

**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MALİYE ANABİLİM DALI**

DOKTORA TEZİ

**SİGARA ÜZERİNDEN ALINAN VERGİLERİN TERS
ESNEKLİK KURALI BAĞLAMINDA ANALİZİ:
TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

**Candan YILMAZ UĞUR
2502150179**

**TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Naci Tolga SARUÇ**

İSTANBUL - 2020



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



DOKTORA
TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN;

Adı ve Soyadı : CANDAN YILMAZ UĞUR Numarası : 2502150179
Anabilim Dalı /
Anasanat Dalı / Programı : MALİYE Danışmanı : PROF. DR. NACİ TOLGA SARUÇ
Tez Savunma Tarihi : 09.03.2019 Saati : 10.00
Tez Başlığı : SİGARA ÜZERİNDEN ALINAN VERGİLERİN TERS ESNEKLİK KURALI
BAĞLAMINDA ANALİZİ: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA

TEZ SAVUNMA SINAVI, İÜ Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 50. Maddesi uyarınca yapılmış,
sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABULÜNE OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
1- PROF. DR. NACİ TOLGA SARUÇ		Kabul
2- PROF. DR. HABİB YILDIZ		Kabul
3- PROF. DR. NAGİHAN OKTAYER IŞIKLAR		Kabul
4- PROF. DR. İSA SAĞBAŞ		Kabul
5- DR. ÖĞR. ÜYESİ ÖZKAN ZÜLFÜOĞLU		

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
1-DR. ÖĞÜR. ÜYESİ KEMAL CEBECİ		Kabul
2- DR. ÖĞR. ÜYESİ FERİDE BERNA UYMAZ YILMAZ		

ÖZ

SİGARA ÜZERİNDEN ALINAN VERGİLERİN TERS ESNEKLİK KURALI BAĞLAMINDA ANALİZİ: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA

CANDAN YILMAZ UĞUR

Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization - WHO) verilerine göre sigara; pasif içiciler de dahil olmak üzere her yıl sekiz milyon insanın ölümüne neden olmakta ve sigaraya atfedilebilir hastalıklar nedeniyle yüksek ekonomik maliyet yaratmaktadır. Bu bağlamda sigara; mücadele edilmesi gereken problemlerin arasında yer almakta ve bu mücadelede vergiler ön plana çıkmaktadır. Sigara üzerinden alınan yüksek oranlı vergi sonrası artan fiyat karşısında sigara bağımlılarının, sigaraya ilişkin tüketimlerini azaltmaları beklenmektedir. Sigara tüketiminin azalmasına bağlı olarak sigaradan kaynaklanan hastalık ve ölümler de azalacaktır. Ayrıca sigara üzerinden alınan vergiler hükümet açısından önemli bir gelir kaynağıdır.

Sigaranın yüksek oranda vergilendirilmesi ters esneklik kuralı ya da Ramsey Kuralı bağlamında da etkin bir politika olarak değerlendirilmektedir. Ters esneklik kuralının temelinde talebi esnek olmayan tüketim mallarının yüksek oranlarda vergilendirilmesi yer almaktadır. Sigara talebinin nispeten esnek olmaması, sigara bağımlılarının vergi sonrası fiyat artışı karşısında sigaraya ilişkin tercihlerinin nötr (tarafsız) olmasına neden olmaktadır. Vergiden kaynaklanan refah kaybı da asgari seviyede gerçekleşmektedir. Dolayısıyla sigaranın yüksek oranda vergilendirilmesi etkinlik ilkesini büyük ölçüde sağlamaktadır. Diğer taraftan sigara tüketiminin daha yoğun olduğu özellikle düşük gelirli bağımlıların oluşacak vergi yüküne orantısız olarak katlanacağı dolayısıyla verginin regresif yönünün ortaya çıkacağı tartışmaları mevcuttur. Ancak düşük gelirli bağımlıların, vergi sonrası fiyat artışına daha duyarlı olduğu varsayımı altında sigara tüketimini azaltmaları ve verginin regresif etkisinin minimum seviyede kalması öngörülmektedir.

Bu çalışma ile Türkiye’de yerleşik hanehalklarının sigara üzerinden alınan yüksek oranlı vergi karşısında, sigaraya ilişkin tercihlerini ne yönde etkilediği

incelenmektedir. Bu amaçla Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından 1 Ocak – 31 Aralık 2017 döneminde Türkiye’de yerleşik hanehalklarına uygulanan hane, fert ve tüketim verilerinin yer aldığı Hanehalkı Bütçe Anketi (HBA) kullanılmıştır. İlk olarak; 2017 yılı Hanehalkı Bütçe Anketi’nde yer alan 12153 hane reisinin cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, medeni durumu, mesleği, gelir düzeyi ile hanehalkı büyüklüğünün sigara tüketimi olasılığı üzerindeki etkisi lojistik regresyon yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Ardından 2016 ve 2017 Hanehalkı Bütçe Anketi tüketim verisi kullanılarak sigara üzerinden alınan vergilerde yapılan artışın farklı gelir gruplarında sigara tüketimine olan etkisi ele alınmıştır. Elde edilen ampirik bulgular; Türkiye’de yaş, eğitim durumu, cinsiyet, medeni durum, meslek ve hanehalkı büyüklüğünün sigara tüketimi olasılığını anlamlı şekilde etkilediğidir. Ayrıca sigara üzerinden alınan vergilerde yapılan artışın; düşük, orta ve yüksek gelirli bağımlılar arasında sigara tüketimini azalttığı ancak bu etkinin düşük ve orta gelirli bağımlılarda daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda Türkiye’de sigara üzerinden alınan vergilerdeki artışın regresif etkisinin minimum seviyede kaldığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Sigara İle Mücadele, Sigaranın Vergilendirilmesi, Ters Esneklik Kuralı, Regresif Etki, Talep Esnekliği

ABSTRACT

ANALYSIS OF TAXES ON CIGARETTES IN THE REVERSE OF FLEXIBILITY RULE: AN APPLICATION ON TURKEY

CANDAN YILMAZ UĞUR

According to the World Health Organization (WHO); smoking causes the death of eight million people every year, including passive smokers, and creates high economic costs due to diseases attributable to smoking. In this context, cigarette is among the problems that need to be tackled and taxes come to the forefront in this struggle. Smoking addiction are expected to reduce its consumption of cigarettes in response to the increasing price after high rates of tax on cigarettes. Diseases and deaths caused by smoking decrease due to the reduce in cigarette consumption. In addition, taxes on cigarettes are seen as a resource of income for the government.

On the other hand, high taxation of cigarettes is considered as an effective policy in the context of reverse flexibility rule (Ramsey Rule). The basis of the reverse flexibility rule is the high taxation of consumer goods with inelastic demand. The relatively inelastic demand for cigarettes causes cigarette addicts to have smoking preferences to be neutral against the price increase after tax. The welfare loss arising from the tax is also minimal. Therefore, high taxation of cigarettes provides the principle of effectiveness to a large extent. On the other side, there are discussions that cigarette consumption is more intense, especially low-income addicts will disproportionately bear the tax burden that will occur, and thus the regressive aspect of the tax will arise. However, under the assumption that low-income addicts are more sensitive to the price increase after tax, it is foreseen that they will reduce cigarette consumption and the regressive effect of the tax will remain at minimum level.

This study examined the responses of resident households in Turkey are against the tax increase levied on cigarettes. To this end, over Household Budget Survey (HBA) applied to households, containing individual and consumption information carried out by Turkey Statistical Institute for 1 January-31 December

2017 period were used. Firstly, the effect of the household head in 12153 households included in the 2017 Household Budget Survey on gender, age, education level, marital status, occupation, income level and the probability of smoking in household size was determined by using logistic regression method. Then, the effects of the increase in taxes on cigarettes using cigarette consumption data of 2016 and 2017 Household Budget Survey on cigarette consumption were discussed within the framework of different income groups. According to the empirical findings obtained, age, education, gender, marital status, occupation and household size in Turkey seem to significantly affect the probability of cigarette consumption. In addition, the increase in taxes on cigarettes; it appears to reduce cigarette consumption among low, middle and high income households, however, this effect seems to be higher in low and middle income households. In Turkey, in this context one can argue that the minimum level of the regressive impact of the increase in the tax on cigarettes.

Keywords: Combating Smoking, Taxation of Cigarettes, The Flexibility Rule Regressive Effect, Demand Elasticity

ÖNSÖZ

Sigara üzerinden alınan vergiler, sigara ile mücadelede önemli bir politika olarak görülmektedir. Nitekim yüksek oranlı bu vergiler, bir taraftan sigara tüketimini azaltmayı ve azalan sigara tüketimine bağlı olarak halk sağlığını iyileştirmeyi diğer taraftan ise vergi geliri elde etmeyi amaçlamaktadır.

Sigaranın yüksek oranlı vergilendirilmesi ters esneklik kuralı ya da Ramsey Kuralı bağlamında da değerlendirilmektedir. Nitekim ters esneklik kuralı, talebi esnek olmayan tüketim mallarının yüksek oranda vergilendirilmesini savunmaktadır. Bu sayede artan vergiler karşısında bireylerin tüketim mallarına ilişkin tercihlerinde değişiklik olmamakta ya da ya da bu değişiklik sınırlı kalmaktadır. Vergi sonrası oluşacak refah kaybı da asgari düzeyde oluşmaktadır.

Yapılan çalışmalarda sigaranın yarattığı bağımlılık duygusu nedeniyle talebinin nispeten esnek olmadığı görülmektedir. Sigaranın yüksek oranlı vergilendirilmesi ters esneklik kuralı bağlamında etkindir. Ancak yüksek vergiler karşısında özellikle düşük gelirli bağımlıların oluşacak vergi yüküne orantısız olarak katlanacağı dolayısıyla verginin regresif etkisinin ortaya çıkacağı yönünde tartışmalar da söz konusudur. Sigaranın yüksek oranda vergilendirilmesinin bu açıdan adaletsiz olduğu belirtilmektedir. Buradan yola çıkarak ele alınan çalışmada sigara üzerinden alınan vergilerin sigara tüketimi üzerindeki etkisi farklı gelir grupları üzerinden değerlendirilmektedir.

Bu çalışma sürecinin her aşamasında beni yönlendiren, bilgi ve deneyimleriyle bana yol gösterip desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, özverili ve ilgili bir şekilde yanımda olan, akademik anlamda her zaman rehber edineceğim değerli tez danışmanım Prof. Dr. Naci Tolga SARUÇ'a tez izleme dönemlerinde değerli görüş ve önerileriyle katkıda bulunan değerli hocalarım Prof. Dr. Habib YILDIZ ve Prof. Dr. İsa SAĞBAŞ'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Yaşamım boyunca ilgisini esirgemeyen ve her zaman yanımda olan anneme, yere daha sağlam basmamı sağlayan babama, yaşamın güzelliklerini ve zorluklarını birlikte paylaştığımız kardeşlerime, sonsuz sabrı ve yardımları için eşim Ömer UĞUR'a ve son olarak adımı zikredemediğim katkı sağlayan herkese sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

GÜMÜŞHANE, 2020

Candan YILMAZ UĞUR

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	iii
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ.....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	x
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xii
KISALTMALAR LİSTESİ	xiii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

SİGARANIN VERGİLENDİRİLMESİ: TEORİK KAVRAMSAL

ÇERÇEVE

1.1. Sigaranın Vergilendirilmesi: Teorik Bir Çerçeve	10
1.1.1. Negatif Dışsallıklar.....	15
1.1.2. Sigara Tüketiminin Azaltılması.....	17
1.1.3. Gelir Elde Etme Amacı.....	19
1.2. Sigaranın Vergilendirilmesine İlişkin Yaklaşımlar.....	24
1.2.1. Ekonomik Yaklaşım.....	24
1.2.2. Paternalist Yaklaşım.....	28
1.2.2.1. Yumuşak (Soft) Paternalist Politikalar.....	29
1.2.2.2. Sert (Hard) Paternalist Politikalar.....	32
1.3. Sigara Üzerinden Alınan Vergilerde Matrah	35
1.3.1. Spesifik (Maktu)Vergiler	35
1.3.2. Ad valorem (Nispi) Vergiler	37
1.3.3. Karma (Hibrit) Vergiler.....	39

İKİNCİ BÖLÜM

SİGARA ÜZERİNDEN ALINAN VERGİLERİN TERS ESNEKLİK

KURALI BAĞLAMINDA ANALİZİ

2.1. Ters Esneklik Kuralı.....	48
2.1.1. Etkinlik (Tarafsızlık) İlkesi	50
2.1.2. Adalet İlkesi.....	52
2.2. Vergi Adaletine İlişkin Yaklaşımlar.	52
2.2.1. Fayda Yaklaşımı.....	53

2.2.2. Ödeme Gücü Yaklaşımı	56
2.2.2.1. Yatay (Denkleştirici) Adalet.....	58
2.2.2.2. Dikey (Dağıtıcı) Adalet.	59
2.3. Sigara Üzerinden Alınan Vergilerin Regresif Etkisi.....	60
2.3.1. Sigara Talebinin Esnek Olmaması Halinde.....	61
Sigara Üzerinden Alınan Vergilerin Regresif Etkisi	
2.3.2. Sigara Talebinin Enek Olması Halinde.....	64
Sigara Üzerinden Alınan Vergilerin Regresif Etkisi	
2.4. Literatür Özeti.....	80

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

SİGARA ÜZERİNDEN ALINAN VERGİLERİN TERS ESNEKLİK KURALI BAĞLAMINDA ANALİZİ: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA

3.1. Uygulamanın Yöntemi.....	90
3.1.1. Lojistik Regresyon Yöntemi	90
3.2. Veri Seti ve Tanımlayıcı İstatistikler.....	93
3.3. Verilerin Analizi	94
4. SONUÇ	121
5. KAYNAKÇA	129
6. ÖZGEÇMİŞ.....	148

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1.1: Sigara Tüketiminin Doğrudan ve Dolaylı Maliyetleri.....	11
Tablo 1.2: Türkiye’de Tütün Mamülleri Üzerinden Elde Edilen Vergilerin Payı (%).....	21
Tablo 1.3: Spesifik Verginin Artması Halinde Fiyatlarda Meydana Gelen Değişim.....	36
Tablo 1.4: Ad valorem Verginin Artması Halinde Fiyatlarda Meydana Gelen Değişim.....	37
Tablo 1.5: WHO Bölgesi Vergi Matrahına Göre Ülke Sayıları, 2017.....	40
Tablo 1.6: 2017 Yılı Avrupa Birliği Üye Ülkelerinde Sigara Üzerinden Alınan Vergi Oranları.....	44
Tablo 2.1: Literatür Özeti.....	80
Tablo 3.1: Örneklemenin Genel Özellikleri	95
Tablo 3.2: Tanımlayıcı İstatistikler.....	98
Tablo 3.3: Bağımsız Değişkenlerin Bağımlı Değişkene Etkisinin Derecesi.....	99
Tablo 3.4: Modelin Uyum İyiliği (Anlamlılığı).....	100
Tablo 3.5: Sigara Tüketimi İçin Lojistik Regresyon Tahmini.....	101
Tablo 3.6: Lojistik Regresyon Modeli Sonucu Elde Edilen Sınıflandırma Tablosu.....	108
Tablo 3.7: Gelire Göre Sıralı % 20’lik Gruplara Göre Tüketim Harcamalarının Dağılımı, 2017.....	113
Tablo 3.8: 2016 ve 2017 Yılları Türkiye’de Orta Gelirli Sınıfın Dağılımı	115
Tablo 3.9: Türkiye’de Farklı Gelir Gruplarına Göre Sigaranın Talep Esnekliği...	116

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1.1: Türkiye’de Tütün Mamülleri Üzerinden Elde Edilen Vergi Gelirleri (Milyon TL).....	22
Grafik 1.2: Sigara Üzerinden Elde Edilen Vergilerde Vergi Matrahına Göre Ülke Sayıları.....	39
Grafik 3.1: Farklı Gelir Gruplarına Göre Sigara Harcamalarının Gelir ve Harcama İçerisindeki Payı (%).....	110

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1:	Sigara Tüketiminin Yarattığı Negatif Dışsalılık.....	15
Şekil 1.2:	Türkiye’de Sigara Paketleri Üzerinde Uyarıcı Resim ve Yazı Etiketleri Örnekleri	30
Şekil 1.3:	Sigarada Düz Paket Uygulaması Örnekleri, Türkiye.....	31
Şekil 1.4:	2017 yılı Avrupa Birliği Üye Ülkelerinde Sigara Fiyatları (£).....	43
Şekil 2.1:	Vergilemenin Neden Olduğu Net Refah Kaybı.....	49
Şekil 2.2:	Yoksulluk – Sigara Döngüsü.....	63

KISALTMALAR LİSTESİ

- AB** : Avrupa Birliği
- BKZ** : Bakınız
- EKK** : En Küçük Kareler
- HBA** : Hanehalkı Bütçe Anketi
- KDV** : Katma Değer Vergisi
- NCI** : Amerika Ulusal Kanser Örgütü (National Cancer Institute)
- OECD** : Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Cooperation and Development)
- ÖTV** : Özel Tüketim Vergisi
- TAPDK**: Tarım ve Orman Bakanlığı Tütün ve Alkol Dairesi Başkanlığı
- TÜİK** : Türkiye İstatistik Kurumu
- WHO** : Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization – WHO) verilerine göre sigara, pasif içiciler de dâhil olmak üzere her yıl sekiz milyon insanın ölümüne neden olmaktadır. Sigara; neden olduğu ölümlerin yanı sıra, sigara bağımlısı üzerinde ekonomik maliyet de yaratmaktadır. Bu maliyet, sigaraya atfedilebilir hastalıkların tedavisi olarak tanımlanan doğrudan maliyet ile sigaraya atfedilebilir hastalıklar nedeniyle yaşanan verimlilik kayıplarından doğan dolaylı maliyet olarak tanımlanmaktadır. Sigara; bağımlısının yanı sıra pasif içici olarak tanımlanan ve sigara dumanına maruz kalan üçüncü kişiler üzerinde de maliyet yaratmaktadır. Pasif içiciler üzerinde yarattığı maliyet negatif dışsallık olarak tanımlanmakta ve mevcut durum bir tür piyasa başarısızlığı olarak değerlendirilmektedir. Piyasa başarısızlığının söz konusu olması ise devlet müdahalesini gerekli kılmaktadır.

Sigara ile mücadelede etkili müdahalelerden biri de vergidir. Sigaranın yüksek oranda vergilendirilmesi ile sigara tüketiminin azaltılması ve sigaradan kaynaklanan negatif dışsallığın minimize edilmesi amaçlanmaktadır. Sigara üzerinden alınan vergi bu kapsamda Pigouviyen bir vergi olarak değerlendirilmektedir. Pigouviyen vergi ile bir taraftan sigara bağımlısının sigara tüketimine karar verirken ortaya çıkacak sosyal maliyeti içselleştirmesi diğer taraftan sigara tüketiminin toplumsal olarak optimal bir seviyeye düşürülmesi amaçlanmaktadır.

