezite ile Mücadele Politikalarının Etkinlik Sıralaması

Politikalar	1.Sıra	2.Sıra	3.Sıra	4.Sıra	5.Sıra	6.Sıra	Ağırlıklı Puan
Eğitim ve Sağlık Konularında Bilgilendirme	162	47	23	27	23	16	1442
Reklam Kısıtlama	49	52	64	63	35	31	1100
Okul ve İşyeri satış Yasağı	37	53	69	68	42	23	1074
Kalori Etiketlemesi	23	58	47	49	67	51	948
Fiziksel Aktivite için Alan Artırımı	28	59	41	39	65	61	935
Obezite Vergisi	34	23	42	34	55	109	808

Buna göre sağlık profesyonelleri tarafından obezite ile mücadelede etkin olarak algılanan ilk 3 politika sırayla eğitim ve sağlık konularında bilinçlendirme politikaları, sağlıksız gıda reklamlarının kısıtlanması ve okul ve işyerlerinde sağlıksız gıdaların satışının yasaklanmasıdır.

c) Sağlık Profesyonellerinin Beslenme Bilinci

Ankete katılanların beslenme bilincinin ölçülmesi amacıyla 9 sorudan oluşan bir beslenme bilinci ölçeği hazırlanmıştır. Ölçekteki soruların frekansı Tablo 33’te gösterilmiştir.

¹¹ Ağırlıklı puanlar, her bir politika için tercih sıralamaları tersine kodlanarak ve frekansları ile çarpılıp toplam değeri alınarak elde edilmiştir [örneğin; Kalori etiketlemesi için, 1. tercih 6 ile 2. tercih 5 ile 3. tercih 4 ile 4. tercih 3 ile 5. tercih 2 ile 6. tercih 1 ile tersine kodlanmış ve frekansları ile çarpılıp toplanmıştır: (6*23)+(5*58)+(4*47)+(3*49)+(2*67)+(1*51)=463].

Tablo 33
Sağlık Profesyonellerinin Beslenme Bilincine Yönelik İfadelerin Frekansı

	Her zaman	Çok sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
1. Sabahları kahvaltı yaparım.	58	27	13	1	1
2. Yiyecekleri alırken koruyucu ya da katkı maddesi bulunmayanını seçerim.	22	45	24	8	1
3. Ambalajlı yiyeceklerin özelliklerini tanımak için üzerindeki etiketini okurum.	37	37	19	6	1
4. Çiğ sebze, meyve, baklagiller gibi posalı ve lifli maddeler içeren yiyecekler yerim.	47	44	7	1	1
5. Her gün dört besin grubunu (protein, karbonhidrat, yağ, vitamin ve mineraller) içeren öğünler planlarım.	36	41	17	5	1
6. Bir gıdayı satın almadan önce ne kadar kalori içerdiğine dikkat ederim.	25	36	27	8	4
7. Gıda ile ilgili alışverişlerimde aldığım ürünün kalorisi o ürünü satın almamı etkilemez.	8	15	33	29	15
8. Sağlıklı besleniyorum.	54	35	9	1	1
9. Sağlıklı beslenme konusunda bilgileri takip ediyorum.	23	55	17	3	1

Sağlık profesyonellerinin anketteki beslenme bilinci ile ilgili ifadelere katılım oranlarının yüksek olması dolayısıyla beslenme bilincinin yüksek olduğu söylenilebilir. Ölçeğin güvenilirliği için hesaplanan Cronbach Alfa katsayısı 0,81'dir. Bu doğrultuda hesaplanan beslenme bilinci skoru ise 1,97'dir. Skorun 1'e yakın olması beslenme bilincinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin basıklık değeri, 0,032, çarpıklık değeri 0,144'tür. Bu değerlere göre verilerin normal dağıldığını söylemek mümkündür.

Beslenme bilinci yüksek olanların obezite vergisini adil bulup bulmadığını incelemek üzere çapraz tablo ve ki kare testi yapılmıştır. Buna göre anketteki "Sağlıksız gıdalara ek vergi uygulanarak alınacak olan obezite vergisini adil bulurum." ifadesini 1: Kesinlikle Katılıyorum 2: Katılıyorum şikkını işaretleyenler adil bulanlar, 4: Katılmıyorum 5: Kesinlikle Katılmıyorum şikkını işaretleyenler adil bulmayanlar olarak yeniden kodlanmıştır. Kararsızlar ve fikir belirtmeyenler analize dâhil edilmemiştir. Beslenme bilinci skoru için 1 ile 2,99 değeri arasında skor olanlar beslenme düzeyi yüksek, 3 değerinde skora sahip olanlar orta, 4 ve 5 arası skora sahip olanlar ise beslenme düzeyi düşük olarak kodlanmıştır. Test sonuçları Tablo 34'te verilmiştir. Sağlık profesyonelleri arasında düşük beslenme düzeyi skoruna sahip olan bulunmadığı için tabloda yer almamaktadır.

Tablo 34
Beslenme Bilinci ve Vergi Adaleti Algısı Arasındaki İlişki
(Sağlık Profesyonelleri)

	Sağlıksız gıdalara ek vergi uygulanarak alınacak olan obezite vergisini adil bulurum.			
	Adil Bulanlar	Kararsızlar	Adil Bulmayanlar	TOPLAM
Beslenme Bilinci Yüksek	%72	%20	%8	%100
Beslenme Bilinci Orta	%73	%11	%16	%100
Pearson Ki-Kare Testi:6,467, p=0,039				
*Beklenen sıklığın %0'ı 5'in altında, minimum beklenen değer 13,68'dir.				

Tablo 34'e göre beslenme bilinci düzeyi ile vergiyi adil bulma arasında anlamlı bir ilişki vardır. Beslenme bilinci yükseldikçe vergiyi adil bulanların oranı artmaktadır.

Bir ürünü satın almayı etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla sorulan soruya verilen cevapların frekansı ve ağırlıklı toplam puanı Tablo 35'de verilmiştir.

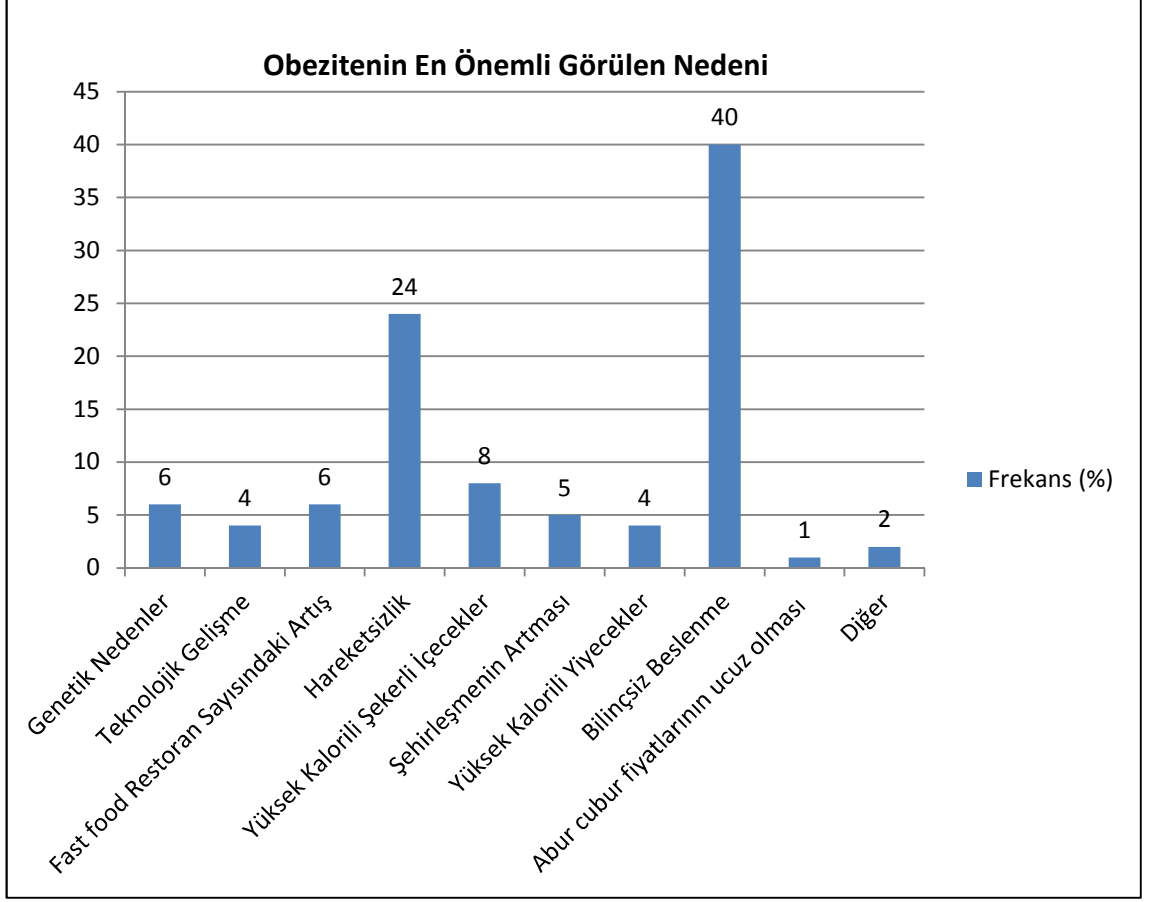
Tablo 35
Sağlık Profesyonellerinin Bir Ürünü Satın Almasında Etkili Olan Faktörler

Özellikler	1. Sıra	2. Sıra	3. Sıra	4. Sıra	5. Sıra	Ağırlıklı Puan
Markası	124	76	50	23	19	1139
Kalorisi	61	71	61	68	32	940
Görüntüsü	50	57	69	67	48	867
Fiyatı	41	48	77	69	54	820
Üretim yeri	28	37	33	56	136	625

Tablo 35'e göre sağlık profesyonelleri bir ürünü satın alırken öncelikle markasına ikinci olarak da kalorisine dikkat etmektedir.

d) Sağlık Profesyonellerine Göre Obezitenin En Önemli Algılanan Sebebi

Sağlık profesyonellerince obezitenin en önemli görülen nedeninin belirlenmesi amacıyla sorulan sorunun frekansı Grafik 18'de verilmiştir. Obezitenin birçok sebebi olmakla birlikte literatürde en fazla değinilen tıbbi sebeplerin yanı sıra ekonomik sebeplerin de şıklarda yer alması, diğer tıbbi sebeplerin arasında ne derece önemli görüldüğüne yönelik bilgi sağlayacaktır.

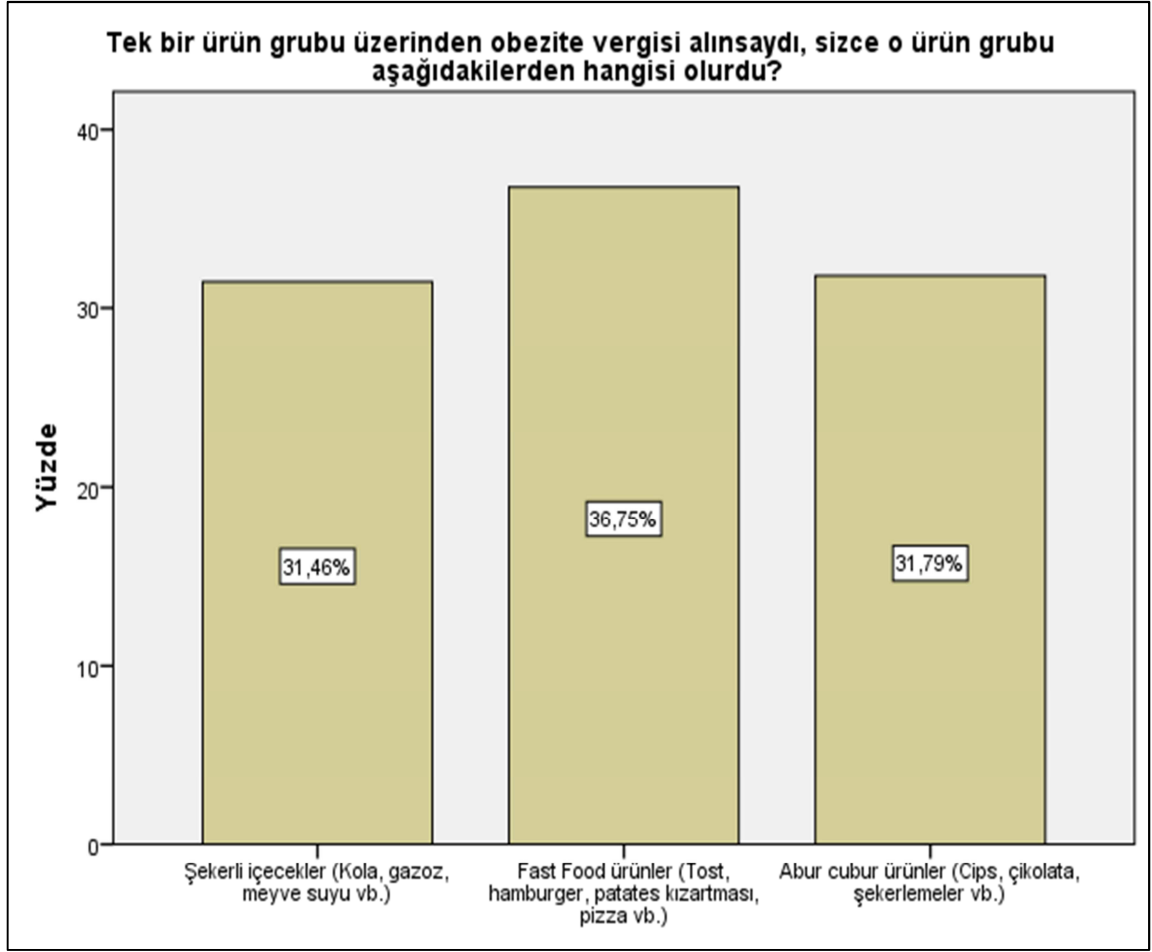


Grafik 18: Sağlık Profesyonellerine Göre Obezitenin En Önemli Sebebi

Sağlık profesyonellerince obezitenin en önemli görülen nedeni bilinçsiz beslenme (%40) ve hareketsizliktir (%24).

e) Sağlık Profesyonellerine Göre Hangi Ürünlerden Obezite Vergisi Alınabilir?

Obezite vergisinin hangi ürün grubundan alınacağı literatürde de çok tartışılan konulardan biridir. Bu doğrultuda besin değeri az, aşırı kalori alımına sebep olan ve obezite için tehlike oluşturan 3 ürün grubu arasında en tehlikeli olarak algılanan ürün grubunun belirlenmesi amacıyla katılımcılara yöneltilen sorunun frekansı Grafik 19’da verilmiştir.



Grafik 19: Sağlık Profesyonellerine Obezite Vergisi Alınabilecek İdeal Ürün Grupları

Sağlık profesyonelleri tarafından en tehlikeli görülen ürün grubu yaklaşık %36'lık bir yüzdeyle fast food (tost, hamburger, patates kızartması, pizza vb.) ürünlerdir. İkinci olarak atıştırmalık (cips, çikolata, şekerlemeler vb.) olarak ürünler gelmektedir. Son olarak şekerli içecekler en tehlikeli olarak görülmektedir. Ancak şekerli içecekler ve atıştırmalıkların oranı birbirine çok yakındır. Literatürde obezite vergisinin şekerli içeceklerden alınmasına yönelik birçok tartışma bulunmaktadır. Uygulamada da en çok şekerli içeceklerden alınmaktadır. İkinci sırada ise şekerlemeler gelmektedir.

Ürün gruplarına uygulanacak verginin demografik faktörlerle ilişkisi ki-kare ilişki testleri ile incelenmiştir. Yapılan test sonucunda sağlık profesyonellerinin obezite için tehlike oluşturan ürünü seçimlerinde cinsiyet, medeni durum ve öğrenci olma durumunun anlamlı bir şekilde etkisinin olduğu belirlenmiştir.

Tablo 36
Cinsiyet Değişkenin Sağlık Profesyonellerinin Ürün Grubu Tercihlerine Etkisi

Tek bir ürün grubu üzerinden obezite vergisi alınsaydı, sizce o ürün grubu aşağıdakilerden hangisi olurdu?(Sadece Birini İşaretleyiniz)				
CİNSİYET	Şekerli içecekler (Kola, gazoz, meyve suyu vb.)	Fast Food ürünler (Tost, hamburger, patates kızartması, pizza)	Abur cuburlar (Cips, çikolata, şekerlemeler vs.)	TOPLAM
Kadın	% 28	% 37	%35	% 100
Erkek	%46	% 37	% 17	% 100
Pearson Ki-Kare Testi: 9,736, p=0,008				
*Beklenen sıklığın %0'ı 5'in altında, minimum beklenen değer 18,54'tür.				

Şekerli içeceklerden alınan obezite vergisini erkek sağlık profesyonelleri daha fazla desteklemektedir. Abur cubur ürünler üzerinden alınan vergileri ise kadınlar daha fazla desteklemektedir.

Tablo 37
Medeni Durum Değişkenin Sağlık Profesyonellerinin Ürün Grubu Tercihlerine Etkisi

Tek bir ürün grubu üzerinden obezite vergisi alınsaydı, sizce o ürün grubu aşağıdakilerden hangisi olurdu?(Sadece Birini İşaretleyiniz)				
Medeni D.	Şekerli içecekler (Kola, gazoz, meyve suyu vb.)	Fast Food ürünler (Tost, hamburger, patates kızartması, pizza)	Abur cuburlar (Cips, çikolata, şekerlemeler vs.)	TOPLAM
Evli	%44	%30	%26	% 100
Bekâr	%26	%39	%35	% 100
Pearson Ki-Kare Testi:10,736, p=0,005				
*Beklenen sıklığın %0'ı 5'in altında, minimum beklenen değer 32,52'tür.				

Tablo 37'e göre sağlık profesyonellerinde evliler en çok şekerli içeceklerden, bekârlar ise en çok fast food ürünlerden vergi alınmasını desteklemektedir.

Tablo 38
Öğrenci Olma Durumunun Sağlık Profesyonellerinin Ürün Grubu Tercihlerine Etkisi

		Tek bir ürün grubu üzerinden obezite vergisi alınsaydı, sizce o ürün grubu aşağıdakilerden hangisi olurdu? (Sadece Birini İşaretleyiniz)			
Öğrenci O.		Şekerli içecekler (Kola, gazoz, meyve suyu vb.)	Fast Food ürünler (Tost, hamburger, patates kızartması, pizza)	Abur cuburlar (Cips, çikolata, şekerlemeler vs.)	TOPLAM
Öğrenci olmayanlar		%42	%27	%31	%100
Öğrenci olanlar		%23	%40	%37	%100
Pearson Ki-Kare Testi: 10,391, p=0,006					
*Beklenen sıklığın %0'ı 5'in altında, minimum beklenen değer 34,56'tür.					

Sağlık profesyonelleri en çok şekerli içeceklerden vergi alınması gerektiğini düşünürken, eğitimini tamamlamamış halen öğrenci durumunda olanlar ise fast food ürünlerinden vergi alınmasını desteklemektedir.

Sağlık profesyonellerine obezite vergisinin hangi gıdalardan alınmasına yönelik sorulan soruya ilişkin frekanslar Tablo 39'da verilmiştir.

Tablo 39
Sağlık Profesyonellerinin Obezite İçin En Tehlikeli Gördüğü Gıdalar

Obezite Vergisi Alınması İstenen Gıdalar	%
Cips	89
Kola	86
Fast Food	79
Şekerlemeler	76
Margarin	54
Sucuk, salam, sosis	47
Şeker (toz, kesme)	44
Çikolata	43
Meyve suyu	40
Pastane ürünleri	39
Bisküvi	31
Tatlılar	29
Un	11
Ayçiçek yağı	8
Tereyağı	7
Ekmek	6
Simit	5
Zeytinyağı	0

Buna göre sağlık profesyonellerinin obezite için en tehlikeli gördüğü ilk beş gıda cips, kola, fast food ürünler, şekerlemeler, margarin olarak sıralanmaktadır.

f) Obezite Vergisinin Sağlık Profesyonellerinin Tüketimine Etkisi

Obeziteye sebep olan ürün grupları üzerine olası bir vergi uygulanmasının tüketim üzerindeki etkisinin belirlenmesine yönelik verilen cevapların frekansı (%) Tablo 40'ta verilmiştir.

Tablo 40
Uygulanacak Obezite Vergisinin Sağlık Profesyonellerinin Tüketimi Üzerine

	Şekerli içeceklerle obezite vergisi uygulanırsa	Fast Food ürünlerine obezite vergisi uygulanırsa,	Abur cuburlara (Cips, çikolata, şekerlemeler vs.) obezite vergisi uygulanırsa,
Vergilendirilmeyen bir ürün alırım (%)	9	7	6
Yine de alırım (%)	5	7	10
Tüketimimi tamamen keserim (%)	5	5	4
Tüketimimi azaltırım (%)	34	51	52
Zaten tüketmiyorum (%)	47	30	28

Sağlık Profesyonellerinin öncelikle en uzak durduğu/en az tükettiğı ürün grubu %47 ile şekerli içeceklerdir. En fazla tükettiğı ürün grubu ise abur cuburlardır. Fast food ürünlerini tüketmeyenlerin oranı ise %30'dur. Vergi sonrası ürün gruplarına yönelik tüketim tepkilerini daha net bir biçimde görülmesi için tüketmeyenlerin çıkarılarak yeniden oranlandığı değerler Tablo 41'de gösterilmiştir.

Tablo 41
Uygulanacak Obezite Vergisinin Sağlık Profesyonellerinin Tüketimi Üzerine (Tüketmeyenler Hesaplama Dışı Bırakıldığında)

(%)	Şekerli içeceklerle obezite vergisi uygulanırsa	Fast Food ürünlerine obezite vergisi uygulanırsa,	Abur cuburlara (Cips, çikolata, şekerlemeler vs.) obezite vergisi uygulanırsa,
Vergilendirilmeyen bir ürün alırım	18	9	8
Yine de alırım	10	11	14
Tüketimimi tamamen keserim	9	7	6
Tüketimimi azaltırım	64	73	72

*Tüketmeyenler hesaplama dışı bırakıldığında

Şekerli içeceklere vergi uygulandığı takdirde bu ürünleri tüketenlerin (tüketmeyenler hesaplama dışı bırakıldığında) yaklaşık %64'ü tüketimini azaltacağını beyan etmiştir. Geri kalan %9'u tüketimini tamamen keseceğini, %18'si vergilendirilmeyen bir ürün alacağını, %10'u ise yine de alacağını beyan etmiştir.

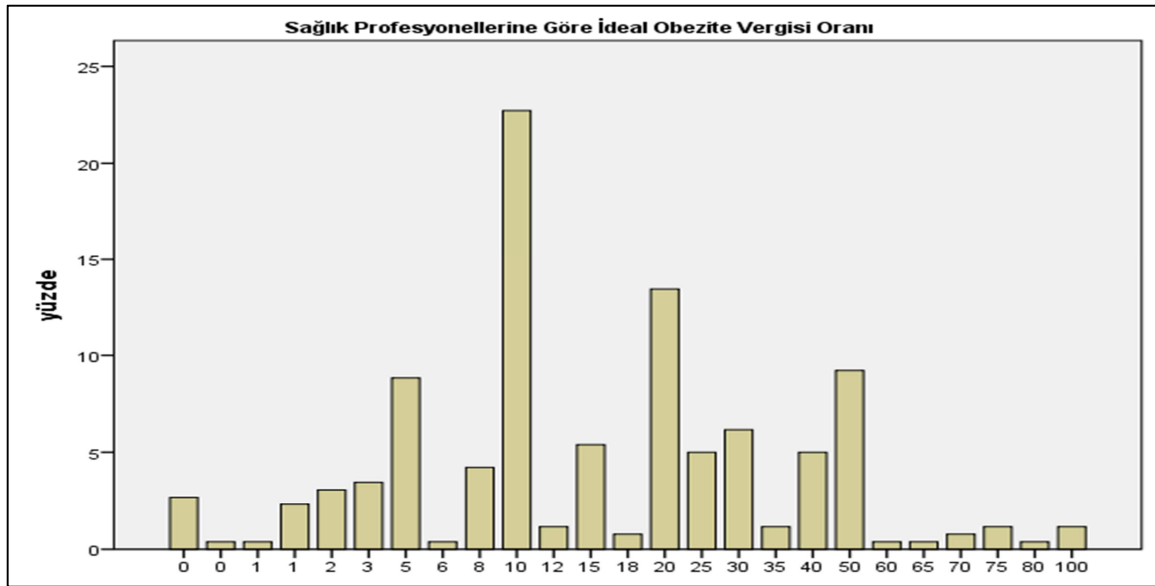
Sağlık profesyonellerinin vergi geldiği takdirde en fazla tüketimini azaltacağı ürün grubu fast food ürünleridir. Tüketmeyenler devre dışı bırakıldığında, fast food ürünleri için vergi konulduğu takdirde tüketimini azaltanların oranı %73'dir. Tüketenlerin %11'i yine de alacağını beyan etmiştir.

Sağlık profesyonellerinin vergiye karşı en yüksek direnç gösterdiği ürün grubu abur cuburlardır. Tüketmeyenler devre dışı bırakıldığında tüketenlerin %14'ü vergi gelse bile yine de alacağını belirtmiştir. Vergi karşısında tüketimini azaltanların oranı ise %72'dir.

Dolayısıyla 3 ürün grubu içerisinde en fazla tüketimin azalacağı fast food ve abur cuburlar olmak üzere iki grup bulunmaktadır. Ancak şekerli içeceklerin vergi sonrası tüketimdeki azalmada azımsanmayacak kadar yüksektir.

g) Sağlık Profesyonellerince Belirlenen İdeal Obezite Vergisi Oranı

Sağlık profesyonelleri tarafından en fazla seçilen vergi oranı Grafik 20'de gösterilmektedir.



Grafik 20: Sağlık Profesyonellerine Göre İdeal Obezite Vergisi Oranı

Sağlık profesyonellerine göre alınacak obezite vergisinin ideal oranı %10'dur. Katılımcıların %22'si %10'luk bir obezite vergisinin ideal olduğunu belirtmiştir, ikinci en fazla seçilen oran ise %20'dir.

h) Sağlık Profesyonelleri Tarafından Obezite ile Mücadelede En Etkili Algılanan Aktörler

Sağlık profesyonellerince obezite ile mücadelede en etkili aktörler Tablo 42'de verilmiştir.

Tablo 42
Obezite Sağlık Profesyonelleri İle Mücadele En Etkili Algılanan Aktörler

Aktörler	1. Sıra	2. Sıra	3. Sıra	4. Sıra	5. Sıra	6. Sıra	7. Sıra	8. Sıra	9. Sıra	Ağırlıklı Puan
Kişinin Kendisi	52	7	10	9	9	4	2	1	6	723
Okullar	17	27	16	14	11	5	5	4	1	664
Sağlık Kuruluşları	14	25	22	13	9	7	4	3	3	652
Hükümet	19	14	14	11	11	7	8	5	11	575
Yiyecek İçecek Üreticileri	5	12	12	13	15	14	10	10	9	493
Restoranlar	4	4	7	8	13	23	17	15	9	412
Sivil Toplum Kuruluşları	2	6	6	13	13	11	16	13	20	389
Perakendeciler	1	2	7	9	11	10	19	22	19	343
İşverenler	2	2	4	8	7	14	15	23	25	317

Obezite ile mücadele için sağlık profesyonelleri tarafından en etkili algılanan aktörlerin başında kişinin kendisi gelmektedir. İkinci sırada okullar gelmektedir, sağlık kuruluşları ve hükümet diğer önemli görülen aktörlerdendir. İşverenler ise en az etkili görülen aktördür.

3.3.2.2. Topluma İlişkin Veri Analizi ve Bulgular

Obezite vergilerinin politik kabul edilebilirliğini ölçmek üzere Marmara Bölgesinde İstanbul, Ege Bölgesinde İzmir, Akdeniz Bölgesinde Antalya, İç Anadolu Bölgesinde Ankara, Karadeniz bölgesinde Samsun, Doğu Anadolu Bölgesinde Malatya, Güneydoğu Anadolu Bölgesinde ise Gaziantep’te yapılmıştır. Ankete katılan kişi sayısı 716’dır. Ankete katılan kişilerin demografik bilgileri Tablo 43’de gösterilmektedir.

Tablo 43
Demografik Özellikler

	CİNSİYET	
	n	%
Kadın	358	50
Erkek	358	50
Toplam	716	100
MEDENİ DURUM		
Evli	368	51
Bekar	279	39
Dul/Boşanmış	69	10
Toplam	176	100
EĞİTİM DURUMU		
İlkokul ve altı	168	23
Ortaokul	73	10
Lise	289	41
Üniversite	178	25
Yüksek Lisans	8	1
Doktora	--	--
Toplam	100	100
GELİR		
1000 TL ve altı	90	12
1001-1500 TL	122	17
1501-2500 TL	238	33
2501-5000 TL	233	32
5001-10.000 TL	30	4
10001-20.001 TL	3	1
20.001 TL ve üzeri	1	1
Toplam	716	100
SEKTÖR		
Kamu Sektörü	76	10
Özel Sektör	362	51
Çalışmıyor	278	39
Toplam		100

Tablo 43'ün Devamı

	BEDEN KİTLE İNDEKSİ	
Düşük kilolu (18.50 ve altı)	19	3
Normal kilolu(18.51- 24,99)	254	36
Fazla Kilolu (25.00-29,99)	249	34
Obez (30.00 ve üzeri)	194	27
Toplam	716	100
	YAŞ	
Yaş Ortalaması	37	
Yaş Grupları		
18-25	179	25
26-35	179	25
36-45	143	20
46-60	143	20
61 ve üzeri	72	10
Toplam	716	100
	MESLEK GRUBU	
Düşük Düzey Meslek (ev hanımı, öğrenci, emekli, işsiz)	279	39
Orta Düzey Meslek (Esnaf, İşçi, Masa başı, çalışan memur vs.)	391	55
Üst Düzey Meslek (Prestijli Meslek Grubu, Avukat, Mühendis, Üst ve orta Düzey Yönetici, İşyeri Sahibi)	45	6

Ankete katılanların %50'si kadın, %50'si erkektir. Medeni durum açısından evlilerin oranı %51, bekârların oranı %39, dul ve boşanmışların oranı ise %10'dur. Eğitim durumlarına bakıldığında ise %23'ü ilkokul ve altı, %10'u ortaokul, %41 lise, %25'i üniversite, %1'i ise yüksek lisans mezunudur. Ankete katılanların gelir durumu ise %12'si 1000 ve altı, %17'si 1001 ve 1500 TL'lik gelir grubunda, %33 1501-2500 TL'lik gelir grubunda, %32 2501-5000 TL'lik gelir grubunda, %4'ü 5001-10000 gelir grubunda, %1'i 10001-20.001 TL'lik, % 20.001 TL ve üzeri gelir grubunda yer almaktadır. Katılımcıların beden kitle indeksine bakıldığında %3'ünün düşük kilolu, %36'sının normal kilolu, %34'ünün normal kilolu olduğu, %27'sinin obez olduğu görülmektedir. Katılımcıların yaş ortalaması 37'dir. Meslek gruplarına bakıldığında katılımcıların %39'u düşük düzey meslek grubunda,%55'i ise orta düzey meslek grubundadır. Geriye kalan %6'lık kesim ise üst düzey meslek grubunda yer almaktadır.

a) Obezite Vergisinin Politik Kabul Edilebilirliği

Obezite vergisine yönelik sorulan ifadelerin ölçeğin frekansı Tablo 44’de verilmiştir.

Tablo 44
Obezite Vergilerine İlişkin İfadelerin Frekans Yüzdesi

1. OBEZİTE VERGİLERİNE İLİŞKİN İFADELERİN FREKANS (%)	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Fikrim yok
1. Kola, gazoz vb. şekerli içeceklerden obezite vergisi alınmasını desteklerim.	24	34	9	14	19	0
2. Yüksek şeker içeren gıdalardan daha fazla vergi alınması obezite oranlarını azaltmada etkili olur.	19	36	12	13	14	0
3. Sağlıklı taze sebze ve meyve ve et, balık gibi ürünlerin fiyatları, yüksek kalorili işlenmiş gıdalara göre daha yüksektir.	27	36	21	9	6	1
4. Yüksek yağ içeren gıdalardan daha fazla vergi alınması obezite oranlarını azaltmada etkili olur.	17	36	18	18	9	2
5. Yüksek kalorili yiyeceklerden ek vergi alınması halk sağlığını olumlu etkiler.	16	36	18	18	11	1
6. Şekerli içeceklerden fazladan vergi alınması düşük gelirli insanları olumsuz etkiler.	23	37	18	13	7	2
7. Kalorisi yüksek içeceklerden ek vergi alınması halk sağlığını olumlu etkiler.	18	33	19	19	9	2
8. Obezite vergileri, obezitenin zararları konusunda halkın bilinçlenmesine katkıda bulunur.	18	35	17	18	10	2
9. Obezite vergisinin aşırı kalorili gıdaların tüketimini kısımadaki etkisi sınırlı olur.	10	39	25	17	6	3
10. Raf ömrü uzun, karbonhidrat ağırlıklı işlenmiş gıdaların fiyatları, sağlıklı gıdalara kıyasla daha ucuzdur.	21	42	19	10	6	2
11. Obezite vergileri ekonomiye zarar verir.	14	23	20	20	18	5
12. Obezite vergisinden elde edilen gelirler obezite ile mücadele için kullanılırsa obezite vergisini desteklerim.	24	39	16	11	8	2
13. Sağlıksız gıdalara ek vergi uygulanarak alınacak olan obezite vergisini adil bulurum.	19	36	18	17	8	2
14. Vergiler, toplum sağlığını iyileştirmeye yönelik bir araç olarak kullanılabilir.	16	36	20	16	11	1
15. Obezite vergisi, devletin insanların ne yiyip ne içeceğine aşırı müdahale etmesi anlamına gelir.	15	31	22	17	14	1
16. Obezite vergisi alındığı türdeki yiyecek-içecek üreticilerini olumsuz etkiler.	15	39	20	18	6	2
17. Obezite vergileri, obezite ile mücadeleden ziyade devlet bütçesine yeni kaynak oluşturma amacındadır.	18	33	19	16	12	2
18. Obezite vergileri ile obezite ile başarılı mücadele sağlanamaz.	21	30	22	14	11	2
19. Obezite vergisi, alındığı gıdaların üretiminde çalışan insanların işini kaybetmesine yol açar.	18	30	20	18	10	4

Tablo 44'ün Devamı

20. Obezite vergileri, obeziteye bağlı hastalıkların azalmasını sağlar.	13	34	20	21	10	2
21. Sağlıklı gıdalardan vergi indiriminde bulunulması obezite ile mücadeleyi olumlu etkiler	27	36	19	12	4	2
22. Obezite vergilerinden elde edilen gelirlerin obezite ile mücadele için değil de diğer harcamalar için kullanılacağından kaygılanırım	22	34	21	14	6	3
23. Bazı ürünlerde obezite vergisinin oransal alınması yerine her ürün başına belli bir miktar (maktu) vergi alınması daha uygundur.	13	28	30	19	8	2
24. Türkiye’de obezitenin çok ciddi bir problem olduğunu düşünüyorum.	33	38	16	8	4	1
25. Sağlıksız gıdaların içerdiği kalori miktarı arttıkça, obezite vergi oranları artmalıdır.	17	33	21	17	10	2
26. Aşırı kilolu insanlardan, seyahatlerinde (uçak vs.) çift bilet alınması uygulamasını desteklerim	10	15	11	22	40	2

Ankete katılan kişilerin en çok katıldığı ifade %71 ile “Türkiye’de obezitenin ciddi bir problem olduğunu düşünüyorum” ifadesidir. Bununla birlikte ankete katılanların %63’ü sağlıklı taze sebze, meyve et ve balık gibi ürünlerin fiyatlarının işlenmiş gıdalara göre daha yüksek olduğunu düşünmektedir. En yüksek direnç gösterilen ifade ise aşırı kilolu insanlardan seyahatlerinde çift bilet alınmasına yönelik olandır (% 62).

Verginin olumlu yanlarına ilişkin sorularda en yüksek desteği alan %63 ile “Obezite vergisinden elde edilen gelirler obezite ile mücadele için kullanılırsa obezite vergisini desteklerim.” ifadesidir. Vergiye karşı en yüksek desteği alan ifade ise (%63 ile) obezite vergilerinin düşük gelirli insanları olumsuz etkileyeceğine yönelik olandır.

Sağlık profesyonelleri gibi toplumunda %63’ü sağlıklı gıdalardan vergi indirimi yapılmasının obezite ile mücadeleyi olumlu yönde etkileyeceğini düşünmektedir.

Verginin şeker ve yağ üzerinden alınmasına yönelik sorular sorulardan %55 katılım oranı ile şeker üzerinden alınan vergileri desteklemektedir. Verginin yiyecek ve içecek üzerinden alınmasına yönelik sorulara verilen cevaplar (sırasıyla %52 ve %51 olmak) birbirine çok yakındır.

En yüksek kararsızlığın yaşandığı ifade ise %25 obezite vergisinin aşırı kalorili gıdaların tüketimini kısımadaki etkisinin sınırlı olduğuna yönelik olandır.

Anketteki ifadelerin güvenilirliği için yapılan Cronbach-Alfa güvenilirlik testinin sonucunda çıkan katsayı 0,78’dir. Güvenirliğin 0,7’den büyük olması ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Toplumun obezite vergilerine ilişkin politik kabul edilebilirliğini ölçmek üzere politik kabul ölçeği oluşturulmuştur. Bu ölçeğe sadece vergi algısına yönelik ifadeler dâhil edilmiştir. Vergiye karşı olumsuz ifadeler ise ters kodlanmıştır. İfadeler için fikir belirtmeyenler analiz dışı bırakılmıştır. Toplamda 19 ifadeden oluşan bu ölçeğin Cronbach-Alfa güvenilirlik katsayısı 0,76'dır. Bu doğrultuda oluşturulan politik kabul edilebilirlik skoru 2,74'dur. Buna göre vergiyi kabul edenler 1, vergiye tamamen karşı çıkanlar 5 olarak kabul edildiğinde toplumun politik kabulünün orta düzeyde olduğu görülmektedir. Bu değer sağlık profesyonellerinin skoru (2,44) ile karşılaştırıldığında toplumun politik kabulünün sağlık profesyonellerine göre biraz daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 45
Toplumun Politik Kabul Ölçeği

Politik Kabul Ölçeği	Ortalama
Kola, gazoz vb. şekerli içeceklerden obezite vergisi alınmasını desteklerim. (1→5)	2,71
Yüksek şeker içeren gıdalardan daha fazla vergi alınması obezite oranlarını azaltmada etkili olur. (1→5)	2,73
Yüksek yağ içeren gıdalardan daha fazla vergi alınması obezite oranlarını azaltmada etkili olur. (1→5)	2,67
Yüksek kalorili yiyeceklerden ek vergi alınması halk sağlığını olumlu etkiler. (1→5)	2,72
Şekerli içeceklerden fazladan vergi alınması düşük gelirli insanları olumsuz etkiler. (5→1)	3,56
Kalorisi yüksek içeceklerden ek vergi alınması halk sağlığını olumlu etkiler. (1→5)	2,67
Obezite vergileri, obezitenin zararları konusunda halkın bilinçlenmesine katkıda bulunur. (1→5)	2,68
Obezite vergisinin aşırı kalorili gıdaların tüketimini kısımadaki etkisi sınırlı olur. (5→1)	3,29
Obezite vergileri ekonomiye zarar verir. (5→1)	2,93
Obezite vergisinden elde edilen gelirler obezite ile mücadele için kullanılırsa obezite vergisini desteklerim. (1→5)	2,37
Obezite vergilerinden elde edilen gelirlerin obezite ile mücadele için değil de diğer harcamalar için kullanılacağından kaygılanırım. (5→1)	2,46
Sağlıksız gıdalara ek vergi uygulanarak alınacak olan obezite vergisini adil bulurum. (1→5)	2,57

Tablo 45'in Devamı

Vergiler, toplum sağlığını iyileştirmeye yönelik bir araç olarak kullanılabilir. (1→5)	2,67
Obezite vergisi, devletin insanların ne yiyip ne ieeğine aşını müdahale etmesi anlamına gelir. (5→1)	3,16
Obezite vergisi alındığı türdeki yiyecek-içecek üreticilerini olumsuz etkiler. (5→1)	3,39
Obezite vergileri, obezite ile mücadeleden ziyade devlet bütçesine yeni kaynak oluşturma amacındadır. (5→1)	3,29
Obezite vergileri ile obezite ile başarılı mücadele sağlanamaz. (5→1)	3,36
Obezite vergisi, alındığı gıdaların üretiminde çalışan insanların işini kaybetmesine yol açar. (5→1)	3,29
Obezite vergileri, obeziteye bağlı hastalıkların azalmasını sağlar. (1→5)	2,81

Tablo 46
Toplumun Politik Kabul Edilebilirlik Skoru

	Minimum	Maksimum	Skor	Standart Sapma
Toplumun Politik Kabul Edilebilirlik Skoru	1	5	2,74	0,49616

Politik kabulü etkileyen demografik değişkenleri incelemeden önce verilerin nasıl bir dağılım gösterdiği incelenecektir. Bu doğrultuda ölçeğin basıklık ve arpıklık değeri baz alınacaktır. Yapılan test sonucunda basıklık değeri 0,243, arpıklık değeri ise 0,312'dir. Tabachnick and Fidell'e (2013) göre ölçeğin basıklık ve arpıklık değeri (-1,5 ile +1,5) arasında ise verilerin normal dağıldığı kabul edilir. Verilerin basıklık ve arpıklık değerleri bu değerlerin arasında olduğu için verilerin normal dağıldığı görülmektedir.

Ankette obezite vergilerine ilişkin ifadelere demografik değişkenlerin etkisini belirlemek amacıyla cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, gelir, sektör, meslek beden kitle indeksi gibi değişkenlerle bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Post Hoc testlerinde varyanslar eşitse Tukey ve Sheffe testleri, değilse Tamhane ve Games Howell testleri kullanılmıştır.

Cinsiyet değişken için anlamlı çıkan bağımsız örneklem t testi sonuçları tablo 47'de verilmiştir.

Tablo 47
Cinsiyet Değişkeni için Yapılan T testi Sonuçları

Bağımsız Örneklem T Testi (Cinsiyet)	Anlamlılık (p)	Ortalama Farkı (K-E)
Kola, gazoz vb. şekerli içeceklerden obezite vergisi alınmasını desteklerim.	0,023	-0,194
Yüksek kalorili yiyeceklerden ek vergi alınması halk sağlığını olumlu etkiler.	0,046	-0,187
Obezite vergileri ekonomiye zarar verir.	0,015	-0,250
Obezite vergisinden elde edilen gelirler obezite ile mücadele için kullanılırsa obezite vergisini desteklerim.	0,046	-0,180
Vergiler, toplum sağlığını iyileştirmeye yönelik bir araç olarak kullanılabilir.	0,047	-0,184
Obezite vergileri, obeziteye bağlı hastalıkların azalmasını sağlar.	0,038	-0,190
Türkiye’de obezitenin çok ciddi bir problem olduğunu düşünüyorum.	0,047	-0,159

Bağımlı örneklem T testi sonuçları pozitif değerlerde erkeklerin politik kabul edilebilirliğinin yüksek, negatif değerlerde ise kadınların kabul edilebilirliği yüksek olarak yorumlanmaktadır. Buna göre kadınların şekerli içecek vergisine desteğinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Kadınlar Türkiye’de obezite problemini ciddi bir problem olarak görmekte, vergilerin toplum sağlığını iyileştirmek için bir araç olarak kullanılması fikrine daha yatkındır. Vergilerle obeziteye bağlı hastalıkların azalabileceğine inanmaktadırlar. Obezite vergisinden elde edilen gelirlerin obezite ile mücadelede kullanıldığı takdirde obezite vergisine kadınların desteği erkeklere göre anlamlı biçimde artmaktadır.

Tablo 48
Medeni Durum Değişkeni İçin Yapılan T Testi Sonuçları

Bağımsız Örneklem T Testi (Medeni Durum)	Anlamlılık (p)	Ortalama Farkı (B-E)
Obezite vergileri, obezitenin zararları konusunda halkın bilinçlenmesine katkıda bulunur.	0,002	-0,298
Obezite vergileri ekonomiye zarar verir.	0,004	0,292
Obezite vergileri ile obezite ile başarılı mücadele sağlanamaz.	0,028	0,212
Türkiye’de obezitenin çok ciddi bir problem olduğunu düşünüyorum.	0,031	-0,173
Aşırı kilolu insanlardan, seyahatlerinde (uçak vs.) çift bilet alınması uygulamasını desteklerim	0,007	0,285

Medeni durum değişkeninin bekârların evlilerle kıyaslandığında, ortalama farkının pozitif olduğu değişkenlerde evlilerin politik kabul edilebilirliği yüksek, negatif değişkenlerde ise bekârların politik kabulü daha yüksektir. Bu doğrultuda evlilerin

obezite vergileri ile olumsuz ifadelerle daha fazla katıldığı görülmektedir. Obezite vergisinin ekonomiye zarar verdiği, obezite ile başarılı mücadele sağlanamayacağını düşünmektedirler. Bekarlar ise obezitenin ciddi bir problem olduğunu düşünmektedir. Yine bekârlar evlilere göre obezite vergisinin, obezitenin zararları konusunda halkın bilinçlenmesine katkıda bulunacağına daha fazla inanmaktadırlar.

Tablo 49
Eğitim Değişkeni İçin Yapılan Anova Analizi Sonuçları

Anova (Eğitim)	Anamlılık (p)	Post Hoc testleri Eğitim grupları
Şekerli içeceklerden fazladan vergi alınması düşük gelirli insanları olumsuz etkiler.	0,003	Yüksek ile düşük arasında Yüksek ile orta
Kalorisi yüksek içeceklerden ek vergi alınması halk sağlığını olumlu etkiler.	0,002	Yüksek ile düşük Yüksek ile orta
Obezite vergisinin aşırı kalorili gıdaların tüketimini kısımadaki etkisi sınırlı olur.	0,033	Yüksek ile düşük
Obezite vergisi alındığı türdeki yiyecek-içecek üreticilerini olumsuz etkiler.	0,044	Yüksek ile düşük
Obezite vergileri, obeziteye bağlı hastalıkların azalmasını sağlar.	0,014	Yüksek ile orta
Sağlıklı gıdalardan vergi indiriminde bulunulması obezite ile mücadeleyi olumlu etkiler	0,010	Orta ile düşük, Yüksek ile düşük
Aşırı kilolu insanlardan, seyahatlerinde (uçak vs.) çift bilet alınması uygulamasını desteklerim	0,000	Düşük ile orta Düşük ile yüksek

Eğitim düzeyinden ifadelerle bakıldığında düşük ve orta eğitim düzeyinde olanlar, yüksek düzeyde eğitime sahip olanlara göre şekerli içecek vergisinin düşük gelirli olumsuz etkileyeceğine, obezite vergisinin aşırı kalorili gıdaların tüketimini kısımadaki etkisinin sınırlı olacağına ve verginin alındığı türdeki yiyecek ve içecek üreticilerini olumsuz etkileyeceğini düşünmektedir. Düşük düzeyde eğitim alanlar, orta ve yüksek düzeyde eğitim alanlara göre sağlıklı gıdalara vergi indirimi yapılmasını daha fazla desteklemektedir. Orta ve yüksek düzeyde eğitim alanlar, düşük düzeyde eğitim alanlara göre aşırı kilolu insanların seyahatlerinde çift bilet alınması uygulamasını daha fazla desteklemiştir.

Sektör değişkeni için yapılan T testi sonuçları Tablo 50'de gösterilmektedir.

Tablo 50
Sektör Değişkeni Yapılan T Testi Sonuçları

Anova (Sektör)	Anlamlılık (p)	Ortalama Farkı (K-Ö)
Kola, gazoz vb. şekerli içeceklerden obezite vergisi alınmasını desteklerim.	0,000	-0,661
Sağlıklı taze sebze ve meyve ve et, balık gibi ürünlerin fiyatları, yüksek kalorili işlenmiş gıdalara göre daha yüksektir.	0,018	0,343
Yüksek kalorili yiyeceklerden ek vergi alınması halk sağlığını olumlu etkiler.	0,045	-0,322
Vergiler, toplum sağlığını iyileştirmeye yönelik bir araç olarak kullanılabilir.	0,035	-0,325
Aşırı kilolu insanlardan, seyahatlerinde (uçak vs.) çift bilet alınması uygulamasını desteklerim	0,000	-0,946

Ortalama farkı pozitif olan ifadeler özel sektörde çalışanların desteğini daha fazla almaktadır, negatif olan ifadeleri ise kamu sektöründe çalışanlar daha fazla desteklemektedir. Özel sektörde çalışanlar kamu sektöründe çalışanlara göre sağlıklı taze sebze ve meyve fiyatlarını yüksek bulmaktadır. Kamu sektöründe çalışanlar şekerli içecek vergisini desteklemektedir. Yüksek kalorili yiyeceklerden ek vergi alınması ve vergilerin toplum sağlığını iyileştirmek için bir araç olarak kullanılabilmesine yönelik ifadeler kamu sektöründe çalışanlarca daha fazla desteklenmiştir.

Tablo 51
Beden Kitle İndeksi Değişkeninin Anova Analizi Sonuçları

Anova (Beden Kitle İndeksi)	Anlamlılık (p)	Post Hoc BKİ grupları
Kalorisi yüksek içeceklerden ek vergi alınması halk sağlığını olumlu etkiler.	0,047	Düşük kilolu ile fazla kilolu

Beden kitle indeksine göre fazla kiloluların düşük kilolulara göre yüksek kalorili içeceklerden alınacak olan vergiye daha fazla destek olduğu görülmektedir.

Meslek değişkeninin vergi ile ifadelere ilişkin anova analizi Tablo 52’de verilmiştir. Meslekler düşük düzey (ev hanımı, öğrenci, emekli, işsiz), orta düzey (esnaf, işçi, masa başı çalışan, memur), üst düzey meslek grubu (prestijli meslek grubu, avukat, doktor mühendis, üst ve orta düzey yönetici, iş yeri sahibi) olmak üzere 3 grupta toplanarak analize dâhil edilmiştir.

Tablo 52
Meslek Değişkeninin Anova Analizi Sonucu

Anova (Meslek)	Anlamlılık (p)	Post Hoc Meslek Grubu
Yüksek şeker içeren gıdalardan daha fazla vergi alınması obezite oranlarını azaltmada etkili olur.	0,002	Üst düzey ile düşük, Üst düzey ile orta düzey
Kalorisi yüksek içeceklerden ek vergi alınması halk sağlığını olumlu etkiler.	0,007	Üst düzey ile düşük Üst düzey ile orta
Obezite vergileri, obeziteye bağlı hastalıkların azalmasını sağlar.	0,034	Üst düzey ile düşük Üst düzey ile orta
Bazı ürünlerde obezite vergisinin oransal alınması yerine her ürün başına belli bir miktar (maktu) vergi alınması daha uygundur.	0,000	Düşük ile orta, Üst ile düşük Üst ile orta
Türkiye’de obezitenin çok ciddi bir problem olduğunu düşünüyorum.	0,025	Üst düzey ile düşük düzey
Sağlıksız gıdaların içerdiği kalori miktarı arttıkça, obezite vergi oranları artmalıdır.	0,000	Düşük ile Orta, Üst ile düşük, Üst ile orta

Meslek değişkeni için yapılan analiz sonucunda üst düzey meslek grubunda olanlar düşük ve orta düzey mesleklere göre yüksek şeker içeren gıdalardan (ve içeceklerden) obezite vergisi alınmasına daha fazla tepki göstermektedir. Ayrıca üst düzey meslek grupları diğerlerine göre obezite vergisiyle obeziteye bağlı hastalıkların azalmayacağını düşünmektedirler. Düşük düzey meslek grupları üst düzey meslek grubunda bulunanlara göre obezitenin Türkiye’de ciddi bir problem olduğuna daha fazla inanmaktadır.

Toplum Obezite Vergisini Adil Buluyor mu?

Demografik faktörlerin toplumun obezite vergisini adil bulma olasılığına etkisini incelemek üzere lojistik regresyondan yararlanılmıştır. Buna göre bağımlı değişken “Sağlıksız gıdalara ek vergi uygulanarak alınacak olan obezite vergisini adil bulurum.” ifadesidir. Likert olan ifadeye verilen cevaplar, 1: Kesinlikle Katılıyorum, 2: Katılıyorum şıklarını işaretleyenler adil bulanlar olarak; 4: Katılmıyorum, 5: Kesinlikle Katılmıyorum şıklarını işaretleyenler adil bulmayanlar olarak yeniden kodlanmıştır. Fikir belirtmeyenler analiz dışı bırakılmıştır. Yapılan analiz sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 53
Logistik Regresyon Modelin Katsayılarının Anlamlılığı

Modelin Katsayılarının Anlamlılığı				
		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	20,013	7	0,006
	Block	20,013	7	0,006
	Model	20,013	7	0,006

Modelin anlamlılık katsayıları $p=0,006<0,05$ olduğundan ki kare değeri anlamlıdır. Sabit terim dışındaki tüm lojit regresyon katsayıları sifira eşit değildir. Bağımsız değişkenler bağımlı değişkenin tahminine katkı sağlamaktadır.

Tablo 54
Modelin R² değeri

Değişkenler Arası İlişkinin Derecesi			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	937,698	0,028	0,038

Tablo 55
Modelin Uyum İyiliği (Hosmer ve Lemeshow Testi Uyum İyiliği)

Modelin Uyum İyiliği Hosmer and Lemeshow Testi			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	8,663	8	,317

Hosmer-Lemeshow testine göre, sig (p) değeri $0,317>0,05$ olduğu için model uyum iyiliği koşulunu sağlamaktadır.

Modelin etkinliğine ilişkin diğer bir gösterge ise sınıflandırma oranıdır. Buna göre modelin doğru sınıflama oranı %57' dir.

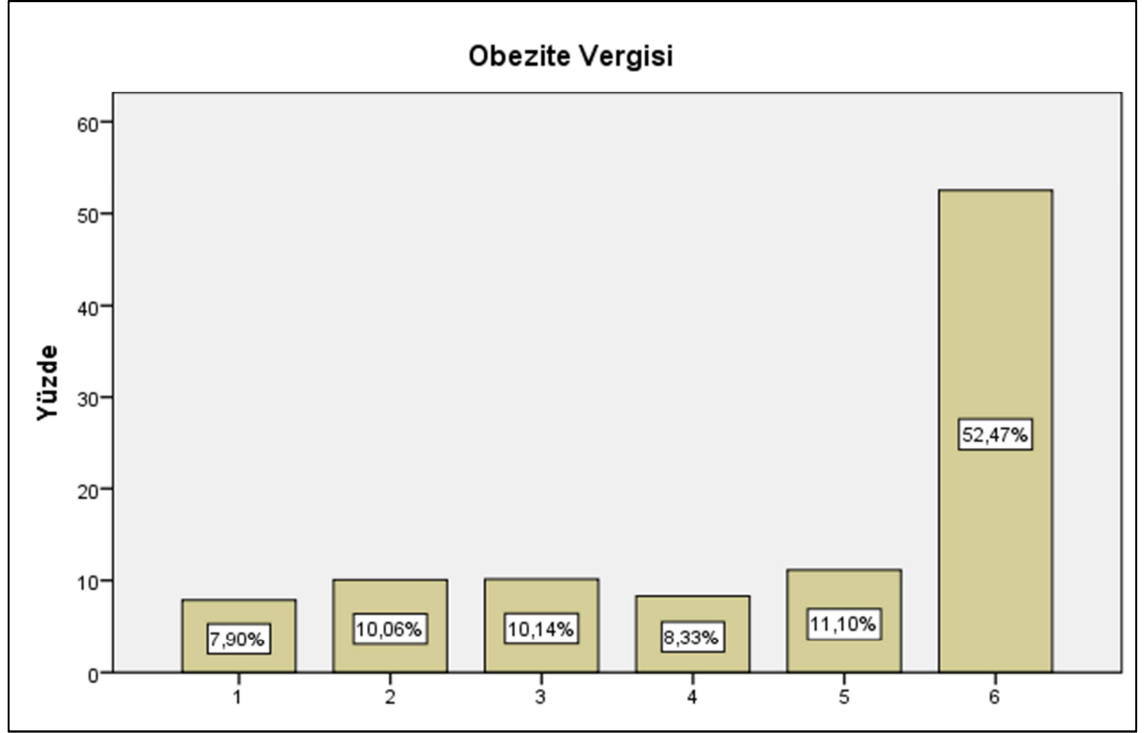
Tablo 56
Modelin Değişkenleri

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Gelir	,436	,106	16,842	1	,000	1,546
	Yaş	-,088	,070	1,611	1	,204	,915
	Cinsiyet	-,217	,167	1,689	1	,194	,805
	Eğitim Durumu	-,186	,132	1,975	1	,160	,830
	Medeni Durum	-,105	,127	,688	1	,407	,900
	Beden Kitle Durumu	,035	,104	,114	1	,736	1,036
	Sektör	,014	,133	,011	1	,915	1,014
	Sabit	-,121	,590	,042	1	,837	,886

Modelde kullanılan değişkenlerden sadece gelir değişkeninin p değeri 0,05ten küçük ve anlamlıdır. Buna göre gelirdeki 1 kategorik artış toplumun obezite vergisini adil bulma olasılığını 1,546 kat arttırmaktadır.