Sigara üzerinden alınan yüksek oranlı vergiler ile sigara tüketiminin ve buna bağlı olarak sigaranın yarattığı negatif dışsallıkların azaltılması, hem bireysel hem de toplumsal olarak büyük kazanımlar sağlamaktadır. Artan vergiler karşısında sigara tüketimini azaltan bağımlının; sigara tüketimindeki azalma ile orantılı, sağlık harcamalarında da azalma görülecektir. Bunun yanı sıra sigaradan kaynaklanan, sakatlık, iş gücü kaybı, verimlilik kaybı ve erken ölüm gibi risklerde de azalma görülecektir. Hükümet açısından ise sigara tüketimindeki azalmayla orantılı olarak sigaradan kaynaklanan sağlık harcamaların azalması ve daha sağlıklı bireylerden oluşan insan gücünün artması söz konusudur. Uzun dönemde ise toplumsal refahın

artması mümkündür. Sigara üzerinden alınan yüksek vergiler hem birey açısından hem de hükümet açısından kazan – kazan politikası olarak görülmektedir.

Bireysel ve toplumsal kazanımlara ek olarak sigara üzerinden alınan yüksek oranlı vergiler hükümet açısından da önemli bir gelir kaynağı olarak görülmektedir.

Öte yandan sigaranın yüksek oranda vergilendirilmesi ters esneklik kuralı çerçevesinde de savunulmaktadır. Literatürde ters esneklik kuralı ya da Ramsey Kuralı olarak bilinen yaklaşımda vergi oranlarının talebin fiyat esnekliğine bağlı olarak belirlenmesi amaçlanmaktadır. İnelastik talebe sahip sigaranın yüksek oranda vergilendirilmesi ile sigara bağımlılarının sigaraya ilişkin tercihlerinin vergi sonrası da aynı kalması beklenmektedir. Vergi sonrası ortaya çıkacak refah kaybı da asgari seviyede gerçekleşecek ve vergilemede etkinlik büyük ölçüde sağlanmış olacaktır.

Sigaranın yüksek oranlı vergilendirilmesi ile ters esneklik kuralı'nın etkinlik ilkesi büyük ölçüde sağlansa da adalet ilkesine ilişkin tartışmalar söz konudur. Sigaranın yüksek oranda vergilendirilmesi ile oluşacak vergi yükünün bağımlılar üzerinde olumsuz etki yaratacağı ve verginin regresif etki yaratacağı argümanı sıklıkla kullanılmaktadır. Sigara üzerinden alınan vergilerin regresif etkisi, sigaranın düşük gelir grupları tarafından daha yüksek oranlarda tüketilmesi sonucu ortaya çıkmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (2014) ve Amerika Ulusal Kanseri Örgütü (2016) raporlarında da düşük gelirli gruplar arasında sigara tüketiminin daha yaygın olduğu görülmektedir. Düşük gelirli sigara bağımlılarının yoğun sigara tüketimi vergi yükünün dengeli dağılımını bozmakta ve verginin adalet ilkesini zedelemektedir. Sigaranın yüksek oranlı vergilendirilmesi, etkinlik ve adalet ilkeleri arasında çatışmaya neden olmaktadır.

Sigara üzerinden alınan vergilerin regresif etkisine ilişkin çalışmalar iki varsayım çerçevesinde ele alınmakta, temel olarak düşük gelirli sigara bağımlılarının talep esnekliği ile açıklanmaktadır. İlk varsayım düşük gelirli sigara bağımlılarının talep esnekliğinin yüksek olduğunu dolayısıyla artan vergiler karşısında sigara tüketimlerini azaltarak vergi yükünü bertaraf edeceği yönündedir. Nitekim literatürde yer alan çalışmaların çoğunda; sigara üzerinden alınan vergilerin regresif etki yaratmayacağı, düşük gelirli sigara bağımlılarının talep esnekliğinin yüksek olduğu

görülmektedir. Sigaraya ilişkin talep esnekliği yüksek olan düşük gelirli bağımlılar; vergi sonrası fiyat artışlarına daha duyarlı olduğundan sigara tüketimini daha fazla azaltmaktadır. Bu durumda oluşacak vergi yükü de sigaraya ilişkin talep esnekliği daha düşük olan yüksek gelirli bağımlılar üzerinde kalmaktadır. Sigara üzerinden alınan vergilerin daha yüksek talep esnekliğine sahip düşük gelirli kesim için regresif etkisinin olmadığı ya da bu etkinin minimum seviyede kalacağı söylenebilir. Öte yandan sigara tüketimlerini azaltan düşük gelirli bağımlılar önemli kazanımlar da elde etmektedir. İlk olarak azalan sigara tüketimi ile orantılı sağlık harcamalarında azalma görülecektir. Ayrıca düşük gelirli bağımlıların sınırlı gelirleri göz önünde bulundurulduğunda; azalan sigara tüketimi, diğer kalemlere harcanacak geliri artıracaktır. Düşük gelirli sigara bağımlılarının; sigara harcamalarına ayıracağı payı örneğin eğitime ayırması, eğitim seviyesini artıracak ve uzun dönemde yoksulluktan kurtaracaktır. Yine düşük gelirli bağımlıların sigara harcamalarına ayıracağı payı gıda için ayırması fiziki olarak daha sağlıklı bireylerin yetişmesine ve hanedeki sağlık harcamalarının azalmasına neden olacaktır. Ayrıca daha yoksul, daha az eğitilmiş ve daha az vasıflı bağımlıların; geçimlerini çoğunlukla emek gücü ile karşıladıkları düşünüldüğünde azalan sigara tüketimi ile orantılı olarak verimlilik, iş gücü kaybı, sakatlık gibi riskler de azalacaktır. Dolayısıyla düşük gelirli sigara bağımlıları; kısa vadede sağlık açısından önemli kazanımlar elde edecek uzun vadede ise artan eğitim fırsatları ile yoksulluktan kurtulacaktır. Bireysel olarak elde edilen kazançların yanında hükümet açısından da sigara tüketimindeki azalmaya bağlı olarak sigaradan kaynaklanan sağlık harcamaların azalması, daha sağlıklı beşeri sermaye ve verimli insan gücü gibi kazanımlar söz konusudur.

İkinci varsayım ise düşük gelirli sigara bağımlılarının talebinin esnek olmadığı yönündedir. Sigaraya ilişkin talebi esnek olmayan düşük gelirli bağımlılar vergi sonrası artan fiyat karşısında aynı miktarda sigara tüketimine devam edecektir. Daha önce de ifade edildiği gibi sigara tüketiminin düşük gelirli bağımlılar arasında daha yoğun olduğu göz önünde bulundurulduğunda söz konusu grubun orantısız vergi yükü ile karşı karşıya kalması ve verginin regresif etkisinin ortaya çıkması muhtemeldir. Sigaranın yüksek vergilendirilmesi ile ortaya çıkan regresif etkinin

düşük gelirli gruba yönelik politikalar ile desteklenmesi, bu etkiye ilişkin endişeyi azaltmaktadır.

Sigara üzerinden alınan vergilerin regresif etkisini gidermek amacıyla uygulanacak politikaların düşük gelirli sigara bağımlılarına ulaşmasını sağlamak önceliklidir. Bu amaçla sigaranın yüksek oranlı vergilendirilmesi ile elde edilen gelirin; gelir eşitsizliğinin giderilmesine yönelik transferler için tahsis edilmesi ve / veya “yoğun yoksulluk” yaşanan alanlarda anaokulu programları, park ve kütüphane inşası için kullanılması muhtemeldir. Ayrıca sigaranın yüksek vergilendirilmesi ile elde edilecek gelirin sigara karşıtı medya kampanyası, eğitim ve bilgilendirme, sigaraya atfedilen hastalıkları önleme ve gelecekte kamu tarafından finanse edilen sağlık harcamalarının artmasının engellenmesi için kullanılması da söz konusudur. Bu şekilde sigara üzerinden alınan vergilere ilişkin desteğin daha da artacağı öngörülmektedir.

Sigara tüketiminin Türkiye’de de yaygın olduğu bilinmektedir. 2017 yılı Amerika Ulusal Kanseri Örgütü Türkiye Raporuna göre; 10 – 14 yaş aralığında yaklaşık 186 bin, 15 yaş ve üzeri yaklaşık 1,7 milyon kişi aktif sigara bağımlısıdır. Her yıl yaklaşık 65 bin fazla insan sigaradan kaynaklanan hastalıklar ile mücadele etmektedir. Türkiye’de sigaradan kaynaklanan ölümlerin oranı erkeklerde % 26, kadınlarda ise % 7,58’dir. Bu bağlamda Türkiye’de de sigara, mücadele edilmesi gereken problemler arasında yer almakta ve sigara ile mücadelede önemli politikalar uygulanmaktadır. Bu politikalar; sigaranın paketlenmesi ve etiketlenmesi, reklam, promosyon ve sponsorluğun yasaklanması, halka açık yerlerde sigaranın yasaklanması ile vergi düzenlemeleri olarak özetlenmekte ve vergiye ilişkin politikalar öne çıkmaktadır.

Türkiye’de de sigara üzerinden alınan yüksek oranlı düşük gelirli bağımlılar üzerindeki olumsuz etkisi tartışmaların odağında yer almaktadır. Daha önce de belirtildiği gibi sigara üzerinden alınan vergilerdeki artış karşısında düşük gelirli sigara bağımlılarının, sigaraya ilişkin talebinin nispeten esnek olmaması durumunda bağımlıların sigaraya ilişkin tercihleri değişmemekte ya da bu değişim sınırlı düzeyde kalmaktadır. Düşük gelirli bağımlıların ise daha yoğun sigara tüketimi göz

önünde bulundurulduğunda söz konusu grup orantısız vergi yükü ile karşı karşıya kalmakta ve verginin regresif etkisi ortaya çıkmaktadır. Düşük gelirli bağımlıların sigaraya ilişkin talep esnekliğinin daha yüksek olması durumunda ise söz konusu grup sigara tüketimlerini daha yüksek oranlarda azaltmakta ve verginin regresif etkisi sınırlı seviyede kalmaktadır. Bu bağlamda Türkiye’de özellikle düşük gelirli sigara bağımlılarının sigaraya ilişkin talep esnekliğinin bilinmesi, sigara ile mücadelede uygulanan vergi politikalarının başarısını etkilemektedir.

Sözü edilen tartışmalar çerçevesinde bu çalışmanın amacı, ilk olarak Türkiye’de 2017 yılında sigara tüketimi olan hanelerin ekonomik ve demografik özellikleri göz önünde bulundurularak sigara üzerinden alınan vergilerdeki artış karşısında sigara tüketimindeki değişimine odaklanmaktadır. Hanenin sigara tüketimini belirleyen değişkenler dikkate alınarak etkin bir vergi politikasının oluşturulmasına yardımcı olmak amaçlanmaktadır.

Bu amaçla çalışmada oluşturulan ilk hipotez ekonomik ve demografik değişkenlerin sigara tüketimi kararı üzerinde etkili olduğudur. 2017 yılı Hanehalkı Bütçe Anketi’nde fert ve hane very setinde yer alan 12153 hane reisinin cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, medeni durumu, mesleği, gelir düzeyi ile hanehalkı büyüklüğünün sigara tüketimi / sigara tüketilmemesi kararları üzerindeki etkisi lojistik regresyon yöntemi kullanılarak tespit edilmiştir.

Çalışmada oluşturulan ikinci hipotez ise sigara üzerinden alınan vergilerde yapılacak artışın özellikle düşük gelir gruplarının sigara tüketimi üzerindeki etkisinin belirlenmesidir. İlk olarak düşük gelirli bağımlıların sigaraya ilişkin talep esnekliğinin yüksek olduğu varsayımı altında sigara tüketiminin azalacağı, verginin regresif etkisinin oluşmayacağı ya da bu etkinin sınırlı kalacağı ve azalan sigara tüketimine bağlı olarak birçok kazanım elde edecekleri bilinmektedir. Öte yandan sigara üzerinden alınan vergilerdeki artış karşısında düşük gelirli grubun talebinin esnek olmaması halinde ise sigara tüketimi azalmayacak ve vergi sonrası oluşacak vergi yükü sigara tüketiminin daha yoğun olduğu düşük gelirli grup üzerinde kalacaktır. Bu durumda vergi sonrası ortaya çıkacak regresif etkinin uygun politikalar ile giderilmesi gerekmektedir.

Çalışmada Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından Türkiye’de yerleşik hanehalklarına uygulanan Hanehalkı Bütçe Anketi mikro veri setinden yararlanılmıştır. Hanehalkı Bütçe Anketi; fert veri seti, hane veri seti ve tüketim veri seti olmak üzere 3 setten oluşmaktadır. Fert veri setinde bireylerin yaşı, cinsiyeti, eğitimi ve gelirleri gibi değişkenler bulunurken, hane veri setinde hanehalkının sosyo-ekonomik durumunu gösteren değişkenler yer almaktadır. Tüketim veri setinde ise haneye ilişkin mal ve hizmetlere yapılan harcamalar yer verilmektedir. Hanehalkı Bütçe Anketi, örnekleme tekniklerine göre seçilen hanehalklarıyla, yüz yüze görüşme ve kayıt tutma yoluyla uygulanmaktadır. Çalışmada sigara tüketimine ilişkin veriler hane düzeyinde yer almaktadır. Demografik değişkenlerin sigara tüketimi kararı üzerindeki etkisini belirlemek için hanedeki referans kişinin özellikleri kullanılmıştır. Hanedeki referans kişi, hanenin yönetiminden ve geçiminden sorumlu aynı zamanda hanehalkı adına hukuki, sosyal ve iktisadi kararları verebilen hanehalkı yetişkin üyesidir ve hanehalkı reisi olarak tanımlanmaktadır. Bu amaçla hane reisinin yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, medeni durumu, mesleği ile hanehalkı büyüklüğü değişkenleri referans alınmıştır. Gelir seviyesinin sigara tüketimi üzerindeki etkisini belirlemek için ise hanenin aylık geliri referans alınmıştır.

Sigara üzerinden alınan vergilere ilişkin farklı gelir gruplarının esnekliğini tahmin etmek için ise 2016 – 2017 yıllarına ait Hanehalkı Bütçe Anketi’nde yer alan tüketim harcamaları veri setinden yararlanılmıştır. Hanehalkı Bütçe Anketi’nde tüketim verisinde Classification Of Individual Consumption By Purpose – Amaca Göre Bireysel Tüketim Sınıflandırması (COICOP V) sınıflaması kullanılmaktadır. Bu sınıflama gıda; alkollü içecekler, sigara ve tütün; giyim ve ayakkabı; konut, su, elektrik, gaz ve diğer yakıtlar; mobilya, ev aletleri ve ev bakım hizmetleri; sağlık; ulaştırma; haberleşme; eğlence ve kültür; eğitim hizmetleri lokanta, yemek hizmetleri ve oteller ile diğer mal ve hizmetler şeklinde gruplandırılmıştır. Her bir ürüne ilişkin tüketim kod numarası ile harcama gruplarının içerisinde sunulmaktadır. Sigara tüketimine ilişkin kod baz alınarak hanenin sigara tüketiminin olup olmadığı belirlenmiştir.

Çalışmada kısıtlar söz konusudur. Hanehalkı Bütçe Anketi'nde hanelere ilişkin tüketim bilgisi yer almakla birlikte bu tüketimlere ilişkin fiyat ve miktar bilgisi bulunmamaktadır. Sigara tüketimine ilişkin fiyat ve miktar bilgisinin yer almaması çalışmamızın en büyük kısıtını oluşturmaktadır. Bu nedenle Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayınlanan ortalama sigara fiyatları ile 2016 ve 2017 yıllarına ait Hanehalkı Bütçe Anketi'nde yer alan sigara tüketimi referans alınarak ortalama sigara tüketim miktarı bulunmuş ve sigaranın talep esnekliği hesaplanmıştır.

Farklı gelir gruplarının sigara üzerinden alınan yüksek vergiler karşısındaki tepkilerini ölçmek amacıyla Hanehalkı Bütçe Anketi'nde yer alan haneler gelire göre sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırma; Thurow (1984) ve Bigot vd. (2012)'nin çalışmaları referans alınarak orta gelirli sınıf tanımını içeren medyan gelire dayandırılmıştır. Orta gelir grubunun alt ve üst sınırları medyan gelirin % 70'i ve % 150'si olarak belirlenmiştir. Orta gelir grubuna ait gelirin alt ve üst sınırlarının belirlenmesinin ardından veri; düşük gelir grubu, orta gelir grubu ve yüksek gelir grubu olarak üçe ayrılmış, farklı gelir gruplarının sigaraya ilişkin talep esnekliklerinin bu sayede hesaplanması amaçlanmıştır.

Çalışmaya ilişkin diğer bir kısıt ise sigara üzerinden alınan vergi sonrası artan sigara fiyatları karşısında sigara bağımlılarının kaçak sigara, sarma tütün ve diğer ikame ürünlere yönelme eğilimlerinin göz ardı edilmesidir.