Obezite Vergilerinin Obezite İle Mücadele Politikaları İçindeki Yeri

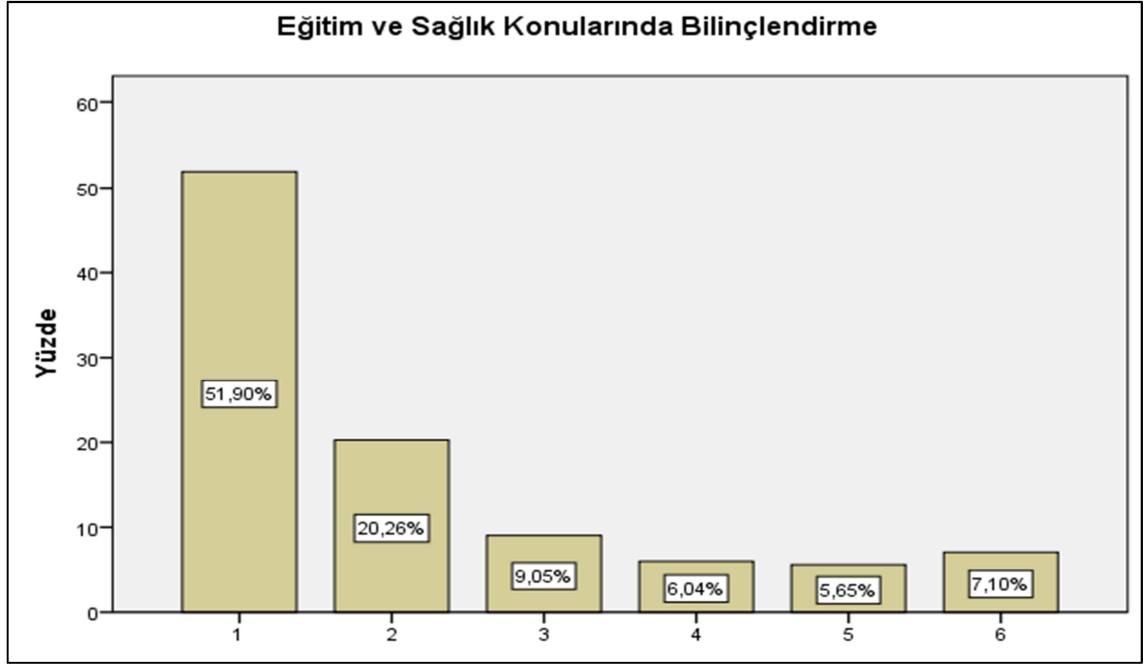
Obezite ile mücadelede toplumun obezite vergilerin diğer politikalara (eğitim ve sağlık konularında bilinçlendirilme, kalori etiketleme, sağlıksız gıda reklamları üzerindeki kısıtlamalar, okul ve iş yerlerinde sağlıksız gıda satışını yasaklanması, kişilerin spor ve egzersiz yapabileceği park alanlarının artırılması) kıyasla önceliğinin belirlenmesi amacıyla sorulan bu soruya verilen cevapların frekans dağılımı (%) aşağıda verilmiştir.



Grafik 21: Obezite Vergisinin Algılanan Etkinlik Sıralaması

Obezite vergisini diğer politikalara kıyasla çok yüksek bir oranla (%50) son sırada seçilmiştir. Dolayısıyla toplumun obezite ile mücadelede diğer politikaları obezite vergisine göre daha etkin bulduğu söylenilebilir.

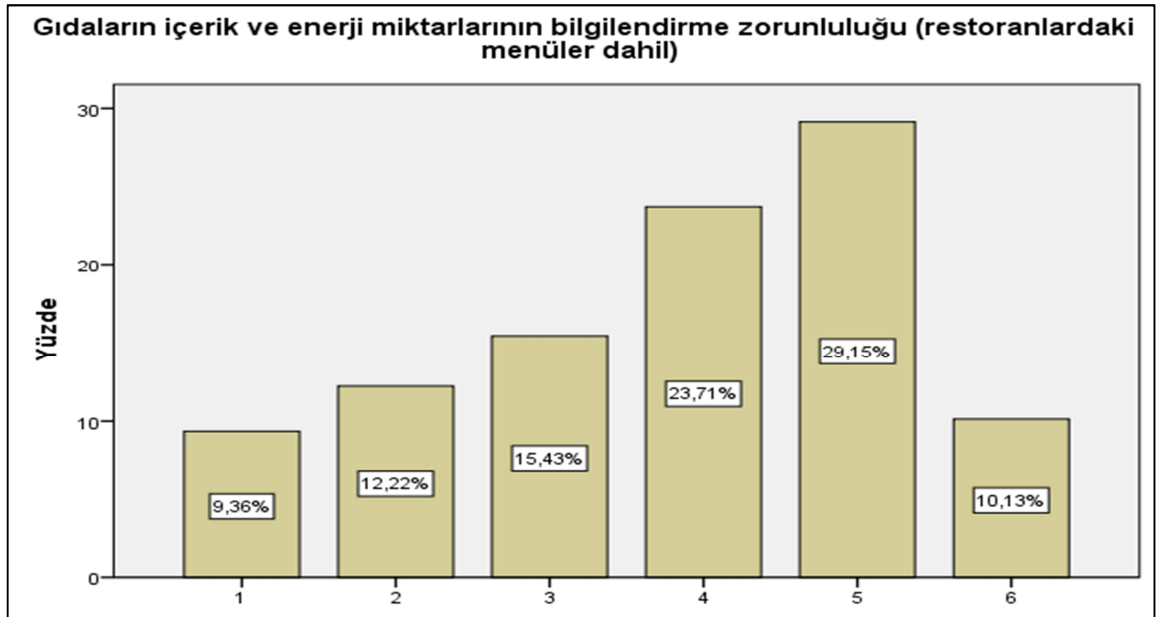
Eğitim ve sağlık politikalarının algılanan etkinliği Grafik 22’de verilmiştir.



Grafik 22: Eğitim ve Sağlık Politikalarının Algılanan Etkinlik Sıralaması

Sağlık profesyonellerin de olduğu gibi eğitim ve sağlık konularında bilinçlendirme toplumunda bilinci tercihinde yer almaktadır. Katılımcıların %51'i obezite ile mücadele eğitim ve sağlık politikalarını birinci sırada görmektedirler.

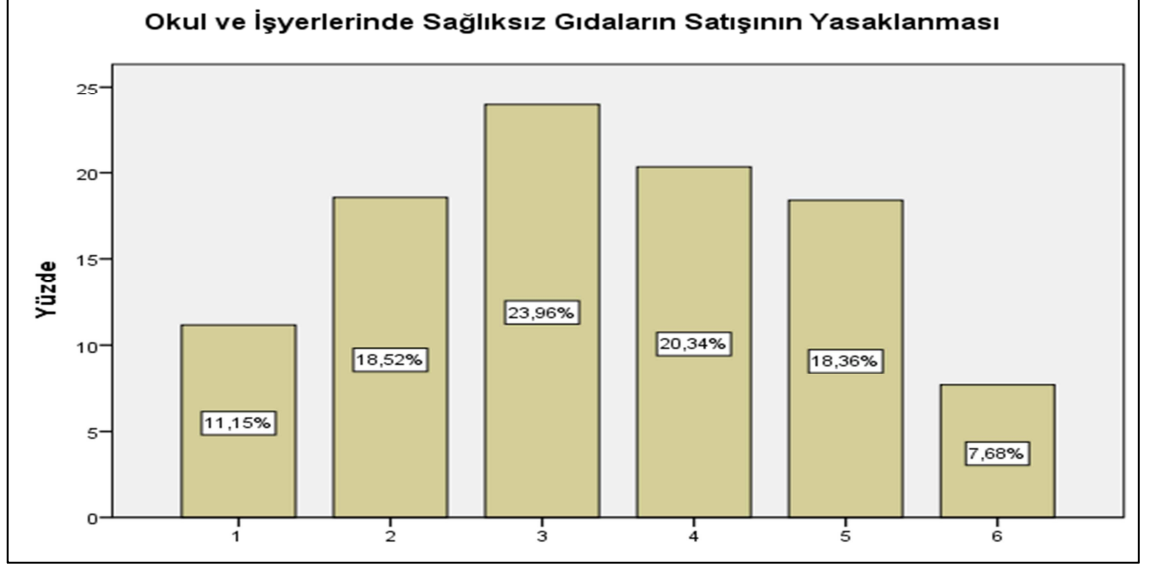
Kalori etiketlemesine yönelik tercihlerin frekansı Grafik 23'de verilmiştir.



Grafik 23: Gıdaların İçerikleri ve Kalori Etiketleme Politikalarının Algılanan Etkinlik Sıralaması

Kalori etiketlemesi politikaları toplum tarafından en sık sırasıyla 5. sırada ve 4. sırada seçilmiştir. Dolayısıyla fazla etkin olarak algılanmadığı söylenilebilir.

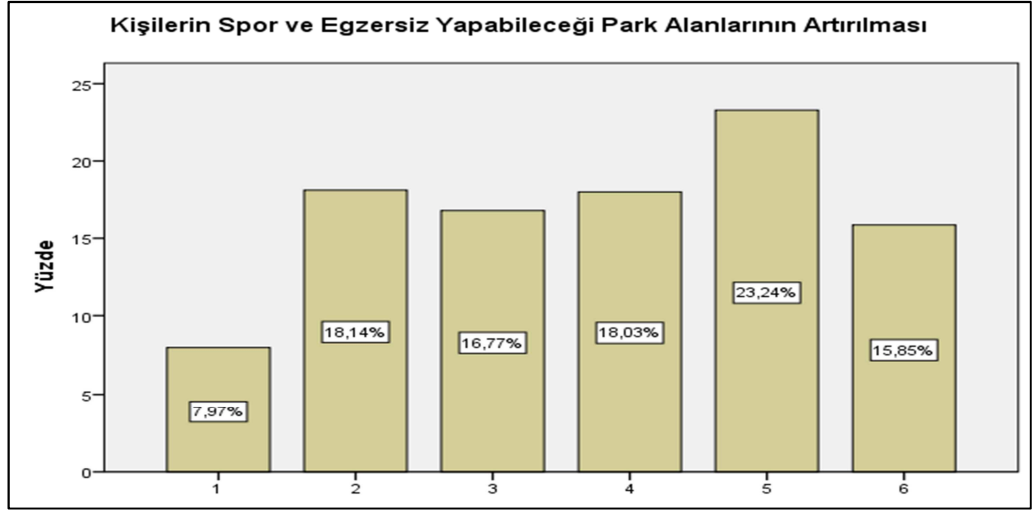
Okullarda ve işyerlerinde sağlıksız gıdaların satışının yasaklanması politikalarının algılanan etkinliği Grafik 24’de verilmiştir.



Grafik 24: Okullarda ve İşyerlerinde Sağlıksız Gıdaların Satışının Yasaklanması Politikalarının Algılanan Etkinlik Sıralaması

Okullarda ve işyerlerinde sağlıksız gıdaların satışının yasaklanması politikası toplum tarafından yoğunlukla 3. ve 4. sırada seçilmiştir. Bu politika da orta düzeyde etkin olarak algılanmaktadır.

Fiziksel aktivite yapmaya yönelik alanların artırılması politikasının algılanan etkinliği Grafik 25’de verilmiştir.



Grafik 25: Kişilerin Fiziksel Aktivite Yapacağı Alanların Artırılması Politikalarının Algılanan Etkinlik Sıralaması

Egzersiz yapılabilecek alanların artırılması politikasına ilişkin en çok 5. sırada seçilmiştir. Diğer sıraların dağılımına bakıldığında bu politikanın da obezite ile mücadelede orta düzeyde etkin olduğu söylenilebilir.

Obezite ile mücadelede politikalarının ağırlıklı puanlarına göre en etkiliden en etkisize doğru ağırlık puanlarına göre sıralaması Tablo 57’de verilmiştir.

Tablo 57
Obezite ile Mücadele Politikalarının Algılanan Etkinlik Sıralaması

Politikalar	1.Sıra	2.Sıra	3.Sıra	4.Sıra	5.Sıra	6.sıra	Ağırlıklı Puan
Eğitim ve Sağlık Konularında Bilinçlendirme	372	145	65	43	40	51	3477
Reklam Kısıtlama	84	149	177	169	90	48	2692
Okul ve İşyeri satış Yasağı	80	133	172	146	131	55	2588
Fiziksel Aktivite için Alan Artırımı	57	130	120	129	166	133	2324
Kalori Etiketlemesi	67	88	110	170	209	73	2283
Obezite Vergisi	57	72	73	60	79	376	1708

Obezite ile mücadele politikalarının etkinlik sıralamalarına bakıldığında sağlık profesyonellerinde olduğu gibi toplumda da eğitim ve sağlık konularında bilinçlendirme

politikalarının en etkin politika olduğu görülmektedir. Obezite vergisi yine en son sırada yer almaktadır. Toplumun sıralamasında sağlık profesyonellerinkinden farklı olarak sadece fiziksel aktivite için alan artırımını 5. sıradan 4. sıraya yükselmiştir.

b) Toplumun Beslenme Bilinci

Toplumun beslenme bilincini ölçen soruların frekans dağılımı (%) Tablo 58’de verilmiştir.

Tablo 58
Toplumun Beslenme Bilincine Yönelik İfadelerin Frekansı

	Her zaman	Çok sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman	Fikrim Yok
1. Sabahları kahvaltı yaparım.	52	21	20	6	1	0
2. Yiyecekleri alırken koruyucu ya da katkı maddesi bulunmayanını seçerim.	11	27	36	16	9	1
3. Ambalajlı yiyeceklerin özelliklerini tanımak için üzerindeki etiketini okurum.	11	27	26	23	12	1
4. Çiğ sebze, meyve, baklagiller gibi posalı ve lifli maddeler içeren yiyecekler yerim.	13	32	27	18	8	2
5. Her gün dört besin grubunu (protein, karbonhidrat, yağ, vitamin ve mineraller) içeren öğünler planlarım.	5	15	36	29	14	1
6. Bir gıdayı satın almadan önce ne kadar kalori içerdiğine dikkat ederim.	6	15	28	26	24	1
7. Gıda ile ilgili alışverişlerimde aldığım ürünün kalorisi o ürünü satın almamı etkilemez.	10	22	28	24	15	1
8. Sağlıklı besleniyorum.	10	29	32	22	6	1
9. Sağlıklı beslenme konusunda bilgileri takip ediyorum.	8	19	37	23	11	2

Toplumun beslenme bilincine yönelik soruların dağılımına bakıldığında sabahları kahvaltı yapılmasının dışında diğer ifadelerin yapılma sıklığı daha düşüktür. Yiyecekleri alırken katkı madde olmayanının seçimi ve öğün planlarken besin grubuna dikkate etme gibi beslenme bilincini etkileyen faktörlerin ara sıra yapılma oranı diğerlerine göre daha yüksektir. Toplumun nadiren veya hiç yapmadığı davranış %50 ile bir gıdayı satın almadan önce ne kadar kalori içerdiğine dikkat edilmesidir. İkinci en az dikkat edilen davranış ise yiyecek seçimindeki besin grubu planlamasıdır. Beslenme bilinci ölçeği için hesaplanan Cronbach Alfa katsayısı 0,72’dir. Beslenme Bilinci skoru ise 2,91’dir. Buna göre 1: Beslenme bilinci yüksek, 5: Beslenme bilinci düşük olarak kabul

edildiğinde toplumun beslenme bilincinin orta düzeyde olduğu görülmektedir. Ölçeğin basıklık değeri -0,115, çarpıklık değeri -0,244'tür. Verilerin bu değerlere göre normal dağıldığını söylemek mümkündür.

Toplum içinde beslenme bilinci yüksek olanların obezite vergisini adil bulup bulmadıklarını incelemek için çapraz tablodan yararlanılmıştır. Oluşturulan beslenme bilinci skoru ve "Sağlıksız gıdalara ek vergi uygulanarak alınacak olan obezite vergisini adil bulurum" ifadesi yeniden kodlanarak çapraz tablo yapılmıştır.

Tablo 59
Beslenme Bilinci ve Vergi Adaleti Algısı Arasındaki İlişki

	Adil Bulanlar %	Kararsızlar %	Adil Bulmayanlar %	Toplam %
Beslenme Bilinci Yüksek %	57	18	25	100
Beslenme Bilinci Orta %	55	20	25	100
Beslenme Bilinci Düşük %	76	7	17	100

Tablo 59'a göre hem beslenme bilinci yüksek olanlar hem de düşük olanlar obezite vergisini adil bulmaktadır. Dolayısıyla beslenme toplum için bilinci vergiye desteği etkileyen faktörlerden değildir.

Bir ürünü satın almayı etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla sorulan soruya verilen cevapların ağırlıklı puanlarının sıralaması Tablo 60'ta verilmiştir.

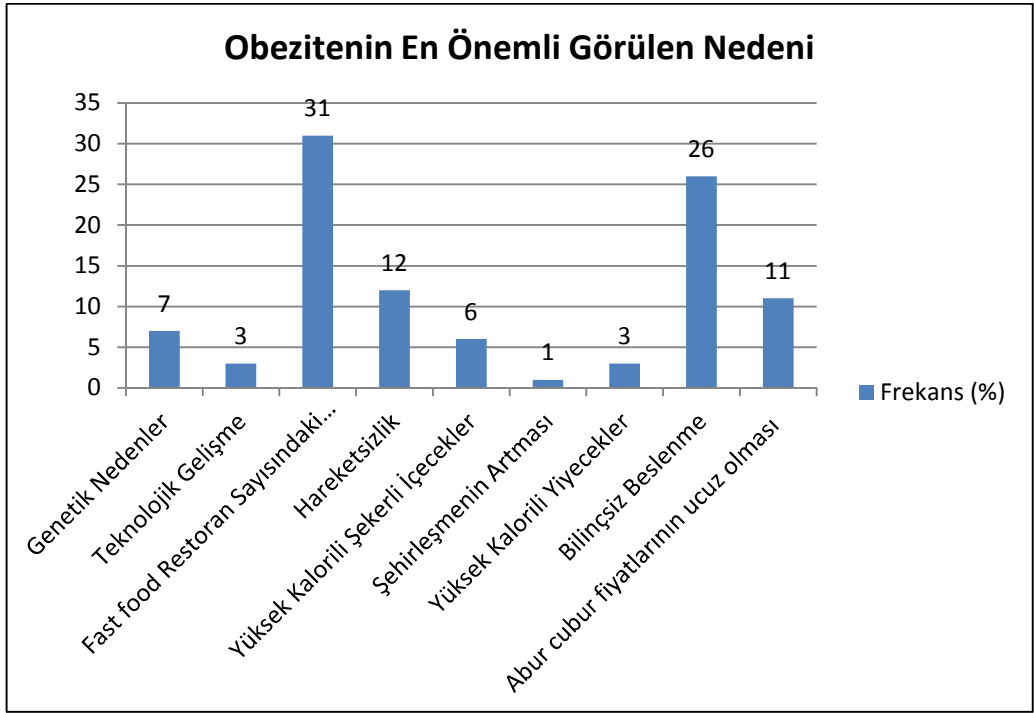
Tablo 60
Toplumun Bir Ürünü Satın Almasında Etkili Olan Faktörler

Özellikler	1. Sıra	2. Sıra	3. Sıra	4. Sıra	5. Sıra	Ağırlıklı Puan
Markası	329	173	125	74	15	2875
Görüntüsü	120	185	155	118	138	2179
Fiyatı	119	138	164	127	167	2060
Üretim yeri	67	108	159	214	167	1839
Kalorisi	82	111	113	183	228	1787

Toplumun bir ürünü satın almasındaki en etkili faktör markasıdır. Kalori ise en son sırada yer almaktadır.

c) Obezitenin En Önemli Algılanan Sebebi

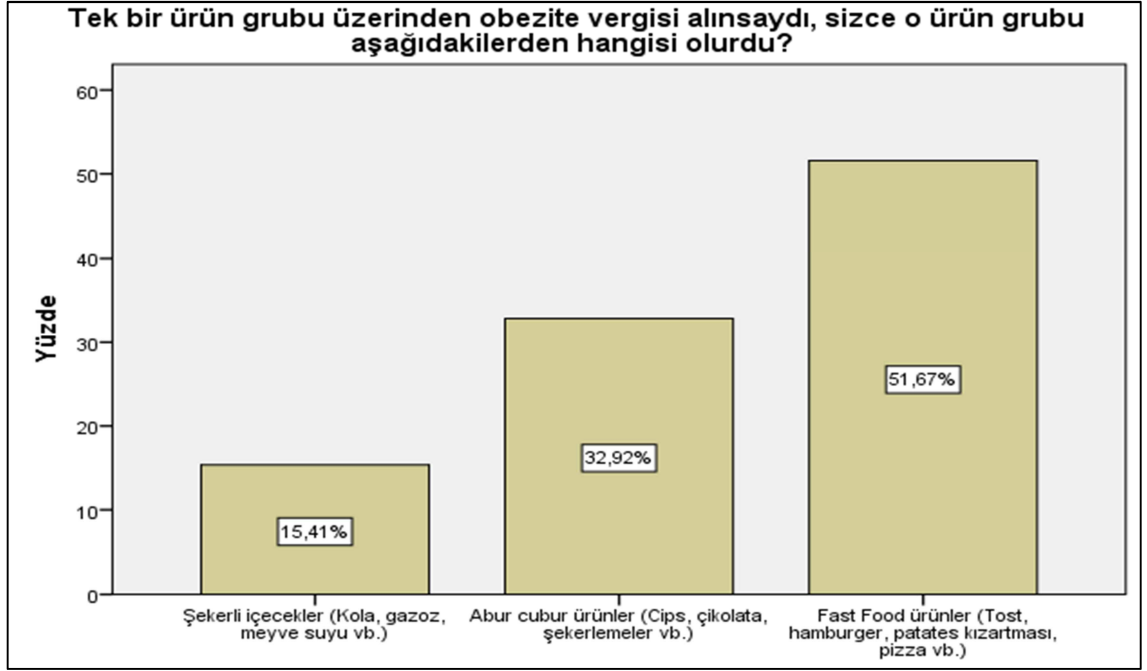
Topluma göre obezitenin en önemli algılanan sebebi Grafik 26’da verilmiştir. Buna göre obezitenin en önemli algılanan nedeni fast food restoran sayısındaki artıştır. Obezitenin ekonomik nedenleri arasında yer alan fast food restoranlarındaki artış yaklaşık %31’le en yüksek oranı almıştır. İkinci en yüksek oran bilinçsiz beslenmedir. Abur cubur fiyatlarının ucuz olması da en önemli sebepler arasında üçüncü sırada yer almaktadır.



Grafik 26: Toplum Tarafından Obezitenin En Önemli Algılanan Sebebi

d) Topluma Göre Hangi Ürünlerden Obezite Vergisi Alınabilir?

Obezite vergisinin hangi ürün grubundan alınacağına yönelik soruya verilen cevapların frekans yüzdesi Grafik 27’de gösterilmektedir.



Grafik 27: Topluma Göre Obezite Vergisi Alınabilecek İdeal Ürün Grupları

Topluma göre obezite için en tehlike görülen ürün grubu fast food ürünler (tost, hamburger, patates kızartması, pizza) vb. ürünlerdir. Katılımcıların yaklaşık yarısı fast food ürünlerinden obezite vergisi alınmasını desteklemektedir. İkinci olarak abur-cubur ürünler, son sırada ise şekerli içecekler yer almaktadır.

Ürün grupları tercihlerini etkileyen demografik faktörler ki-kare testleri ile incelenmiş ancak herhangi bir ilişki tespit edilememiştir.

Türkiye’de fast food tüketimine ilişkin 2015 yılında yapılan 11.581 kişinin katıldığı bir araştırmanın sonucuna göre fast food tüketiminin oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Çalışmada sorulan “Son 3 ay içerisinde Fast food (pizza, hamburger vb.) tükettiniz mi?” sorusuna katılımcıların %89’u “Evet” yanıtını vermiştir. Soruya “Evet” yanıtı verenlerin %30’u haftada 1-2 kere, %24’ü 2 haftada bir kere, %11’i haftada 3-4 kere %22’si ayda 1, %10’u ise 2 ya da 3 ayda 1 kez, %3’ü ise fast food gıdalarını tükettiğini belirtmiştir (www.dorinsight.com, 2015). Çalışmadaki oranlar göz önüne alındığında toplumdaki fast food tüketiminin yüksek olduğu görülmektedir. Tüketiminin fazla olmasına rağmen obezite için en tehlikeli bulunan da fast food ürünleri olmuştur.

Şekerli içeceklere ise dünya uygulamalarının tersine tehlikeli olan ürünler sıralamasında son sırada yer almaktadır. Bunun nedeni ise Türkiye’de içecek kültürünün farklı olması

olabilir. Türkiye çapında 2013 yılında yapılan “Türkiye’de Değişen Çay Tüketim Alışkanlıkları Projesi” sonuçlarına göre içecek tüketim tercihlerinde ev ve misafirlik gibi alanlarda ilk öncelik çayın iken, gazlı içecekler %41’le üçüncü sırada, restoran, kafe gibi yerlerde sıralamada yine üçüncü sırada olmasına rağmen oransal olarak gazlı içecek tercihi %31’e düşmektedir (Ulusoy ve Şeker,2013: 29-30). Ancak sektörel bazda bakıldığında Türkiye’de alkolsüz içecekler kapsamında bulunan gazlı içecek satışlarının 2004-2014 yılında arttığını söylemek mümkündür. Alkolsüz içecekler içinde en büyük artış şişe su için gerçekleşmiştir. Sudan en yüksek tüketim artışı gazlı içeceklerde gerçekleşmiştir (Türkiye Gıda Sektörü Raporu, 2010; www.euromonitor.com, 2015). Türkiye gazlı içecek tüketiminin artış gösterdiği ve artıştaki en büyük faktörün genç nüfus olarak görülmektedir (Gazlı İçecek Sektörü Araştırması, 2014: 12). Tokuç ve diğerleri tarafından yapılan çalışmada (2009: 459) 9-11 yaş grubu çocukların cips, çikolata, fast food ve gazlı içecek türü ürünleri sık tükettiği tespit edilmiştir. Bu tür ürünleri fazla tüketen genç nüfus bunu alışkanlık haline getirip ileri de daha fazla tüketme potansiyeline sahiptir. Nesil etkisinin yaşanacağı düşünülürse, bu durum obezite oranlarını yükseltme yönünde bir tehdit oluşturmaktadır. Bununla birlikte “Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırmasına” göre yirmidört aylıktan küçük çocuklara gazlı içecekleri tamamlayıcı besin olarak verme yaşı 13 aydır. Gazlı içeceklerle tanışma yaşının bu kadar küçük olması çocuk obezitesi içinde tehlike oluşturmaktadır.

Hangi gıdalardan obezite vergisi alınmasına yönelik sorulan soruya verilen cevapların frekansı yüzdesi Tablo 61’de verilmiştir.

Tablo 61
Toplumun Obezite İçin Tehlikeli Gördüğü Gıdalar

Obezite Vergisi Alınması İstenen Gıdalar	%
Fast Food	71,9
Kola	60,5
Cips	57,8
Şekerlemeler	38,8
Çikolata	30,2
Margarin	28,0
Sucuk, salam, sosis	27,6
Pastane ürünleri	17,6

Tablo 61'in Devamı

Bisküvi	16,3
Tatlılar	15,9
Şeker (toz, kesme)	12,4
Ekmek	10,2
Meyve suyu	10,1
Ayçiçek yağı	7,5
Un	4,7
Tereyağı	3,6
Simit	3,5
Zeytinyağı	1,2

Buna göre katılımcıların yaklaşık %72'sinin fast food ürünlerden vergi alınmasını onaylamaktadır. Obezite için diğer tehlikeli görülen ürünler sırasıyla kola, cips, şekerlemeler ve çikolata olarak sıralanmaktadır.

Sağlık profesyonelleri için ise cips, kola, şekerlemeler ve fast food ürünler tehlike görülmekteydi. Dolayısıyla öncelikli seçilen gıdalar sıralama farklı olsa dahi benzeşmektedir.

e) Obezite Vergisinin Toplumun Tüketimine Etkisi

Obezite vergisinin tüketim üzerine etkisi ve ikame etkisinin ölçülmesi amacıyla sorulan bu soruya verilen cevapların frekans yüzdesi Tablo 62'de verilmiştir.

Tablo 62
Uygulanacak Obezite Vergisinin Toplumun Tüketimi Üzerine Etkisi

(%)	Şekerli içeceklere obezite vergisi uygulanırsa	Fast Food ürünlerine obezite vergisi uygulanırsa	Abur cuburlara (Cips, çikolata, şekerlemeler vs.) obezite vergisi uygulanırsa
Vergilendirilmeyen bir ürün alırım	15	7	6
Yine de alırım	34	33	33
Tüketimimi tamamen keserim	8	15	10
Tüketimimi azaltırım	21	21	30
Zaten tüketmiyorum	22	24	21

Tablo 61'e göre toplumun en uzak durduğu ürün grubu fast food'tur. Her ürün grubu için bakıldığında vergi sonrası vergiye en yüksek tepki "Yine de alırım" olmuştur. Vergi geldiğinde en fazla tüketimi azalan gıda ise abur cuburlardır. Vergi geldiğinde en fazla ikame etkisinin (başka bir ürün alma) yaşandığı grup ise şekerli içeceklerdir. Buna ilaveten şekerli içecekler vergiye karşı en yüksek direncin olduğu gruptur. Vergi sonrası tüketimde en keskin düşüşün yaşanacağı grup ise fast food ürünleridir.

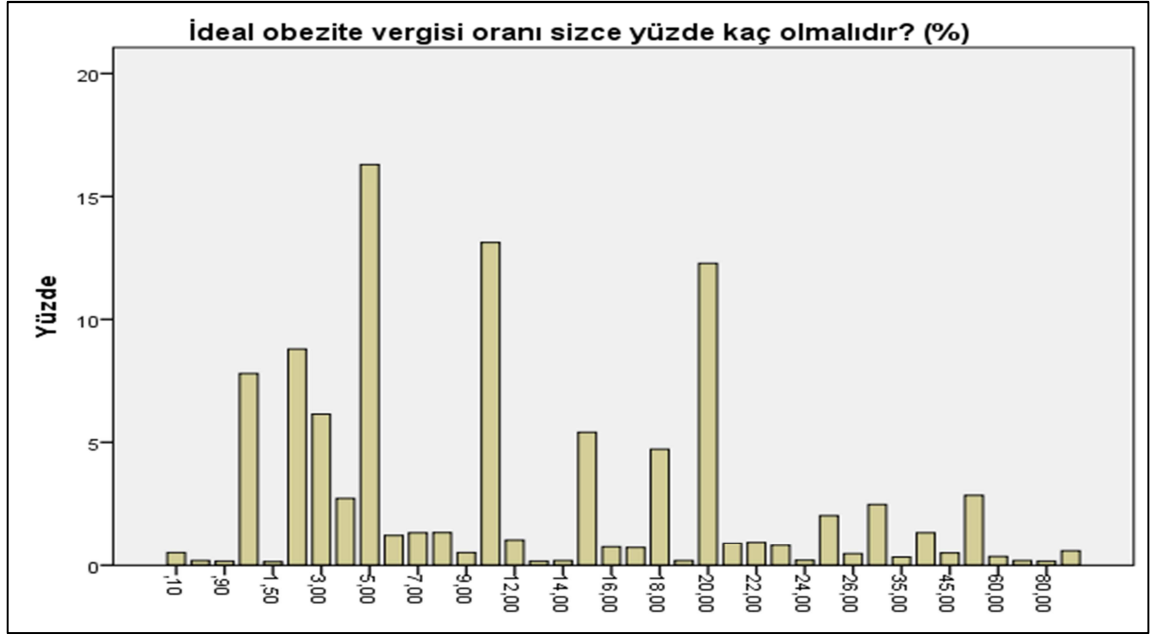
Tablo 63
Uygulanacak Obezite Vergisinin Toplumun Tüketimi Üzerine Etkisi
(Tüketmeyenler Hesaplama Dışı Bırakıldığında)

(%)	Şekerli içeceklere obezite vergisi uygulanırsa	Fast Food ürünlerine obezite vergisi uygulanırsa	Abur cuburlara (Cips, çikolata, şekerlemeler vs.) obezite vergisi uygulanırsa
Vergilendirilmeyen bir ürün alırım	20	9	8
Yine de alırım	43	43	43
Tüketimimi tamamen keserim	11	20	12
Tüketimimi azaltırım	26	28	37

Şekerli içeceklere obezite vergisi uygulanırsa bu ürünleri tüketenlerin %43'ü (tüketmeyenler hesaplama dışı bırakıldığında) yine de alacağını, %26'sı tüketimini azaltacağını, %20'si vergilendirilmeyen bir ürün alacağını, %11'i ise tüketimini tamamen keseceğini beyan etmiştir. Fast food ürünlere obezite vergisi uygulanırsa katılımcıların %43'ü yine de alacağını, %28'si tüketimini azaltacağını, %20'si tüketimini tamamen keseceğini, %9'u ise vergilendirilmeyen bir ürün alacağını bildirmiştir. Abur cuburlar için ise katılımcıların %43'ü yine de alacağını, %38'i tüketimi azaltacağını, %13'ü tüketimini tamamen keseceğini, %7'si vergilendirilmeyen bir ürünü alacağını belirtmiştir. Üç ürün grubu için de tüketmeyenler devre dışı bırakıldığında vergiye yüksek direnç vardır.

f) Toplumca Göre İdeal Obezite Vergisi Oranı

Toplumca belirlenen ideal obezite vergisi oranı Grafik 28'de gösterilmektedir.



Grafik 28: Toplumla Göre İdeal Obezite Vergisi Oranı

Toplumla göre ideal obezite vergisi oranı %5'tir. İkinci olarak en sık işaretlenen oran %10'dur. Sağlık profesyonelleri ile karşılaştırıldığında (%10) toplumun daha düşük bir oranı ideal olarak algıladığı görülmektedir.

g) Toplumla Göre Obezite ile Mücadelede En Etkili Algılanan Aktörler

Obezite ile mücadelede en etkili görülen aktörler Tablo 64'te verilmiştir.

Tablo 64
Obezite ile Mücadelede Toplum Tarafından En Etkili Görülen Aktörler

Aktörler	1. Sıra	2. Sıra	3. Sıra	4. Sıra	5. Sıra	6. Sıra	7. Sıra	8. Sıra	9. Sıra	10. Sıra	Ağırlıklı Puan
Okullar	109	129	108	142	110	44	29	19	12	13	5199
Kişinin Kendisi	249	77	56	48	35	50	54	61	50	35	4961
Hükümet	102	90	122	135	99	57	38	25	21	27	4926
Sağlık Kuruluşları	86	114	135	84	92	83	55	39	18	11	4905
Yiyecek İçecek Üreticileri	71	74	69	80	67	95	134	47	35	45	4157
Medya	62	74	66	71	104	121	68	48	44	60	4104
Restoranlar	16	37	53	58	76	98	105	126	102	45	3316
Sivil Toplum Kuruluşları	14	88	57	47	53	37	53	77	128	162	3081
Perakendeciler	4	19	26	27	53	53	108	167	168	91	2551
İşverenler	3	14	24	24	17	79	71	108	138	226	2123

Obezite ile mücadele politikalarına bakıldığında toplum tarafından en etkili görülen aktör okullar olmuştur. İkinci sırada kişinin kendisi gelmektedir. İşverenler ise yine sağlık profesyonellerin seçiminde olduğu gibi son sırada yer almaktadır. Bu sonuç ise eğitim kurumlarının obezite ile mücadele önemli görüldüğünü desteklemektedir.

Genel olarak bakıldığında ise toplum obezite vergisine orta düzeyde destek olmaktadır. Toplumda obezite vergisini geliri yüksek olanlar daha adil bulmaktadır. Obezite vergisi obezite ile mücadele politikaları arasında son sırada yer almaktadır. Toplumun obeziteye sebep olan fast food, abur cubur ve şekerli içecekler gibi ürün gruplarına konulacak obezite vergisine karşı satın alma direnci yüksektir. Obezitenin ekonomik nedenleri arasında yer alan fast food restoran sayısındaki artış toplum tarafından obezitenin en önemli olarak görülmektedir. Bununla birlikte toplumun yarısı fast food ürünlerine obezite vergisi konulmasını desteklemektedir.

SONUÇ

Vücutta aşırı yağ birikimi olarak tanımlanan obezite, beden kitle indeksinin 30 ve üzeri olması durumunda ortaya çıkar. Beden kitle indeksi ile birlikte bel çevresi, bel-kalça oranı gibi ölçüler obeziteyi tanımlamaya yardımcı unsurlardır. Obezite tedavisinde öncelikle vücutta enerji girişini sınırlayan diyet tedavisi, egzersiz tedavisi ve davranış tedavisi gibi yöntemler kullanılır. Bununla birlikte bazı durumlarda ilaç tedavisi ve davranış tedavisi de bu yöntemlerle eş zamanda uygulanmaktadır. Çağın hastalığı olarak da tanımlanan obezitenin tüm dünyada hızla yaygınlaşması “globesity” olarak da ifade edilmektedir. Obezite oranları Dünya Sağlık Örgütü Raporuna göre 1980 yılından günümüze iki kat artmıştır. Dünya çapında 2014 yılı itibariyle 18 yaş ve üzeri 1,9 milyar kişi fazla kilolu, bunun 600 milyondan fazlasının obez olduğu tespit edilmiştir. Buna göre dünya nüfusunun %39'u fazla kilolu, %13'ü ise obezdir. Obezite dünyada en fazla Nauru, Amerikan Samoa, Tokelau gibi güney pasifikteki ada ülkelerinde görülmektedir. OECD ülkeleri içinde ise en yüksek Amerika'da görülmektedir. Obezite oranlarının en hızlı arttığı ülkeler ise Meksika ve Avustralya'dır. Yetişkinlikte olduğu gibi çocukluk dönemi obezitesi de dünya da hızla yaygınlaşmaktadır.

Dünya'da olduğu gibi Türkiye'de de yetişkinlik dönemi obezite prevalansında artış görülmektedir. Türkiye'de obezite oranı 2015 yılı için 18 yaş üstü bireylerde görülen obezite oranı %22'dir. Bu oran OECD ortalamasının üstünde kalmaktadır. Türkiye obezite ve fazla kiloluların prevalansı kıyaslandığında fazla kiloluların daha yüksek olduğu söylenilebilir. Cinsiyet bazında ise kadınlarda obezite oranı erkeklere göre daha fazla, erkeklerde ise fazla kilolu oranı kadınlara göre daha fazladır. Fazla kilolu prevalansında erkeklerde kadınlara göre daha yüksek oranda bir artış meydana gelmiştir. Bölgesel bazda bakıldığında en son verilere göre kadınlarda fazla kilolu oranının en yüksek olduğu bölge Ortadoğu Anadolu Bölgesidir. En düşük görüldüğü bölge ise Batı Karadeniz Bölgesidir. Erkeklerde fazla kilolu oranının en yüksek olduğu bölge ise Batı Anadolu'dur. Obezite oranlarına bakıldığında kadınlarda en yüksek obezite oranlarının görüldüğü bölge Batı Karadeniz, erkeklerde ise Doğu Karadeniz ve Batı Marmara'dır.

Obezitenin nedenlerine bakıldığında genetik, aşırı ve yanlış beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite yetersizliği, demografik faktörler (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi

vb.),sosyo-kültürel etmenler, hormonal ve metabolik etmenler, psikolojik problemler (depresyon vs.), sık ve yanlış diyet uygulamaları, sigara veya alkol kullanma durumu, kullanılan bazı ilaçlar, doğum sayısı, doğumlar arası süre gibi birçok sebep bulunmaktadır. Tıbbi nedenlerinin yanı sıra günümüzün yaşam koşullarının değişmesi sebebiyle obezitenin ekonomik de birçok nedeni bulunmaktadır.

Teknolojik gelişme, gıda fiyatlarında düşüş, hayat tarzındaki değişiklikler, asimetrik bilgi, sigara fiyatlarındaki artış (sigara üzerine konulan vergiler), fast food restoran sayısındaki artış, istihdam, gıda yardımı, gelir, eğitim, makroekonomik koşullar, akran etkisi, şehirleşme gibi faktörler obezitenin ekonomik nedenleri olarak görülmektedir. Birbiri ile etkileşim halinde olan bu nedenler de obeziteyi tetiklemektedir. Teknolojik gelişmenin gıda teknolojilerine de yansımaları, gıdaların üretim, hazırlama ve paketleme gibi alanlarda maliyetlerini düşürmüş ve zaman tasarrufu sağlamıştır. Böylelikle hazır gıda fiyatlarında düşme yaşanmıştır.

Özellikle obezitenin hızla arttığı Amerika’da mısır ve soya fasulyesine uygulanan bazı tarım teşviklerinin obezite oranlarındaki artışta etkili olduğu düşünülmektedir. Mısır üretiminin bollaşması mısır fiyatlarını düşürmüştür. Daha sonra ilk mısır şurubu üretilmiştir. Mısır şurubunun şekere kıyasla daha ucuz olması ve kolay olması, soğuğa karşı daha dayanıklı olması onun hazır gıdalarda daha çok kullanılmasına yol açmıştır. Ancak mısır şurubunun sağlık açısından birçok zararlı etkisi bulunmaktadır. İçerdiği yüksek fruktoz en tehlikeli yönlerinden biridir. Glikozla kıyaslandığında früktozun glikozdan farklı olan yönü, vücuda girdiğinde doyma hissini geciktirmesidir. Bu sebeple yüksek fruktozlu ürünleri tüketenler doyma hissini gecikmesinden dolayı daha fazla tüketmektedirler. Ayrıca yüksek fruktoz tüketiminin kalp damar hastalıkları, diyabet gibi birçok hastalığa sebep olmaktadır. Teşviklerin bir diğer sağlık üzerinde olumsuz etkisi ise soya fasulyesinden üretilen trans yağların ortaya çıkmasıdır. Paketlenmiş, yemeğe hazır, fast food yiyeceklerde bulunan trans yağlar birçok hastalığa sebep olmaktadır.

Teknolojik gelişmeye diğer yönden bakıldığında emek yoğun teknolojilerden makine yoğun teknolojilere geçilmesi, birçok işin makinelerle yapılması veya bilgisayar başında birçok işlemin yapılması kalori harcamayı azaltmıştır.

Obezitenin tıbbi bir sorun olarak görülmesinin yanı sıra ortaya çıkardığı ekonomik etkiler nedeniyle ekonomik bir problem olarak da görülmektedir. Obezitenin oluşturduğu maliyetler toplumu etkileyebileceği gibi bireysel olarak da kişilere maliyetleri söz konusudur. Obezitenin dolaysız ve dolaylı maliyetleri toplumu ve ekonomiyi; ücret ve istihdam üzerine maliyetleri de kişileri etkilemektedir. Obezitenin koruyucu, tanı koyucu ve tedavi ile ilgili hizmetlerini kapsayan maliyetlerine dolaysız maliyetler, obeziteye bağlı oluşan hastalık ve ölüm sebebiyle ortaya çıkan verimlilik kayıplarına da dolaylı maliyetler denilmektedir. Obezitenin ülke bütçelerine maliyetlerine bakıldığında yapılan çalışmalara göre obezite prevalansı ile bağlantılı olarak maliyetlerin de arttığı görülmektedir. Literatürdeki çalışmalara bakıldığında obeziteye bağlı oluşan sağlık harcamalarının hükümet bütçelerindeki paylarının yıldan yıla arttığı tespit edilmiştir.

Obezitenin belirtilen ekonomik nedenleri ve yarattığı ekonomik sonuçlarına bakıldığında kişisel bir problem olmaktan çıktığı görülmektedir. Ayrıca hükümetler artan obezite oranları karşısında, kamu sağlığını iyileştirmek için obezite ile mücadele politikaları arayışına girmiştir. Devletin obezite ile mücadele etmesine gerekçe olarak gıda piyasalarında asimetric bilginin mevcut olması, dışsallıkların oluşması, kamusal malların varlığı, toplumda rasyonelite yoksunluğu bulunması, erdemsiz malların varlığı sıralanabilir.

Gıda piyasasındaki bilgi eksiklikleri tüketicileri yanıltarak yanlış seçim yapmalarına sebep olabilir. Birey tükettiği ürünlerin ne kadar kaloriye sahip olduğunu, bu ürünü tükettiğinde uzun ve kısa dönemli fayda ve maliyetlerin ne olacağını, sağlıklı bir diyet için tüketmesi gereken gıda bileşiminin belirlemesi oldukça karmaşık bir konudur. Ayrıca gıda reklamları, bilgiye erişmenin zaman maliyeti, gıda piyasalarının yapısı da asimetric bilgiye sebep olan faktörlerdendir.

Dışsallıklar ise obezite sonucu başkalarına yüklenen maliyetlerle ilişkilidir. Obezitenin tedavisi aşamasında ortaya çıkan dışsal maliyetler sigorta sistemi aracılığıyla başkaları üzerinde yük oluşturmaktadır. Buna göre sağlık hizmetleri devlet tarafından karşılandığında finansman, genel vergi gelirleri ile yapıldığı için dışsal maliyet vergi mükellefleri tarafından karşılanmaktadır. Ancak bireyin sağlık hizmeti özel sigorta tarafından karşılanıyorsa dışsal maliyet tüm sigortalılara dağıtılmaktadır. Dışsal

maliyetlerin yükselmesi durumunda primler yükselir ve ters seçiş yapma ihtimali yükselmektedir. Literatürde bazı tartışmalara göre obezitenin dışsallığının olmadığı çünkü obezlerin ömürlerinin kısa olduğu için sigorta için fazla yük oluşturmadığı iddia edilmektedir. Ancak bazıları da obeziteye bağlı oluşan hastalıkların maliyetlerinin zaten çok yüksek olduğunu ve bu yüzden ömürleri kısa dahi olsa sigorta için büyük yük oluşturduğunu ileri sürmektedir.

Devletin ekonomiye müdahale etmesinin diğer sebeplerinden olan kamusal mallar, egzersiz yapılabilecek alanların devlet tarafından sunulması ile ilgilidir. Rasyonalite yoksunluğu ise bireylerin her zaman rasyonel davranamaması ile ilgilidir. Zaman tutarsız tercihler yaklaşımında da görülen bu durum en çok çocuklarda görülmektedir. Gerçek ve reklam arasındaki farkı belirli bir yaşa kadar algılayamayan çocukların rasyonel düşünme kabiliyetleri sınırlıdır. Dolayısıyla obeziteye sebep olan aşırı kalorili hazır gıdaların çizgi film karakterleri kullanılarak reklamlar aracılığıyla çocuklara sunulması onları bu ürünleri almaya bir adım daha yaklaştırmaktadır. Bu sebepten rasyonalite yoksunluğu da devletin müdahale gerekçelerinden biri olmaktadır.

Yüksek kalorili hazır gıdalar toplumun sağlığı için tehlike oluşturmaktadır. Kamu maliyesi literatüründe de erdemsiz mallar olarak bilinen bu tür malların tüketimine yönelik düzenlemeler devletin görevlerindedir.

Devletin obezite ile mücadelede kullandığı politikalar eğitim ve bilgilendirme politikaları, düzenlemeler, obezite vergisi olmak üzere üç grupta toplanmaktadır. Eğitim ve bilgilendirme politikaları, obezitenin zararları, fiziksel aktivitenin artırılması, beslenme bilincinin artırılması gibi sağlıklı davranışlar konusunda bilgilendirme politikalarıdır. Bunların yanında restoranlardaki menülerde dâhil olmak üzere kalori etiketlemesi politikaları ve trafik ışığı etiketlemesi uygulanmaktadır. Kalori etiketlemesi için literatürde yapılan çalışmalara bakıldığında genel olarak etkin olmadığı, trafik ışığı etiketlemesinin ise kalori tüketimindeki azalmada diğer politikalara göre daha etkili olduğu görülmektedir.

Düzenleme politikaları ise obeziteye sebep olan aşırı şeker ve yağ içeren ürünlerin satışının kaldırılması, sağlıklı beslenme politikalarının düzenlenmesi, fiziksel aktivite alanlarının artırılması, sağlıksız gıda reklamlarına kısıtlama getirilmesi gibi politikalarlardır. Obezite ile mücadelede kullanılan ve son zamanlarda daha popüler hale

gelen bir diğ er politika ise obezite vergisidir. Obezite vergisiyle yüksek kalorili, yüksek oranda ş eker ve yağ içeren lif, protein, vitamin ve mineraller bakımından zayıf olan gıdalar vergilendirilmektedir. Obezite vergisiyle bu tür gıdaların fiyatlarının yükselmesi ve tüketiminin azalması amaçlanmaktadır. Pigocu verginin de bir türü olarak kabul edilen obezite vergisi, obezitenin sebep olduğu dışsal maliyetlerin içselleştirilmesini sağlamaktadır. Pigocu vergide kirleten öder prensibine dayalı olarak bu malları tüketenler vergiyi öderler. Amaç tüketimi sınırlamak değil, sosyal açıdan optimum seviyeye getirmektir. Bazı kaynaklarda obezite vergisi ile birlikte uygulanması önerilen diğ er bir uygulama ise taze meyve ve sebzelerden vergi indirimi yapılmasıdır. Böylece obezite vergisinin olumsuz etkilerinin hafifletilmesi amaçlanmaktadır. Bazı araştırmalarda sübvansiyonların fiyatlarda düşüş e yol açtığı ve tüketimi artırdığı tespit edilmiştir.

Obezite vergisinin uygulanmasını destekleyen ve karşı çıkanların savunduğu bazı görüşler bulunmaktadır. Obezite vergisini savunanlar, vergilerin tüketimi azaltarak obezite oranlarını düşürmede etkili olacağını düşünmektedir. Obezitenin de sigara gibi dışsallıkları bulunduğu vergilerin sigara ile mücadele başarılı olduğu gibi obezite ile mücadele de başarılı olacağı düşünülmektedir. Obezite vergisini destekleyenler vergiden elde edilecek gelirlerin obezite ile mücadele için kullanılmasının (sağlıklı gıdaların sübvansiyonu, çocuklara ve ebeveylere yönelik beslenme eğitimi programlarının düzenlenmesi, egzersizi destekleyen programlar, bisiklet yollarının yapımı gibi alanlarda) obezite oranlarını azaltacağını düşünmektedir. Regresif etki yaratacağını düşünenlere cevaben vergiyi savunanlar, sübvansiyonlar ve sağlıklı gıdalara yapılacak vergi indirimleri ile bu etkinin en aza indirileceğini iddia etmektedir. Ayrıca obezite vergisinin en çok obezite tehditi altında olan düşük gelirli kesimin uzun vadede sağlığını koruyarak tıbbi maliyetlerde azalmaya yol açacağı düşünülmektedir. Obezite vergilerin genel olarak uzun vadede toplumun sağlığını koruyacağı, toplam alınan kalori miktarını düşüreceği ve zararlı alışkanlıkları azaltmada etkili olacağı öngörülmektedir. Ayrıca vergilerle kişilerin tüketiminin sağlıklı taze sebze ve meyvelere kayacağı düşünülmektedir.

Obezite vergisine karşı çıkanlar ise öncelikle devletin, bireylerin özel hayatına müdahale ettiğini düşünmektedir. Devletin keyfi bir uygulaması olarak görülen obezite

vergisinin asıl amacının gelir elde etmek olduğu düşünölmektedir. Bazıları ise vergilerin genel olarak toplumsal kabul edilebilirliğinin düşük olduğunu, obezite ile mücadelede daha etkili yöntemler olduğunu (okul tabanlı müdahaleler gibi) ileri sürmektedir. Ayrıca verginin hesaplanmasının bazı gıdalar için karmaşıklık yaratabileceği ve bunun idari maliyetinin yüksek olabileceği düşünölmektedir. Vergiye getirilen en büyük eleştiri ise regresif etki yaratmasıdır. Düşük gelirlilerin gıda için yaptığı harcamaların gelirleri içinde büyük yer kaplaması dolayısıyla olumsuz etkilenecekleri düşünölmektedir. Vergiye karşı çıkanlar obezite vergisinin ekonomiyi de olumsuz etkileyeceğini düşünmektedir. Ayrıca verginin çapraz fiyat yükselmesine yol açacağı iddia edilmektedir. Bununla birlikte tüketicilerin vergilenmeyen ama sağlıksız mallara yöneleceği için sağlıklı gıdalara ikamenin düşük olacağı savunulmaktadır. Vergi oranının düşük olmasının caydırıcı etkisi olmayacağı, yüksek olmasının da tepkiye yol açabileceği düşünölmektedir. Bir diğer eleştiri ise obezite ile mücadele de sigara ile mücadele gibi başarılı olunamayacağına yöneliktir. Çünkü sigara gıdalar ile eş değerde tutulamaz. Sigara tüketiminin sifıra indirilmesinin sağlık için herhangi bir zararı yokken gıda tüketiminin vergiyle sınırılmaya çalışılması sağlık için tehlike oluşturma ihtimali bulunmaktadır.

Teoride obezite vergisi türleri açısından 3'e ayrılmaktadır. Bunlar: sağlığa zararlı belirli bir ürün grubundan alınan vergiler, besinlerin içeriğindeki yağ miktarına göre alınan vergiler ve besinlerin içindeki şişmanlatıcı maddelerden oluşturulan indekse göre alınan vergilerdir. Literatürde spesifik vergilerin advalorem vergilere kıyasla tüketimi azalmak için daha etkili olacağı görüşü hakimdir.

Obezite vergisi ülke uygulamalarına bakıldığında, genel olarak obezite oranları yüksek veya hızla artmakta olan ülkelerin obezite vergisi uyguladığı görölmektedir. Amerika'da genellikle şekerli ičecek vergisi uygulanmaktadır. Genel olarak düşük oranda uygulandığı için eleşirmekte olan vergilerin en düşük Missouri %1,225, en yüksek ise %7 oranı ile Indiana, Mississippi, New Jersey ve Rhode Adasında uygulanmaktadır.

Danimarka ise obezite vergisini uygulayan bir diğer ülkedir. Doymuş yağlar üzerine 2011 yılında yürürlüğe giren obezite vergisi halkın yoğun tepkisini alarak bir yıl sonra yürürlükten kaldırılmıştır. Vergi sonrası halkın alış veriş gezilerine çıkması, iç piyasayı

cezalandırıldığı iddiaları, sektörde yaşanan iş kayıpları, uyum maliyetlerinin fazla olması gibi nedenler verginin yürürlükten kaldırılmasında etkili olmuştur.

Finlandiya’da şekerlemeler, çikolata ve kakao bazlı ürünlere 2011 yılından itibaren obezite vergisi getirmiştir. Macaristan ise şekerli içecekler, enerji içecekleri, paket içinde satılan şekerli ürünler, tuzlu atıştırmalıklar ve yemek soslarından vergi alınmaktadır. Fransa’da ise 2012 yılında şekerli içeceklerden vergi alınmaya başlanmıştır. Obezite vergisinin bir diğer uygulandığı ülke ise Meksika’dır. Meksika’da 2014 yılı itibariyle şekerli içecekler üzerinden vergi uygulamaya başlamıştır. Uygulama sonuçlarına bakıldığında ilk bir yılın sonunda satışlarda azalma görüldüğü raporlanmıştır. Belçika’da ise 2016 yılından itibaren uygulanmakta olan vergi şekerli içeceklerden alınmaktadır. İngiltere’de ise 2018 yılında itibaren 100 mililitre de 5 gramdan fazla şeker kullanan içecek üreten firmalardan alınacaktır.

Dünyada hızla yaygınlaşan obezite vergilerinin Türkiye uygulanabilirliğini ölçmek üzere yapılan bu araştırmada obezitenin çözümünde önemli bir rolü olan sağlık profesyonelleri ile olası bir vergiyi ödeyecek potansiyel mükellefler arasında karşılaştırma yapılmıştır. Bilindiği üzere verginin başarısı, politik kabul edilebilirliğine bağlıdır. Halk tarafından yüksek bir tepkiyle karşılanan bir verginin Danimarka örneğinde olduğu gibi başarısızlıkla sonuçlanması muhtemeldir. Bu doğrultuda obezite vergisinin politik kabul edilebilirliğinin ölçülmesine yönelik araştırmamızın sonuçlarına göre sağlık profesyonellerinin politik kabul edilebilirliği, topluma göre daha yüksektir. Ancak politik kabul edilebilirlik ölçeğine göre orta düzeydedir.

Sağlık profesyonelleri taze meyve ve taze sebzeler üzerinden vergi indirimi yapılmasına yüksek destek vermiştir. Şekerli içecek vergisine yüksek destek (%83) vermiştir. Ancak olası bir obezite vergisi için en fazla kaygılanılan durum ise elde edilen gelirlerin obezite ile mücadelede kullanılmayacağıdır. Ayrıca sağlık profesyonellerinin yaklaşık yarısı obezite vergisinin ekonomiye zarar vereceğini ve obezite ile başarılı mücadele sağlanamayacağını düşünmektedir. Obezite vergisinin yağ üzerinden alınması yönünde olan ifadeye (şeker göre) katılım daha fazla iken, yiyecek ya da içeceklerden alınmasına yönelik ifadeler katılım oranı birbirine çok yakındır. Sağlık profesyonellerinin politik kabulünü etkileyen demografik faktörler, yaş ve cinsiyet değişkenleridir. Buna göre erkek sağlık profesyonellerinin politik kabulü kadınlara göre daha yüksektir ve ileri yaş

grubundakilerin genç yaş grubuna göre politik kabulünün yüksek olduğu görülmektedir. Genel olarak bakıldığında sağlık profesyonelleri arasında erkekler şekerli içeceklerden vergi alınmasını ve sağlıklı gıdalardan vergi indirimi yapılmasını desteklemektedir. Kadın sağlık profesyonelleri erkeklere göre şeker yerine yağ üzerinden vergi alınmasını desteklemektedir. Ayrıca kadın sağlık profesyonelleri vergilerin düşük gelirli insanları olumsuz etkileyeceğini ve aşırı kalorili gıdaları kesmede sınırlı etkisi olacağını düşünmektedir. Demografik değişkenlerin anketteki ifadelerine etkisi incelenmiştir. Buna göre obezite vergisine karşı olumsuz tutumlara sağlık profesyonellerinden bekârlar, evli olanlara göre daha fazla katılmaktadır. Obezite vergisinin olumsuz yönü ile ilgili ifadelerine 25 ve altı yaş grubu daha fazla katılmıştır. Sektör bazında veriler incelendiğinde özel sektörde çalışanlar, kamu sektöründe çalışanlara göre verginin kalori düşürmedeki etkisinin sınırlı olacağını ve hazır gıda üreticilerinin olumsuz etkileneceğini düşünmektedir. Ancak kamu sektöründe çalışan sağlık profesyonelleri özel sektörde çalışanlara göre Türkiye’de obezitenin ciddi bir problem olduğuna daha fazla inanmaktadır.