Bu çalışma, üç bölümden meydana gelmiştir. İlk bölümde, sigaranın vergilendirilmesi teorik kavramsal bir çerçeve ile ele alınmıştır. Bu bağlamda sigaranın yüksek oranda vergilendirilmesinin amaçlarına değinilmiştir. İlk olarak sigara tüketimi, yarattığı negatif dışsallık gereği bir tür piyasa başarısızlığı olarak kabul edilmekte ve devlet müdehalesinin gerekliliği söz konusu olmaktadır. Bu amaçla sigara üzerinden alınan vergiler Pigouviyen bir vergi olarak ele alınmakta ve ortaya çıkan negatif dışsallığın azaltılması amaçlanmaktadır. Sigaranın yüksek oranda vergilendirilmesi ile ikinci amacın sigara tüketimini azaltmak olduğu söylenebilir. Bu bağlamda vergiler; sigara ile mücadelede önemli ve etkili bir politika olarak görülmektedir. Söz konusu vergilerin üçüncü amacının ise gelir elde

etmek olduğu gör÷lmektedir. Sigara üzerinden alınan yüksek oranlı vergiler, hükümet açısından önemli bir gelir kaynağıdır. Sigaranın vergilendirilmesi farklı yaklaşımlar açısından da ele alınmaktadır. Bu yaklaşımlar ekonomik yaklaşım ve paternalist yaklaşım olarak sınıflandırılmaktadır. Sigara bağımlılarının sigaraya ilişkin tercihlerinin rasyonel olup olmadıkları ekonomik yaklaşım çerçevesinde ele alınmakta, sigaranın neden olduğu bireysel ve toplumsal zararlar ile maliyet göz önünde bulundurulduğunda, paternalist yaklaşıma ilişkin tartışmalar söz konusu olmaktadır. Paternalist yaklaşımı yumuşak paternalizm ve sert paternalizm çerçevesinde ele alınmakta ve devlet müdahalesinin nasıl olacağı ve sınırlılıkları literatürde yer alan tartışmalar ışığında değerlendirilmektedir. Ardından sigara üzerinden alınan vergilere ilişkin diğer bir tartışma konusu olan verginin matrahı ele alınmış ve sigara ile mücadelede spesifik, ad valorem ve karma (hibrit) vergilere ilişkin avantajlar ve dezavantajlar ile ülke uygulamalarına değinilerek bölüm sonlandırılmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde, sigara üzerinden alınan vergiler ters esneklik kuralının önemli öğelerini oluşturan etkinlik ve adalet ilkeleri temelinde irdelenmiştir. Bu bağlamda sigara talebinin esnek olmaması ve az sayıda ürün ile ikame edilebilmesi göz önünde bulundurulduğunda bu vergilerin etkin olduğu ve verimlilik kaybının sınırlı kaldığı gör÷lmektedir. Ancak adalet ilkesi açısından değerlendirildiğinde bu konuda bir görüş birliğinin sağlanamadığı gör÷lmektedir. Sigara talebinin esnek olmayan yapısı göz önünde bulundurulduğunda artan vergilerin özellikle düşük gelirli bağımlıları olumsuz etkileyeceği düşünülmektedir. Öte yandan düşük gelirli bağımlılarının sigaraya ilişkin talep esnekliğinin daha yüksek olması halinde ise bu olumsuz etkiyi bertaraf edeceği düşünülmektedir. Bu bağlamda düşük gelirli bağımlıların talep esnekliğini belirlemeye yönelik çalışmalar önem kazanmaktadır. Çalışmanın ikinci bölümü düşük gelirli bağımlıların sigaraya ilişkin talep esnekliğini irdeleyen çalışmalar ve bu çalışmaların bulguları ile sonlandırılmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümü olan son bölümde ise tezin uygulama kısmı yer almaktadır. İlk olarak hane reisinin cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, medeni durumu, mesleği, gelir düzeyi ile hanehalkı büyüklüğünün sigara tüketimi / sigara

tüketilmemesi kararları üzerindeki etkisinin lojistik regresyon yöntemi kullanılarak tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Bunun için öncelikle çalışmada kullanılan lojistik regresyon modeline ilişkin teorik bilgilere yer verilmekte akabinde çalışmada kullanılan değişkenler açıklanmaktadır. Ardından lojistik regresyon modeline ilişkin sonuçlar verilmiştir. İkinci aşamada ise sigara üzerinden alınan vergilerin regresif etkisine yönelik tartışmaları gidermek amacıyla farklı gelir gruplarına ilişkin sigaranın talep esnekliğinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Sonuç bölümünde ise ulaşılan bilgiler ışığında Türkiye’de sigara üzerinden alınan vergilere ilişkin ile genel bir değerlendirme yapılarak politika önerileri ortaya konmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

SİGARANIN VERGİLENDİRİLMESİ: TEORİK KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde, sigaranın vergilendirilmesi teorik çerçevede ele alınmaktadır.

1.1. Sigaranın Vergilendirilmesi: Teorik Bir Çerçeve

Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization - WHO) Raporuna göre sigara, halk sağlığını tehdit eden unsurlardan biridir ve her yıl dünya çapında 8 milyondan fazla insanın ölümünün sigaradan kaynaklanacağı tahmin edilmektedir. 7 milyondan fazla insanın doğrudan sigara tüketiminden, yaklaşık 1,2 milyon insanın ise ikinci el sigara dumanından yaşamını yitireceği belirtilmektedir (Ritchie ve Roser, 2019). Sigara ile mücadelede acil önlemler alınmadığı takdirde 21. Yüzyıl boyunca sigaranın 1 milyar kişinin ölümüne neden olacağı tahmin edilmektedir (WHO Küresel Tütün Salgını Raporu, 2008).

Bunun yanı sıra sigara, hem bireysel hem de toplumsal olarak ekonomik bir maliyet de yaratmaktadır. Dünya genelinde sigaranın, tıbbi maliyetler ile ölüm ve sakatlıktan kaynaklanan üretkenlik kayıpları dahil olmak üzere 2030 yılına kadar toplam maliyetinin 1.4 trilyon \$'dan fazla olacağı tahmin edilmektedir (WHO Report, 2017).

Sigara tüketiminden kaynaklanan maliyetler, doğrudan maliyetler ve dolaylı maliyetler olmak üzere iki grupta toplanmaktadır. Doğrudan maliyetler; sigaraya atfedilebilir hastalıkların tedavisi için yapılan tıbbi harcamalardan oluşmaktadır. Dolaylı maliyetler ise sigara nedeniyle yaşanacak verimlilik kaybının parasal değeri olarak tanımlanmaktadır. Sigara tüketimine bağlı olarak ortaya çıkan hastalıklar nedeniyle absenteizm¹ ve presenteeism², gibi maliyetler dolaylı maliyet olarak tanımlanmaktadır.

¹Absenteism; çalışanların yaşadığı sağlık problemleri nedeniyle işe gel(e)memesi olarak tanımlanmaktadır.

² Presenteeism; çalışanların kendilerini işten alıkoyacak sağlık problemlerinin bulunmasına rağmen işe gelmeleri olarak tanımlanmaktadır. Bu durumda çalışan fiili olarak iş yerinde olsa bile işte var ol(a)mama nedeniyle iş verimliliği düşmektedir.

Nitekim Tablo 1.1’de sigaradan kaynaklanan dolaylı ve dolaysız maliyetlerin tahmin edildiği çalışmalar ve çalışmalardan elde edilen bulgular yer almaktadır.

Tablo 1.1: Sigara Tüketiminin Doğrudan ve Dolaylı Maliyetleri

Yazar	Ülke	Baz Alınan Yıl
Jin vd (1995)	Çin	1988– 1989
Bulgular; - Sigaraya atfedilebilir tıbbi maliyetler yaklaşık 7 Milyar Yuan, dolaylı maliyetler ise 20 Milyar Yuan olarak tahmin edilmiştir.		
Ruff vd. (2000)	Almanya	1996
Bulgular; - Sigaradan kaynaklı; KOAH için sağlık bakım maliyetleri 5.471 Milyar €, akciğer kanseri için 2.593 Milyar €, ağız kanseri ve gırtlak kanseri için 0.996 Milyar €, felç için 1.774 Milyar €, koroner arter hastalığı için 4.963 Milyar €’dur. - Almanya için sigara ile ilgili sağlık bakım maliyetlerinin ekonomik yükü 16,6 Milyar € olarak tahmin edilmiştir.		
Tsai vd. (2005)	Tayvan	2005
Bulgular; - Sigaradan kaynaklanan hastalıklar nedeniyle erkek sigara bağımlıları ortalama 4,36 günü hasta olarak geçirmiştir. Bu oran sigara bağımlısı olmayan erkekler için ortalama 3,3 gündür. - Sigaradan kaynaklanan hastalıklar nedeniyle kadın sigara bağımlıları ortalama 4.96 günü hasta olarak geçirmiştir. Sigara bağımlısı olmayan kadınlar için ise bu oran ortalama 3.75 gündür. - Sigaradan kaynaklanan hastalık nedeniyle işe gelememenin maliyetinin erkeklerde yıllık 178 Milyon \$, kadınlarda yıllık 6 Milyon \$ olduğu tahmin edilmektedir. - Erkeklerin ve kadınların sigara molaları için harcadığı süre yıllık olarak sırasıyla dokuz gün ve altı gün olarak tahmin edilmiştir. Bu durumda sigara bağımlılarının neden olduğu verimlilik kaybının 733 Milyon \$ olduğu tahmin edilmektedir. - Pasif sigara içiciliği nedeniyle oluşan tıbbi maliyetler ise yaklaşık 81 Milyon \$ olarak hesaplanmıştır.		
Yang vd. (2005)	Tayvan	2001
Bulgular; - Sigaraya atfedilebilir toplam tıbbi harcamalar 397,6 milyon ABD \$ tutarında olup, 35 yaş ve üstü kişiler için toplam tıbbi harcamaların % 6,8’ini oluşturmaktadır. - Sigara bağımlılarının kişi başına yıllık ortalama tıbbi harcamaları sigara bağımlısı olmayanlara göre 70 \$ daha fazladır. - Sigaraya atfedilebilir verimlilik kaybı erkekler için 13,7 Milyon \$ ve kadınlar için 18,7 Milyon \$ olarak tahmin edilmiştir.		

Tablo 1.1 Devamı

McGhee vd. (2006)	Hong Kong	1998
Bulgular; - Sigaraya atfedilebilir doğrudan tıbbi maliyetleri ile sigara bağımlılarının uzun süreli bakım ve verimlilik maliyetleri yıllık 532 Milyon \$, pasif içiciler için 156 Milyon \$ olarak tahmin edilmiştir. - Pasif içicilerin maliyeti, toplam tıbbi maliyetlerin % 23'ünü oluşturmaktadır.		
Chung vd. (2007)	Tayvan	2001
Bulgular; - Sigaraya atfedilebilir 10 ana hastalığın (yedi farklı tür kanser, felç, akut miyokard enfarktüsü ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı) temel alındığı çalışmada; sigaraya atfedilebilecek hastalıkların ömür boyu tıbbi maliyetlerinin 291 milyon \$ - 336 milyon \$ arasında olduğu tahmin edilmiştir. - Bu tutarın ömür boyu yapılacak tıbbi harcamaların yaklaşık % 24,6'sını oluşturduğu görülmektedir.		
Ross vd. (2007)	Vietnam	2005
Bulgular; - Vietnam'da sigara tüketiminden kaynaklanan yataklı sağlık hizmetlerinin toplam maliyeti, 2005 yılında en az 77,5 milyon \$ olmuştur. - Sigaradan kaynaklı hastalıklar için harcanan tutar KOAH tedavisi (yılda 68,9 Milyon \$), akciğer kanseri tedavisi (yılda 5,2 Milyon \$) ve iskemik hastalık (yıllık 3,3 Milyon \$) olarak sıralanmaktadır. - Bu tutar Vietnam GSYİH'nin yaklaşık % 0,22'sini ve toplam sağlık harcamalarının % 4,3'ünü temsil etmektedir.		
Allender vd. (2009)	İngiltere	2002
Bulgular; - Sigara 2002 yılında gerçekleşen ölümlerin % 12'sinden (erkeklerde% 15.4; kadınlarda % 8.5) doğrudan nedeni olarak görülmektedir - 2005 yılında sigaraya atfedilebilecek ölüm sayısının 109.164 olduğu bu sayının tüm ölümlerde % 19, erkeklerde % 27 ve kadınlarda % 11 olarak gerçekleşeceği tahmin edilmektedir. - 2005-2006 yıllarında sigaraya atfedilebilir doğrudan maliyetin 5.2 Milyar £ olacağı tahmin edilmektedir.		
John vd. (2009)	Hindistan	2004
Bulgular; - Hindistan'da sigaradan kaynaklanan hastalıkların tedavisinin doğrudan tıbbi maliyetleri 907 Milyon \$ olarak hesaplanmıştır. - Sigaradan kaynaklanan iş kaybı ve maliyet kaybını içeren dolaylı maliyetler ise 398 Milyon \$ olarak tahmin edilmiştir. - Sigaranın toplam ekonomik maliyeti 1,7 Milyar \$ olarak tahmin edilmiş ve bu maliyetin % 88'i erkeklere atfedilmiştir.		
Berman vd. (2013)	Amerika Birleşik Devletleri	2013
Bulgular; - Sigara bağımlıları için devamsızlık, sigara molaları, sağlık maliyetleri ve emeklilik yardımlarının incelendiği çalışmada; sigara bağımlısı çalıştırmanın yıllık maliyetinin 5816 \$ daha fazla olduğu görülmektedir. Dolayısıyla sigara bağımlılarının işverenlere daha fazla maliyet yarattığı söylenebilir.		

Tablo 1.1 Devamı

Ginsberg ve Haspil (2014)	İsrail	2014
Bulgular; - 2014 yılında sigaraya atfedilebilir hastalıklardan kaynaklanan ölüm sayısı yaklaşık 7,847'dir. - Aktif sigara bağımlılarının sigaraya atfedilebilir hastalıklar nedeniyle hastanede yatma süresi 319 gün olarak tahmin edilmiştir. Pasif içiciliğin neden olduğu hastalıklar nedeniyle hastanede yatma süresi 356 gün olarak tahmin edilmiştir. - Sigaranın toplam maliyeti 1,030 Milyon \$ olarak tahmin edilmiştir bu oran GSMH'nın % 0,41'ine tekabül etmektedir		
Anh vd. (2016)	Vietnam	2011
Bulgular; - Sigaranın toplam ekonomik maliyetinin 2011 GSYH 'sinin yaklaşık % 1'ine eşit olduğu tahmin edilmiştir. - Sigaraya atfedilebilir hastalıkların doğrudan maliyetleri yatan hastalar için 470,4 Milyon \$ ve ayakta tedavi edilen hastalar için 122 Milyon \$ olarak bulgulanmıştır. - Hükümetin bu maliyetlere katkısı 215.5 Milyon \$ olarak hesaplanmıştır. - Sigaraya atfedilebilir dolaylı maliyetler 680 Milyon \$ olarak tahmin edilmiştir. Nitekim dolaylı maliyetler, sigaraya atfedilebilir toplam maliyetin yaklaşık % 49,5'ini temsil etmektedir.		
Nargis vd. (2017)	Uganda	Temmuz 2013 - Haziran 2014
Bulgular; - Uganda'da sigaraya atfedilebilir hastalıkların doğrudan ve dolaylı maliyetleri 41.56 Milyon \$ olarak tahmin edilmiştir. - Sigaraya atfedilebilir hastalıklar nedeniyle oluşan verimlilik kaybının maliyeti 84 Milyon \$ olarak tahmin edilmiştir. - Sigaraya atfedilebilir hastalıkların toplam sağlık maliyeti sağlık harcamalarının % 2,3'ünü oluşturmaktadır.		
Baker vd. (2018)	Amerika Birleşik Devletleri	2013
Bulgular; - Çalışmada sigara bağımlılarının sigaradan kaynaklı işe gelememe (Absenteeism) ve işte var olamama (Presenteeism) maliyetleri tahmin edilmiştir. - Sigaradan kaynaklı hastalıklara bağlı olarak işe gelememenin (absenteeism) maliyeti 0 – 4 yıl için 1,216 \$; 5 – 10 yıl için 1,067 \$ ve 11 yıl ve daha üzeri için 1,172 \$ olarak tahmin edilmiştir. - Sigaradan kaynaklı hastalıklara bağlı olarak işte var olamamanın (presenteeism) maliyeti ise 0 – 4 yıl için 4,491 \$; 5 – 10 yıl için 4,501 \$ ve 11 yıl ve üzeri için 4,161 \$ olarak tahmin edilmiştir.		
Kristina vd. (2018)	Endonezya	2015
Bulgular; - Çalışma; sigaradan kaynaklanan hastalıkların, toplam hastalık vakalarının yaklaşık % 21,6'sını oluşturduğunu ortaya koymaktadır. - Endonezya'da sigaradan kaynaklanan hastalıkların tedavi maliyetinin 2015 yılı 2177 Milyon \$ olduğu tahmin edilmiştir. Bu oran GSYH'nın yaklaşık % 2,5'ine tekabül etmektedir. - Sigaradan kaynaklı sağlık maliyetinin büyük bir kısmının erkek nüfusta yoğunlaştığı - (yaklaşık olarak 2164 Milyon \$) görülmüştür.		

Tablo 1.1 Devamı

Olaniyan ve Owoeye (2018)	Nijerya	Mart – Eylül 2010
Bulgular; - Çalışmada Nijerya'da sigaradan kaynaklanan dört hastalığın doğrudan ve dolaylı maliyetleri tahmin edilmiştir. - Hastanede kalınan süre boyunca geçici istemik atak, akciğer kanseri, KOAH ve tüberküloz maliyetinin sırasıyla 3.142 \$; 2.322 \$; 1.445 \$ ve 741,43 \$ olduğu tahmin edilmiştir.		

Tablo 1.1’de sigaranın neden olduğu doğrudan ve dolaylı maliyetlerinin yüksek olduğu açıkça görülmektedir. Bu maliyetlere ek olarak soğuk havada ofis binası dışında sigara içmek veya sigara izmaritleriyle çevreyi kirletmek gibi fiyata tam olarak yansıtılamayan dolaylı maliyetleri de göz önüne almak gerekmektedir (Wheelan, 2015: 12).

Bu bağlamda sigara ile mücadele her geçen gün önem kazanmakta, hem ulusal hem de uluslararası alanda önemli politikalar uygulanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization - WHO), tarafından “Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi” ile belirlenen bu politikalar MPOWER adı altında 6 önemli önlem içerir ve ülkeler ile işbirliği içerisinde yürütülmektedir. Bu politikalar; sigara kullanımı ve koruma politikalarını izleme (monitoring); bireyleri pasif sigara dumanı zararlarından koruma (protect); sigara bağımlılığının azaltılmasına uygun öneriler (offer); sigaranın zararları konusunda uyarma (warn); sigara ile ilgili her türlü reklam, promosyon ve sponsorlukların yasaklanması (enforce) ve son olarak sigara üzerinden alınan vergilerin artırılması (raise) olarak özetlenebilir. Böylece Dünya Sağlık Örgütü sigara ile mücadelede önemli olan ortak anlayışların, politikaların ve normların oluşmasına katkı sağlamış ve sigara ile mücadele küresel bir boyut kazanmıştır.

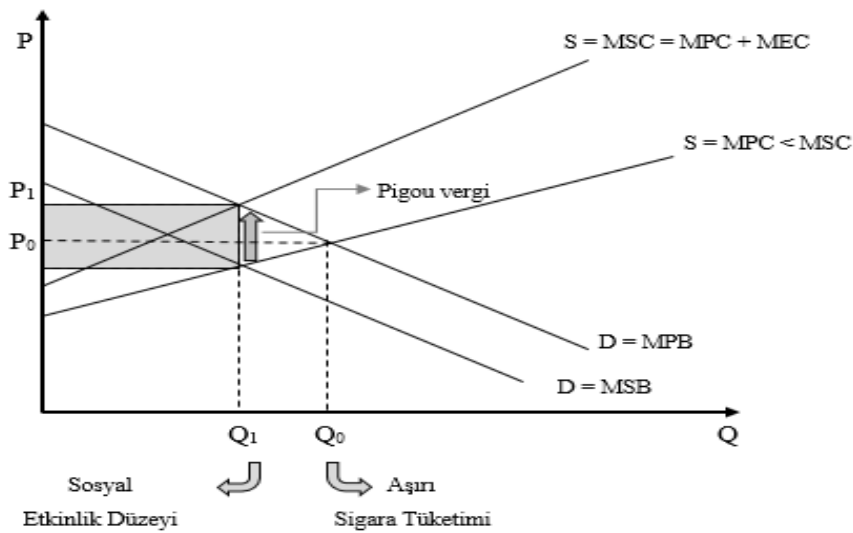
Sigaranın vergilendirilmesi, sigara ile mücadele stratejisinin önemli bir bileşeni olarak görülmekte ve temel olarak üç amaca hizmet etmektedir (U.S.National Cancer Institute, 2016; Chaloupka vd., 2019). Sigaranın vergilendirilmesi ile öncelikle Pigouviyen bir vergi olarak sigara kullanımından kaynaklanan negatif dışsallıkların minimize edilmesi amaçlanmaktadır. İkinci olarak sigara üzerinden alınan vergilerin artırılmasıyla sigara tüketiminin azaltılması

amaçlanmaktadır. Üçüncü olarak da, sigara üzerinden alınan vergiler devlet açısından önemli bir gelir kaynağı olarak görülmektedir (Zimring ve Nelson, 1995: 25).

1.1.1.Negatif Dışsallıklar

Ekonomik açıdan bakıldığında, iyi bilgilendirilmiş sigara bağımlısı, sigaradan alacağı bugünkü hazzın gelecekteki parasal maliyetleri ve sağlık maliyetlerini aşması durumunda sigara tüketimine devam edecektir (Gruber, 2002: 52). Bu durumda sigara bağımlısının; sigarayla ilgili hastalıkların önlenmesi, teşhisi ve tedavisi için ortaya çıkan doğrudan tıbbi maliyetler ile sigaraya atfedilebilir hastalıklar nedeniyle ortaya çıkan dolaylı maliyetleri göz önüne alarak sigara tüketimine devam ettiği varsayılmaktadır (Chaloupka ve Warner, 1999: 56). Ancak sigara, bireye yarattığı maliyetler yanında üçüncü kişilere de bir maliyet yüklemektedir. Bu maliyetler, üçüncü kişilerin maruz kaldığı doğrudan ve dolaylı maliyetler olarak özetlenmekte ve negatif dışsallık olarak tanımlanmaktadır (Chaloupka ve Warner, 1999: 56). Negatif dışsallıklar bir tür piyasa başarısızlığı olarak tanımlanmakta ve bu aşamada devletin müdahalesi kaçınılmaz olmaktadır (Pla ve Jones, 2003: 130).

Şekil 1.1: Sigara Tüketiminin Yarattığı Negatif Dışsallık



Kaynak: Savaşan, 2016: 234.

Şekil 1. 1’de görüldüğü üzere negatif dışsallığın söz konusu olduğu durumda sigaranın topluma yarattığı sosyal maliyet, bireye yarattığı özel maliyetin üzerindedir. Bireyin sigara tüketimine devam etmesi halinde sigaranın toplum için yarattığı sosyal maliyetler artmaktadır. Birey Q_0 noktasında sigara tüketimine devam etmekte sosyal maliyetlere katlanmamaktadır. Ancak toplum için ideal olan nokta marjinal dışsal maliyetler ile marjinal özel maliyetlerin kapsandığı marjinal sosyal maliyet noktası olan (Q_1)’dir (Savaşan, 2016: 234). Bu durumda devlet sigara tüketiminden kaynaklanan negatif dışsallıkların toplam maliyetini içselleştirmeyi amaçlayan Pigouviyen bir vergi ile sigaranın fiyatını artırmaktadır. Sigaranın artan maliyetleri karşısında fiyatı artmakta ve sigaranın talebi azalmaktadır. Sonuçta sigara tüketimi toplumsal olarak optimal bir seviyeye (Q_1 noktasına) düşmektedir (Viscusi, 1994: 53). Ayrıca devlet Şekil 1.1’de görülen taralı alan kadar da gelir elde etmektedir.

Pigou tüketim vergisini destekleyenler, marjinal sosyal maliyet ile marjinal özel maliyet arasındaki farka dayanan böyle bir düzeltici verginin uygulanmasını haklı görmektedir (Garcia, 2011: 11). Pigou vergisinin amacı, sigara bağımlılarının en uygun tüketim düzeyine ulaşmasını sağlamaktır. Pigou vergisinin uygulanması ile sigara tüketimi, dışsallıkların minimize edildiği ve tüketimin toplumsal olarak etkin olduğu noktada (Q_1 noktasında) gerçekleşmektedir (Perkins, 2014: 177). Pigou vergisinin uygulanmaması durumunda ise sigara tüketimi etkin seviyesini aşan bir seviyede (Q_0 noktası) gerçekleşecektir (Liu, 2018: 772).

Sigara tüketiminin maliyeti, sigara bağımlısı bireye özel maliyetler yüklemekte ve toplum için ise sosyal maliyetleri yani negatif dışsallıkları içermektedir. Dışsallığı minimize edecek uygun şekilde tasarlanmış Pigouviyen bir vergi, bu davranışın sosyal maliyetlerini kapsayan vergi olarak görülmektedir. Vergi sonrası oluşacak yeni fiyat, hem özel hem de sosyal maliyetlerin toplamını yansıtmakta ve sigaradan kaynaklanan negatif dışsallığı azaltmaktadır (Liu, 2018: 773).

Sigaradan kaynaklanan negatif dışsallığı azaltmayı amaçlayan Pigouviyen vergi bir anlamda “kullanıcı ücreti” olarak da görülmektedir. Dolayısıyla sigara

bağımlılarının sigara tüketiminden kaynaklanan toplam maliyetleri yüklenmesi ve bunun için de ödeme yapması gerekmektedir.

Ancak dışsallık nedeniyle ortaya çıkan toplam maliyetin iyi tanımlanması ve iyi ölçülmesi gerekmektedir (Gruber, 2002: 53). Bu kapsamda literatürde iki temel görüş söz konusudur. Bu görüşlerden ilki; sigaradan kaynaklanan toplam maliyetin hesaplanmasında hem sigara bağımlılarının sigaradan kaynaklanan özel maliyetlerinin hem de pasif içicilerin karşılaştığı sosyal maliyetlerin dâhil edilmesi gerektiğini savunmaktadır. İkinci görüş ise, sigara bağımlılarının sigaradan kaynaklanan özel maliyetlerinin dikkate alınmaması gerektiğini kabul etmektedir (Pla ve Jones, 2003:129). Bu nedenle sigara tüketiminden kaynaklanan toplam maliyetlerin hesaplanmasına hangi faktörlerin dâhil edileceği ve hangi faktörlerin göz ardı edileceği konusunda fikir birliğine varmak zordur. Ancak sigara üzerinden alınacak Pigou vergisinin temel amacı sigaradan kaynaklanan toplam maliyetlerin büyüklüğünü kapsamak değildir (Pla ve Jones, 2003: 129). Bu noktada verginin amacı, sigara tüketimi sonucu ortaya çıkan piyasa aksaklığını minimize etmektir (Saruç, 2014: 101; Viscusi, 1994: 54).

Ayrıca sigaradan kaynaklanan toplam maliyetlerin hesaplanması ve bu maliyetleri kapsayan uygun vergi oranının belirlenmesi söz konusu olsa bile uygulamada sorunlar görülebilir. Örneğin; sigara bağımlısı hamile bir kadın ile hamile olmayan bir kadının yarattığı dışsallık farklı olmakla birlikte ödeyecekleri vergi aynı miktarda olacaktır. Bu durumda uygulanacak verginin bireysel koşulları dikkate alması ve vergi oranları arasında farklılık yaratması beklenmektedir (Chaloupka vd., 2012: 172). Ancak kullanımdan kaynaklanan bu farklılıkların tespiti şüphesiz verginin işlem maliyetlerini artırmaktadır.

1.1.2. Sigara Tüketiminin Azaltılması

Sigara daha önce de ifade edildiği gibi, dünya genelinde yılda 8 milyondan fazla insan ölümünün sigaradan kaynaklı olduğu görülmektedir. Dünya genelinde yaşanan ölümlerin ilk nedeninin yüksek tansiyon ikinci nedeninin ise sigara olduğu, yaklaşık olarak 1,2 milyondan fazla insan ölümünün ise ikinci el sigara dumanından kaynaklı olduğu tahmin edilmektedir (WHO Report, 2017). İkinci el sigara

dumanından kaynaklanan ölümler, dünya genelinde görülen ölümlere ilişkin sıralamada 13. sırada yer almaktadır (Ritchie ve Roser, 2019)..

Sigaranın neden olduğu ölümlerin yanı sıra sigaradan kaynaklanan doğrudan ve dolaylı maliyetlerin yüksekliği de göz önünde bulundurulduğunda; sigaranın vergilendirilmesi sigara tüketimini azaltmak için etkili stratejilerin başında gelmektedir (Yürekli vd., 2010; 12).

Sigara üzerinden alınan vergilerin sigara tüketimini azaltmadaki başarısı bağımlıların sigaraya ilişkin talep esnekliği ile ilişkilendirilmektedir. Sigara üzerinden alınan vergilerin amacı sigara tüketimini azaltmak ve / veya tamamen ortadan kaldırmak ise sigaraya olan talebin fiyat esnekliğinin yüksekliği önemli bir referans noktası olarak görülmektedir (Hu ve Mao, 2002: 13). Fiyat esnekliği ne kadar yüksekse sigara bağımlısının daha yüksek fiyatlara tepki olarak sigara tüketimini daha fazla azaltması beklenmektedir.

Yapılan çalışmalarda özellikle genç bağımlıların vergi sonrası artan sigara fiyatlarına daha duyarlı olduğu görülmektedir ³. Bu bağlamda genç bağımlıların vergi sonrası artan fiyatlar karşısında sigara tüketimini daha fazla azaltması beklenmektedir. Genç bağımlıların sigaraya ilişkin tercihlerini değiştirmek iki açıdan önemlidir. İlk olarak sigara tüketimine daha yeni başlayan gençlerin sigara alışkanlığı tam olarak gelişmediği için sigaraya olan arzusu yoğun değildir dolayısıyla sigaraya ilişkin tercihleri daha kolay manipüle edilebilir. Bu nedenle genç bağımlılara yüksek bir başlangıç maliyeti yüklemek için yüksek bir vergi uygulamak önemlidir. İkinci olarak da sigara üzerinden alınacak yüksek verginin uzun yıllar boyunca sürdürülmesi ardışık kuşak gençler tarafından sigara tüketimini azaltmakta

³ Tauras (2005) tarafından Kolombiya’da yapılan çalışmada; sigara fiyatının artırılmasının, daha yüksek sigara içme yoğunluğuna giren genç yetişkinlerin sayısını önemli ölçüde azaltacağını açıkça göstermektedir. Bader vd. (2011) tarafından yapılan çalışmada; vergi sonrası artan sigara fiyatlarının gençler, genç yetişkinler ve düşük gelirli gruplar arasında sigarayı azaltmak için oldukça etkili bir önlem olduğu bulgulanmıştır. Carpenter ve Cook (2007) tarafından Amerika Birleşik Devletleri’nde yapılan ve 750.000 genç yetişkinin verilerinin kullanıldığı çalışmada, sigara üzerinden alınan yüksek oranlı vergilerin genç bağımlıların sigarayı önemli ölçüde azalttığını göstermektedir. Hasselt vd. (2015) tarafından Amerika Birleşik Devletleri’nde yapılan çalışmada sigara üzerinden alınan vergilerde yapılan artış sonrası sigaraya başlama olasılığının özellikle genç bağımlılar için azaldığı görülmektedir. Sharbaugh vd. (2018) tarafından Amerika Birleşik Devletleri’nde yapılan çalışmada tüketim üzerinden alınan vergi ile sigara içme yoğunluğu ile ilişkilendirilmiştir. Sonuçlar tüketim vergisinde yapılan artış sonrası genç bağımlıların (18 – 24 yaş) sigarayı önemli ölçüde azalttığını göstermektedir.

dolayısıyla sigara tüketimi üzerinde kalıcı bir etki de yaratmaktadır (Yürekli vd., 2010: 12).

Öte yandan sigaranın talep esnekliğinin düşük olması halinde ise sigara tüketimine aynı miktarda devam eden bağımlılar, gelirlerinden daha büyük payı sigara için kullanmaktadır (Remler, 2004: 229). Bu durumda sigara bağımlısı ekstra bir vergi yükü ile karşı karşıya kalmakta ve mali açıdan zarar görmektedir (Snowdon, 2012: 8). Bu bağlamda sigara üzerinden alınan vergilerde yapılacak bir artışın özellikle düşük gelir grubu üzerinde olumsuz etki yaratması muhtemeldir. Ancak yapılan çalışmalarda düşük gelirli sigara bağımlılarının sigaraya ilişkin talep esnekliklerinin nispeten yüksek olduğu görülmektedir. Nitekim sigaranın talep esnekliğine ilişkin çalışmalarda, düşük ve orta gelirli ülkelerde bağımlıların sigara talep esnekliğinin - 0,5 ila - 1,05; yüksek gelirli ülkelerde ise - 0.25 ila - 0.5 arasında değiştiği görülmektedir (Ho vd., 2018: 2). Özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde sigara bağımlılarının talep esnekliğinin yüksek olması, bağımlıların artan vergiler karşısında sigara miktarını azaltacağı söylenebilir (Hidayat ve Thabrany, 2010: 2474). Bu bağlamda hükümetler azalan sigara tüketimi ile birey ve toplum refahını maksimize etmeyi amaçlamaktadır (Morse, 2009: 203).

1.1.3. Gelir Elde Etme Amacı

İnsanlık tarihi boyunca uygulanan vergilerin en önemli işlevlerinden biri de hiç şüphesiz kamu giderlerinin finansmanını sağlamaktır (Turhan, 1993: 33). Nitekim günümüzde de devlet fonksiyonlarında meydana gelen artış ile bireylerin devlete yüklediği misyon, daha fazla kamu harcaması yapılmasını gerektirmektedir. Kamu harcamalarının artışına bağlı olarak devletin gelir ihtiyacı da artmakta ve verimli gelir kaynaklarına yönelim hız kazanmaktadır (Taylar, 2012: 450). Bu bağlamda sigaranın vergilendirilmesi önem kazanmaktadır.

Sigaranın vergilendirilmesine yönelik hükümet politikaları da, öncelikle devlet faaliyetlerini finanse etme kavramı üzerine odaklanmış, sözü edilen politikalar birçok hükümet tarafından kısa sürede benimsenmiş ve her kademede hızla genişlemiştir (Perkins, 2014: 143). Diğer tüm vergiler gibi sigara üzerinden alınan vergilerin de; hükümetler tarafından gelir elde etmek için uygulandığı varsayımını geçersiz kılan

çok az sebep bulunmakla birlikte bu vergiler, hükümetlerin gelire en çok ihtiyaç duyduğu dönemlerde sıklıkla uygulanır hale gelmiştir (Snowdon, 2012: 5).

Sigara üzerinden alınan vergiler, ilk olarak 1660 yılında İngiltere’de uygulanmıştır (WHO, 2002: 4). 1775 – 1783 yıllarında verilen bağımsızlık mücadelesinin sona ermesiyle gelire ihtiyaç duyan Amerika’da; iki yüzyıl sonra Kara Çarşamba olarak nitelendirilen manüplasyonla mücadelede harcanan milyarlarca sterlini telafi etmek amacıyla İngiltere’de; İkinci Dünya Savaşı sırasında ve sonrasında Almanya’da yüksek oranlarda vergi geliri elde etmek amacıyla yüksek oranlarda uygulanmıştır (Rheume, 2015; Liu, 2018; Snowdon, 2012; Perkins, 2014). Birçok hükümetin uzun yıllar boyunca uyguladığı bu vergiler modern çağdaki hükümetler tarafından da benimsenmiş ve geniş uygulama alanı bulmuştur. Nitekim AB – 28 ülkelerinde sigara ve alkol üzerinden alınan vergiler 2017 yılı için 120, 390 Milyon €’dur. AB – 28 ülkelerinde sigara ve alkol üzerinden alınan vergilerin GSYH içindeki payı 2017 yılı için % 0.8, toplam vergi gelirleri içerisinde payı ise % 2 olarak gerçekleşmiştir (European Commission Report, 2019: 208). Amerika Birleşik Devletleri’nde ise 2017 mali yılı tütün üzerinden elde edilen vergi geliri toplamı 13,8 Milyar \$ olarak gerçekleşmiş ve tüketim vergisi gelirlerinin yüzde 16’sını oluşturmuştur (Amerika Birleşik Devletleri Hazine Bakanlığı, Kongre Bütçe Gerekçesi ve Yıllık Performans Raporu, 2019).

Türkiye’de sigara üzerinden alınan vergiler uzun yıllar uygulama alanı bulmuş ve bütçe içerisinde önemli bir paya sahip olmuştur. Söz konusu vergilere ilişkin veriler 2010 – 2019 yılı itibariyle Türkiye’de tütün mamülleri üzerinden elde edilen vergilerin payını göstermektedir. Tabloda ayrıca tütün mamülleri üzerinden elde edilen gelirin toplam vergi gelirleri içindeki payı, tütün mamülleri üzerinden elde edilen gelirin ÖTV gelirleri içindeki payı, tütün mamülleri üzerinden elde edilen gelirin bütçe içindeki payı ile tütün mamülleri üzerinden elde edilen gelirin gsyh içindeki payı yer almaktadır.

Tablo 1.2: Türkiye’de Tütün Mamülleri Üzerinden Elde Edilen Vergilerin Payı (%)

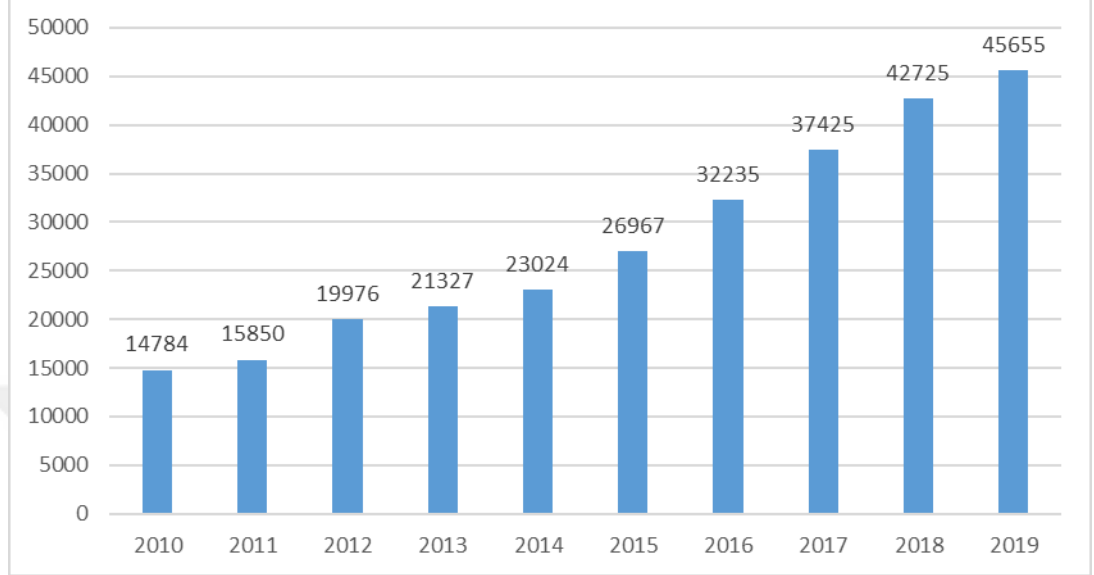
Yıllar	Tütün Mamülleri Üzerinden Elde Edilen Gelirin Toplam Vergi Gelirleri İçindeki Payı	Tütün Mamülleri Üzerinden Elde Edilen Gelirin ÖTV Gelirleri İçindeki Payı	Tütün Mamülleri Üzerinden Elde Edilen Gelirin Bütçe İçindeki Payı	Tütün Mamülleri Üzerinden Elde Edilen Gelirin GSYH İçindeki Payı
2007	6.31	24.66	5.1	1.1
2008	6.47	26.03	5.2	1.1
2009	6.70	26.47	5.4	1.2
2010	7.02	25.81	5.8	1.3
2011	6.24	24.70	5.3	1.1
2012	7.17	27.86	6.0	1.3
2013	6.54	24.95	5.5	1.2
2014	6.53	25.28	5.4	1.1
2015	6.61	25.46	5.6	1.2
2016	7.02	26.77	5.8	1.2
2017	6.98	27.06	5.9	1.2
2018	6.87	31.91	5.6	1.1
2019	6.03	28.01	5.2	1.0

Kaynak: BUMKO, Merkezi Yönetim Bütçe Gelirleri verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 1.2’de görüleceği üzere tütün ürünlerinden elde edilen vergilerin toplam vergi gelirleri içerisindeki payı yaklaşık olarak % 6.5 seviyelerindedir. Ayrıca tütün mamülleri üzerinden elde edilen vergi gelirleri ÖTV gelirlerinin % 25’lik kısmını, bütçenin ise yaklaşık olarak % 5’lik bir kısmını oluşturmaktadır. Tütün mamülleri üzerinden alınan vergilerin GSYH içindeki payı ise ele alınan dönemde % 1 seviyesindedir.