Sağlık profesyonellerinin obezite vergisini adil bulma olasılığını etkileyen değişkenler gelir, medeni durum ve beden kitle indeksi’dir. Buna göre gelirdeki bir kategorik artışın obezite vergisini adil bulma olasılığını 46,199 kat artırmaktadır. Evlilerin bekârlara göre obezite vergisini adil bulma olasılığı yüksektir. Beden kitle indeksi arttıkça obezite vergisini adil bulma olasılığı düşmektedir. Her ne kadar sağlık profesyonellerinin obezite vergisini politik kabul edilebilirliği topluma göre yüksek olsa da obezite vergisi diğer obezite ile mücadele politikaları arasında etkinlik sıralaması açısından en son sırada görülmektedir. En etkili görülen ilk üç politika ise eğitim ve sağlık konularında bilinçlendirme politikaları, reklam kısıtlama politikaları, sağlıksız gıdaların okul ve işyerlerinde satışının yasaklanması politikasıdır. En son sırada ise obezite vergisi bulunmaktadır. Dolayısıyla her ne kadar vergiye destek yüksek olsa da diğer politikalarla birlikte düşünüldüğünde vergi en etkisiz müdahale aracı olarak görülmektedir.

Genel olarak sağlık profesyonellerinin beslenme bilinci yüksektir. Beslenme bilinci yüksek olanlar obezite vergisini adil bulmaktadırlar. Bununla birlikte sağlık profesyonellerinin satın alma tercihlerinde kaloringin ikinci sırada etkili olduğu

görülmektedir. Sağlık profesyonellerine göre obezitenin en önemli algılanan sebebi bilinçsiz beslenme ve hareketsizliktir. Obezite için görece en tehlikeli algılanan ürün grubu ise fast food ürünlerdir. Ancak bu tercihleri cinsiyet, medeni durum ve öğrenci olma değişkenleri etkilemektedir. Buna göre erkekler şekerli içecekleri, kadınlar ise abur cubur ürünleri tercih etmektedirler. Yine evliler şekerli içecekleri, bekârlar ise fast food ürünleri tercih etmişlerdir. Eğitimi tamamlamış olanlar şekerli içecekleri tercih etmekteyken, henüz öğrenci olanlar fast food ürünleri tercih etmektedir. Yine obezite vergisi alınması desteklenen gıdalar sırasıyla cips, kola, fast food, şekerlemeler ve margarindir. Fast food ürünler, şekerli içecekler ve abur cuburlar arasında vergi sonrası en fazla tüketim azalımı %73 ile fast food ürünlerde yaşanmaktadır. Vergiye en yüksek direnç gösterilen ürün grubu ise abur cuburlardır. Üç ürün grubu arasında en fazla şekerli içecekler için ikame etkisi gerçekleşmektedir. Bu ürün grupları arasında en uzak durulan şekerli içeceklerdir. Sağlık profesyonellerine bakıldığında ideal obezite vergisi oranı %10'dur. Obezite ile mücadelede en etkili ilk üç aktör ise kişinin kendisi, okullar, sağlık kuruluşlarıdır.

Toplumun obezite vergisi ile görüşlerine bakıldığında genel olarak toplumun obezite vergileri ile ilgili ifadelerle sağlık profesyonelleri kadar yüksek düzeyde katılım göstermediği görülmüştür. Obezite vergilerinden elde edilen gelirlerin obezite ile mücadelede kullanılması vergiye desteği arttırmaktadır. Ancak en çok kaygılanılan durum ise düşük gelirli olumsuz etkilenmesidir. Sağlıklı gıdalara vergi indirim yapılması diğer destek gören ifadelerden biridir. Verginin şeker üzerinden alınması desteklenmiştir. Ancak yiyecek ya da içeceklerden alınması ile ilgili baskın bir görüş yoktur. Obezite vergilerinin politik kabul edilebilirliği sağlık profesyonellerine göre daha düşüktür.

Demografik değişkenlerin anketteki ifadelerle etkisine bakıldığında toplumda kadınlar erkeklere göre obeziteyi ciddi bir problem olarak görmektedir ve obezite vergisi ile obeziteye bağlı hastalıkların azalabileceğine inanmaktadır. Kadınların şekerli içecek vergisine desteği yüksektir. Vergiden elde edilen gelirlerinin obezite ile mücadelede kullanılmasına kadınların desteği erkeklere nazaran daha fazladır. Medeni durumdan etkilenen ifadelerle bakıldığında, bekârların evlilere kıyasla politik kabulü daha yüksektir, bu durum evlilerin obezite vergisi ile olumsuz ifadelerle daha fazla destek

vermesinden de anlaşılabilir. Bekârlar obezitenin ciddi bir problem olduğunu düşünmekte ve obezite vergisinin halkın bilinçlenmesine katkıda bulunacağına inanmaktadır. Eğitim düzeyi açısından ifadelere bakıldığında düşük ve orta eğitim düzeyinde olanlar, yüksek düzeyde eğitime sahip olanlar göre şekerli içecek vergisinin düşük gelirli olumsuz etkileyeceğine, obezite vergisinin aşırı kalorili gıdaların tüketimini kısımadaki etkisinin sınırlı olacağına ve verginin alındığı türdeki yiyecek ve içecek üreticilerini olumsuz etkileyeceğini düşünmektedir. Düşük düzeyde eğitim alanlar, orta ve yüksek düzeyde eğitim alanlara göre sağlıklı gıdalardan vergi indrimi yapılmasını daha fazla desteklemektedir. Orta ve yüksek düzeyde eğitim alanlar, düşük düzeyde eğitim alanlara göre aşırı kilolu insanların seyahatlerinde çift bilet alınması uygulamasını daha fazla desteklemiştir. Sektörel bazda bakıldığında kamu sektöründe çalışanlar özel sektörde çalışanlara göre şekerli içecek vergisini desteklemektedir. Yine kamu sektöründe çalışanlar yüksek kalorili yiyeceklerden vergi alınmasını, vergilerin toplum sağlığını iyileştirmek için bir araç olarak kullanılabilceğini düşünmektedirler. Özel sektörde çalışanlar kamu sektöründe çalışanlara göre sağlıklı taze sebze ve meyve fiyatlarını yüksek bulmaktadırlar. Beden kitle indeksine göre bakıldığında, fazla kiloluların düşük kilolulara göre yüksek kalorili içeceklerden alınacak olan vergiye daha fazla destek olduğu görülmektedir.

Obezite vergisini adil bulma olasılığını etkileyen değişkenlere bakıldığında gelir değişkeninin anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Buna göre toplumda gelirdeki bir kategorik artışın obezite vergisini adil bulma olasılığını 1,546 kat artırmaktadır. Toplumda obezite vergisinin obezite ile mücadele politikaları arasında etkisine bakıldığında, obezite vergisinin etkinlik sıralamasında son sırada yer aldığı görülmektedir. Buna göre ilk üç sırada yer alan politikalar eğitim ve sağlık konusunda bilinçlendirme, reklam kısıtlama politikaları, sağlıksız gıdaların okul ve işyerlerinde satışının yasaklanmasıdır. Toplumun beslenme bilinci sağlık profesyonellerine göre daha düşük çıkmıştır. Beslenme bilinci obezite vergisine desteği etkileyen faktörlerden biri değildir. Bu sonuç toplumun bir ürün satın almasında etkili olan faktörler sıralamasında kalorinin en son sırada olmasından da anlaşılmaktadır. Topluma göre obezitenin en önemli algılanan nedenleri fast food restoran sayısındaki artış, bilinçsiz beslenme, hareketsizlik ve abur cubur fiyatlarının düşük olmasıdır. Ayrıca toplumun

yarısı fast food ürünlerini obezite için tehlikeli bulmaktadır. Gıda bazında sorulduğunda ise ilk beş sırada fast food ürünleri, kola, cips, şekerlemeler, çikolata gelmektedir.

Obeziteye sebep olan ürünlerden şekerli içecekler, fast food, abur cuburlara vergi getirilmesinin tüketim ve ikame etkilerine bakıldığında, vergi getirildiğinde en fazla tüketimi azaltılan ürün abur cuburlardır. Üç ürün grubu içinde verilen en yüksek tepki “Yine de alırım” olmuştur. İkame etkisinin en fazla yaşanacağı ürün grubu ise şekerli içeceklerdir.

Toplumun ideal gördüğü obezite vergisi oranı %5’tir. Bu oran sağlık profesyonellerinin ideal gördüğü (%10) orandan düşüktür.

Toplum tarafından obezite ile mücadelede en etkili görülen ilk üç aktör ise okullar, kişinin kendisi ve hükümettir.

Araştırmada ortaya çıkan sonuçlara bakıldığında sağlık profesyonelleri obeziteyi ciddi bir sorun olarak görmekte ve obezite vergilerine topluma göre daha yüksek destek vermektedir. Ancak obezite ile mücadele politikaların vergiler her iki paydaş grup tarafından da son sırada yer almaktadır. Sağlık profesyonellerinin obezitenin nedenlerini bilinçsiz beslenme ve hareketsizliğe bağlamakta, mücadele içinse eğitim ve sağlık konularında bilinçlendirilme gerektiğini düşünmektedir. Aynı zamanda obezite ile mücadelede en etkili aktörü kişinin kendisi olarak görmektedir. Her iki grup içinde obezite ile mücadele politikalarının etkinlik sıralamasında en etkili üç politika aynıdır. Toplum ise obezitenin nedenini fast food restoran sayısındaki artışa, bilinçsiz beslenme, hareketsizlik ve abur cubur fiyatlarının ucuz olmasına bağlamıştır. Buna göre toplumun belirlediği nedenler arasında sadece tıbbi nedenler değil obezitenin ekonomik nedenleri de mevcuttur.

“Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayatı Programına 2013-2017” göre (2013) obezite ile mücadelede belirlenen stratejiler yedi başlık altında toplanmaktadır. Bunlar kısaca; toplumun yeterli ve dengeli beslenmesi, okullarda yeterli ve dengeli beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlığının kazandırılması, işyerlerinde yeterli ve dengeli beslenme kriterlerini sağlamak amacıyla toplu beslenme hizmetlerini düzenlemek, gıda sanayi ile işbirliği yapmak, görsel basını yeterli ve dengeli beslenme, fiziksel aktivite ve obezite konularında toplumun bilgilendirilmesi amacıyla yazılı ve görsel basını etkin bir

şekilde kullanmak, fiziksel aktivite imkânlarını çoğaltmak olarak sıralanabilir. Bu programa bakıldığında obezite ile mücadelede eğitim ve bilgilendirme politikaları ağır basmaktadır. Bu sonuç sağlık profesyonellerinin de görüşleri ile örtüşmektedir. Ancak hızla artan obezite prevalansına bakıldığında sağlık prpfesyonelleri ve toplumun görüşleri dikkate alınırsa özellikle fast food restoranları ile ilgili bazı düzenlemelere gidilebilir. Fast food restoranlarında trafik ışığı etiketlemesi kullanılma zorunluluğu getirilmesi obezite ile mücadelede daha etkili sonuçlar yaratabilir. Bununla birlikte şekerli içeceklerle de litre üzerinden getirilecek spesifik bir vergi tüketimde azalışa yol açabilir.

Yapılan bazı araştırmalar yetişkinlerin içecek tercihlerinde çay tükettiğini gösterse de Türkiye’de gazlı içecek tüketiminde ciddi artışlar yaşanmıştır. Özellikle çocuklarda gazlı içecek, çikolata, gofret ve şekerleme gibi ürünlerin tüketiminin yaygınlaşması gelecek yıllarda obezite oranlarında artış yaratma ihtimali oldukça yüksektir. Küçük yaşlarda bu tür ürünlerin tüketmeye alışan çocuklar, yetişkinlik döneminde de bu alışkanlıklarını sürdürme potansiyeline sahiptir. Çocukların bu tür ürünlerle tanışma yaşlarının da düşük olması obezite için ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. Dolayısıyla şekerli içecek vergisi bugünün çocuklarının (yarımın yetişkinleri) uzun vadede sağlıklı bir yaşam sürdürebilmeleri için doğru bir adım olabilir. Aynı zamanda çocuklarına bu tür ürünleri sunan yetişkinlerin bakış açısında da değişiklik yaratabilir. Obezite vergisinin bu tür ürünleri tüketenler için tükettiği ürünün sadece bir atıştırma veya içecek olmadığı ve sağlığını ciddi oranda tehdit ettiği konusunda bir farkındalık yaratacağı düşünülmektedir. Ayrıca İngiltere örneğinde olduğu gibi üreticileri yeniden formülasyona teşvik eden şeker vergisi uygulanması obezite ile mücadele de oldukça etkili sonuçlar yaratabilir.

Topluma göre obezitenin diğer önemli sebeplerinden görülen abur cubur fiyatlarının ucuz olması da araştırmanın önemli sonuçlarından. Obezitenin ekonomik sebeplerinden sayılan bu faktörün de obezite ile mücadele politikaları içinde politika yapımcıları tarafından göz önünde bulundurulmalıdır. Toplum obezite ile mücadele en etkili aktörü okullar olarak görmekte iken sağlık profesyonelleri kişinin kendisini birinci sıraya koymaktadır. Buna göre okullarda sağlıksız gıda satışlarının yasaklanması ve özellikle buna yönelik denetimlerin artırılması gerekmektedir. Bununla ilgili olarak

okullarda her çocuk için beden kitle indeksi kartı düzenlemesi çocuklarda obezite gelişiminin takibini kolaylaştırmada etkili olabilir. Çocuklarla ilgili diğer bir önlem sağlıksız gıda reklamlarının televizyonların en fazla seyredildiği zamanlarda kısıtlanması olabilir.

Genel olarak bakıldığında obezitenin tıbbi sebeplerinin yanı sıra ekonomik de birçok sebebi bulunmaktadır. Obezite mücadele politikalarında yeterli ve dengeli beslenme politikaları, fiziksel aktiviteyi artırma politikalarının yanı sıra vergi gibi ekonomik araçlar da kullanılabilir. Dünyada da hızla artan obezite problemi ile mücadelede en popüler araç obezite vergisidir. Bu doğrultuda dünyada da sıklıkla uygulanan şekerli içecekler vergisinin Türkiye’de uygulanması uzun vadede toplumun sağlığını iyileştirmeye yönelik bir politikadır. Politik kabulün orta düzeyde olduğu düşünülürse eğitim ve bilgilendirme kampanyaları, sağlıksız gıdalara vergi indirimi uygulanması verginin olumsuz etkilerini azaltabilir. Bunun dışında Türkiye’de hükümet tarafından fast food restoran sayısına kısıtlama getirilmesi, restoranlara kalori etiketlemesi ve trafik ışığı etiketlemesi uygulamasının getirilmesi obezite ile mücadele politikalarının etkinliğini artıracaktır.

Bu çalışma obezite vergisinin algılanan etkinliğini araştırmak için yapılmıştır. Türkiye’de oldukça yeni bir konu olan obezite ekonomisi ile ilgili olarak gelecekteki çalışmalarda dolaylı ve dolaysız maliyet tahminleri yapılabilir. Obezite vergisi ile obeziteye sebep olan ürünlerde gerçekleşecek fiyat artışlarının tüketim üzerindeki etkisini ölçmek üzere esneklik tahminleri yapılabilir.

KAYNAKÇA

Kitaplar

- CAWLEY, J., (2011), *The Oxford Handbook of the Social Science of Obesity*, Oxford Universty Press, 198, New York.
- COŞKUN, R., R. Altunışık, S. Bayraktaroğlu, E. Yıldırım, (2015), *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı*, Sakarya Kitabevi, Adapazarı
- DELPEUCH, F., B. Maire, E. Monnier, M. Holdsworth, (2009). *Globesity: A Planet Out Of Control?*, Routledge.
- ELSTON, J.A., K. R. Stanton, D.T. Levy ve J. A. Zoltan, (2009), *Tax Solutions to The External Costs of Obesity, Obesity, Business and Public Policy*, Zoltan J. Acs ve Alan Lyles (Ed.), Edward Elgar Publising Limited, Cheltenham, UK.171-188.
- ERSOY, G., (2012), *Egzersiz ve Spor Yapanlar İçin Beslenme Sorular ve Cevaplamaları ile Açıklamalı Sözlük*, Nobel Yayınevi, Ankara
- FINKELSTEIN E. ve L. Zukerman, (2008), *The Fattening of America*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- GRUNBERG, N. E., (1990), *The Inverse Relationship Between Tobacco Use and Body Weight*, L.T. Kozlowski, H. M. Annis, H. D. Cappel, F.B. Glaser, M.S. Goodstadt, Y. Israel, H. Kalant, E. M. Sellers and E.R. Vingilis (Ed), *Research advances in Alcohol and Drug Problems*, Vol.10 (pp. 273- 375), New York: Plenum Press.
- KERSH, R. ve J. Morone, (2011), *Obesity Politics and Policy*, J. Cawley (Ed.), *The Oxford Handbook of The Social Science of Obesity*, 158-172.
- PEHLİVAN, O. (2011), *Kamu Maliyesi*, Murathan Yayınevi, Trabzon.
- POWELL, L.M. ve J. F. Chriqui, (2011), *Food Taxes and Subsidies: Evidence and Policies for Obesity Prevention*, J. Cawley (Ed.), *The Oxford Handbook of The Social Science of Obesity*, 639-665.
- ROBERTO, C. A. ve K. D. Brownell, (2011), *The Imperative of Changing Public Policy to Adress Obesity*, J. Cawley (Ed.), *The Oxford Handbook of Social Science of Obesity* 1st ed. New York: Oxford University Press
- ROUX, L., (2011), *Cost-Effectiveness of Anti-obesity Interventions*, J. Cawley (ed.). *The Oxford handbook of the social science of obesity*, 1st ed. New York: Oxford University Press, 832–847.
- SARUÇ, T., (2014), *Obezite Ekonomisi ve Obezite ile Mücadelede Kamu Politikaları*, Son çağ yayıncılık, İstanbul.

SAGBAŞ, İ., (2013), *Vergi Teorisi*, Kalkan Matbaacılık, Ankara

SAVAŞAN, F., (2013), *Piyasa Başarısızlığından Devletin Başarısızlığına Kamu Ekonomisi*, Genişletilmiş ve Gözden Geçirilmiş İkinci Baskı, Kitap Matbaacılık, İstanbul.

WANSINK, B., (2006), *Mindless Eating: Why We Eat More Than We Think*, Bantam-Dell.

Sürelî Yayınlar

ADAMS, J. ve M. White, (2009), Time Perspective in Socioeconomic Inequalities in Smoking and Body Mass Index, *Health Psychology*, vol. 28, no. 1, 83-90.

ALEMANNI, A ve I. Carreno, (2011), Fat Taxes in the European Union between Fiscal Austerity and the Fight Against Obesity, *European Journal of Risk Regulation*, Issue 4, <http://ssrn.com/abstract=1945804> (31.05.2015).

ALEMANNI, A ve I. Carreno, (2013), Fat Taxes' in Europe and Beyond – A Legal and Policy Analysis Under EU and WTO Law, *European Food and Feed Law Review*, 2/2013, 97-112

ALLENDER, S. ve M. Rayner, (2007), The Burden of Overweight and Obesity-Related ill health in the UK, *Obesity Reviews*, Sep;8(5):467-73.

ALTUNKAYNAK, B.Z. ve E. Özbek, (2006), Obezite Nedenleri ve Tedavi Seçenekleri, *Van Tıp Dergisi*, 13 (4):138-142.

ALVIOLA, P., R. M. Nayga, M. Thomsen, D. Danforth ve J. Smartt, (2014), The Effect of Fast-food Restaurants on Childhood Obesity: A school Level Analysis, *Economics and Human Biology*, 12, 110–119.

ANDERSON, P. M., K.F. Butcher ve P. B. Levine, (2003), Economic Perspectives on Childhood Obesity, Federal Reserve Bank of Chicago 3Q/2003, *Economic Perspectives*, 30-48. <https://ideas.repec.org/a/fip/fedhep/y2003iqiip30-48nv.27no.3.html>

ANDREYEVA, T., M. W. Long ve K. D. Brownell, (2010), The Impact of Food Prices on Consumption: A Systematic Review of Research On The Price Elasticity of Demand for Food, *American Journal of Public Health*, 100(2), 216.

ANDREYEVA, T., F. J. Chaloupka ve K. D. Brownell, (2011), Estimating the Potential of Taxes on Sugar-Sweetened Beverages to Reduce Consumption and Generate Revenue, *Preventive Medicine*, 52 (6),413-416

ARKES, J., (2009), How The Economy Affects Teenage Weight, *Social Science & Medicine*, 68, 1943–1947.

ARSLAN, E., F. Özçelik, Ş. Demirbaş, (2013), Obezite İle İlişkili Kanser Türleri, *Anatolian Journal of Clinical Investigation*, 7(3), 176-184

- ARTERBURN, D.E., M.I. Maciejewski ve J. Tsevat, (2005), Impact of Morbid Obesity on Medical Expenditures in Adults, *International Journal of Obesity*, 29 (3): 334–339.
- ATABEK, M. E., Ö. Pirgona ve S. Kurtoglu, (2006), Prevalence of Metabolic Syndrome in Obese Turkish Children and Adolescents, *Diabetes Research and Clinical Practice*, Volume 72, Issue 3, June, Pages 315–321
- BABEY, S.H., M. Jones, H. Yu, H. Goldstein, (2009), Bubbling Over: Soda Consumption and its Link to Obesity in California, Los Angeles: UCLA Center for Health Policy Research and California Center for Public Health Advocacy, *Policy Brief UCLA Cent Health Policy Res.*, Sep;(PB2009-5):1-8.
- BAĞRIAÇIK, N., H. Onat, B. Ilhan, T. Tarakci, Z. Oşar, M. Özyazar, H.H. Hatemi ve G. Yildiz, (2009), Obesity Profile in Turkey, *Int J Diabetes & Metabolism*, 17 : 5-8. http://ijod.uaeu.ac.ae/iss_1701/b.pdf
- BAHL, R., R. Bird, ve M. B. Walker, (2003), The Uneasy Case Against Discriminatory Excise Taxation: Soft Drink Taxes in Ireland, *Public Finance Review*, 31(5), 510-533.
- BALLEW, C., S. Kuester ve C. Gillespie, (2000), Beverage Choices Affect Adequacy of Children’s Nutrient Intakes, *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, November, 154(11): 1148–1152,
- BALTACI, G., (2008), Obezite ve Egzersiz, <http://www.eskisehir.gov.tr/sarici/saglik/fiziksel-aktivite-serisi/E7-OBEZITE-VE-EGZERSIZ.pdf> (02.01.2016)
- BARRY, C. L., J. Niederdeppe ve S. E. Gollust, (2013), Taxes on Sugar-Sweetened Beverages: Results From a 2011 National Public Opinion Survey, *American Journal of Preventive Medicine*, 44(2), 158-163.
- BASU, S., S. Vellakkal, S. Agrawal, D. Stuckler, B. Popkin, S. Ebrahim, (2014), Averting Obesity and Type 2 Diabetes in India through Sugar-Sweetened Beverage Taxation: An Economic Epidemiologic Modeling Study, *PLoS Me*, 11(1): e1001582. doi:10.1371/journal.pmed.1001582
- BAUM, C. L., (2009), The Effects of Cigarette Costs on BMI and Obesity, *Health Economics*, 18: 3–19, doi: 10.1002/hec.1340.
- BAUM, C. L. ve S.-Y. Chou (2011), THE SOCIO-ECONOMIC CAUSES OF OBESITY, *NBER Working Paper Series*, Working Paper 17423, <http://www.nber.org/papers/w17423> (11.01.2015)
- BECKER, G. S., ve K. M. Murphy, (1988), A Theory of Rational Addiction, *Journal of Political Economy*, 96(4), 675–700.

- BEYAZ, B. ve A. Koç, (2009), Obezitenin Ekonomisi: Güncel Durum, Mücadele Politikaları ve Ekonomik Analizler, Econ Anadolu, 17-19 Haziran 2009, Eskişehir, <http://www.econanadolu.org/en/index.php/past-congresses/econ-2009/articles2009/3315-Obezitenin-Ekonomisi-Gncel-Durum-Mcadele-Politikalar-Ekonomik-Analizler.html> (01.03.2016)
- BHATTACHARYA, J. ve M. K. Bundorf, (2009), The Incidence of the Healthcare Costs of Obesity, *Journal of Health Economics*, Elsevier, vol. 28(3), 649-658, May.
- BJORNTORP, P., (1997), Body Fat Distribution, Insulin Resistance, and Metabolic Diseases, *Nutrition*, 13 (9), 795–803.
- BLOCK, J. P., S. K., Condon, K. Kleinman, J. Mullen, S. Linakis, S. Rifas-Shiman, M. W. Gillman, (2013), Consumers’ Estimation of Calorie Content at Fast Food Restaurants: Cross Sectional Observational Study, *BMJ*; 346. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.f2907>
- BLOCK, J. P., A. Chandra, K. D. McManus ve W. C. Willett, (2010), Point-of-Purchase Price and Education Intervention to Reduce Consumption of Sugary Soft Drinks, *American Journal of Public Health*, 100(8), 1427-33.
- BØDKER, M., C. Pisinger, U. Toft ve T. Jørgensen, (2015), The Danish Fat Tax-Effects on Consumption Patterns and Risk of Ischaemic Heart Disease, *Prev Med.*, Aug;77:200-3. doi: 10.1016/j.ypmed.2015.03.031. Epub May 14.
- BOLLINGER, B., P. Leslie ve A.Sorensen, (2011), Calorie Posting in Chain Restaurants, *American Economic Journal: Economic Policy*, 3, (1), 91–128.
- BORZEKOWSKI, D.L.G. ve T. N. Robinson, (2001), The 30-Second Effect: An Experiment Revealing the Impact of Television Commercials on Food Preferences of Preschoolers, *Journal of the American Dietetic Association*, Volume 101, Issue 1, January, 42–46
- BRAY, G.A., S.J. Nielsen ve B.M. Popkin, (2004), Consumption of High-fructose Corn Syrup in Beverages May Play a Role in the Epidemic of Obesity, *Am J Clin Nutr*, 79, 537-543
- BRIGGS, A. D., O. T. Mytton, A. Kehlbacher, R. Tiffin, M. Rayner ve P. Scarborough, (2013), Overall and Income Specific Effect on Prevalence of Overweight and Obesity of 20% Sugar Sweetened Drink Tax in UK: Econometric and Comparative Risk Assessment Modelling Study, *BMJ: British Medical Journal*, 347, 14.
- BROWNELL, K.D. ve J.P. Koplan, (2011), Front-of-Package Nutrition Labeling-an Abuse of Trust by The Food Industry, *N. Engl. J. Med.*, 364, 2373–2375.

- BROWNELL, K. D., T. Farley, W. C. Willett, B. M. Popkin, F. J. Chaloupka, J. W. Thompson ve David S. Ludwig, (2009), The Public Health and Economic Benefits of Taxing Sugar-Sweetened Beverages, *The New England Journal of Medicine*, 361;16, October 15, 1599-1605.
- BRUEMMER, B., J. Krieger, B. E. Saelens ve N. Chan, (2012), Energy, Saturated Fat, and Sodium were Lower in Entrées at Chain Restaurants at 18 Months Compared with 6 Months Following the Implementation of Mandatory Menu Labeling Regulation in King County, Washington, *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, Volume 112, Number 8, August, 1169-1176
- BRUNELLO, G., D. Fabbri, ve M. Fort, (2013), The Causal Effect of Education on Body Mass: Evidence from Europe, *Journal of Labor Economics*, 31(1), 195-223.
- BRUNELLO, G. ve B. D'Hombres, (2007), Does Body Weight Affect Wages? Evidence from Europe, *Economics and Human Biology*, 5, 1-19.
- BURKHAUSER, R. V., ve J. Cawley, (2008), Beyond BMI: The Value of More Accurate Measures of Fatness and Obesity in Social Science Research, *Journal of Health Economics*, 27, 519-529
- CARAHER, M. ve G. Cowburn, (2005), Taxing Food: Implications for Public Health Nutrition, *Public Health Nutr*, 8.8, 1242-1249
- CAWLEY, J. ve C. Meyerhoefer, (2012), The Medical Care Costs of Obesity: An Instrumental Variables Approach, *Journal of Health Economics*, 31(1): 219-230
- CAWLEY, J., (2004), An Economic Framework for Understanding Physical Activity and Eating Behaviors, *American Journal of Preventive Medicine*, 27, (3S):117-125
- CAWLEY, J., (2004a), The Impact of Obesity on Wages, *Journal of Human Resources*, 39(2), 451-474.
- CAWLEY, J., (2015), An Economy of Scales: A Selective Review of Obesity's Economic Causes, Consequences and Solutions, *Journal of Health Economics*, 43, 244-268.
- CAWLEY, J., J. Moran, ve K. Simon, (2010), The Impact of Income on the Weight of Elderly Americans, *Health Economics*, 19 (8), 979-993.
- CECCHINI, M., F. Sassi, J. A. Lauer, Y. Y. Lee, V. Guajardo-Barron ve D. Chisholm, (2010), Tackling of Unhealthy Diets, Physical Inactivity and Obesity: Health Effects and Cost-Effectiveness, *The Lancet*, Volume 376, Issue 9754, 20-26 November, P. 1775-1784

- CHALOUPKA, F. J. ve P. A. Davidson, (2010), Applying Tobacco Control Lessons to Obesity: Taxes and Other Pricing Strategies to Reduce Consumption, *Tobacco Control Legal Consortium*.
<http://publichealthlawcenter.org/sites/default/files/resources/tclc-syn-obesity-2010.pdf>
- CHALOUPKA, F.J., Y.C. Wang, L.M. Powell, T. Andreyeva, J.F. Chiqui ve L.M. Rinkus, (2011), Estimating the Potential Impact of Sugar-Sweetened and Other Beverage Excise Taxes In Illinois, *Chicago: Cook County Department of Public Health*.
- CHANG, H.-H., D. R. Just ve B.-H. Lin, (2010), Smoking, Drinking, and The Distribution of Adult Body Weight, *The Social Science Journal*, 47,372–391.
- CHEN, L., L.J. Appel, C. Loria, P. Lin, C.M. Champagne, P.J. Elmer, J.D. Ard, D. Mitchell, B.C. Batch, L.P. Svetsky, B. Caballero, (2009), Reduction in Consumption of Sugar-Sweetened Beverages is Associated with Weight Loss: The PREMIER trial, *Am J Clin Nutr*, 89.5, 1299-1305.
- CHOU, S.Y., I. Rashad ve M. Grossman, (2004), An Economic Analysis of Adult Obesity: Results from the Behavioral Risk Factor Surveillance System, *Journal of Health Economics*, Volume 23, Issue 3, May Pages 565–587.
- CHOU, S.-Y., I. Rashad, M., Grossman, (2008), Fast-food Restaurant Advertising on Television and Its Influence on Childhood Obesity, *Journal of Law and Economics*, 51(4), 599–618.
- CHOUINARD H., D. Davis, J. LaFrance ve J. Perloff, (2007), Fat Taxes: Big Money for Small Change, *Forum for Health Economics and Policy*, Vol. 10, issue 2, article 2.
- CHRIQUI J. F., F. J. Chaloupka, L. M. Powell ve S. S. Eidson, (2013), A Typology of Beverage Taxation: Multiple Approaches for Obesity Prevention and Obesity Prevention-Related Revenue Generation, *Journal of Public Health Policy*, Vol. 34, 3, 403–423.
- CHRISTAKIS N. A., ve J. H. Fowler, (2007), The Spread of Obesity in a Large Social Network over 32 Years, *New England Journal of Medicine*, Volume 357, Number 4, July,370-379.
- CLARK, D. ve H., Royer, (2013), The Effect of Education on Adult Mortality and Health: Evidence from Britain, *American Economic Review*,103 (6), 2087–2120.
- CLARK, J.S. ve O.L. Dittrich, (2010), Alternative Fat Taxes to Control Obesity, *Int. Adv. Econ Res.*, 16:388-394. doi 10.1007/s11294-010-9282-z
- COLCHERO, M. A., B.M. Popkin, J. A. Rivera, S. W. Ng, (2016), Beverage Purchases from Stores in Mexico under the Excise Tax on Sugar Sweetened Beverages: Observational Study, *BMJ*; 352: h6704

- COLCHERO, M. A., J. C., Salgado, M. Unar-Munguia, M. Molina, S. Ng ve J. A. Rivera-Dommarco, (2015), Changes in Prices After an Excise Tax to Sweetened Sugar Beverages was Implemented in Mexico: Evidence from Urban Areas, *PLoS One*, 10(12): e0144408. doi:10.1371/journal.pone.0144408
- COLDITZ, G. A., (1992), Economic Costs of Obesity, *Am J Clin Nutr.*, 55:503S–7S.
- COLDITZ, G. A., (1999), Economic Costs of Obesity and Inactivity, *Medicine and Science in Sport and Exercise*, November; V.31, N.11 (supplement); pp.S663-S667.
- COTTI, C. ve N. Tefft, (2013), Fast Food Prices, Obesity, and the Minimum Wage, *Economics & Human Biology*, 11, 134–147
- COURTEMANCHE, C. J., (2008), Essays on The Economic Causes of Obesity, Unpublished Dissertation, Washington University, Departments of Economic.
- COURTEMANCHE, C. ve CARDEN, A., (2011), Supersizing Supercenters? The Impact of Wal-Mart Supercenters on Body Mass Index and Obesity, *Journal of Urban Economics*, 69, 165–181.
- CURRIE, J., S. DellaVigna, E. Moretti ve V. Pathania, (2010), The Effect of Fast Food Restaurants on Obesity and Weight Gain, *American Economic Journal: Economic Policy*, 2, August, 32–63
<http://www.aeaweb.org/articles.php?doi=10.1257/pol.2.3.32> (15.02.2015)
- CUTLER, D.M., E.L. Glaeser ve J.M. Shapiro, (2003), Why Have Americans More Obese?, *Harvard Institute of Economic Research*, Discussion paper no:1994.
- DAVE, D.M. ve I.R. Kelly, (2012), How Does The Business Cycle Affect eating Habits?, *Social Science and Medicine*, 74, 254–262.
- DE OLIVEIRA, M.L., L.M.P. Santos, E.N. da Silva, (2015), Direct Healthcare Cost of Obesity in Brazil: An Application of the Cost-of-Illness Method from the Perspective of the Public Health System in 2011, *PLoS One*, 10(4): e0121160. doi:10.1371/journal.pone.0121160.
- DETOURNAY, B, F. Fagnani, M. Phillippo, C. Pribil, M.A. Charles, C. Sermet, A. Basdevant, E. Eschwège, (2000), Obesity Morbidity and Health Care Costs in France: An Analysis of the 1991 ± 1992, Medical Care Household Survey, *International Journal of Obesity*, 24, 151-155.
- DEVAUX, M., F. Sassi, J. Church, M. Cecchini ve F. Borgonovi, (2011), Exploring the Relationship Between Education and Obesity, *OECD Journal: Economic Studies*, Volume 2011.
<http://www.oecd.org/eo/growth/relationship%20education%20and%20obesity.pdf>

- DHARMASENA, S. ve O. Capps Jr, (2012), Intended and Unintended Consequences of A Proposed National Tax on Sugar-Sweetened Beverages to Combat the U.S. Obesity Crisis, *Health Economics*, 21,6, 669 - 694.
- DIMITRI, C., A. Effl ve N. Conklin, (2005), The 20th Century Transformation of U.S. Agriculture and Farm Policy, United States Department of Agriculture *Electronic Information Bulletin*, No. 3.
- DİŞCİGİL, G., (2007), Günümüzün Çocukluk ve Adolesan Çağı Epidemiyolojisi: Obezite, *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 11(2), 93-94.
- DONALDSON, E. A., J. E. Cohena, L. Rutkova, A. C. Villantia, N. F. Kanareka, C. L. Barry, (2015), Public Support for a Sugar-Sweetened Beverage Tax and Pro-Tax Messages in a Mid-Atlantic US state, *Public Health Nutrition*, 18(12), 2263–2273
- DOR, A., C. Ferguson, C. Langwith, E. Tan, (2010), A Heavy Burden: The Individual Costs of being Overweight and Obese in the United States, The George Washington University School of Public Health and Health Services Department of Health Policy, http://www.stopobesityalliance.org/wp-content/themes/stopobesityalliance/pdfs/Heavy_Burden_Report.pdf (02.12.2015)
- DOWNS, J. S., G. Loewenstein, ve J. Wisdom, (2009), Strategies for Promoting Healthier Food Choices, *The American Economic Review*, 99(2), 159-164. <http://dx.doi.org/10.1257/aer.99.2.159>
- DRAGONE, D., F. Manaresi ve L. Savorelli, (2015), Obesity and Smoking: Can We Kill Two Birds with One Tax?, *Health Econ.*, doi: 10.1002/hec.3231
- DUNN, R. A., (2010), The Effect of Fast-Food Availability on Obesity: An Analysis By Gender, Race, and Residential Location, *American Journal Agricultural Economy*, 92(4): 1149–1164; doi: 10.1093/ajae/aaq041
- ELBEL, B., R. Kersh , V.L. Brescoll, L.B. Dixon, (2009), Calorie Labeling and Food Choices:A First Look at the Effects on Low-Income People in New York City, *Health Affairs*, 28 (6), w1110–w1121.
- ELIZABETH, W. Kimani-Murage, K. Kahn, J. M. Pettifor, S. M. Tollman, D. B. Dunger, X. F. Gómez-Olivé ve Shane A. Norris, (2010), The Prevalence of Stunting, Overweight and Obesity, and Metabolic Disease Risk in Rural South African Children, *BMC Public Health*, Volume 10, Number 1, March.
- EMERY, C., J. Dinet ve A. Lafuma, (2007), Évaluation du coût associé à l'obésité en France, *La Presse Médicale*, 36, 6, 832-840. <http://www.irdes.fr/EspacePresse/CommuniquésDePresse/ComPresseAutre/ComPresseCoutObesite.pdf> (26.02.2015)

- ENGBER, D., (2009). Let Them Drink Water! What a Fat Tax Really Means for America, www.slate.com/articles/health_and_science/science/2009/09/let_them_drink_water.html, (27.05.2014)
- EPSTEIN, L. H., K. K. Dearing, R. A. Paluch, J. N. Roemmich ve D. Cho, (2007), Price and Maternal Obesity Influence Purchasing of Low- and High-energy-dense Foods, *Am J Clin Nutr*, Oct; 86(4): 914–922.
- EPSTEIN, L. H., K. K. Dearing, L. G. Roba ve E. Finkelstein, (2010), The Influence of Taxes and Subsidies on Energy Purchased in an Experimental Purchasing Study, *Psychological Science*, 21(3), 406-414.
- EREM, C., (2015), Prevalence of Overweight and Obesity in Turkey, *IJC Metabolic & Endocrine*, 8 38–41
- ERIKSSON, J., T. Forsén, J. Tuomilehto, C. Osmond, and D. Barker, (2001), Size at Birth, Childhood Growth and Obesity in Adult Life, *International Journal of Obesity*, Volume 25, Number 5, June
- ESCOBAR, M.A.C., J. Veerman, S.M. Tollman, M.Y. Bertram ve K.J. Hofman, (2013), Evidence That a Tax on Sugar Sweetened Beverages Reduces the Obesity Rate: A Meta-Analysis, *BMC Public Health*, 13:1072 doi:10.1186/1471-2458-13-1072
- ETILE, F. ve A. Sharma (2015), Do High Consumers of Sugar-Sweetened Beverages Respond Differently to Price Changes? A Finite Mixture IV-Tobit Approach, *Health Econ.*, 24: 1147–1163.
- FALBE, J., N. Rojas, A.H. Grummon, K.A. Madsen, (2015), Higher Retail Prices of Sugar-Sweetened Beverages 3 Months After Implementation of an Excise Tax in Berkeley, California, *American Journal of Public Health*, November, Vol. 105, No. 11, pp. 2194-2201. doi: 10.2105/AJPH.2015.302881
- FANG, H., M. M. Ali ve J. A. Rizzo, (2009), Does Smoking Affect Body Weight and Obesity in China?, *Economics and Human Biology*, 7, 334–350.
- FERNALD, L. C. ve L. M. Neufeld, (2007), Overweight with Concurrent Stunting in Very Young Children from Rural Mexico: Prevalence and Associated Factors, *European Journal of Clinical Nutrition*, Volume 61, Number 5, May
- FINKELSTEIN, E., K.L. Strombotne, C. Zhen, L. H. Epstein, (2014), Food Prices and Obesity: A Review, *Advances in Nutrition An International Review Journal*, November, Adv Nutr vol. 5: 818-821.
- FINKELSTEIN, E., S. French, J. N. Variyam, P. S. Haines, (2004), Pros and Cons of Proposed Interventions to Promote Healthy Eating, *American Journal of Preventive Medicine*, 27(3S).

- FINKELSTEIN, E.A., M. Da C. DiBonaventura, S. M. Burgess, ve B.C. Hale, (2010) The Costs of Obesity in the Workplace, *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Volume 52, Number 10, October.
- FINKELSTEIN, E.A., J.G. Trogdon, J. W. Cohen ve W. Dietz, (2009), Annual Medical Spending Attributable to Obesity: Payer-and Service-specific Estimates, *Health Affairs*, 28(5), July, w822–31.
- FINKELSTEIN, E.A., K. L. Strombotne, N. L. Chan, J. Krieger, (2011), Mandatory Menu Labeling in One Fast-food Chain in King County, Washington, *Am J Prev Med*, Feb;40(2):122-7. doi: 10.1016/j.amepre.2010.10.019.
- FINKELSTEIN, E. A., O. A. Khavjou, H. Thompson, J. G. Trogdon, L. Pan, B. Sherry, W. Dietz, (2012), Obesity and Severe Obesity Forecasts Through 2030, *American Journal of Preventive Medicine*, Volume 42, Issue 6, June, Pages 563–570
- FINKELSTEIN, E. A., C. Zhen, M. Bilger, J. Nonnemaker, A. M. Farooqui ve J. E. Todd, (2013), Implications of A Sugar-Sweetened Beverage (SSB) Tax When Substitutions to Non-Beverage Items are Considered, *Journal of Health Economics*, 32(1), 219-239.
- FINKELSTEIN, E. A., C. Zhen, J. Nonnemaker ve J. E. Todd, (2010a). Impact of Targeted Beverage Taxes on Higher-and Lower-Income Households, *Archives of Internal Medicine*, 170(22), 2028-2034.
- FINKELSTEIN, E., A. Justin, G. Trogdon, J. W. Cohen, ve W. Dietz, (2009), Annual Medical Spending Attributable to Obesity: Payer- and Service-specific Estimates, *Health Affairs*, Volume 28, Number 5, July
- FINKELSTEIN, E.A., C.J. Ruhm, K.M. Kosa, (2005), Economic Causes and Consequences of Obesity, *Ann Rev Public Health*, 26,239-257
- FLETCHER, J. M., D. E. Frisvold, ve N. Tefft, (2010), The Effects of Soft Drink Taxes on Child and Adolescent Consumption and Weight Outcomes, *Journal of Public Economics*, 94(11), 967-974.
- FLETCHER, J. M., D. Frisvold ve N. Tefft, (2013), Substitution Patterns Can Limit the Effects of Sugar-Sweetened Beverage Taxes on Obesity, *Preventing Chronic Disease*, 10,1-3, <http://dx.doi.org/10.5888/pcd10.120195>
- FORD, C.N., J.M. Poti, S.W. Ng, B. M. Popkin, (2016), SSB Taxes and Diet Quality in US Preschoolers: Estimated Changes in the 2010 Healthy Eating Index, Pediatric Obesity, *International Association for the Study of Obesity*, doi:10.1111/ijpo.12121
- FOX, M. K., ve N. Cole, (2004), Nutrition and Health Characteristics of Low Income Populations, Vol. 1: Food Stamp Program Participants and Nonparticipants, United States Department of Agriculture, *Economic Research Service*, E -FAN -04-014-1.

- FRANCK, C., S. M. Grandi ve M. J. Eisenberg, (2013), Taxing Junk Food to Counter Obesity, *American Journal Public Health*, November; 103(11): 1949–1953.
- FRARY, C, R. Johnson, M. Wang, (2004), Children and Adolescents' Choices of Foods and Beverages High in Added Sugars are Associated with Intakes of Key Nutrients and Food Groups, *Journal of Adolescent Health*, 34(1): 56–63, January
- FRENCH S. A. ve G. Stables, (2003), Environmental Interventions to Promote Vegetable and Fruit Consumption Among Youth in School Settings, *Preventive Medicine*, Volume 37, Issue 6, December 2003, 593–610.
- FRENCH, S.A., R. W. Jeffery, M.P. Synder, M. Eisenberg, A. Sidebottom ve D. Murrariy (1997), A Pricing Strategy to Promote Fruit and Vegetables Purchase in High School Cafeterias., *Journal of the American Dietetic Association*, 97, 1008-1110.
- FRIEDMAN, R.S, (2012), A Soda Tax will it Change Anything?, <http://www.obesityaction.org/educational-resources/resource-articles-2/nutrition/a-soda-tax-will-it-change-anything> (20.03.2016)
- JOHNS, G., (2010), Presenteeism in the Workplace: A Review and Research Agenda, *Journal of Organizational Behavior*, 31, 519–542, doi: 10.1002/job.630
- GATES, D.M., P. Succop, B. J. Brehm, G. L. Gillespie, B. D. Sommers, (2008), Obesity and Presenteeism: The Impact of Body Mass Index on Workplace Productivity, *J Occup Environ Med.*, Jan; 50(1):39-45. doi: 10.1097/JOM.0b013e31815d8db2.
- GEDİK, O., (2003), Obezite ve Çevresel Faktörler, *Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism*, (Suppl. 2) : 1-4. [ttp://cms.galenos.com.tr/FileIssue/8/181/article/1-4.pdf](http://cms.galenos.com.tr/FileIssue/8/181/article/1-4.pdf) (05.04.2016)
- GOEL, R. K., (2006), Obesity: An Economic and Financial Perspective, *Journal of Economics and Finance*, 30(3), 317-324.
- GOLDMAN, D., D. Lakdawalla, Y. Zheng, (2009), Food Prices and The Dynamics of Body Weight, *National Bureau Of Economic Research*, 1050 Massachusetts Avenue Cambridge, MA 02138.
- GOLLUST, S.E., C.L. Barry, J. Niederdeppe, (2014), Americans' Opinions about Policies to Reduce Consumption of Sugar Sweetened Beverages, *Preventive Medicine*, 63, 52-57.
- GÖKBUNAR, A. R., S. SELİM, ve H. YANIKKAYA, (2001), Türkiye'de Vergi Ahlakını Belirleyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma, *Yaklaşım Dergisi*, Cilt: 18, Sayı: 63, 69-94.

- GRAY, E., (2010), The Influence of Time Preferences on the Development of Obesity: Evidence from a General Population Longitudinal Survey, <http://www.cesasso.org/sites/default/files/E%20Gray%20Time%20Preference%20and%20Obesity%20CESHESG.pdf> (erişim, 03.03.2014).
- GRIFFITH, R. ve O'Connell M., (2010), Public Policy towards Food Consumption, *Fiscal Studies*, Vol. 1,31, No:4, 481-507
- GROGGER, J., (2015), Soda Taxes and the Prices of Sodas and Other Drinks: Evidence from Mexico, *National Bureau Of Economic Research*, Working Paper 21197, May.
- GRUBER, J. ve M. Frakes, (2006), Does Falling Smoking Lead to Rising Obesity?, *Journal of Health Economics*, 25,183–197.
- GÜLER, Y., H.D. Gönener, B. Altay ve A. Gönener, (2009), Adölesanlarda Obezite ve Hemşire Bakımı, *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, Cilt 4, Sayı:10, 165-181.
- HALFORD, J. C.G., J. Gillespie, V. Brown, E. E. Pontin ve T. M. Dovey, (2004), Effect of Television Advertisements for Foods on Food Consumption in Children, *Appetite*, 42, 221–225.
- HALFORD, J. C.G, E. J. Boyland, G. Hughes, L. P. Oliviera ve T. M. Dovey, (2007), Beyond-brand effect of television (TV) food advertisements/commercials on caloric intake and food choice of 5–7-year-old children, *Appetite*, Volume 49, Issue 1, July, 263–267.
- HAMMOND, R. A. ve R. Levine, (2010), The Economic Impact of Obesity in the United States, *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 287–295 N:3, doi: 10.2147/dmsott.s7384
- HANNAN, P, S.A. French, M. Story ve J.A. Fulkerson, (2002), A Pricing Strategy to Promote Sales of Lower Fat Foods in High School Cafeterias: Acceptability and Sensitivity Analysis, *Am J Health Promot*, Sep Oct;17(1):1-6, ii.
- HATEMI, H., V. D. Yumuk, N. Turan ve N. Arik, (2004), Prevalence of Overweight and Obesity in Turkey, *Metabolic Syndrome and Related Disorders*, August, 1(4): 285-290. doi:10.1089/1540419031361363
- HOLM, L., J. Dejgaard Jensen ve S. Vallgård, (2014), The Rise and Fall of the Danish Fat Tax, University of Copenhagen, Department of Food and Resource Economics, <https://www.acss.org.uk/wp-content/uploads/2014/01/5-AcSS-IAG-Seminar-3-Holm.pdf> (03.04.2016).
- HORGEN, K.B. ve K.D. Brownell, (2002), Comparison of Price Change and Health Message Interventions in Promoting Healthy Food Choices, *Health Psychology*, Sep;21(5):505-12. http://www.ers.usda.gov/media/259572/eib3_1_.pdf (03.04.2016).

- HU, F.B. ve V.S. Malik, (2010), Sugarsweetened beverages and risk of obesity and type 2 diabetes: Epidemiologic evidence, *Physiol Behaviour*, 100.2, 46 - 54.
- HUXLEY, R., W. P. T. James, F. Barzi, J. V. Patel ve S. A. Lear, (2008), P. Suryawongpaisal, Ethnic Comparisons of the Cross-sectional Relationships Between Measures of Body Size with Diabetes and Hypertension, *Obesity Reviews*, Volume 9, Supplement 1, March
- İPEK, S. ve H. Kaynar, (2009), Vergiye Gönüllü Uyum” Konusunda Çanakkale İline Yönelik Ampirik Bir Çalışma, *Yönetim ve Ekonomi*, Cilt:16, Sayı:1, 173-190
- İPEK, S. ve H. Kaynar, (2009a), Demografik Faktörlerin Vergi Uyumuna Etkisi: Bir Anket Çalışmasının Sonuçları, *Maliye Dergisi*, Sayı:157, Temmuz-Aralık.
- JANSSENS, H., E. Clays, F. Kittel, D. De Bacquer, A. Casini ve L. Braeckman, (2012), The Association Between Body Mass Index Class, Sickness Absence, and Presenteeism, *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 54(5): 604–609.
- JENSEN, J. D. ve S. Smed, (2013), Denmark’s Experience on Food Taxes and Subsidies, University of Copenhagen, Institut of Food and Resource Economics, Food, Fat and Fiscal Measures, March 20, http://www.irishheart.ie/media/pub/denmarks_experience_on_food_taxes_and_subsidies__prof_jensen.pdf (03.04.2016)
- JOU, J. ve W. Techakehakij, (2012), International Application of Sugar-sweetened Beverage (SSB) Taxation in Obesity Reduction: Factors that May Influence Policy Effectiveness in Country-Specific Contexts, *Health Policy*, Sep;107(1):83-90. doi: 10.1016/j.healthpol.2012.05.011.
- KALAN, I. ve Y. Yeşil, (2010), Obezite ile İlgili Kronik Hastalıklar, *Türk Eczacılar Derneği Meslek İçi Sürekli Eğitim Dergisi*, Sayı, 23-24, Mayıs.
- KAN, K. ve W. D. Tsai, (2004), Obesity and Risk Knowledge, *Journal of Health Economics*, 23: 907-934.
- KANT, A., (2000), Consumption of Energy-Dense, Nutrient-Poor Foods by Adult Americans: Nutritional and Health Implications, The Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988–1994, *American Journal of Clinical Nutrition*, 72(4): 929–36, October
- KELLY, T., W. Yang, C. S. Chen, K. Reynolds ve J. He, (2008), Global Burden of Obesity in 2005 and Projections to 2030, *International Journal of Obesity*, Volume 32, Number 9, September,doi: 10.1038/ijo.2008.102.

- KISZKO, K. M., O. D. Martinez, C. Abrams ve B. Elbel, (2014), The Influence of Calorie Labeling on Food Orders and Consumption: A Review of the Literature, *Journal of Community Health*, December, Volume 39, Issue 6, 1248-1269.
- KNOLL, K-P. ve H. Hauner, (2008), Kosten der Adipositas in der Bundesrepublik Deutschland: Eine aktuelle Krankheitskostenstudie, *Adipositas*; 2: 204–10
- KOMLOS, J., P. K. Smith ve B. Bogin, (2004), Obesity and the Rate of Time Preference: Is There A Connection?, *Journal of Biosocial Science*, 36(2), 209-219.
- KONNOPKA, A., M. Bodemann ve H.H. König, (2011), Health Burden and Costs of Obesity and Overweight in Germany, *European Journal of Health Economics*, 12(4): 345–352.
- KORKMAZ, A., (2008), Fruktöz; Kronik Hastalıklar İçin Gizli Bir Tehdit, *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 7(4): 343-346.
- KRAL, T. V. E., L.S. Roe ve B. J. Rolls, (2002), Does Nutrition Information About the Energy Density of Meals Affect Food Intake in Normal-weight Women?, *Appetite*, 39, 137±145 doi:10.1006/appe.2002.0498
- KRANZ, S., H. Smicklas-Wright, A. Siega-Riz ve D. Mitchell, (2005), Adverse Effect of High Added Sugar Consumption on Dietary Intake in American Preschoolers, *Journal of Pediatrics*, 146(1): 105–111, January.
- KRASSAS, G.E., C.Tsametis, V. Baleki, T.Constantinidis, K. Unluhizarci, S. Kurtoglu, F. Kelestimur ve Balkan Group for the Study of Obesity, (2004), Prevalence of Overweight and Obesity among Children and Adolescents in Thessaloniki-Greece and Kayseri-Turkey, *Pediatr Endocrinol Reviews*, Aug;1 Suppl 3:460-4.
- LAKDAWALLA, D. ve T. Philipson, (2002), The Growth of Obesity and Technological Change: Theoretical and Empirical Examination, Cambridge, MA: *Natinal Bureau of Economic Research*.
- LAKDAWALLA, D. ve T. Philipson, (2009), The Growth of obesity and technological change, *Economics and Human Biology*, 7(3), 283-293 <http://dx.doi.org/10.1016/j.ehb.2009.08.001>
- LAKDAWALLA, D. ve T. Philipson, (2006), Economics of Obesity, In A. M. Jones (Ed.), *The Elgar Companion To Health Economics*, Northampton, MA: Edward Elgar Publishing, 72-82.
- LAKDAWALLA, D., T. Philipson ve J. Bhattacharya, (2005), Welfare-Enhancing Technological Change and the Growth Obesity, *The American Economic Review*, 95(2), 253-257. <http://dx.doi.org/10.1257/000282805774670266>

- LAL, A., M. Moodie, T. Ashton, M. Siahpush, (2012), Health care and lost productivity costs of overweight and obesity in New Zealand, Australian and New Zealand Journal of Public Health,
- LAUREN, M. K. ve M. A. Nies, (2007), Obesity and Poverty: Are Food Stamps to Blame?, *Home Health Care Management Practice*, December, Vol. 20, No: 1 41-49.
- LAVIN, R. ve H. Timpson (2013), Exploring the Acceptability of Tax on Sugar-Sweetened Beverages, Centre for Public Health Liverpool John Moores University, http://www.cph.org.uk/wp-content/uploads/2013/11/SSB-Evidence-Review_Apr-2013-2.pdf (02.04.2015)
- LEHNERT, T, P. Streltchenia, A. Konnopka, S.G. Riedel-Heller ve H.H. König, (2015), Health Burden and Costs of Obesity and Overweight in Germany: An Update, *Eur J Health Econ*, doi 10.1007/s10198-014-0645-x
- LEHNERT, T., D. Sonntag, A. Konnopka, S. Riedel-Heller ve H. H. König, (2013), Economic Costs of Overweight and Obesity, *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 27(2), 105-115.
- LEVY, E., P. Levy, C. Le Pen ve A. Basdevant, (1995), The Economic Cost of Obesity: The French Situation, *Int J Obes*; 19: 788-792.
- LIN, B. H., T. A. Smith, J. Y. Lee ve K. D. Hall, (2011), Measuring Weight Outcomes for Obesity Intervention Strategies: The Case of a Sugar-Sweetened Beverage Tax, *Economics & Human Biology*, 9(4), 329-341
- LIU, F., N. Zhang, K.-W. Cheng, H. Wang, (2010), Reduced smoking and rising obesity: Does smoking ban in the workplace matter?, *Economics Letters*, 108 249–252
- LOBSTEIN, T. ve S. Dobb, (2005), Evidence of a Possible Link between Obesogenic Food Advertising and Child Overweight, *Obesity Reviews*, 6, 203–208.
- LOPEZ, R. A. ve K. L. Fantuzzi, (2012), Demand for Carbonated Soft Drinks: Implications for Obesity Policy, *Applied Economics*, 44(22), 2859-2865.
- LUDWIG, D. S., C. B. Ebbeling, D. Kerr, W. H. Dietz ve T. N. Robinson, (2005), Overweight Children and Adolescents, *New England Journal of Medicine*, 353: 1070 – 1071.
- MADDEN, D., (2015), The Poverty Effects of a ‘Fat-Tax’ in Ireland, *Health Econ*, 24: 104–121
- MAIO, Z., J.C. Beghin, ve H. Jensen, (2013), Taxing Sweets: Sweetener Input Tax or Final Consumption Tax?, *Contemporary Economic Policy* ,09/2010; 30(10-wp510). doi: 10.2139/ssrn.1725988

- MAIO, Z., (2012), Three Essays on Tax Policies Addressing the Obesity Epidemic and Associated Calorie Intake, Unpublished Dissertation, Iowa State University. Graduate Theses and Dissertations. Paper 12408. <http://lib.dr.iastate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3415&context=etd>
- MALİK, V.S., M.B. Schulze ve F.B. Hu, (2006), Intake of Sugar-sweetened Beverages and Weight Gain: A Systematic Review, *Am J Clin Nutr*, 84, 274-288.
- MALİK, V.S. ve F.B. Hu, (2012), Sweeteners and Risk of Obesity and Type 2 Diabetes: The Role of Sugar-Sweetened Beverages, *Curr Diab Rep*, 12, 195-203.
- MALİK, V.S., A. Pan, W.C. Willett ve F.B. Hu, (2013), Sugar-Sweetened beverages and Weight Gain in Children and Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis, *Am J Clin Nutr*, 98.4, 1084 - 1102.
- MANIADAKIS, N., V. Kapaki, L. Damianidi ve G. Kourlaba, (2013), A Systematic Review of the Effectiveness of Taxes on Nonalcoholic Beverages and High-in-fat Foods as a Means to Prevent Obesity Trends, *Clinicoecon Outcomes Research*, 5: 519–543. doi: 10.2147/CEOR.S49659
- MANYEMA, M., J. L. Veerman, L. Chola, A. Tugendhaft, D. Labadarios ve K. Hofman, (2015), Decreasing the Burden of Type 2 Diabetes in South Africa: The Impact of Taxing Sugar-Sweetened Beverages, *PLoS ONE*, 10(11): e0143050. doi:10.1371/journal.pone.0143050
- MANYEMA, M., J. L. Veerman, L. Chola, A. Tugendhaft, D. Labadarios ve K. Hofman, (2014), The Potential Impact of a 20% Tax on Sugar-Sweetened Beverages on Obesity in South African Adults: A Mathematical Model, *PLoS ONE*, 9(8): e105287. doi:10.1371/journal.pone.0105287
- MARROW, M.W., (2011), Taxing Sugar Drinks: A Tool for Obesity Prevention, Cost Savings and Health Improvement, Public Health Law Center. http://publichealthlawcenter.org/sites/default/files/resources/Taxing%20Sugar_Drinks_Public%20Health%20Law%20Center%20%20May%202011.pdf (05.04.2016)
- MATTES, R.D., J.M. Shikany, K.A. Kaiser ve D.B. Allison, (2011), Nutritively Sweetened Beverage Consumption and Body Weight: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Experiments, *Obes Rev*, 12, 346 - 365.
- MENSINK, G.B., A. Schienkiewitz, M. Haftenberger, T. Lampert, T. Ziese, C. Scheidt-Nave, (2013), Overweight and Obesity in Germany: Results of the German Health Interview and Examination Survey for Adults (DEGS1). *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 56, 786–794
- MORLEY, B., M. Scully, J. Martin, P. Niven, H. Dixon ve M. Wakefield, (2013), What Types of Nutrition Menu Labelling Lead Consumers to Select Less Energy-dense Fast Food? An Experimental study, *Appetite*, 67 8–15.