Türkiye’de tütün mamülleri üzerinden alınan vergi geliri ise Grafik 1.1’de görülmektedir. 2010 – 2019 yılı itibariyle Türkiye’de tütün mamülleri üzerinden elde edilen vergi gelirinin yıllar itibari ile arttığı görülmektedir.

Grafik 1.1: Türkiye’de Tütün Mamülleri Üzerinden Elde Edilen Vergi Geliri
(Milyon TL)



Kaynak: BUMKO ve Tütün Raporu verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Grafik 1.1’de tütün mamülleri üzerinden alınan vergilere ilişkin değerler yer almaktadır. 2010 – 2019 yılları arasında tütün üzerinden alınan vergilerin sürekli olarak arttığı görülmektedir. Nitekim 2010 yılında 14,784 milyon TL olan vergi gelirleri 2012 yılında 19,976 milyon TL, 2015 yılında 26,967 milyon TL, 2017 yılında 37,427 milyon TL, 2018 yılında 42,725 milyon TL ve 2019 yılında 45,655 milyon TL olarak gerçekleşmiştir.

Sigara üzerinden alınan vergilerin gelir elde etme amacındaki başarısı sigara bağımlılarının sahip olduğu bağımlılık ve sigaraya ilişkin talebin esnek olmamasından kaynaklanmaktadır. Sigara talebinin esnek olmaması durumunda; vergi oranları yüksek seviyelere ulaşsa dahi sigara bağımlısı bireylerin bu mallara ilişkin taleplerindeki değişimin sınırlı düzeyde kalmasına yol açmaktadır. Bu noktada devlet bir yandan istediği geliri elde ederken diğer yandan bireyin sigaraya ilişkin tercihlerinde önemli değişiklikler olmadığı için ortaya çıkan ek kayıp teorik olarak sınırlı kalmakta ve etkin bir vergi politikası uygulanmaktadır (Turan ve Yurdakul, 2009: 2).

Sigara üzerinden alınan vergilerin diğerk bir özelliğı, seçmenlerin geniş tabanlı vergi artışlarına gösterdikleri tepkiyle kıyaslandığında potansiyel olarak ek gelir yaratan az sayıdaki alandan biri olmasıdır. Bu durum sigara bağımlısı olmayanların vergileri genellikle umursamaması, sigara bağımlılarının ise suçluluk duyması ve bu ödemeleri bir tür kefarete olarak görmesinden kaynaklanmaktadır (Bartlett, 2010: 1289). Nitekim sigara üzerinden alınan yüksek vergiler sigara bağımlıları tarafından tepki ile karşılanmasına rağmen, sigara bağımlısı olmayanlar arasında desteklenmektedir (McKenzie, 2011: 8; Saruç, 2014). Böylece bu vergilerden doğrudan etkilenen seçmen grubun politika memnuniyetsizliğini dile getirmek için daha az şansı bulunmaktadır (Viscusi, 1994: 52).

Öte yandan sigara üzerinden alınan yüksek vergilerden elde edilecek gelirin bir kısmının sigara karşıtı medya kampanyası, sigaraya atfedilen hastalıkları önleme, sigortasız sağlık hizmetlerini destekleme, halk sağlığı altyapısını oluşturma gibi programlara tahsisi de söz konudur (Hu ve Mao, 2002: 15). Sigaranın vergilendirilmesiyle elde edilecek gelirin sigara bağımlılığı ile mücadele, sigara bağımlılarının eğitimi ya da sigara karşıtı kampanyalar gibi önemli ve övgüye değer kamu politikalarıyla desteklenmesi hem sosyal hem de siyasi olarak kabul edilebilir. Bu noktada toplum tarafından “istenmeyen” sigara bağımlılığı, sigara üzerinden alınan vergilerden elde edilecek gelirin sigara bağımlılarının kendi tüketim tercihleriyle ilişkili sağlık giderlerinin bir kısmını karşılayabilmesi ve gelecekte devlet tarafından finanse edilen sağlık harcamalarının artmasının engellenmesi için kullanılabilir. Sigara üzerinden elde edilen vergi gelirlerini sigara karşıtı politikalara bağlamak “günahla erdemin evlenmesi” olarak tanımlanabilir (Carruthers, 2016: 2574). Bu görüşe ilişkin ilk eleştiri vergi gelirlerinde yapılacak böyle bir ayrımın adem-i tahsis ilkesini zedelediğı yönündedir (Akdoğan, 2011: 339). Kamu faaliyetleri bir bütün olarak değerlendirildiğinde, farklı harcamalara izin veren gelir kaynakları farklıdır ancak prensip olarak bir vergi, belirli bir gideri karşılamak için özel olarak tasarlanmamıştır (Pla ve Jones, 2003: 125). Ayrıca sigara tüketimine bağlı hastalıkların tedavisinde ya da önlenmesinde sigara üzerinden alınan vergilerden yeterli gelir elde edilemeyeceğı düşünülmektedir (Pla ve Jones, 2003: 132).

Toplumsal olarak istenmeyen sigara gibi alışkanlıkların vergilendirilmesi ve bu vergilendirmeye ilişkin siyasi direnişin gündeme gelmemesi mevcut vergilerin iyi bir gelir kaynağı olarak tanımlanmasını sağlamaktadır. Diğer yandan sigaranın esnek olmayan talebi fiyat artışlarına karşı dirençlidir ve sigara üzerinden alınan vergilere ilişkin bu özellikler bir araya geldiğinde geliri artırmak için çekici bir araç olarak görülmektedir. (Liu, 2018: 789). Dolayısıyla bu vergiler kısa ve uzun vadede politikacılar için iyi bir kaynak olarak nitelendirilmektedir.

Ancak yüksek sigara vergilerinin gelir ve tüketim hedefleri arasında uyumsuzluk söz konusudur (Bartlett, 2010: 1289). Sigara bağımlılarının talebinin esnek olmaması halinde bağımlılar, artan sigara fiyatları karşısında önce olduğu gibi aynı miktarda sigara satın alacaktır (Chaloupka vd., 2012:175). Bu noktada bağımlıların fiyat artışlarına tepki vermediği ve sigara miktarını azaltmadığı ölçüde hükümetin sigaradan elde ettiği iyi bir gelir vardır (Remler, 2004: 229). Öte yandan sigaranın vergilendirilmesi ile sigara tüketiminin azaltılması da amaçlanmaktadır. Vergi sonrası artan sigara fiyatları karşısında sigara bağımlılarının sigarayı tamamen bırakması halinde hükümet iyi bir gelir kaynağından mahrum kalacaktır. Sigara miktarının azaltılması ile hükümetin bu alandan elde ettiği vergi gelirleri azalacaktır (Bartlett, 2010: 1289). Bu doğrultudan hareketle sigara üzerinden alınan vergilerin asıl amacının, sigara tüketimini tamamen ortadan kaldırmak olmadığı rahatlıkla söylenebilir (Saruç, 2014: 101).

1.2. Sigaranın Vergilendirilmesine İlişkin Yaklaşımlar

Sigaranın vergilendirilmesi; sigaradan kaynaklanan olumsuz dışsallıkların minimize edilmesi, sigara tüketiminin azaltılması ve gelir elde amacı taşımaktadır. Bu amaçların yanı sıra ekonomik ve paternalist yaklaşımlar ile de sigaranın vergilendirilmesi söz konusudur.

1.2.1. Ekonomik Yaklaşım

Hem aktif hem de pasif sigara kullanımının insan sağlığına zarar verdiği ve ekonomik maliyetinin yüksek olduğu bilinen bir gerçektir. Bu açıdan bakıldığında; sigara bağımlılığı sağlık ve maliyet açısından “tutarsız” bir tercih olarak görülse de bireylerin sigara tüketimine ilişkin seçimlerini fayda maksimizasyonu çerçevesinde

değerlendirmek gerekmektedir (Sunstein ve Thaler, 2013: 19). Bu noktada cevaplanması gereken soru ise, sigara bağımlısı olan bireylerin rasyonel karar verip vermedikleridir.

Bireylerin sigaraya değer atfetmeleri ve bu alışkanlıklarına devam etmek istemeleri onların rasyonel olmadığı anlamına gelmemektedir. Aksine bireyler sigaraya atfettikleri değeri ortaya koyarak sigara bağımlısı olmayı tercih etmektedir. Becker ve Murphy'nin (1988) “rasyonel bağımlılık” teorisi bireylerin bu davranışlarını incelemektedir. Söz konusu teori bireyleri, parasal fiyatları ve maliyetleri bağımlılık yapan ürünlerin tam fiyatının bir parçası olarak tanımlamaktadır. Dolayısıyla bireyler, yaşam döngüleri boyunca faydalarını sürekli olarak en üst düzeye çıkarmakta ve seçimlerinin gelecekteki sonuçlarını dikkate almaktadır. Bu nedenle bugünkü sigara tüketiminin yalnızca geçmiş tüketime değil gelecekteki tüketime ve dolayısıyla gelecekteki fiyatlara da bağlı olacağı düşünülmektedir (Lucas, 2012: 6). Bağımlılığın ekonomik modelleri, mevcut sigara tüketiminin geçmiş ve gelecekteki sigara tüketimine ve dolaylı olarak da geçmiş ve gelecekteki fiyatlara bağlı olması koşuluyla bağımlıların ileriye dönük olduğunu kabul etmektedir. Bu doğrultuda fiyat, doğrudan ve dolaylı maliyetler ve hatta sosyal onaylama gibi maddi olmayan maliyetler de dahil olmak üzere sigaradan kaynaklanan tüm maliyetleri içermektedir (U.S.A National Cancer Institute, 2016: 114).

Becker ve Murphy bağımlılığın, standart ekonomik modeli dışlamadığını sadece fayda – maliyet hesaplamasını karmaşıktırdığını vurgulamaktadır. Bağımlılık, günümüzdeki sigara tüketiminin gelecekte ortaya çıkabilecek sigara tüketme arzusunu artırması anlamına gelmektedir. Gelecekteki sigara tüketimi hem ekonomik maliyetleri hem de sağlık harcamalarını artırmaktadır. Dolayısıyla akılcı bir sigara bağımlısı; sigaranın mevcut ve gelecekteki maliyetlerini dikkate alarak, bağımlılık ve sağlık zararları konusunu değerlendirmektedir. Başka bir deyişle sigara bağımlısı birey bağımlı olabileceğinin ve sigara tüketiminin sağlığına zarar verebileceğinin farkına varmakta ancak sigaranın bu riske değeceğini rasyonel olarak belirlediği için yine de sigaraya devam etmektedir (Lucas, 2012: 6). Dolayısıyla bireyler, gelecekte oluşabilecek maliyetler ile şimdiki kazanımları arasında tercih

yapmakta ve ikinci tercihin ağır basması durumunda sigara tüketimini sürdürmektedir (Gruber, 2002: 52). Bu koşutta rasyonel bir sigara bağımlısı, bağımlılık ve erken ölüm riski de dâhil olmak üzere maliyet ve faydaları değerlendiren bilinçli, ileriye dönük ve iyi bilgilendirilmiş olarak tanımlanmaktadır. Bu çerçevede ileride daha yüksek fiyat beklentilerinin bugün tüketimi azaltacağı vurgulanmaktadır (Garcia, 2011: 9).

Öte yandan “kusurlu rasyonel bağımlılık modelinde” Strotz (1956)’a göre; birey mevcut faydalarını en üst düzeye çıkaracak tüketim kalıbını belirlese de ilerleyen yıllarda bu kararı değiştirmektedir. Mevcut ve gelecekteki tercihler arasındaki bu çelişki, üstel bir indirim işlevi kullanılmadığında ortaya çıkmaktadır. Ancak Strotz, rasyonel kişilerin bu çelişkiyi tanıyacağını ve gelecekteki davranışlarını önceden taahhüt ederek ya da ön-taahhüt veremedikleri zaman gelecekteki tercihleri ile tutarlı olacak şekilde tüketim kalıplarını değiştirerek planlarını buna göre yapacağını ileri sürmektedir. Schelling’e göre ise (1978) kusurlu rasyonel bağımlılık modelinde “alışkanlıktan kurtulmaya” çalışan bir sigara bağımlısı öngörülmektedir. Buna göre herkes iki birey gibi davranır; bu bireylerden biri sağlıklı ve uzun bir yaşam isterken diğer birey sigara tüketimini devam ettirmek istemektedir. Her iki birey de diğerinin en iyi planını bozmak ve ara sıra kontrol altına almak için sürekli bir yarış halindedir (Cholupka ve Warner, 1999: 11). Bu durumda; her iki birey de diğerinin zayıf kaldığı zamanı beklemektedir.

Standart ekonomik modelde; tamamen bilgilendirilmiş, ileriye dönük, rasyonel bağımlı sigara içip içmeme kararı verirken; sağlık ve diğer riskler açısından maliyetler ile sigaradan zevk alma faydalarını tartışmaktadır (Gruber, 2002: 52). Sigara bağımlısı sigara için ödediği fiyat (şimdiki fiyat) ile sigaradan aldığı haz ve duyduğu tatmini (şimdiki fayda) dikkate aldığı gibi ileriki yıllarda sigaradan kaynaklanan hastalık ve verimlilik kaybı (gelecekteki maliyet) gibi faktörleri de göz önünde bulundurmalıdır (Saruç, 2014: 49). Eğer bu maliyetlerin tamamı sigara bağımlılarının fayda fonksiyonunda dikkate alınırsa, hükümet müdahalesine gerek duyulmamaktadır (Bird, 2015: 6). Ancak burada önemli olan nokta bireyin, bugüne gelecekte daha fazla ağırlık vermesi dolayısıyla bugün, gelecekte almak istemeyeceği kararları sistematik olarak almasıdır. Sigara bağımlısı bireyin rasyonel

karar mekanizması gelecekteki sağlık ve maddi kayıplara odaklanırken mevcut benlik şu ana odaklanmakta ve bu sezgi bireyleri ikinci karara götürmektedir (O'Donoghue ve Rabin, 2003: 186). Dolayısıyla birey gelecekte daha sağlıklı yaşam sürdürmek istese de şu anda sigaradan aldığı zevk daha fazla olduğundan sigara tüketimini sürdürecektir.

Sigara bağımlılığı konusunda son zamanlarda önem kazanan diğer bir yaklaşımda bilişsel çelişki ya da bilişsel uyumsuzluk teorisidir. Festinger (1957) tarafından ortaya konulan bilişsel çelişki teorisini, aynı anda sahip olunan bilişlerin (düşünce ya da fikirlerin) ya da biliş ile davranış arasındaki tutarsızlığın ortaya çıkardığı durum olarak özetlemek mümkündür (Jones ve Mills, 2019). Bilişsel çelişki yaklaşımına göre her eylemin üç ana unsuru vardır; tutum, inanç ve davranış. Bu üç unsurun da birbiri ile uyumlu olması beklenmektedir (Glook ve Kneer, 2009: 357). Aksi takdirde bilişsel çelişki ortaya çıkmaktadır. Bu yaklaşımda örneğin; sigara bağımlısı, sigaranın sağlığına verdiği zararı bilmekte ve bundan rahatsızlık duymaktadır. Kısa ve uzun dönemde sigarayı bırakabilecek iradeyi gösteremediği için, kendini suçlu hissetmesine rağmen sigara tüketimine devam etmektedir. Sigara bağımlısı bilişsel çelişki ile uzun süre baş edemediğinden bu çelişkiyi azaltmak için çeşitli stratejiler geliştirmektedir (Glook ve Kneer, 2009: 357). Bu stratejiler; sigarayı tamamen bırakmak olabileceği gibi sigaranın zararlarını küçümsemek de olabilir. Bu aşamada bağımlı sigarayı bırakamadığı için, sigaranın aslında çok da zararlı olmadığına kendisini ve çevresini inandırma yoluna gidebilir. Sigara içtiği halde uzun yıllar yaşayan ya da hiç sigara içmediği halde genç yaşta akciğer kanseri hastası olan bireyleri örnek gösterebilir. Aynı şekilde bağımlı; sigara içiyorum ama bağımlı değilim, istediğim zaman bırakabilirim ya da spor yaparak sigaranın zararlarını bertaraf edebilirim, sigara i mesem bile kanserden ölebilirim yani umrumda değil gibi söylemlerde de bulunabilir (Orcullo ve San, 2016).

Sigara bağımlısı bireyin ekonomik yaklaşım varsayımı altında kendi refahını maksimize edecek kararlar alamadığı görülmektedir. Birey sigaradan elde edeceği bugünkü hazzı gelecek dönemlerde ortaya çıkacak risklere tercih edebileceği gibi sigaraya devam ederek sigaranın zararlarının farkına vararak uyumsuzluğa da düşebilir (Perkins, 2014: 158). Bu noktada sigara üzerinden alınacak yüksek oranlı

vergiler ile bireyin bugün sigara tüketiminin azaltması ve gelecekte refahını iyileştirmesi beklenmektedir (Pla ve Jones, 2003: 133).

1.2.2. Paternalist Yaklaşım

Klasik ekonomik yaklaşım, bireyin mevcut seçeneklerinin fayda ve maliyetlerini göz önünde bulundurduğunu ve seçimlerini bu çerçevede yaptığını varsaymaktadır. Ancak sigara gibi zararlı alışkanlıklar göz önüne alındığında, bireylerin faydalarını maksimize etmeye yönelik seçimlerinin her zaman geçerli olmadığı görülmektedir. Sigara konusunda öz kontrole ve zamana ilişkin tutarsızlık problemlerinin belirgin olarak görülmesi nedeniyle bireyler sigaradan kaynaklanan riskleri küçümsemekte, dolayısıyla sağlıklarını ve hayatlarını tehlikeye atmaktadır (Lee, 2006: 1). Bu noktada sigara, sağlık ve maliyet açısından “tutarsız” bir seçenek olarak görülmekle birlikte, bu seçimin kusurlu olduğu kabul edildiğinde bireylerin daha iyi seçimler yapmasına yardımcı olacak paternalist yaklaşım ön plana çıkmaktadır (O’Donoghue ve Rabin, 2003: 186).

Ancak bu süreçte paternalist yaklaşımın nasıl ve hangi tür mekanizmalar aracılığıyla işlerlik kazandığı şeklindeki tartışmalar gündeme gelmektedir. Sigaraya ilişkin paternalist müdahalenin ve bu amaçla uygulanacak kamu politikalarının temelde bireylerin yaşamlarını iyileştirmeyi amaçladığı bilinmektedir. Bu aşamada sigaranın maliyetlerini artırma amacıyla hareket eden hükümetler, bireylerin varsayılan tercihlerini değiştirmek ve “seçim mimarisini⁴” yeniden yapılandırmak amacıyla politika araçlarını genişletmeye çalışmaktadır. Bu amaç için bireylerin davranışlarını etkilemeye çalışmanın ise hükümetin doğasının bir parçası olduğu

⁴Seçim mimarisi, bireylerin seçimlerini yönlendirmek için kullanılan araçlar olarak tanımlanmaktadır. Markette satın aldığımız ürünler, web sitelerinde tıkladığımız linkler ve hatta açık büfede seçtiğimiz yemekler bile bir seçim mimarisi sonucunda bizlere sunulmuştur. Birçok farklı alanda yapılan deneye göre de farklı seçim mimarisi uygulamaları ile kişilerin ve kitlelerin seçimlerini değiştirmek mümkündür. Örneğin marketlerde tatlılar ve çikolatalar kasaların yanına ve göz hizasına yerleştirilmektedir. Aksine sigara gözden uzağa ve kapalı bir alana yerleştirilmektedir. Satın almayı isteyen bağımlının ekstra bir çaba göstermesi gerekmektedir.

Ayrıntılı bilgi için bkz; Evan Selinger ve Kyle Whyte, Is There a Right Way to Nudge? The Practice and Ethics of Choice Architecture, 2011, 923- 935.

J.S. Blumenthal-Barby, “Choice Architecture: A Mechanism For Improving Decisions While Preserving Liberty? In Paternalism: Theory And Practice”, Ed. Christian Coons ve Michael Weber, Cambridge Cambridge University Press, 2013:178–196.

kabul edilmektedir. Paternalist yaklaşım iki temel araç çerçevesinde şekillenmektedir. Bunlar yumuşak (soft) paternalizm ve sert (hard) paternalizmdir.

1.2.2.1. Yumuşak (Soft) Paternalizm

Yumuşak (soft) paternalizm; bireylerin seçimlerini korurken, bireyin gönüllü ve bilgili hareket ederek daha iyi karar vermesini amaçlamaktadır (Hoffer vd., 2015: 3). Bu yaklaşımı benimseyen politikalar; sigara gibi sağlıksız alışkanlıkların azaltılmasına yardımcı olmakta ve bireylerin daha iyi seçimler yapmasına olanak tanımaktadır. Ayrıca hükümetler bireyleri “iyi” olana yönlendirirken aynı zamanda bireylerin seçim özgürlüğünü de belli noktalarda korumuş olmaktadır (Leonard, 2008: 357). Yumuşak paternalist politikalar doğrultusunda hükümetlerden sigara tüketimi ile ilgili bireylerin tercihlerine saygı göstermesi ve bu seçeneklere yalnızca başkalarının zarar görmesini önlemek için müdahale etmesi uygun bulunmaktadır (Lucas, 2012: 2). Bu eksende bireylerin mümkün olduğunca az hükümet müdahalesi ile en iyi seçimini yapması beklenmekte ve buna koşut olarak bireylerin daha uzun ve sağlıklı yaşaması amaçlanmaktadır. Bu amaçla hükümetin bireylerin davranışlarını etkilemeye çalışmasının hükümetin doğasının bir parçası olduğu kabul edilmektedir. Ancak bu etkinin yumuşak ve zayıf kalması bireylerin tercihlerini özgürce yapması açısından önem taşımaktadır (Sunstein ve Thaler, 2013: 17). Sigara uyarı etiketleri yumuşak paternalizmin güzel bir örneği olarak gösterilebilir. Sigara uyarı etiketlerinin sigara paketlerinin üzerinde yazılı ve görsel olarak yer alması ile birlikte bireyler “sigara içmek ya da sigara içmemek?” kararına ek olarak “sigara içerek sağlığını kaybetmek / ailesine zarar vermek ya da sigara içmemek” kararı ile karşı karşıya kalmaktadır. Dolayısıyla sigara uyarı etiketleri, sigara bağımlısı bireylerin en azından sigaradan kaynaklanan risklerin farkında olmasını ve kararını buna göre vermesini sağlamaktadır.

Şekil 1.2’de sigara paketleri üzerinde uyarıcı resim ve yazı etiketleri örnekleri yer almaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization – WHO) tarafından yapılan çalışmalar düz paketlerde kullanılan resim ve yazıların bağımlıların % 60’ında sigarayı bıraktırmayı düşündürdüğünü, yaklaşık %30’unun da sigara paketleri sebebiyle sigarayı bıraktığını göstermektedir. Türkiye’de de 2017 yılında yapılan Küresel Gençlik Tütün Araştırmasına göre halen sigara bağımlıları

arasında sigara paketlerinde yer alan sağlık uyarıları sebebiyle sigarayı bırakmak isteyenlerin oranı %22,9 iken düz paket uygulaması ile bu oranın çok daha yükseğe çıkması öngörülmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2017: 1).

Şekil 1.2 Türkiye’de Sigara Paketleri Üzerinde Uyarıcı Resim ve Yazı Etiketleri

Örnekleri



Kayn

ak: Tarım ve Orman Bakanlığı, 17.01.2020.

Nitekim yapılan çalışmalarda da sigara paketleri üzerinde yer alan uyarı etiketlerinin fark edilebilir olduğu, sigara kullanımını azalttığı ve sigarayı bırakmak için bağımlıları motive ettiği sonucuna ulaşılmıştır (Hammond vd., 2003: 391; Noar vd., 2016: 416).

Aynı şekilde sigara bağımlılarının sigara markalarına yönelik tutumlarını değiştirmek ve bu aşamada sigara tüketimini azaltmak amacıyla son dönemlerde yaygın olarak kullanılan ve Türkiye’de 05.12.2019 tarihinden itibaren uygulanan düz paket uygulaması da yumuşak paternalizmin örneği olarak görülmektedir (Resmi Gazete, 2019: 1).

Şekil 1.3: Sigarada Düz Paket Uygulaması Örnekleri, Türkiye



Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, 17.01.2020

Düz paket uygulaması; yasalar uyarınca sigara paketleri üzerinde, sağlık uyarılarına ek olarak markanın ad ve ürün bilgisinin standart yazı, tip ve boyutuyla yazılması ve markaya ait logo, renk, resim ve promosyon bilgilerinin kullanılmasının yasaklanması olarak tanımlanmaktadır. Bu sayede sigara paketlerinin çekiciliğinin ve sigara paketi üzerindeki logo, renk ve resimlerin bağımlı bireyler üzerindeki etkilerinin azaltılması hedeflenmektedir. Ayrıca; sigara paketlerinin üzerinde yer alan light, düşük katranlı vb. görsel simgeleri kaldırarak ürünün daha az zararlı olduğu algısının yıkılması ve sigara paketleri üzerinde yer alan sağlık uyarılarına daha fazla odaklanılması beklenmektedir.

Bu doğrultuda sigaraya ilişkin düz paket uygulamasının⁵⁶ “kirli, tuhaf, çirkin” olarak algılandığı ve sigara tüketiminde belirgin bir azalma olduğu görülmüştür (Brose vd., 2014; Mannocci vd., 2015; Hughes vd., 2016; Moodie vd., 2018). Bu doğrultuda hükümet; akılcı ve bilgili olmayan, karar verme yetenekleri tam olarak gelişmemiş bağımlıların düz paket uygulaması ile sigaraya ilişkin karar verme sürecine küçük de olsa etki etmekte ve belli noktalarda sınırlar getirmektedir (Lee, 2006: 1).

Yumuşak (soft) paternalizmin “en zor” olan politikalarından biri de, bireylerin iyi ve kötü tercihlerinin nispi fiyatlarını açıkça değiştirmeyi amaçladığı yöntem olan vergilerdir. Böylece sigara gibi sağlıksız olan alışkanlıkların vergilendirilmesi ile söz konusu malların vergi sonrası fiyatı yükselmekte ve yüksek fiyatlar nedeniyle bağımlılar sigaraya ilişkin seçimlerini değiştirmektedir (Hoffer vd. 2015: 6). Sigara tüketiminin azaltılmasını hedefleyen hükümetler; uyarı etiketleri ve düz paket uygulamaları gibi araçlar ile bireylerin sigaraya erişimini kısıtlamaksızın sigara tüketimini azaltmasını amaçlamaktadır. Ancak vergi gibi daha zorlayıcı olan politikalar bağımlıların tüketim kararını fiyatlar yoluyla etkilemekte ve bağımlıların sigaraya olan erişimini fiyatlar yoluyla kısıtlamaktadır (Anker, 2016: 211).

1.2.2.2. Sert (Hard) Paternalizm

Sert (hard) paternalizm; bireylerin iyi ve kötü seçimleri arasına hükümet tarafından yasalar konulması olarak tanımlanmaktadır (Heywood, 2009: 98). Bu doğrultuda ilk akla gelen de sigaraya ilişkin yasaklardır.

⁵ Avustralya, Fransa, Birleşik Krallık, Yeni Zelanda, Norveç, İrlanda ve Macaristan’da düz paket uygulaması kanunlaşmış ve uygulamaya konulmuştur. Kanada, Gürcistan, Romanya, Slovenya ve Tayland’da ise düz paket uygulaması kanunlaştırılmış ancak uygulamaya gidilmemiştir. Brezilya, Şili, Ekvator, Panama ve Uruguay’da ise mecliste kanun görüşmeleri sürmektedir. Belçika, Botsvana, Kenya, Malezya, Mauritius, Nepal, Gambia, Türkiye, Birleşik Arap Emirlikleri ise politik taahhütte bulunan ülkeler olarak sıralanmaktadır.

⁶ Türkiye’de 01.03.2019 tarihinde yayınlanan “Tütün Mamullerinin Üretim Şekline, Etiketlenmesine ve Denetlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik” ile düz paket uygulamasına yönelik önemli bir adım atılmıştır. Buna göre; sigara paketlerinin üzerinden markanın logosu, simgesi veya işaretlerinin kaldırılması ve uyarı alanlarının yüzde 85’e yükseltilmesi ayrıca renk, yazı ve şekiller dâhil olmak üzere tek tip, düz ve standart paket biçimine dönüştürülmesi amaçlanmaktadır. Uygulamaya 05.07.2019 tarihinde başlanması kararlaştırılmış olsa da 10.07.2019 tarihinde Tütün Mamulleri düz ve standart paket uygulama örnekleri yayımlanmıştır.

Bilinen ilk sigara yasağı 1590'da VIII. Papa tarafından gerçekleştirilmiştir. 1633 yılında Osmanlı padişahı IV. Murad, 1742'de Königsberg'deki Prusyalılar ve son olarak 1941'de Nazi rejimi tarafından da sigaranın yasaklandığı görülmektedir (Alemanno, 2012: 7). Ancak günümüzde sigaranın doğrudan yasaklanması söz konusu olmamakla birlikte sigaraya ilişkin yasakların olduğu görülmektedir (Shickle, 2009: 14).

Bu düzenlemeler reşit olmayanların sigaranın yasaklanması, halka açık yerlerde sigaranın yasaklanması ile sigaraya ilişkin reklam ve sponsorluğun yasaklanması, hastane, okul gibi sağlık, eğitim, kültür ve spor kuruluşlarında sigara satılması olarak özetlenebilir. Bu yasaklara karşı gelinmesi halinde de idari para cezası ya da hapis cezasının uygulanması söz konusudur ⁷.

Paternalist politikalara yönelik temel sorulardan biri sigara ile mücadelede uygulanan politikaların ne kadar başarılı olduğudur (Snowdon, 2012: 41). Uygulanan paternalist politikalar ile toplumun elde edeceği yarar bireye olan değerin tahrip edilmesinden daha büyük olmalıdır (Hoffer vd. 2015: 19). Bu noktada sigara üzerinden alınan vergiler ele alındığında; bireyler, kendi refahlarını mümkün olan en düşük fiyatlarla maksimize etme yeteneğini tehlikeye atmaktadır. Öte yandan sigara bağımlılarının artan vergiler karşısındaki tepkisi her zaman sigarayı azaltmak ya da tamamen bırakmak şeklinde olmayabilir (Lucas, 2012: 5). Birçok sigara bağımlısı vergiler nedeniyle sigara fiyatlarında meydana gelen artışı sarma sigara, kaçak sigara ya da daha ucuz sigara⁸ ile ikame ederek bertaraf edebilir. Ancak katran ve nikotin oranları daha yüksek olan bu ürünlerin tüketimi bireylerin sağlık durumunu daha da olumsuz etkileyerek uzun dönemde hem bireylerin hem de toplumun sağlık harcamalarını artırabilir (Black ve Mohamed, 2006: 134). Dolayısıyla bağımlıların sigaraya ilişkin daha iyi seçimler yapmasına yardım etmek üzere tasarlanan politikaların sonuçları bağımlılar arasında farklılık gösterebilir (Morse, 2009: 205).

⁷ 2020 yılı sigaraya ilişkin cezalar; kapalı alanlarda sigara kullanılması halinde 188 TL, hastane, okul gibi sağlık, eğitim, kültür ve spor kuruluşlarında sigara satanlara 2, 579 TL, Tütün üretici firmaların reklamını veya tanıtımını yapanlar ise 159,562 TL ile 797, 840 TL arasında ceza uygulanacaktır. 18 yaşından küçüklere sigara satmanın cezası ise 6 aydan 1 yıla kadar hapis olarak belirlenmiştir.

⁸ Nikotin ve katran seviyesinin daha yüksek olduğu, filtresiz ve düşük kaliteli bileşenlerden (arsenik, formaldehit, kurşun, hidrojen siyanür, azot oksit, karbon monoksit, amonyak) oluşan ve genellikle daha ucuz olan sigaraların akciğer kanserinden ölme riskini yaklaşık ikiye katladığı çalışmalarda ortaya konulmaktadır.

Paternalist politikalara yönelik diğerk bir soru da, bireyin gönüllü olarak sigara içme kararı aldığı ancak kısa ve uzun vadede kendi refahını azalttığı durumlarda devlet müdahalesinin gerekli gerekmediğidir (Anker, 2016: 208). İlk olarak sigarayı bir seçenek olarak kabul etmekle birlikte; seçimin kusurlu olduğunu ve sigara içme kararının bireyin kusurlu rasyonalitesinden kaynaklandığını söylemek mümkündür (Perkins, 2014: 158). Bu teoriler rasyonel aktör modelinin daha genel bir eleştirisinden kaynaklanmakta ve bireylerin rasyonel olmadıklarını gösteren psikoloji ve davranışsal iktisattan elde edilen kanıtlara dayanmaktadır. Bireyler, bilişsel sınırlamalar ve önyargıların yanı sıra kendi kendini kontrol sorunundan muzdariptir (Lucas, 2012: 2 - 4). Ayrıca sigaranın bireye yarattığı özel maliyetlere ek olarak topluma yarattığı dışsal maliyetler de söz konusudur. Dolayısıyla sigaraya yönelik paternalist politikalar ile sigara bağımlılarının kendilerini daha iyi kontrol etmeleri ve oluşacak negatif dışsallıkları azaltarak toplumsal refahı maksimize etmesi amaçlanmaktadır (Perkins, 2014: 157). Bu doğrultuda hükümetten sigara bağımlılarının denetlenmesi beklenmektedir (Lucas, 2012: 2 - 4).

Paternalist politikaların özünde iki değer arasında sürekli bir çatışma da vardır: Bireysel özgürlüğe verilen değer ile başkalarının refahını teşvik etmek ve korumak için verilen değer (Reiter, 1996: 453). Bu noktada bağımlıların sigara tüketimine ilişkin tercihleri; birey için iyiyi bilen ve onu iyiye yönlendiren paternalist politikalar ile değil, bireylerin mükemmel bilgiye sahip oldukları ve tercihlerini bu mükemmeliyet çerçevesinde yaptıklarında önemlidir (Rizzo ve Whitman, 2009: 1). Çünkü birey tercihlerinin hükümet politikaları ile yönlendirilmesi “bireyin refahını, çıkarlarını veya değerlerini koruma arzusuyla hareket etme özgürlüğüne müdahale” olarak tanımlanabilir (Morse, 2009: 204). Bu durum, paternalist müdahale aracılığıyla hükümetlerin değerlerini ve inançlarını bireylere zorla dayattığı suçlamasına yol açmaktadır (Lucas, 2012: 2 - 4).

“Rasyonel ekonomik aktör” paradigmasının başarısızlığı göz önüne alındığında; paternalizmin kaçınılmaz bir güç olduğu anlaşılmaktadır. Paternalizmin savunucuları hükümetin; sübvansiyon, vergi ve kısıtlamalar ile kendi tercihlerimize göre daha mutlu edeceğini savunmaktadırlar (Beyer ve Yürekli, 2001: 1). Çünkü bireyler bugüne gelecekte daha fazla önem vermekte ve bugün, gelecekteki

benliklerinin yapmasını istemeyecekleri kararları sistematik olarak almaktadırlar. Dolayısıyla bireyler kendi başlarına kişisel refahlarını en üst düzeye çıkaracak rasyonel kararları alamamakta ve bu noktada hükümet müdahalesine gerek duymaktadır (Perkins, 2014: 158).

1.3. Sigara Üzerinden Alınan Vergilerde Matrah

Sigara üzerinden alınan vergilerinde hem gelir hem de tüketici davranışları değişikliğinin en önemli belirleyicisi etkin vergi oranıdır. Bununla birlikte sigara vergisine ilişkin doğru oranın belirlenmesi oldukça karmaşıktır çünkü birkaç farklı hedefin ekonomik gerekçelerle dengelenmesine ihtiyaç duyulmaktadır (Yürekli vd., 2010: 13). Sigara üzerinden alınan vergilerin etkinliği büyük oranda verginin nasıl uygulandığına bağlı olacaktır. Nitekim vergi sonrası artan sigara fiyatları karşısında bağımlıların vereceği tepkinin beklenen hedeflere uygun olması gerekmektedir (Perkins, 2014: 160). Bu noktada belirlenecek vergi oranının politik açıdan kabul edilebilir olması, sigaraya ilişkin tercihlerini yönlendirerek tüketimi azaltması ve son olarak geliri maksimize etmesi amaçlanmaktadır (Bird, 2015: 7). Bu nedenle; sigara üzerinden alınan vergilerin matrahını ve oranını belirlemek önemlidir (Shang vd, 2014: 3).

1.3.1. Spesifik (Maktu) Vergiler

Bir verginin matrahı, vergi konusunun miktarı üzerinden hesaplanıyorsa spesifik (miktar esaslı) vergi söz uygulanmaktadır. Spesifik vergilerde verginin konusunu ağırlık, hacim, uzunluk, gibi fiziksel büyüklükler oluşturmaktadır (Şen ve Sağbaş, 2016: 65). Sigara üzerinden alınacak vergi miktarı ise paket / adet üzerinden sabit bir miktar olarak uygulanmaktadır.