- MOZAFFARIAN, D., Hao, T., Rimm, E.B., Willett, W.C. ve Hu, F.B., (2011), Changes in Diet and Lifestyle and Long-term Weight Gain in Women and Men, *N Engl J Med*, 364.25, 2392-2404.
- MURRAY, S., C. Loo-Gross, M. Pham, S. Armbruster, K. Konda ve E. Ablah, (2015), Assessing Legislative Interest for a Sugar-Sweetened Beverage Tax in a Midwestern State, *Kansas Journal of Medicine*, Volume 8, Issue 1.
- MÜLLER-RIEMENSCHNEIDER, F., T. Reinhold, A. Berghofer ve S.N. Willich, (2008), Health-economic Burden of Obesity in Europe, *European Journal of Epidemiology*, 23(8): 499–509
- MYTTON O., D. Clarke ve M. Rayner, (2012), Taxing Unhealthy Food and Drinks to Improve Health, *British Medical Journal*, 344:e2931 doi: 10.1136/bmj.e2931
- NAYGA, R. M., (2001), Effect of Schooling on Obesity: Is Health Knowledge a Moderating Factor?, *Education Economics*, 9(2), 129-137. <http://dx.doi.org/10.1080/09645290110056967>
- NAYGA, R. M., (2008), Nutrition, obesity and health: policies and economic research challenges, *European Review of Agricultural Economics*, 35(3), 281-302. <http://dx.doi.org/10.1093/erae/jbn013>
- NEDERKOOORN, C., R. C. Havermans, J. C. Giesen ve A. Jansen, (2011), High Tax on High Energy Dense Foods and Its Effects on the Purchase of Calories in a Supermarket: An Experiment, *Appetite*, 56(3), 760-765.,
- NEOVIUS, K., K. Johansson, M. Kark, M. Neovius, (2009), Obesity Status and Sick Leave: A Systematic Review, *Obesity Reviews*, 10(1): 17–27.
- NONNEMAKER, J., E. Finkelstein, M. Engelen, T. Hoerger ve M. Farrelly, (2009), Have Efforts to Reduce Smoking Really Contributed to The Obesity Epidemic?, *Economic Inquiry*, 47 (2):366-376.
- O'DONOGHOU, T. and M. Rabin, (2006), 'Optimal Sin Taxes', *Journal of Public Economics*, Vol. 90, 1825–49.
- OLIVER, J. ve T. Lee, (2005), Public Opinion and the Politics of Obesity in America, *Journal Health Politics*, 431, *Policy Law*, 30 (5), 923–964.
- ONIS, M. de, M. Blossner, ve E. Borghi, (2010), Global Prevalence and Trends of Overweight and Obesity among Preschool Children, *Am J Clin Nutr*, 92:1257–64
- OSTBYE, T, J.M. Dement ve K.M. Krause, (2007), Obesity and Workers' Compensation: Results from the Duke Health and Safety Surveillance System, *Arch Intern Med*. Apr 23; 167(8):766-73.

- ÖZTORA, S., (2005), İlköğretim Çağındaki Çocuklarda Obezite Prevalansının Belirlenmesi ve Risk Faktörlerinin Araştırılması, Sağlık Bakanlığı Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dr. Sami Hatipoğlu Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği Şefi ve Aile Hekimliği Koordinatörü, Uzmanlık Tezi.
- PAXTON, H.L., (2005), The Effects of Childhood Obesity on Self-esteem, Theses, Dissertations and Capstones, College of Marshall University Huntington (WV). <http://mds.marshall.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1147&context=etd> (26.02.2015)
- PENDERGAST, K., A. Wolf, B. Sherrill, X. Zhou, L.J. Aronne, I. Caterson, N. Finer, H. Hauner, J. Hill, L. Van Gaal, F. Coste ve J.P. Despres, (2010), Impact of Waist Circumference Difference on Health-care Cost Among Overweight and Obese Subjects: The PROCEED Cohort, *Value Health*;13: 402–10.
- PHILIPSON, T.J. ve R.A. Posner, (2008), Is the Obesity Epidemic a Public Health Problem? A Decade of Research on the Economics of Obesity, Cambridge, MA: *Natinal Bureau of Economic Research*. <http://dx.doi.org/10.3386/w14010>
- PHILIPSON, T.J., R.A. Posner, (2003), The long-run growth in obesity as a function of technological change, *Perspectives in Biology and Medicine*, 46 (3),S87–S107
- PHILIPSON, T.J. ve R.A. Posner, (1999), The Long-run Growth in Obesity as a Function of Technological Change, NBER Working Paper, 7423. *National Bureau of Economic Research*, Cambridge, MA.
- PINAR, G., L. ALGIER, N. Doğan ve N. Kaya, (2008), Jinekolojik Kanserli Bireylerde Risk Faktörlerinin Belirlenmesi, *Uluslararası Hematoloji-Onkoloji Dergisi UHOD*, Sayı: 4 Cilt: 18
- POMERANZ, J. L., (2012), Advanced Policy Options to Regulate Sugar-sweetened Beverages to Support Public Health, *J Public Health Pol*, 33, 75-88.
- POPKIN, B.M., S. Horton, S. Kim, A. Mahal ve J. Shungai, (2001), Trends in Diet, Nutritional Status, and Diet-Related Noncommunicable Diseases in China and India: The Economic Costs of the Nutrition Transition, *Nutrition Reviews* ,59, no. 12 379–390
- POPKIN, B.M., (2008), Will China's Nutrition Transition Overwhelm Its Health Care System and Slow Economic Growth?, *Health Affairs*, Volume 27, Number 4, Jul-Aug; 27(4): 1064-76. doi: 10.1377/hlthaff.27.4.1064
- POWELL, L. M., Z. Zhao ve Y. Wang, (2009), Food Prices and Fruit and Vegetable Consumption among Young American Adults, *Health & Place*,15 1064–1070.
- POWELL, L. M., R. Wada, J. J. Persky ve F. J. Chaloupka, (2014), Employment Impact of Sugar-Sweetened Beverage Taxes, *American Journal of Public Health*, April, Vol. 104, No. 4, pp. 672-677. doi: 10.2105/AJPH.2013.301630

- POWELL, L. M. ve F. J. Chaloupka, (2009b), Food Prices and Obesity: Evidence and Policy Implications for Taxes and Subsidies, *Milbank Quarterly*, 87(1), 229-257.
- POWELL, L. M., J. F. Chriqui, T. Khan, R. Wada, ve F. J. Chaloupka, (2013), Assessing the Potential Effectiveness of Food and Beverage Taxes and Subsidies for Improving Public Health: A Systematic Review of Prices, Demand and Body Weight Outcomes, *Obesity Reviews*, 14(2), 110-128.
- POWELL, L. M., J. Chriqui, ve F. J. Chaloupka, (2009), Associations between State-Level Soda Taxes and Adolescent Body Mass Index, *Journal of Adolescent Health*, 45(3), 57-63.
- QI, Q., A.Y. Chu, J.H. Kang, M. K. Jensen, G. C. Curhan, L. R. Pasquale, P.M. Ridker, D. J. Hunter, W. C. Willett, E. B. Rimm, D. I. Chasman, F.B. Hu, ve L. Qi, (2012) Sugar-sweetened Beverages and Genetic Risk of Obesity, *N Engl J Med*, 367, 1387 - 1396.
- RASHAD, I., M. Grossman ve S.-Y. Chou, (2006), The Super Size of America: An Economic Estimation of Body Mass Index and Obesity in Adults, *National Bureau Of Economic Research, Working Paper 11584* <http://www.nber.org/papers/w11584>. (10.02.2015)
- RASHAD, I. ve M. Grossman (2004), The Economics of Obesity, *Public Interest*, 104-113
- RASHAD, I., (2006), Structural Estimation of Caloric Intake, Exercise, Smoking, and Obesity, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Volume 46, Issue 2, May, 268–283
- RIVARD, C., D. Smith, S.E. McCann, A. Hyland, (2012), Taxing Sugar-sweetened Beverages: A Survey of Knowledge, Attitudes and Behaviours, *Public Health Nutr*, Aug;15(8):1355-61. doi: 10.1017/S1368980011002898. Epub 2012 Jan 24.
- ROBERTO, C. A., H. Agnew ve K. D. Brownell, (2009), An Observational Study of Consumers' Accessing of Nutrition Information in Chain Restaurants, *American Journal of Public Health*, 99(5), 820-821.
- ROBERTO, C. A., M. A. Bragg, M. B. Schwartz, M. J. Seamans, A. Musicus, N. Novak, K. D. Brownell, (2012), Facts Up Front Versus Traffic Light Food Labels, *American Journal of Medicine*, Volume 43, Issue 2, 134–141
- ROLLS, B.J., L. Erin, E.L. Morris ve L.S. Row, (2002), Portion Size of Food Affects Energy Intake in Normal-weight and Overweight Men and Women, *Am J Clin Nutr*, 76,1207-13
- ROOTH, D-O., (2009), Obesity, Attractiveness, and Differential Treatment in Hiring: A Field Experiment, *J. Human Resources*, July 1, 44: 710-735

- ROSIN, O., (2008), The Economic Causes of Obesity: A Survey, *Journal of Economic Surveys*, Vol. 22, Issue 4, September,617-647.
- RTVELADZE, K. , T. Marsh, L. Webber, F. Kilpi, D.Levy, W. Conde, K. McPherson ve M. Brown, (2013), Health and Economic Burden of Obesity in Brazil, *PLoS ONE*, 8(7): e68785. doi:10.1371/journal.pone.0068785
- RTVELADZE, K., T. Marsha, S. Barquera, L.M.S. Romero, D. Levy, G. Melendez, L. Webber, F. Kilpi, Kl. McPhersona ve M. Brown, (2014), Obesity Prevalence in Mexico: Impact on Health and Economic Burden, *Public Health Nutrition*, Volume 17,Issue 01, January, 233-239
- RUFF, R.R. ve C. Zhen, (2015), Estimating the Effects of a Calorie-based Sugar-sweetened Beverage Tax on Weight and Obesity in New York City Adults Using Dynamic Loss Models, *Annals of Epidemiology*, 25 350e357.
- RUHM, C. J., (2003), Healthy Living in Hard Times, *Institute for the study of Labour: Discussion Paper 711*.
- RUHM, C. J., (2000), Are Recessions Good for Your Health?, *Quarterly Journal of Economics*, 115 (2), 617–650.
- RUHM, C. J., (2005), Healthy Living in Hard Times, *Journal of Health Economics*, 24 (2),341–363.
- SARUÇ, T. ve H. Yıldız, (2007), Mükelleflerin Algıladığı Vergi Adaletinin Ölçümüne Yönelik Bir Çalışma: Sakarya İli Örneği, 5. Uluslararası Türk Dünyası Sosyal Bilimler Kongresi, 11-13 Haziran, Calalabat, Kırgızistan
- Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, (2004), “Sağlıklı Beslenelim Kalbimizi Koruyalım” Projesi Araştırma Raporu, Ankara
- SAVAGE, J. S., J. O. Fisher, ve L. L. Birch, (2007) Parental Influence on Eating Behavior: Conception to Adolescence, *Journal of Law, Medicine, and Ethics*, Volume 35, issue 1, March 22-34
- SCHMIER, J. K., M. L. Jones ve M. T. Halpern, (2006), Cost of Obesity in the Workplace, *Scandinavian Journal of Work Environment & Health*, 32(1): 5–11.
- SCHROETER, C., J. Lusk ve W. Tyner, (2008), Determining the Impact of Food Price and Income Changes On Body Weight, *Journal of Health Economics*, 27(1), 45-68.
- SCHULZE, M. B., Manson, J.E., Ludwig, D.S., Colditz, G.A., Stampfer, M.J., Willett, W.C., Hu, F.B., (2004), Sugar-sweetened Beverages, Weight gain, and Incidence of Type 2 Diabetes in Young and Middle-aged Women, *JAMA*, 292.8, 927 - 934.

- SEÇİLMİŞ, İ. E., (2014), The Economics of Obesity and The Role of Government in Obesity Prevention: The Turkish Case, *İktisat, İşletme ve Finans*, 29 (334) 2014 : 29-58, doi:10.3848/iif.2014.334.3946
- SERT, H., A. Seven ve N. Olgun, (2015), Virüsler Obeziteye Yol Açar mı?, *Diyabet Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu*, 7(1):39-43.
- SERT, H., S. Çetinkaya ve D. Aygin, (2015), D Vitaminin Obezite, Diabetes Mellitus, Hipertansiyon ve Kanser İle İlişkisi, *J Hum Rhythm*, December;1(4):143-149.
- SERTER, R., (2003), Obezite Atlası, S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği, <http://www.rustuserter.com/tr/files/download/p193u4mirhafv11tlgdb12nghpv4.pdf>
- SHAH, N. R., ve E. R. Braverman, (2012), Measuring Adiposity in Patients: The Utility of Body Mass Index (BMI), Percent Body Fat, and Leptin, *PloS ONE*, 7(4), e33308.
- SHARMA, A., K. Hauck, B. Hollingsworth ve L. Sicilian, (2014), The Effects of Taxing Sugar-Sweetened Beverages Across Different Income Groups, *Health Economics*, 23: 1159–1184.
- SİMMONDS, M., A. Llewellyn, C.G. Owen, ve N. Woolacott, (2016), Predicting Adult Obesity from Childhood Systematic Review and Meta-analyses, *Obesity Reviews*, 17,95-107
- SKINNER, T., H. Miller ve C. Bryant, (2005), The literature on the economic causes of and policy responses to obesity, *Acta Agriculturae Scandinavica*, Section C — Food Economics, Volume 2, Issue 3-4, September, 128-137
- SMED, S., (2014), Food taxes: Opportunities and blocks to their use in policy making, University of Copenhagen, Department of Environmental and Natural Resources, WPHNA 9/9 – 2014 http://www.wphna.org/Oxford2014/wp-content/uploads/2014/09/2-WPHNA_9_9_2014_final.pdf (17.01.2015)
- SMED S., J. D. Jensen, S. Denver, (2005), Differentiated Food Taxes As A Tool In Health And Nutrition Policy, Congress of the European Association of Agricultural Economists, Copenhagen, Denmark, August 24-27, 2005
- SMITH, T., B.H. Lin, J.Y. Lee, (2010), Taxing Caloric Sweetened Beverages: Potential Effects on Beverage Consumption, Calorie Intake, and Obesity. DIANE Publishing.
- SONNENBERG, L., E. Gelsomin, D. E. Levy, J. Riis, S. Barraclough, A. N. Thorndike, (2013), A Traffic Light Food Labeling Intervention Increases Consumer Awareness of Health and Healthy Choices at the Point-of-purchase, *Preventive Medicine*, 57 253–257

- SOONTAG, D., A. Shehzad, F. De Back, (2016), Lifetime indirect cost of Childhood Overweight and Obesity: A decision Analytic Model, *Obesity (Silver Spring)*,24, 200–206. doi:10.1002/oby.21323
- SPIEKER, E.A. ve N. Pyzocha, (2016), Economic Impact of Obesity, *Prim Care Clin Office Practice*, 43, 83-95.
- STANFORD, D., (2012), Anti-obesity Soda Tax Fails as Lobbyists Spend Millions: Retail. March 13, 2012. Bloomberg News. <http://www.bloomberg.com/news/2012-03-13/anti-obesity-soda-tax-fails-as-lobbyists-spend-millions-retail.html>. (03.04.2016).
- STANHOPE, K.L., J.M. Schwarz, N.L. Keim, S.C. Griffen, A.A. Bremer, J.L. Graham, B. Hatcher, C.L. Cox, A. Dyachenko, W. Zhang, J.P. McGahan, A. Seibert, R.M. Krauss, S. Chiu, E.J. Schaefer, M. Ai, S. Otokoza, Nakajima K., T. Nakano, C. Beysen, M.K. Hellerstein, L. Berglund, P.J. Havel, (2009), Consuming Fructosesweetened, not Glucose-sweetened, Beverages Increases Visceral Adiposity and Lipids and Decreases Insulin Sensitivity in Overweight/obese humans, *J Clin Invest*, 119, 1322-1334.
- STRNAD J., (2005), Conceptualizing the "Fat Tax": The Role of Food Taxes in Developed Economies, Stanford Law School John M. Olin Program in Law and Economics, Working Paper No. 286, <http://ssrn.com/abstract=561321> (12.09.2015)
- SUR, H., M. Kolotouroua, M. Dimitrioua, B. Kocaoglu, Y. Keskin, O. Hayran ve Y. Manios, (2005), Biochemical and Behavioral Indices Related to BMI in Schoolchildren in Urban Turkey, *Preventive Medicine*, 41,614-621.
- TATE, D. F., G.Turner-McGrievy, E. Lyons, J. Stevens, K. Erickson, K. Polzien, M., Diamond, X. Wang, B. Popkin, (2012), Replacing Caloric Beverages with Water or Diet Beverages for Weight Loss in Adults: Main Results of the Choose Healthy Options Consciously Everyday (CHOICE) Randomized Clinical Trial. *Am J Clin Nutr*, 95, 555 – 563
- THOMPSON, D. ve A.M., Wolf, (2001), The Medical-care Cost Burden of Obesity, *Obesity Reviews*,2(3): 189–197
- THORPE, K. E., C.S. Florence, D. H. Howard ve J. Trends, (2004), The Impact of Obesity On Rising Medical Spending, *Health Affairs*, doi: 10.1377/hlthaff.w4.480
- THOW, A. M., C. Quested, L. Juventin, R. Kunn, A. N. Khan ve B. Swinburn, (2010a), Taxing Soft Drinks in the Pacific: Implementation Lessons for Improving Health, *Health Promotion International*, Vol 26, No. 1, doi:10.1093/heapro/daq057

- THOW, A. M., S. Jan, S. Leeder ve B. Swinburn, (2010b), The Effect of Fiscal Policy on Diet, Obesity and Chronic Disease: A Systematic Review, *Bulletin of the World Health Organization*; 88: 609-614. doi: 10.2471/BLT.09.070987
- TILG, H. ve A. Kaser, (2011), Gut microbiome, Obesity and Metabolic Dysfunction, *Journal of Clinical Investigation*, Volume 121, Number 6, June. 2126-2132. doi:10.1172/JCI58109.
- TOKUÇ, B, U. Berberoğlu, G. Ekuklu, (2009), Advertisement and Children: Is Brand Logo Recognition of Children Effected Their Nutritional Habits and Food Preferences?, *TAF Prev Med Bull.*,8(6): 459-464
- TOSUNER, M.ve DEMİR İ. C., (2009). Vergi Ahlakının Sosyal ve Kültürel Belirleyenleri, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C.14, S.1 s.1-15.
- TROGDON, J.G, E.A. Finkelstein, T. Hylands, P.S. Della ve S.J. Kamal-Bahl, (2008), Indirect Costs of obesity: A Review of the Current Literature, *Obesity Reviews*, 9(5): 489–500.
- TSAI, A.G., D.F. Williamson ve H.A. Glick, (2011), Direct Medical Cost of Overweight and Obesity in the USA: A Quantitative Systematic Review, *Obesity Reviews*, 12(1): 50–61.
- TUNCER, P. ve K. Yeşilbağ, (2008), Obezite Olgularında Viral Etiyoloji, *Enfeksiyon Dergisi (Turkish Journal of Infection)*, 22 (4): 241-249.
- ULUSOY, A. ve M. Şeker, (2013), Türkiye’de Değişen Çay tüketim Alışkanlıkları Projesi 2013, Trabzon Ticaret Borsası, http://www.tb.org.tr/dosya/Trabzon_Cay_Kitap.pdf (01.02.2015)
- VARTANIAN, L. R., M.B. Schwartz, K.D. Brownell, (2007), Effects of Soft Drink Consumption on Nutrition and Health: A Systematic Review and Meta-analysis, *Am J Public Health*, 97, 667 - 675.
- VEERMAN, J. L., E. F. Van Beeck, J. J. Barendregt ve J. P. Mackenbach, (2009), By How Much Would Limiting TV Food Advertising Reduce Childhood Obesity?, *The European Journal of Public Health*, Advance Access published March 26,1-5.
- VON LENGERKE, T ve C. Krauth, (2011), Economic Costs of Adult Obesity: A Review of Recent European Studies with a Focus on Subgroup-specific Costs, *Maturitas*, 69(3): 220–229.
- VON LENGERKE T., J. John ve A. Mielck, (2010), Excess Direct Medical Costs of Severe Obesity by Socioeconomic Status in German Adults, KORA Study Group, *Psychosoc Med*;7:Doc01

- WANG, Y. C., K. McPherson, T. Marsh, S. L. Gortmaker ve M. Brown, (2011), Health and Economic Burden of the Projected Obesity Trends in the USA and the UK, *The Lancet*, Volume 378, No. 9793, p815–825, 27 August
- WANG, Y. C., P. Coxson, Y. M. Shen, L. Goldman, K. Bibbins-Domingo, (2012), A penny-per-Ounce Tax on Sugar-Sweetened Beverages and %100 Fruit Juices among US Children and Adolescents,1988-2004, *Pediatrics*,121(6),e1604-e1614.
- WATERLANDER, W. E., N. Mhurchu C., I. H. Steenhuis, (2014), Effects of a Price Increase on Purchases of Sugar Sweetened Beverages, Results from a Randomized Controlled Trial, *Appetite*, 78C 32–39
- WILLIAMS, R. ve K. Christ, (2009), Taxing Sin: Are Excise Taxes Efficient?, *Mercatus on Policy*, No. 52, Fairfax, VA: George Mason University.
- WILLIAMSON, D. F., J. Madans, R.F. Anda, J. C. Kleinman, G.A. Giovino ve T. Byers, (1991), Smoking Cessation and Severity of Weight Gain in a National Cohort, *The New England Journal of Medicine*, Volume 324, No:11, 739-745
- WISDOM, J., J.S. Downs ve G. Loewenstein, (2010), Promoting Healthy Choices: Information versus Convenience, *American Economic Journal: Applied Economics*, 2 (2),164–178.
- WITHROW, D. ve D.A. Alter, (2010), The Economic Burden of Obesity Worldwide: A Systematic Review of the Direct Costs of Obesity, *Obesity Reviews*, Feb;12(2):131-41. doi: 10.1111/j.1467-789X.2009.00712.x.
- WOLF, A. M., (1998), What is the Economic Case for Treating Obesity, *Obesity Research*,Vol. 6 Suppl. 1 April.
- WOLF, A. M. ve G. Colditz, (1998), Current Estimates of The Economic Cost of Obesity in the United States, *Obesity Resarch*, Vol:6, No:2, Mar.
- WOLF, A. M. ve G.A. Colditz, (1994), The Cost of Obesity: The Us Perspective, *Pharmacoeconomics*, 5 (Suppl 1):222-225
- WOLF, A. M. ve G.A. Colditz, (1996), Social and Economic Effects of Body Weight in the United States, *Am J Clin Nutr.*, Mar; 63(3 Suppl): 466S-469S.
- WOLFENSTTER, S. B., (2012), Future Direct and Indirect Costs of Obesity and Influence of Gaining Weight: Results from the MONICA/KORA Cohort Studies, 1995-2005, *Economics and Human Biology*, 10,127-138.
- WOODWARD-LOPEZ, G., J. Kao, L. Ritchie, (2011), To What Extent Have Sweetened Beverages Contributed to the Obesity Epidemic?, *Public Health Nutr*, 14.3, 499 - 509.

- YAKUSHEVA, O., K. A. Kapos, D. Eisenberg, (2014), Estimating Heterogeneous and Hierarchical Peer Effects on Body Weight Using Roommate Assignments as a Natural Experiment, *J. Human Resources*, Winter 2014 vol. 49 no. 1 234-261, doi: 10.3368/jhr.49.1.234
- YALE RUDD CENTER, (2013a), Study Synopses: Sugar-Sweetened Beverages (SSBs) and Adult Obesity http://www.uconnruddcenter.org/files/Pdfs/SSBStudies_AdultObesity.pdf (10.07.2015).
- YALE RUDD CENTER, (2013), Study Synopses: Sugar-Sweetened Beverages (SSBs) and Taxes http://www.uconnruddcenter.org/files/Pdfs/SSBStudies_AdultObesity.pdf (10.07.2015).
- YAMAMOTO, J.A., J.B. Yamamoto, B.E. Yamamoto, L.G. Yamamoto, (2005), Adolescent Fast Food and Restaurant Ordering Behavior with and without Calorie and Fat Content Menu Information, *Journal of Adolescent Health*, Nov;37(5): 397-402.
- YANIV, G., O.Rosin ve Y. Tobol, (2009), Junk-Food, Home Cooking, Physical Activity and Obesity: The Effect of the Fat Tax Thin Subsidy, *Journal of Public Economics*,93, 823-830.
- YEN, S.T., B-H. Lin, D.M. Smallwood, M. Andrews, (2004), Demand for Nonalcoholic Beverages: The Case of Low Income Household, *Agribusiness*, 20,(3),309-321. July 2004
- YUMUK, V.D., (2005), Prevalence of Obesity in Turkey, *Obesity Reviews*, Volume 6, Issue 1, pages 9–10, February
- ZHANG, A. (Xiaoyue), (2011), Do Recessions Improve the Teenage Obesity Rate, Duke University Durham, North Carolina <https://econ.duke.edu/uploads/assets/Zhang.pdf>
- ZHANG, Y.X., J.S. Zhao, Z.H. Chu, H.L. Tan, (2010), Prevalence and Regional Disparities in Abdominal Obesity Among Children and Adolescents in Shandong, China, surveyed in, *Ann Nutr Metab.*, 2014;64(2):137-43. doi: 10.1159/000365013. Epub 2014 Jul 26.
- ZHEN, C., I. F. Brissette ve R. R. Ruff, (2014), By Ounce or By Calorie: The Differential Effects of Alternative Sugar-Sweetened Beverage Tax Strategies, *Am. J. Agr. Econ.*, doi: 10.1093/ajae/aau052
- ZHEN, C., E. A. Finkelstein, J. M. Nonnemaker, S. A. Karns ve J.E. Todd, (2013), Predicting the Effects of Sugar-Sweetened Beverage Taxes on Food and Beverage Demand in a Large Demand System, *American Journal Agricultural of Economics*, 96(1), 1-25. doi: 10.1093/ajae/aat049

ZHEN, C., M. K. Wohlgenant, S. Karns ve P. Kaufman, (2011), Habit Formation and Demand for Sugar-Sweetened Beverages, *American Journal of Agricultural Economics*, 93(1), 175-193.

Diğer yayınlar

ATAY, Z., S. Turan, T. Guran, B. Haliloğlu ve A. Bereket, (2010), The Change in Obesity Prevalence in 8 Year-interval in 6–16 Years Old Girls Living in Istanbul, Proceedings of XIV. National Pediatric Endocrinology Congress. P54, Sarigerme-Mugla,

BCFN (Barilla Center For Food and Nutrition), (2012), Obesity: The Impacts on Public Health and Society, July, http://www.barillacfn.com/wpcontent/uploads/2012/07/LAY_PAOER_E_WE_B.PDF, (02.02.2015)

Belgian Authorities Lack Appetite for Food Tax, <http://www.fooddrinktax.eu/belgian-authorities-lack-appetite-food-tax/> (05.04.2016)

BOYLE, R., (2015), Belgium's New Sugar Tax is Half-baked, Admits Health Minister, <http://www.xpats.com/belgiums-new-sugar-tax-half-baked-admits-health-minister> (05.04.2016)

BUTLAND, B., (2007), S. Jebb, P. Kopelman, K. McPherson, S. Thomas, J. Mardell, ve V. Parry, Foresight: Tackling Obesities—Future Choices, UK Government Office for Science, Project Report, 2nd ed., October

ÇOBAN, Hilmi (2004) Vergi Mükelleflerinin Vergi Uygulamaları Karşısında Göstermiş Oldukları Davranışlar: Denizli İli Örneği, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.