Sigara üzerinden alınacak spesifik bir vergi düşük fiyatlı alternatifler arasında fiyat aralığını azaltarak bu vergilerin halk sağlığı üzerindeki etkisini en üst düzeye çıkarmaktadır. Belli bir ürünün tüm markalarına aynı spesifik verginin uygulanması, sigara bağımlısına tüm markaların aynı derece zararlı olduğuna dair güçlü bir mesaj göndermektedir (Chaloupka vd, 2012: 177).

Tablo 1.3’de sigara üzerinden alınan spesifik verginin varsayımsal olarak artması halinde sigara fiyatında meydana gelen değişim yer almaktadır. Bu sayede

spesifik vergi artışı sonrası düşük fiyatlı sigara ile yüksek fiyatlı sigara arasında meydana gelecek fark gözlenmektedir.

Tablo 1.3: Spesifik Verginin Artması Halinde Sigara Fiyatında Meydana Gelen Değişim

	Vergi Öncesi		Vergi Sonrası	
	Yüksek Fiyatlı Ürün	Düşük Fiyatlı Ürün	Yüksek Fiyatlı Ürün	Düşük Fiyatlı Ürün
Toptan Fiyat	1.60	0.60	1.60	0.60
ÖTV	3.60	3.60	7.20	7.20
KDV (%15)	0.80	0.60	1.30	1.20
Fiyat	6.00	4.80	10.10	9.00
Fiyattaki Değişim	1.20		1.10	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 1.3’de görüldüğü üzere spesifik verginin 3.60’dan 7.20’ye çıkarılması durumunda vergi sonrası yüksek fiyatlı ürün ile düşük fiyatlı ürün arasındaki değişim 1.10 olarak gerçekleşmektedir. Bu noktada sigara üzerinden alınacak spesifik bir verginin, ikame ürünler arasındaki farkı en aza indirgeyerek sigara tüketimini azaltacağı söylenebilir.

Spesifik vergi uygulamasındaki en önemli sorun, bu tür vergilerin enflasyon karşısında yapışkan olmasıdır. Enflasyon karşısında spesifik vergiler düzenli olarak artırılmadığında; genel fiyat seviyesi arttıkça spesifik vergilerin gerçek değeri düşmektedir. Dolayısıyla enflasyon olgusu, spesifik vergilerin verimlilik avantajını minimize etmektedir. Bu durumda hükümetler enflasyonun etkilerini minimize etmek amacıyla spesifik vergileri otomatik olarak ayarlayabilir (Chaloupka vd, 2012: 178). Ancak genel fiyat seviyesindeki değişikliklere uygun olarak spesifik vergileri otomatik olarak ayarlamayı gerektiren bir hüküm getirerek bu sorunu aşmak kolay olsa da az sayıda ülke bu belirgin adımı atmıştır. Bu isteksizliğin sebeplerinden birisi yüksek ve değişken enflasyon karşısında spesifik vergi oranlarında sık yapılan değişikliklerin mükelleflerin gözünde hoş karşılanmamasıdır (Bird, 2015: 10).

1.3.2. Ad Valorem (Nispi) Vergiler

Ad valorem (değer esaslı) vergilerde verginin matrahı, ekonomik bir değer olarak ifade edilen unsurlar üzerinden hesaplanmaktadır (Susam, 2015: 226).

Sigara tüketiminin azaltılması hedeflendiğinde ad valorem vergiler başarısız olmaktadır. Ad valorem vergi ile sigara fiyatlarında artış olması durumunda üreticiler kaliteli ürünleri göz ardı edecektir (Beyer ve Yürekli, 2001: 26).

Tablo 1.4’te sigara üzerinden alınan ad valorem verginin varsayımsal olarak artması halinde sigara fiyatında meydana gelen değişim yer almaktadır. Bu sayede ad valorem vergi artışı sonrası düşük fiyatlı sigara ile yüksek fiyatlı sigara arasında meydana gelecek fark gözlenmektedir.

Tablo 1. 4: Ad valorem Verginin Artması Halinde Sigara Fiyatında Meydana Gelen Değişim

	Vergi Öncesi		Vergi Sonrası	
	Yüksek Fiyatlı Ürün	Düşük Fiyatlı Ürün	Yüksek Fiyatlı Ürün	Düşük Fiyatlı Ürün
Toptan Fiyat	1.60	0.60	1.60	0.60
ÖTV	3.60	1.35	7.20	2.70
KDV (%15)	0.80	0.30	1.30	0.50
Fiyat	6.00	2.25	10.10	3.80
Fiyattaki Değişim	3.75		6.30	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 1.4’de görüldüğü üzere ad valorem verginin 2.25’den 4.50’ye çıkarılması durumunda vergi sonrası yüksek fiyatlı ürün ile düşük fiyatlı ürün arasındaki değişim 6.30 olarak gerçekleşmektedir. Bu noktada sigara üzerinden alınacak ad valorem bir verginin daha düşük fiyatlara yol açma eğiliminde olduğu görülmektedir (Shang vd., 2014: 3). Sigaraya uygulanacak ad valorem bir vergi; yüksek – düşük fiyatlı markalar arasında büyük boşluklar oluşturacak, tüketiciler daha düşük fiyatlı ürünleri tercih edecek, daha düşük fiyatlar daha kalitesiz ürünler dolayısıyla daha fazla sağlık risklerini beraberinde getirecektir. Ayrıca düşük gelirli

bağımlıların fiyat esnekliğinin yüksek olması durumunda, sigara tüketimi ucuz ve kalitesiz ürünlere yoğunlaşacak ve muhtemelen sağlık sorunlarında artış yaşanacaktır (Bird, 2015: 11). Öte yandan ad valorem vergi sisteminde vergi oranları ürün fiyatlarına göre hesaplandığından, düşük fiyatlar düşük vergiler anlamına gelmekte, sigara tüketiminin artmasına neden olmaktadır. Ayrıca bağımlıların daha düşük fiyatlı ürünlere yönelmesi durumunda vergi artışlarının etkinliği azalmakta bu da devletin gelir kaybına neden olmaktadır (WHO, 2018: 8)

Bununla birlikte sigara üzerinden alınacak vergilerin ad valorem olarak belirlenmesi aşamasında sigara tüketimine konu olan her markanın değerinin ayrı ayrı hesaplanması verginin yönetimi açısından oldukça zordur (Chaloupka vd., 2012: 174).

Tüm bu eleştirilere rağmen ad valorem vergiler yüksek enflasyon karşısında oldukça başarılıdır. Söz konusu vergiler değer esaslı olduğundan enflasyona otomatik olarak ayak uydurabilir. Ayrıca üreticilerin tekelci yapı oluşturduğu ve ürün farklılaşmasının az olduğu yerlerde, sigaranın ad valorem vergilendirilmesi daha cazip hale gelecektir (Cnossen vd, 2009: 31).

Spesifik ve ad valorem vergilerin uygulamasına ilişkin tüm avantajlar ve dezavantajlar ele alındığında uygun vergi matrahının belirlenmesinin zorluklar barındırdığı görülmektedir. Nitekim sigaraya uygulanan verginin türü ve oranı ülkeler arasında büyük farklılıklar göstermektedir. Bu farklılığın temelinde sigaranın fiyat esnekliği, ülkelerin gelir yaratma kapasitesi, sigara tüketimini azaltma, halk sağlığını koruma, vergi sisteminin idari kapasitesi, ülkenin gelir seviyesi, vergi bilinci gibi unsurlar yer almaktadır (Yürekli vd., 2010: 13). Bunun yanı sıra sigaraya ilişkin ikame ürünler ile komşu ülkelerde uygulanan politikalar da önem kazanmaktadır (Perkins, 2014: 179).

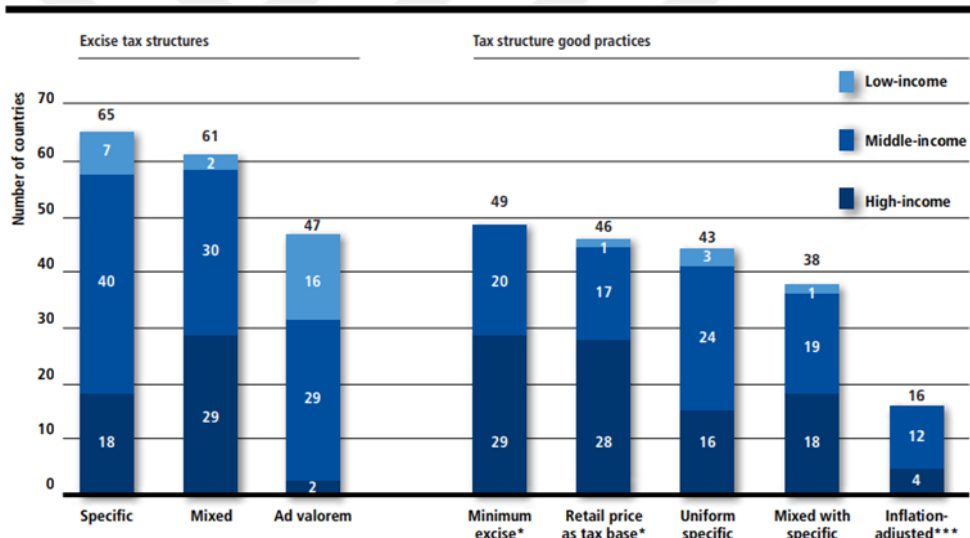
Ayrıca hükümetler açısından bakıldığında daha istikrarlı bir gelir akışı oluşturmak için spesifik vergilerin uygulanması daha avantajlıdır (NCI, 2016: 181 – 182). Spesifik vergi ile üreticiler ve dağıtım şirketleri arasındaki farklı fiyat düzenlemelerini azaltmakta bu sayede vergi geliri tahsilatını yönetmek ve tahmin etmek kolaylaşmaktadır (WHO, 2018: 8).

1.3.3. Karma (Hibrit) Vergiler

Karma (hibrit) vergiler; ad valorem ve spesifik vergilerin ayrı olarak ele alınmadığı, iki verginin birleştirilmesiyle oluşan sistem olarak özetlenebilir. Bu sayede “her iki politikanın da en iyisini” elde etmenin daha iyi olduğu yönünde görüşe varılmıştır.

Grafik 1.2 2017 yılı sigara üzerine en az bir vergi uygulayan 173 ülkeden elde edilen verilere dayanmaktadır. 65 ülkede sadece spesifik verginin, 47 ülkede sadece ad valorem verginin, 61 ülkede ise karma (hibrit) sistemin uygulandığı görülmektedir.

Grafik 1.2: Sigara Üzerinden Alınan Vergilerde Vergi Matrahına Göre Ülke Sayıları



Kaynak: WHO Report On The Global Tobacco Epidemic, 2017: 95.

Ayrıca Grafik 1.2’de düşük gelirli ülkelerin ad valorem vergi uyguladığı, orta ve yüksek gelirli ülkelerin ise spesifik vergi ya da karma (hibrit) vergi uyguladığı görülmektedir. Bu doğrultuda orta ve yüksek gelirli ülkelerin sigara ile mücadelede daha etkin olan spesifik vergi ve karma (hibrit) vergi sistemini benimsediği söylenebilir.

Tablo 1.5’te ise 2017 WHO bölgesi vergi matrahına göre ülke sayıları ve yüzdeleri yer almaktadır. Nitekim az sayıda ülkenin ad valorem vergi sistemini kullandığı, yaygın olanın ise spesifik veya hibrit sistem olduğu görülmektedir.

Tablo 1. 5: WHO Bölgesi Vergi Matrahına Göre Ülke Sayıları, 2017

	Vergi Matrahı					
	Spesifik Vergi Matrahı	%	Ad valorem Vergi Matrahı	%	Hibrit Sistem	%
Afrika	8	31	6	23	12	46
Doğu Akdeniz	5	31	5	26	6	32
Avrupa	3	8	1	3	34	89
Amerika	5	22	3	13	15	65
Güneydoğu Asya	3	60	1	17	1	17
Batı Pasifik	15	71	2	10	4	19
Toplam	39	30	18	14	72	56

Not: Bölgeler Dünya Sağlık Örgütü tarafından sınıflandırılmıştır. Ayrıntılı bilgi için bkz. https://www.who.int/choice/demography/wpacific_region/en/, Erişim Tarihi: 20.11.2019.

Kaynak: WHO, 2018 Global Progress Report.

Tablo 1.5'te de görüldüğü üzere Afrika ve Batı Pasifik bölgelerinde spesifik vergilerin daha yoğun olarak uygulandığı, ad valorem vergilerin ise uygulamadaki yerinin daha sınırlı olduğu görülmektedir (WHO, 2018). Bununla birlikte spesifik ve ad valorem vergilerin bir arada kullanıldığı hibrit vergi sisteminin ise Avrupa bölgesinde yoğunlaştığı görülmektedir. Nitekim hibrit sistemin Türkiye ve AB gibi birçok ülke tarafından benimsendiğini ve özellikle düşük fiyat karşısında etkin bir politika olduğunu söylemek mümkündür.

Türkiye'de sigaranın vergilendirilmesinde Özel Tüketim Vergisi III sayılı listenin (B) cetveli kapsamındaki, perakende satış fiyatına bu mallar için geçerli olan ÖTV oranı uygulanarak nispi ÖTV tutarı hesaplanmaktadır. Karma yöntemle sigaraya ilişkin vergi nispi olarak belirlenmekte fakat tarh edilen verginin belirli bir baz tutarın altında kalması halinde spesifik (maktu) vergileme esas alınarak

hesaplama yapılmaktadır.⁹ Bu sayede vergi sistemi yüksek fiyatlı ürünlere karşı teşvik edici bir yöntem getirmemekte ancak düşük fiyatlı sigaraların yüksek fiyattan satılmasına yol açmaktadır (Yürekli vd., 2010: 30).

Ad valorem (nispi) ÖTV tutarına 20 adet sigaradan oluşan her bir paket sigara için yine Özel Tüketim Vergisi III sayılı listenin (B) cetvelinde belirlenen spesifik (maktu) vergi tutarı eklenerek bir paket sigara için toplam ÖTV tutarı hesaplanmaktadır. Birim ambalajın farklı adetten oluşması halinde spesifik vergi tutarı, anılan adede göre oranlanarak hesaplanmaktadır. Örneğin: 05.01.2019 tarihi itibarıyla, perakende satış fiyatı 10 TL olan 1 paket (20 adet) sigara için ÖTV aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır:

$$\text{Nispi ÖTV Tutarı: } 10 \text{ TL} \times 0,67 = 6,7 \text{ TL}$$

$$\text{Maktu ÖTV Tutarı: } 1 \times 0,4200 \text{ TL} = 0,4200 \text{ TL}$$

$$\text{KDV Tutarı: } 10 \text{ TL} \times 0,1525 = 1,525 \text{ TL}$$

Sigara üzerindeki vergi yükü nispi ÖTV tutarı ile maktu ÖTV tutarı toplamı $6,7 \text{ TL} + 0,4200 \text{ TL} = 7,12 \text{ TL}$ olarak hesaplanmaktadır. Dolayısıyla perakende satış fiyatı 10 TL olan bir sigaranın 8,625 TL'si KDV ve ÖTV toplamından oluşmaktadır.

Asgari maktu vergi oran uygulamasının devam etmesi halinde ise perakende satış fiyatı 10 TL olan 1 paket (20 adet) sigara için ÖTV aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır:

$$\text{Nispi ÖTV Tutarı: } 10 \text{ TL} \times 0,67 = 6,7 \text{ TL}$$

$$\text{Asgari Maktu Vergi Tutarı} = 20 \times 0,28 = 5,6 \text{ TL}$$

$$\text{Maktu ÖTV Tutarı} = 1 \times 0,4200 \text{ TL} = 0,4200$$

$$\text{KDV Tutarı: } 10 \text{ TL} \times 0,1525 = 1,525 \text{ TL}$$

Bu durumda $0,4200 \text{ TL} + 6,7 \text{ TL} = 7,12 > 5,6 \text{ TL}$ olduğundan maktu ÖTV tutarı dikkate alınacaktır. Sigara üzerindeki vergi yükü nispi ÖTV tutarı ile maktu

⁹ 05.01.2019 Resmi Gazete’de yayınlanan “4760 Sayılı Kanuna Ekli 3 Sayılı Listesinin B Cetvelinde Bulunan Bazı Malların Vergi Oranları İse Asgari Maktu ve Maktu Vergi Oranları” başlıklı karara göre sigara üzerinden alınan 0.28 TL tutarındaki asgari maktu vergi oranı sıfırlanmıştır.

ÖTV tutarı toplamı $6,7 \text{ TL} + 0,4200 \text{ TL} = 7,12 \text{ TL}$ olarak hesaplanmaktadır. Dolayısıyla perakende satış fiyatı 10 TL olan bir sigaranın 8,625 TL'si KDV ve ÖTV toplamından oluşmaktadır. Maktu ÖTV tutarının Asgari Maktu ÖTV tutarından küçük olması halinde ise Asgari Maktu ÖTV tutarı dikkate alınacak ve sigara üzerindeki vergi yükü nispi ÖTV tutarı ile asgari maktu ÖTV tutarı toplamı $5,6 \text{ TL} + 0,4200 \text{ TL} = 6,02 \text{ TL}$ olarak hesaplanacaktır.

Avrupa Birliği ülkelerinde ise Avrupa Birliği'ne üye ülkelerin sigara için asgari oranda vergi tahsil etmesi gerekliliğini düzenleyen "Directive 2011/64/EU"¹⁰ adlı yönerge mevcuttur. Söz konusu yönerge;

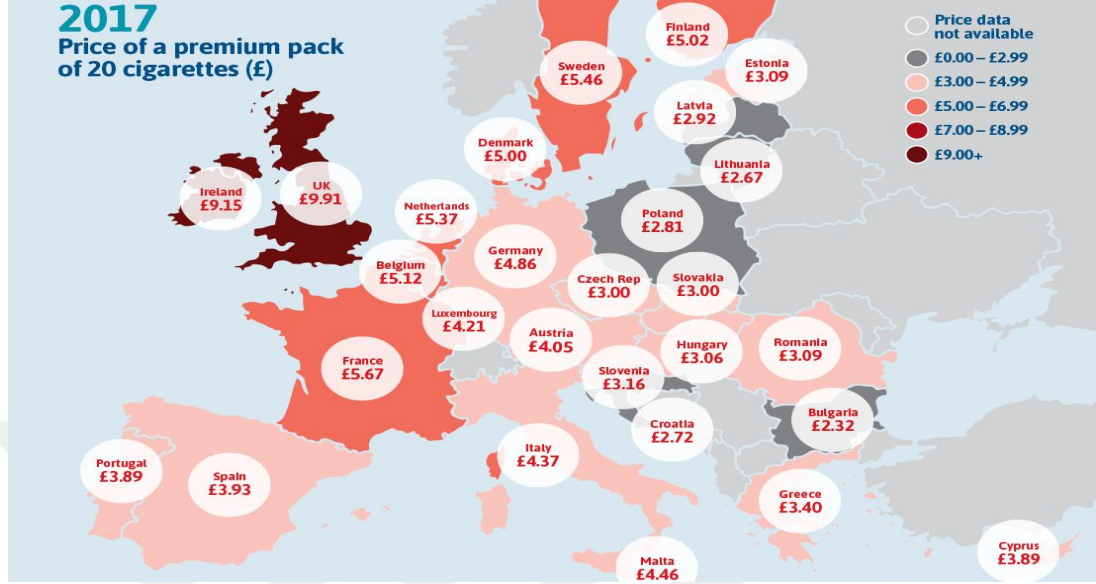
- 1000 adet sigara üzerinden maktu ÖTV'nin en az 90 € olması ve
- Sigaranın perakende satış fiyatında toplam ÖTV'nin payının en az % 60 olması

şeklinde özetlenebilir. Bu yönergeye bağlı olarak sigara fiyatları ile sigara üzerinden alınan vergilere ilişkin oranlar ve vergiler ülkeler arasında farklılık göstermektedir.