ÇİÇEK, Halit (2006), Psikolojik ve Sosyal Yönden Yükümlülerin Vergiye Karşı Tutumları ve Tepkileri, (İstanbul İli Anket Çalışması), İstanbul: İSMMMO Yayını, No:65

CHENEY, C., (2011), Battling the Couch Potatoes: Hungary Introduces 'Fat Tax', <http://www.spiegel.de/international/europe/battling-the-couch-potatoes-hungary-introduces-fat-tax-a-783862.html> (31.03.2016)

CLAASSEN, A., (2014), The Many Faces of the Fat Tax, <http://homosociabilis.blogspot.com.tr/2014/10/the-many-faces-of-fat-tax.html> (05.04.2016)

CORNELSEN, L. ve A. Carreido, (2015), Health-related Taxes on Foods and Beverages, <http://foodresearch.org.uk/wp-content/uploads/2015/05/Food-and-beverages-taxes-final-20-May-2015.pdf> (02.04.2016)

- DALEY, S., (2013), Hungary Tries a Dash of Taxes to Promote Healthier Eating Habits, http://www.nytimes.com/2013/03/03/world/europe/hungary-experiments-with-food-tax-to-coax-healthier-habits.html?_r=0 (31.03.2016)
- DANESHKHU, S., (2016), Soft Drinks Groups Digest UK Sugar Tax, <http://www.ft.com/cms/s/0/8521da6e-ec5a-11e5-bb79-2303682345c8.html#axzz452NcpcIt> (06.03.2016)
- Denmark to Abolish Tax on High-fat Foods, <http://www.bbc.com/news/world-europe-20280863> (04.03.2015)
- Department of Health, (2008), United Kingdom Reducing Obesity: Future Choices- 1 Year Review https://www.gov.uk/government/uploads/attachment_data/file/288000/08-1565-tackling-obesities-future-choises-1-year-reviews.pdf e.t. (05.05.2015)
- DOBBS, R., C. Sawers, F.Thompson, J. Manyika, J. Woetzel, P.Child, S. McKenna ve A. Spatharou, (2014), Overcoming Obesity: An initial Economic Analysis, McKinsey Global Institute, Discussion paper
- ECSIP, (European Competitiveness and Sustainable Industrial Policy Consortium), (2014), Food Taxes and Their Impact on Competitiveness in the Agri-food Sector, DG Enterprise and Industry, Rotterdam
- EUROMONITOR, (2015), Sugar Confectionary in Denmark, <http://www.euromonitor.com/sugar-confectionery-in-denmark/report> (03.04.2016).
- European Association for the Study of Obesity (2015), Obesity An Underestimated Threat Public Perceptions of Obesity in Europe, http://easo.org/wp-content/uploads/2015/05/OBESITY_PERCEPTION_SURVEY_REPORT-FINAL.pdf (02.04.2016)
- European Public Health Alliance, (2015), Update October 2012, Food taxation in Europe: Evolution of the legislation, <http://www.eph.org/4814> (05.04.2016)
- Fat Tax, https://en.wikipedia.org/wiki/Fat_tax (14.03.2015)
- Fat Taxes' Do Work, EU Report Finds, <https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/news/fat-taxes-do-work-eu-report-finds/> (31.03.2016)
- Federal Highway Administration, Planning, Chapter 1: National summary, U.S. Department of Transportation, http://www.fhwa.dot.gov/planning/census_issues/ctpp/data_products/journey_to_work/jtw1.cfm e.t. (19.02.2015)
- Food and Drug Administration, (2013), www.fda.gov (02.02.2015)

- GALLUCI, M., (2015), As Mexico's Sugary Drink Tax Turns 1 Year Old, US Health Proponents Hope It Can Sway American Voters, <http://www.ibtimes.com/mexicos-sugary-drink-tax-turns-1-year-old-us-health-proponents-hope-it-can-sway-1779632> (02.04.2016)
- Gazlı İçecek Sektörü Araştırması, (2014), <http://www.ito.org.tr/Dokuman/Sektor/1-36.pdf>
- GRAY, N., (2012), French Authorities Approve Soda Tax Legislation, <http://www.foodnavigator.com/Policy/French-authorities-approve-soda-tax-legislation> (06.02.2015)
- GRAY, N., (2015), Finland Set to Scrap Tax on Sweets and Ice Cream, <http://www.foodnavigator.com/Policy/Finland-set-to-scrap-tax-on-sweets-and-ice-cream> (28.04.2016).
- GUTHRIE, A., (2014), Survey Shows Mexicans Drinking Less Soda After Tax, The Wall Street Journal. <http://www.wsj.com/articles/survey-shows-mexicans-drinking-less-soda-after-tax-1413226009> (02.04.2016)
- HALL, C., (2016), Will the Sugar Tax Stop Childhood Obesity?, http://www.huffingtonpost.co.uk/chris-hall2/sugar-tax-childhood-obesity_b_9516496.html (06.03.2016)
- Harris Company, (2012), Many Americans Ambivalent Over Laws Aimed at Healthy Living: Poll. Harris Interactive, <http://www.healthday.com/press/healthday-harris-ambivalent-laws-healthy-living.html> (04.03.2015)
- HEWITT, E. ve Schlichter S. (2013), Airline Obesity Policies, <http://www.independenttraveler.com/travel-tips/none/airline-obesity-policies> (01.05.2016)
- Hungary Introduces 'Fat Tax' to Boost Nation's Health, (2013), <http://www.euractiv.com/section/health-consumers/news/hungary-introduces-fat-tax-to-boost-nation-s-health/> (31.03.2016)
- Institute Economic Affairs, (2016), Sugar Taxes: A Briefing, http://www.iea.org.uk/sites/default/files/in-the-media/files/IEA%20Sugar%20Taxes%20Briefing%20Jan%202016_0.pdf (06.03.2016)
- JAYARAJAN, N., (2011), The Fat's on Fire: Curbing Obesity in Japan, <http://www.bu.edu/themovement/2011/05/29/the-fats-on-fire/> (27.03.2016).
- KAYNAR, H. (2010), Vergi Ahlakı ve Türkiye Açısından Bir Değerlendirme, jBasılmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana

- Le Projet de Taxe Sur les Sodas: Revoir l'émission, (2015), <http://www.rtl.be/info/magazine/le-projet-de-taxe-sur-les-sodas-revoir-l-emission-360595.aspx> (05.04.2016)
- Malnütrisyon, <https://tr.wikipedia.org/wiki/Maln%C3%BCtrisyon> (08.01.2016)
- MALLEN, P. R., (2013), No Sugary Drinks Please: Mexican Congress Passes Fiscal Reform, Including Controversial 'Soda Tax', <http://www.ibtimes.com/no-sugary-drinks-please-mexican-congress-passes-fiscal-reform-including-controversial-soda-tax> (02.04.2016)
- MICHAIL, N., (2015), Public Health England Tells UK government: Sugar Taxes do Work. <http://www.foodnavigator.com/Policy/Public-Health-England-tells-UK-government-Sugar-taxes-do-work> (05.04.2016)
- NIEBURG, O., (2013), Very Difficult to be a Danish Food Producer under Sugar Tax System, Says Toms. <http://www.foodnavigator.com/Market-Trends/Very-difficult-to-be-a-Danish-food-producer-under-sugar-tax-system-says-Toms> (06.04.2016).
- OECD, (2015), Sağlık Verisi, Tıbbi Olmayan Sağlık göstergeleri, Beden Kitle İndeksi http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT# (2.2.2016)
- OECD, (2015c), Health a Glance <http://www.oecd.org/health/health-systems/health-at-a-glance-19991312.htm> (02.03.2015)
- OECD, (2014), Obesity Update, OECD Publishing, Paris June <http://www.oecd.org/health/Obesity-Update-2014.pdf> (02.03.2015)
- PARKINSON J., (2016), Sugar Tax: What is the UK's Most Sugary Drink? <http://www.bbc.com/news/magazine-35831125> (05.04.2016)
- PETKANTCHIN, V., (2013), Institut Economique Molinary, IEM's Economic Note, May. http://www.institutmolinari.org/IMG/pdf/note0513_en.pdf (05.04.2016)
- PETTIGER, T., (2012), Pros and Cons of Fat Tax <http://www.economicshelp.org/blog/5056/economics/pros-and-cons-of-fat-tax/> (05.04.2016)
- PETTIGER, T., (2015), Sugar Tax Debate, <http://www.economicshelp.org/blog/14884/economics/sugar-tax-debate/> (03.03.2016)
- Public Health England, (2011), Economics of Obesity, https://www.noo.org.uk/NOO_about_obesity/economics (26.02.2015)
- REPO, P., (2012), Revenues from Tax on Sweets Exceeded all Expectations, http://article.wn.com/view/2012/08/10/Revenues_from_tax_on_sweets_exceeded_all_expectations/ (28.04.2016).

- RHEUBAN, J., (2009), Arguments for and against Junk Food and Soda Tax. <http://jacobrheuban.com/2009/12/27/arguments-for-and-against-junk-food-and-soda-taxes/> (03.03.2016)
- Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, (2013), Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması, Ankara
- Sağlık Bakanlığı, Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı (2006), Ulusal Hane Halkı Çalışması 2003, Ankara
- Sağlık Bakanlığı, Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, (2006), Türkiye Hastalık Yükü Çalışması 2004, Ankara
- Sağlık Bakanlığı, Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, (2014), Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması, Yayın No:931, Ankara, Şubat http://www.sagem.gov.tr/TBSA_Beslenme_Yayini.pdf (03.03.2016)
- SALCIDO, V., (2014), The Junk Food Tax in Mexico, http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Mexican%20Junk%20Food%20Tax_Mexico%20ATO_Mexico_4-9-2014.pdf (02.04.2016)
- SATMAN, İ. ve Turdep-II Çalışma Grubu, (2010), TURDEP-II Sonuçlarının Özeti, http://istanbultip.istanbul.edu.tr/wp-content/uploads/attachments/021_turdep.2.sonuclarinin.aciklamasi.pdf (02.01.2015)
- SATMAN, İ. ve Turdep-II Çalışma Grubu, (2011), TURDEP-II Sonuçları http://www.turkendokrin.org/files/file/TURDEP_II_2011.pdf (02.01.2015)
- SEYMEN, D., (2014), ABD'nin Ölçüsüyle Türk'e Tedavi Hata, <http://www.sabah.com.tr/saglik/2014/04/21/abdnin-olcusuyle-turke-tedavi-hata> (02.01.2015)
- SNOWDON, C., (2013), Denmark's Fat taxes disaster- the proof of the pudding. <http://www.iea.org.uk/blog/denmark%E2%80%99s-fat-tax-disaster-the-proof-of-the-pudding> (07.04.2016).
- Soda tax, (2016), https://en.wikipedia.org/wiki/Soda_tax#France (05.04.2016)
- Soft Drinks in Turkey, (2015), <http://www.euromonitor.com/soft-drinks-in-turkey/report> (05.04.2016)
- Soft Drinks Tax, (2015), British Soft Drinks Association, <http://www.britishsoftdrinks.com/Position-Statements/soft-drinks-tax> (05.04.2016)
- STARCKX, S., (2014), UGent Study Supports Idea of Fat Tax, <http://www.flanderstoday.eu/innovation/ugent-study-supports-idea-fat-tax> (05.04.2016)

- Tackling Obesity: Future Choices – Project Report
https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/287937/07-1184x-tackling-obesity-future-choices-report.pdf (05.05.2016)
- The Economist, (2015), Confronting Obesity In Belgium Taking Action to Change the Default Setting, http://www.janssen-emea.com/sites/default/files/health-policy-centre/Confronting_obesityinBelgium_Final.pdf (05.04.2016)
- THOMAS, C. S., (2013) Denmark to Scrap Decades Old Soft Drink Tax, <http://www.foodnavigator.com/Policy/Denmark-to-scrap-decades-old-soft-drink-tax> (07.04.2016).
- TUAY, E. ve İ. GÜVENÇ, (2007), Türkiye’de Mükelleflerin Vergiye Bakışı, Gelir İdaresi Mükellef Hizmetleri Daire Başkanlığı, Yayın No: 51, 3-153.
- TÜİK, (2013), Türkiye Sağlık Araştırması 2012, Health Survey, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13490>, (01.03.2015)
- TÜİK, (2015), Türkiye Sağlık Araştırması 2014, Haber Bülteni, Sayı: 18854 <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18854> (30.01.2016)
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (2015)
<http://www.turkendokrin.org/files/pdf/Obezite.pdf> (30.01.2015)
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, (2009), HİPERTANSİYON, OBEZİTE ve LİPİD METABOLİZMASI HEKİM İÇİN TANI ve TEDAVİ REHBERİ, Ankara <http://www.turkendokrin.org/files/pdf/obezite.pdf> (01.03.2015)
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, (2014), Obezite Tanı ve Tedavi Klavuzu, Ankara
http://www.turkendokrin.org/files/file/OBEZITE_TTK_web.pdf (01.03.2015)
- Türkiye Fast Food Tüketimi Araştırması, Dorinsight Araştırma, <http://www.dorinsight.com/content/images/bbultenler/13.04.2015.pdf> (14.04.2016)
- Türkiye Gıda Sektörü Raporu,(2010),
<http://www.investingaziantep.gov.tr/upload/yazilar/Turkiye-Gida-Sektoru-Raporu-379778.pdf> (14.04.2015)
- Türkiye Sağlıklı Beslenme Hareketli Hayat Programı (2013-2017),(2013), Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, No: 773, Ankara.
- Türkiye’de Okul Çağı (6-10 Yaş Grubu) Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ) Projesi Araştırma Raporu, (2011), Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Milli Eğitim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı Yayın No:834, Ankara.

- U.S. Census Bureau, Quarterly retail e-commerce sales 4th quarter 2006, U.S. Department of Commerce,
<http://www2.census.gov/retail/releases/historical/ecom/06q4.pdf>
 (24.03.2015)
- UCONN Rudd Center, (2013a), United States, Northern California, Health Poll,
http://www.uconnruddcenter.org/files/Pdfs/CA_Obesity_Taxes_Poll_1_13.pdf
 (24.03.2015)
- UCONN Rudd Center, (2013), United States, California, The Field Research Poll
http://www.uconnruddcenter.org/files/Pdfs/CA_Field_Poll_2_13.pdf
 (24.03.2015)
- University of North Carolina at Chapel Hill Food Research Program, (2015), Purchases of Taxed Beverages Decline in Mexico After Excise Tax Takes Effect.
<http://uncfoodresearchprogram.web.unc.edu/822> (02.04.2016)
- WHELAN, B., (2016), The Chancellor Must Scrap This Sugar Tax,
http://www.huffingtonpost.co.uk/brook-whelan/sugar-tax_b_9520224.html
 (06.03.2016)
- World Health Organization (WHO), (2012), Social Determinants of Health and Well-being among Young People, Health Behaviour in Schoolaged Children (HBSC) Study: International Report from the 2009/2010 Survey
http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/163857/Social-determinants-of-health-and-well-being-among-young-people.pdf?ua=1
 (24.01.2015)
- World Health Organization (WHO), (1997) Prevention and Management of the Global Epidemic of Obesity. Report of the WHO Consultation on Obesity (Geneva, June)
- World Health Organization (WHO), (2003), Controlling The Global Obesity Epidemic,
<http://www.who.int/nutrition/topics/obesity/en/index.html> (24.01.2015)
- World Health Organization (WHO), (2003), Diet, Nutrition and the Prevalence of Chronic Disease, Geneva.
- World Health Organization (WHO), (2012), Obesity and Overweight, (24.01.2015)
<http://www.who.int/mediacenter/factsheets/fs311/en/index.html>
- World Health Organization (WHO), (2011), Nauru Country Health Information Profile, Statistical annex.
- World Health Organization (WHO), (2008), Waist Circumference and Waist-Hip Ratio Report of a WHO Expert Consultation GENEVA, 8–11 DECEMBER 2008
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44583/1/9789241501491_eng.pdf?ua=1

- World Health Organization (WHO), (2014), Global Status Report on Noncommunicable Diseases,
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854_eng.pdf
(21.02.2015)
- World Health Organization (WHO), (2008), Inequalities in Young People's Health, HBSC, International Report from the 2005/2006 survey, WHO Regional Office for Europe, Denmark, 2008.
http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/53852/E91416.pdf
(3.2.2016)
- World Health Organization (WHO), (2015a), Obesity and Overweight (DSÖ),
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> (15 01. 2016)
- World Health Organization (WHO), (2015b), Global Database on Body Mass Index,
<http://apps.who.int/bmi/index.jsp> (10.03.2015)
- World Health Organization (WHO), (2015c), BMI Classification,
http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html (03.01.2015)

EKLER

EK 1: OBEZİTE VERGİSİ ARAŞTIRMASI

Sayın katılımcı; Bu çalışma, obezite vergisine yönelik algılarınızı ve obezitenin mali politikalar ile önlenmesi konusundaki düşünce ve yaklaşımlarınızı öğrenmek için gerçekleştirilmektedir. Siz değerli katılımcıların yaklaşık 10 dakikasını alacak bu anketi doldurmanız bilimsel çalışmanın başarısı açısından çok önemlidir. Çalışmada yer alan soru ve ifadelerin doğru ya da yanlış cevabı yoktur, işaretleyeceğimiz seçeneğin sizin için en doğru olması önemlidir. Verdiğiniz cevapların herhangi bir yükümlülüğü ve bağlayıcılığı olmadığı gibi yanıtlarınız da gizli tutulacaktır. Sonuçlar bireysel değil, toplu olarak analiz edilecektir. Gösterdiğiniz ilgi ve duyarlılığa şimdiden teşekkür ederim.

Sakarya Üniversitesi / Siyasal Bilgiler Fakültesi / Maliye Bölümü

Arş. Gör. Işıl AYAS iyeter@sakarya.edu.tr

A1. Cinsiyetiniz?

1. Kadın

2. Erkek

A2. Yaşınız?

A3. Medeni durumunuz nedir?

1. Bekâr

2. Evli

3. Dul / Boşanmış

A4. Eğitim durumunuz nedir?

1. İlkokul ve altı

2. Ortaokul

3. Lise

4. Üniversite

5. Yüksek lisans 6. Doktora

A5. Mesleğinizi belirtiniz.

A6. Çalışıyorsanız sektör türünüzü belirtiniz.

1. Kamu sektörü 2. Özel sektör

A7. Aylık ortalama hane geliriniz nedir?

1. 1000 TL ve altı

2. 1001 – 1500 TL

3. 1501 – 2500 TL

4. 2501 – 5000TL

5. 5001 – 10000 TL

6. 10001 – 20000 TL

7. 20001 TL ve üzeri

A8. Boyunuzu ve kilonuz belirtiniz. Boy: cm

Kilo: Kg.

A9. Yaşadığınız ili belirtiniz

B1. Obezite vergileri ile ilgili aşağıda yer alan ifadelere sizin katılım derecenizi lütfen belirtiniz.

<i>1. Kesinlikle katılmıyorum</i>	<i>2. Katılmıyorum</i>	<i>3. Ne katılıyorum ne katılmıyorum</i>	<i>4. Katılıyorum</i>	<i>5. Kesinlikle katılıyorum</i>	<i>6. Fikir belirtmeyen</i>
-----------------------------------	------------------------	--	-----------------------	----------------------------------	-----------------------------

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Fikrim yok
1. Kola, gazoz vb. şekerli içeceklerden obezite vergisi alınmasını desteklerim.	1	2	3	4	5	6
2. Yüksek şeker içeren gıdalardan daha fazla vergi alınması, obezite oranlarını azaltmada etkili olur.	1	2	3	4	5	6
3. Sağlıklı taze sebze-meyve, et ve balık gibi ürünlerin fiyatları, yüksek kalorili işlenmiş gıdalara göre daha yüksektir.	1	2	3	4	5	6
4. Yüksek yağ içeren gıdalardan daha fazla vergi alınması obezite oranlarını azaltmada etkili olur.	1	2	3	4	5	6
5. Yüksek kalorili yiyeceklerden ek vergi alınması halk sağlığını olumlu etkiler.	1	2	3	4	5	6
6. Şekerli içeceklerden fazladan vergi alınması düşük gelirli insanları olumsuz etkiler.	1	2	3	4	5	6
7. Kalorisi yüksek içeceklerden ek vergi alınması halk sağlığını olumlu etkiler.	1	2	3	4	5	6
8. Obezite vergileri, obezite ile mücadelenin halk tarafından algılanan önemini artırır.	1	2	3	4	5	6
9. Obezite vergisinin aşırı kalorili gıdaların tüketimini kısımadaki etkisi sınırlı olur.	1	2	3	4	5	6
10. Raf ömrü uzun, karbonhidrat ağırlıklı işlenmiş gıdalar, sağlıklı gıdalara kıyasla daha ucuzdur.	1	2	3	4	5	6
11. Obezite vergileri ekonomiye zarar verir.	1	2	3	4	5	6
12. Obezite vergisinden elde edilen gelirler obezite ile mücadele için kullanılırsa obezite vergisini desteklerim.	1	2	3	4	5	6

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Fikrim yok
13. Sağlıksız gıdalara ek vergi uygulanarak alınacak olan obezite vergisini adil bulurum.	1	2	3	4	5	6
14. Vergiler, toplum sağlığını iyileştirmeye yönelik bir araç olarak kullanılabilir.	1	2	3	4	5	6
15. Obezite vergisi, devletin insanların ne yiyip ne içeceğine aşırı müdahale etmesi anlamına gelir.	1	2	3	4	5	6
16. Obezite vergisi, alındığı türdeki yiyecek-içecek üreticilerini olumsuz etkiler.	1	2	3	4	5	6
17. Obezite vergileri, obezite ile mücadelede ziyade devlet bütçesine yeni kaynak oluşturma amacıyla.	1	2	3	4	5	6
18. Obezite vergileriyle obezite ile mücadele sağlanamaz.	1	2	3	4	5	6
19. Obezite vergisi, alındığı gıdaların üretiminde çalışan insanların işini kaybetmesine yol açar.	1	2	3	4	5	6
20. Obezite vergileri, obeziteye bağlı hastalıkların azalmasını sağlar.	1	2	3	4	5	6
21. Sağlıklı gıdalardan vergi indiriminde bulunulması obezite ile mücadeleyi olumlu etkiler.	1	2	3	4	5	6
22. Obezite vergilerinden elde edilen gelirlerin obezite ile mücadele için değil de diğer harcamalar için kullanılacağından kaygılanırım.	1	2	3	4	5	6
23. Bazı ürünlerde obezite vergisinin oransal alınması yerine her ürün başına belli bir miktar (maktu) vergi alınması daha uygundur.	1	2	3	4	5	6
24. Türkiye’de obezitenin çok ciddi bir problem olduğunu düşünüyorum.	1	2	3	4	5	6
25. Sağlıksız gıdaların içerdiği kalori miktarı arttıkça, obezite vergi oranları artmalıdır.	1	2	3	4	5	6
26. Aşırı kilolu insanlardan, seyahatlerinde (uçak vs.) çift bilet alınması uygulamasını desteklerim.	1	2	3	4	5	6

B2. Beslenme Bilinci ile ilgili aşağıda yer alan ifadelere katılım derecenizi lütfen belirtiniz.

1. Hiçbir zaman	2. Nadiren	3. Ara sıra	4. Çok sık	5. Her zaman	6. Fikir belirtmeyen
-----------------	------------	-------------	------------	--------------	----------------------

	Hiç bir zaman	Nadiren	Ara sıra	Çok sık	Her zaman	Fikir belirtmeyen
1. Sabahları kahvaltı yaparım.	1	2	3	4	5	6
2. Yiyecekleri alırken koruyucu ya da katkı maddesi bulunmayanını seçerim.	1	2	3	4	5	6
3. Ambalajlı yiyeceklerin özelliklerini tanımak için üzerindeki etiketini okurum.	1	2	3	4	5	6
4. Çiğ sebze, meyve, baklagiller gibi posalı ve lifli maddeler içeren yiyecekler yerim.	1	2	3	4	5	6
5. Her gün dört besin grubunu (protein, karbonhidrat, yağ, vitamin ve mineraller) içeren öğünler planlarım.	1	2	3	4	5	6
6. Bir gıdayı satın almadan önce ne kadar kalori içerdiğine dikkat ederim.	1	2	3	4	5	6
7. Gıda ile ilgili alışverişlerimde aldığım ürünün kalorisi o ürünü satın almamı etkilemez.	1	2	3	4	5	6
8. Sağlıklı besleniyorum.	1	2	3	4	5	6
9. Sağlıklı beslenme konusunda bilgileri takip ediyorum.	1	2	3	4	5	6

C1. Obezitenin en önemli nedeni sizce hangisidir? (SADECE BİRİNİ İŞARETLEYİNİZ)

1. Genetik nedenler
2. Teknolojik gelişme
3. Fast Food restoran sayısındaki artış
4. Hareketsizlik
5. Yüksek kalorili şekerli içecekler
6. Şehirleşmenin artması
7. Yüksek kalorili yiyecekler
8. Bilinçsiz beslenme
9. Abur cubur (Cips, çikolata, şekerlemeler vs.) fiyatlarının ucuz olması
10. Diğer.....

C2. Tek bir ürün grubu üzerinden obezite vergisi alınsaydı, sizce o ürün grubu aşağıdakilerden hangisi olurdu?

1. Şekerli içecekler (Kola, gazoz, meyve suyu vb.)
2. Abur cubur ürünler (Cips, çikolata, şekerlemeler vs.)
3. Fast Food ürünler ((Tost, hamburger, patates kızartması, pizza)

C3. Aşağıdaki ürün gruplarına uygulanacak vergi, tüketiminizi nasıl etkiler?

	Vergilendirilmeyen bir ürün alırım	Yine de alırım	Tüketimimi tamamen keserim	Tüketimi azaltırım	Zaten tüketmiyorum
1. Şekerli içeceklere obezite vergisi uygulanırsa,	1	2	3	4	5
2. Fast Food ürünlerine obezite vergisi uygulanırsa,	1	2	3	4	5
3. Abur cuburlara (Cips, çikolata, şekerlemeler vs.) obezite vergisi uygulanırsa,	1	2	3	4	5

C4. İdeal obezite vergisi oranı sizce yüzde kaç olmalıdır? %**C5. Sizce aşağıdaki gıdalardan hangisi/hangilerinden obezite vergisi alınmalıdır? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz)**

1. Çikolata
2. Cips
3. Şekerlemeler
4. Pastane ürünleri
5. Sucuk, salam, sosis
6. Margarin
7. Kola
8. Bisküvi
9. Meyve suyu
10. Şeker (toz, kesme)
11. Fast Food
12. Ekmek
13. Tatlılar
14. Simit
15. Un
16. Tereyağı
17. Ayçiçek yağı
18. Zeytinyağı

C6. Obezite ile mücadelede aşağıda verilen aktörleri öncelik sırasına göre 1'den 9'a kadar sıralayınız.

Okullar	Sağlık kuruluşları	İşverenler
Hükümet	Restoranlar	Kişinin kendisi
Yiyecek ve içecek üreticileri	Perakendeciler (süpermarket, bakkal vs.)	Sivil toplum kuruluşları

C7. Obeziteyi önlemek için alınacak olan aşağıdaki önlemleri öncelik sırasına göre 1'den 6'ya kadar sıralayınız.

Eğitim ve sağlık konularında bilinçlendirme
Obezite vergisi
Gıdaların içerik ve enerji miktarlarının bilgilendirme zorunluluğu (restoranlardaki menüler dahil)
Sağlıksız gıda reklamları üzerinde kısıtlamalar
Okul ve işyerlerinde sağlıksız gıdaların satışının yasaklanması
Kişilerin spor ve egzersiz yapabileceği park alanlarının artırılması

C8. Satın aldığımız gıdada öncelikle dikkat ettiğiniz hususları öncelik sırasına göre 1'den 5'e kadar sıralayınız.

Görüntüsü
Markası
Kalorisi
Fiyatı
Üretim yeri

C9. Ortalama bir günde egzersize ayırdığımız süre ne kadardır? saatdk.

ÖZGEÇMİŞ

Işıl Ayas 1985 yılında Sinop ilinde doğdu. İlköğrenimini İzmir Atatürk İlköğretim Okulunda, orta öğrenimini İzmir Betontaş Lisesinde tamamladı. 2003 yılında Sakarya Üniversitesi Maliye Bölümüne kaydını yaptırdı. 2007 Haziran döneminde adı geçen okuldan birincilikle mezun oldu. Aynı yıl Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde Maliye Bölümüne Yüksek Lisans eğitimine başladı. 2009 yılında Sakarya Üniversitesi Maliye Bölümünde Araştırma Görevlisi olarak akademik hayata başladı. “Düz Oranlı Gelir Vergisinde Uygulamalar ve Düz Oranlı Gelir Vergisinde Algılanan Adalet: Ampirik Bir Çalışma” başlıklı tez çalışmasını tamamlayarak 2010 yılında mezun oldu. 2010 yılında Sakarya Üniversitesi S.B.E. Maliye anabilim dalında doktora eğitimine başladı.