Sigara ile mücadelede ülkeler tarafından benimsenen politikalar benzer olsa da sigara üzerinden alınan vergilere ilişkin oranlar ile sigara fiyatları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Nitekim vergi politikaları konusunda uyum yakalayan Avrupa Birliği'nde bile sigara üzerinden alınan vergiler ile sigara fiyatları konusunda farklılıklar olduğu görülmektedir.

¹⁰ Ayrıntılı bilgi için bkz. Union Official Journal of the European, COUNCIL DIRECTIVE 2011/64/EU of 21 June 2011 on the structure and rates of excise duty applied to manufactured tobacco (codification), <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:176:0024:0036:EN:PDF>, Erişim Tarihi: 20.11.2019.

Şekil 1. 4: 2017 yılı Avrupa Birliği Üye Ülkelerinde Sigara Fiyatları (£)



Kaynak: Tobacco Manufacturers Association.

Şekil 1. 4'e bakıldığında sigara fiyatları arasında büyük farklılıklar olduğu görülmektedir. Nitekim Brexit sürecini yaşayan İngiltere'de sigara fiyatları 2017 yılında 9.91 £ iken aynı birlik içerisinde yer alan Bulgaristan'da sigara fiyatları 2.32 £ olarak belirlenmiştir. Aynı şekilde Avrupa Birliği içerisinde uygulanan ÖTV kapsamında sigara üzerinden alınan nispi ve maktu vergiler ile KDV'nin de değişiklik gösterdiğini söylemek mümkündür.

Tablo 1.6: 2017 Yılı Avrupa Birliği Üye Ülkelerinde Sigara Üzerinden Alınan Vergiler

	Spesifik (Maktu) Vergi	Ad Valorem (Nispi) Vergi	KDV
Almanya	0,098	0,21	0,1597
Avusturya	0,05	0,39	0,1667
Belçika	0,042	0,45	0,1736
Çekya	0,052	0,27	0,1736
Danimarka	0,158	0,10	0,20
Estonya	0,063	0,30	0,1667
Finlandiya	0,045	0,52	0,1935
Fransa	0,048	0,49	0,1667
Hollanda	0,166	0,05	0,1736
İngiltere	0,224	0,16	0,1667
İrlanda	0,288	0,09	0,1870
İspanya	0,002	0,51	0,1736
İsveç	0,015	0,01	0,20
İtalya	0,017	0,51	0,1803
Kıbrıs R.K.	0,055	0,34	0,1597
Letonya	0,056	0,25	0,1736
Litvanya	0,050	0,25	0,1736
Lüksemburg	0,018	0,46	0,1453
Macaristan	0,052	0,25	0,2126
Malta	0,107	0,23	0,1525
Polonya	0,048	0,31	0,1870
Portekiz	0,882	0,17	0,1575
Slovakya	0,059	0,23	0,1667
Slovenya	0,068	0,21	0,1803
Yunanistan	-	-	-
AB Ortalama	0,106	0,27	0,1676

Kaynak: European Commission, Directorate-General Taxation And Customs Union Indirect Taxation And Tax Administration, Excise Duty Tables.

Tablo 1.6'ya bakıldığında Avrupa Birliği üyesi ülkelerin sigara üzerinden alınan vergilere ilişkin oranlarının farklılık gösterdiğini söylemek mümkündür. Nitekim sigara adedi üzerinden alınan spesifik (maktu) vergiye ilişkin en yüksek oranın Portekiz'de en düşük oranın ise İspanya'da uygulandığı görülebilir. Sigara paketinin değeri üzerinden hesaplanan ad valorem (nispi) vergilere ilişkin en yüksek oran Finlandiya'da iken en düşük oran Hollanda'da uygulanmaktadır. Sigara üzerinden alınan KDV'nin ise nispeten uyum içerisinde olduğu belirlenmesi

yapılabilir. Buradan hareketle “Directive 2011/64/EU” yönergesinin üye ülkeler için sadece tavsiye yönünde olduğunu ve herhangi bir yaptırımını olmadığını söylemek mümkündür.

Avrupa Birliği üye ülkelerinde sigara üzerinden alınan KDV ve ÖTV ise ortalama olarak şu şekilde hesaplanmaktadır:

Perakende Satış Fiyatı (vergiler hariç) = 0,7 €

Maktu ÖTV = 1.0 €

Nispi ÖTV (% 27) = 0,8 €

Toplam ÖTV Payı (Perakende Satış Fiyatının % 60’ı) = 1.8 €

Fiyat (KDV hariç) = 2.5 €

KDV (% 20) = 0,5 €

Perakende Satış Fiyatı (tüm vergiler dâhil) = 3.0 €

AB standartlarına göre toplam vergi yükü ortalama % 60 ÖTV ile % 20 KDV olmak üzere bir paket sigarada ortalama % 80 civarında hesaplanmaktadır. Ancak AB üyesi ülkelerde sigara üzerinden alınan vergilerde değişiklikler söz konusudur. Örneğin Brexit sürecinde olan İngiltere için perakende satış fiyatı 10 £ olan A marka sigara paketi (ortalama 20 adet) üzerinden alınan vergiler şu şekilde hesaplanmaktadır:

Nispi ÖTV Tutarı $10 \times 0,165 = 1,65$ £

Maktu ÖTV Tutarı (20 adet) için $20 \times 0,22492 = 4,4989$ £

KDV Tutarı $10 \times 0,1667 = 1,667$ £

Bu hesaplamalar ışığında İngiltere’de 10 £ olan bir paket sigarada ÖTV tutarı toplamda $1,65 + 4,4989 = 6,1489$ £ olarak hesaplanmaktadır. Bu durumda ÖTV’nin perakende satış fiyatı içindeki payı % 61,49 olarak gerçekleşmekte dolayısıyla “Directive 2011/64/EU” düzenlemesine uyumlu olduğu görülmektedir. Sigara üzerinden alınan toplam vergi tutarı ise (KDV + ÖTV) 7,8159 £olarak hesaplanmakta dolayısıyla İngiltere’de satış fiyatı 10 € olan bir paket sigaranın

7,8159 £'unun vergilerden oluştuğu anlaşılmaktadır. Sigara üzerinden alınan vergiler sigara fiyatının yaklaşık % 80'nini oluşturmaktadır.

Almanya'da ise perakende satış fiyatı 10 € olan A marka sigara paketi (ortalama 20 adet) üzerinden alınan vergiler şu şekilde hesaplanmaktadır:

$$\text{Nispi ÖTV Tutarı } 10 \times 0,2169 = 2,169 \text{ €}$$

$$\text{Maktu ÖTV Tutarı (20 adet) } 20 \times 0,09823 = 1,964 \text{ €}$$

$$\text{KDV Tutarı } 10 \times 0,1597 = 1,597 \text{ €}$$

Bu hesaplamalar doğrultusunda Almanya'da satış fiyatı 10 € olan bir paket sigara üzerinden hesaplanan toplam ÖTV tutarı 4,133 € olmakta dolayısıyla ÖTV'nin perakende satış fiyatı içindeki payı % 41,33 olarak gerçekleşmektedir. Bu durum Avrupa Birliği'ne üye ülkelerin sigara için asgari oranda vergi tahsil etmesi gerekliliğini düzenleyen "Directive 2011/64/EU" yönergesi ile uyumsuzluk teşkil etse de söz konusu yönergenin üye ülkeler için sadece tavsiye yönünde olduğunu herhangi bir yaptırımının olmadığını göstermektedir. Öte yandan Almanya'da sigara üzerinden alınan toplam vergi (KDV + ÖTV) 5,73 € olarak hesaplanmakta nitekim olarak 10 €'luk bir paket sigaranın 5,73 €'su vergilerden oluşmaktadır. Sigara üzerinden oluşan vergi yükü yaklaşık olarak % 60 olarak gerçekleşmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde ise sahip olduğu federal yönetim sistemi nedeniyle sigara üzerinden alınan vergilere ilişkin farklılıklar söz konusudur. Amerika Birleşik Devletleri'nde bir paket sigara üzerinden ÖTV ve KDV'ye benzeyen eyalet satış vergisi alınmaktadır. Ancak bu vergiler ülkenin sahip olduğu fedaratif yapı nedeniyle her bir eyalet için farklılık arz etmektedir. Dolayısıyla Amerika Birleşik Devletleri'nde sigara üzerinden alınan vergilere ilişkin oranlar arasında büyük farklılıklar bulunmaktadır. Örneğin 2018 yılı için sigaraya ilişkin en yüksek vergi yükü Rhode Adası eyaletinde % 51,70; en düşük vergi yükü ise Missouri eyaletinde % 7,86'dır. Amerika Birleşik Devletleri başkenti Washington DC'de ise sigaraya ilişkin vergi yükü % 43,87 olarak hesaplanmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde sigara üzerine uygulanan vergilerin İngiltere ve Almanya gibi ülkeler ve Türkiye ile kıyaslandığında oldukça düşük seviyelerde kaldığını görmek

mümkündür. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri ortalamasında bir paket sigarada ortalama vergi yükü % 35,71 olarak hesaplanırken, bu oran Avrupa Birliği üye ülkelerinde % 50'nin üzerinde Türkiye ve İngiltere gibi ülkelere ise % 80'nin üzerinde seyretmektedir (Arıkan ve Gürbüz, 2018: 696).

Ancak sigara üzerinden alınan vergilere ilişkin en önemli zorluk bu vergilerin vergi sistemlerinin karmaşıklığından kaynaklanmaktadır (Chaloupka vd. 2012: 177). Bu durum sigara üzerinden alınan vergilerin gelir ve kamu sağlığı hedeflerine ulaşmadaki etkisini zayıflatacaktır. Bu eksende Chaloupka vd. (2012) öncelikli amaçları gelir elde etmek ya da tüketimi azaltmak olan ülkelere sigara üzerinde oluşturulan çok katmanlı vergi sistemlerinin katman sayılarını azaltmalarını ve uygun bir geçiş stratejisi belirleyerek uzun vadede tek bir vergi uygulamalarını önermektedir. (Chaloupka vd. 2012: 177). Böyle bir uygulama ile vergi sistemindeki karma yapı önlenerek verginin etkinliğinin artması beklenmektedir (Shang vd., 2014: 4).

İster sağlık sebepleri ile, ister mali ve teknik sebeplerden dolayı benimsenen vergilerin başarısının en önemli belirleyicisi kuşkusuz vergi oranıdır. Vergi oranlarında yapılacak artışlar; belli bir noktaya kadar vergi gelirlerini, sağlık ve diğer sosyal faydaları artıracaktır (Bird, 2015: 7). Ancak bir noktada vergilerin yüksek olması bağımlıların sarma sigara ya da kaçak sigaraya yönelerek vergiden kaçınma isteklerini artırmaktadır (Carruthers, 2016: 2568). Bu bağlamda vergiden kaçınma maliyetlerini en aza indirmek için vergi idaresini güçlendirmek, vergi toplama etkinliğini artırmak ve yeni teknolojileri benimsemek gerekmektedir. Bu yeni teknolojiler daha karmaşık dağıtım zinciri boyunca ürünleri takip etmek için kullanılan sistemleri içermelidir. Gerekğinde bu teknolojilerin benimsenmesi sigara üzerinden alınan vergilerdeki yüksek artışlarla da desteklenebilir (Chaloupka vd., 2012: 179). Ayrıca sigaranın imalatında ve dağıtımında yer alan kişilerin / firmaların lisanslanması; pazarda ürünlerin daha kolay izlenmesini, yasadışı ürünlerin kolaylıkla tanımlanabilmesini mümkün kılmakta ve vergi idaresinin etkinliğini artırmaktadır (Chaloupka vd., 2012: 179).

İKİNCİ BÖLÜM

SİGARA ÜZERİNDEN ALINAN VERGİLERİN TERS ESNEKLİK KURALI BAĞLAMINDA ANALİZİ

Bu bölümde, sigara üzerinden alınan vergiler ters esneklik kuralı bağlamında değerlendirilmektedir. Sigara üzerinden alınan vergiler etkinlik ilkesini önemli ölçüde sağlamakla birlikte adalet ilkesi sigaranın talep esnekliği çerçevesinde ele alınmıştır. Bu bağlamda sigaranın talep esnekliğine ilişkin literatürde yer alan çalışmalar sunulmuştur.

2.1. Ters Esneklik Kuralı

Literatüre “ters esneklik kuralı” veya “Ramsey Kuralı”; talebi esnek olmayan tüketim mallarının yüksek vergilendirilmesi varsayımına dayanmaktadır (Ramsey, 1927: 53). “Ters esneklik kuralı” ya da “Ramsey Kuralı” tüketim mallarının talep esnekliklerini ön plana çıkarmakta ve kaynak dağılımında etkinliğin sağlanabilmesi için vergilerin, talep esnekliği ile ters orantılı olarak tüketim malları üzerinden alınmasına odaklanmaktadır (Şen ve Sağbaş, 2016: 289). Buna göre, vergi oranlarının tüketim mallarının esnekliği ile ters yönde değişmesi ve sigara talebinin nispeten esnek olmaması tüketim malları üzerine daha yüksek oranlarda uygulanması vergi / fiyat değişikliklerine tepki olarak daha az tüketicinin satın alma kararlarını değiştirmesine ve verginin refah kaybının minimum seviyede kalmasına neden olmaktadır (Beyer ve Yürekli, 2001: 17).

Ters esneklik kuralının temelinde; tüketim üzerinden alınan vergilerin, piyasanın işleyişini bozmayacak kadar az ve mükellefin ekonomik kararları üzerindeki yönlendirici etkisinin neredeyse nötr (tarafsız) olması düşüncesi hakimdir (Ramsey, 1927: 56). Bireylerin kullanılabilir geliri ile vergi - harcama perspektifleri arasındaki fark, tüketim miktarına dolayısıyla talebin esnekliğine bağlıdır (Colman ve Remler, 2007: 6).

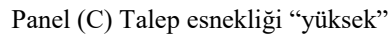
Sigara talebinin esnek olmaması durumunda; bireylerin vergi sonrası tüketim miktarı ile vergi öncesi tüketim miktarının aynı seviyede gerçekleşmesi beklenmekte ve vergi nedeniyle oluşacak refah kaybının asgari seviyede olması hedeflenmektedir (Colman ve Remler, 2007: 6). Ancak talep esnekliğinin daha yüksek olduğu

Verginin net refah kaybı “sıfır”

Panel (A) Talep esnekliği “sıfır”

Verginin net refah kaybı “az”

Panel (B) Talep esnekliği “sıfıra yakın”



Şekil 2.1'in (A) panelinde talep esnekliğinin sıfır olması durumunda vergilemenin refah kaybı yaratmadığı görülmektedir. (B) panelinde ise talep esnekliğinin sıfıra yakın olması halinde verginin refah kaybının az olduğu görülmektedir. (C) panelinde ise talep esnekliğinin yüksek olması durumunda ise vergilemenin refah kaybının arttığı da görülmektedir (Şen ve Sağbaş, 2016: 276).

49

bulunmaktadır. Söz konusu tüketim malları üzerinden vergilendirilmeye gidilmesi durumunda ortaya çıkacak refah kaybı görece daha esnek bir mal ile mukayese edildiğinde daha az olacaktır (Şen ve Sağbaş, 2016: 276).

Talebi nispeten esnek olmayan sigara gibi zararlı alışkanlıkların vergilendirilmesi, ters esneklik kuralı bağlamında değerlendirildiğinde etkindir (Colman ve Remler, 2007: 6). Ters esneklik kuralı; sigaranın esnek olmayan talebini göz önünde bulundurarak, bağımlıların sigaraya ilişkin tercihlerinin vergi sonrası da aynı kaldığını dolayısıyla sigara üzerinden alınan vergilerin etkisinin tarafsız olduğunu varsaymaktadır (Colman ve Remler, 2007: 6). Bu sayede sigara üzerinden alınan vergiler; vergiden kaynaklanan refah kaybının minimum seviyede olması nedeniyle etkin bir politika olarak görülmektedir (Rivaltz, 2006: 13). Ayrıca sigaraya olan talep esnekliği ne kadar düşük ise (talep esnekliği sıfıra yakın) sigara üzerinden elde edilecek vergi geliri de yüksek olacaktır (Emery, vd., 2001: 278).

Ancak sigaranın yüksek oranlı vergilendirilmesi ile etkinlik ilkesi büyük ölçüde sağlansa da adalet ilkesine ilişkin tartışmalar söz konusudur. Bu bağlamda sigaranın vergilendirilmesi, ters esneklik kuralının temel öğeleri olan etkinlik ve adalet ilkeleri çerçevesinde ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

2.1.1. Etkinlik (Tarafsızlık) İlkesi

Etkinlik ilkesi ters esneklik kuralı bağlamında ele alındığında optimal vergileme teorisinin başlangıç noktasını oluşturmaktadır. Etkinlik ilkesi, tarafsızlık ilkesi olarak da ifade edilmekte ve vergilerin piyasa işleyişi içinde aktör olarak konumlanan bireylerin kararlarını etkilememesi şeklinde tanımlanmaktadır. Vergilemede etkinlik ilkesi F. A. Walker tarafından “bir vergi etkin olmak için, mükelleflerin nispi – maddi durumlarında hiçbir değişiklik yaratmamalıdır” belirlenmesiyle ortaya konmaktadır. Ancak daha sonraları verginin etkinlik ilkesine ilişkin bu tanım tatmin edici kabul edilmeyerek, “etkin bir vergi, gelir kaynaklarının tahsis yönlerini değiştirmeyen; mükelleflerin kararlarını en az etkileyen vergidir” şeklinde ifade edilmiştir (Dikmen, 1973: 224-225).

Kamu müdahalesi bağlamında hükümetler ekonomik sisteme dâhil olduklarında vergi sonrası malın nispi fiyat yapısı değişmektedir. Buna koşut olarak

bireyler yeni duruma uyum sağlayabilmek amacıyla eskisinden farklı biçimde davranmak, başka türlü seçim yapmak ya da tercihleri arasında seçim yapmak ve ikame ürüne yönelmek zorunda kalmaktadır (Uluatam, 2014: 324).

Bu noktada Ramsey (1972) tüketim seçeneklerinde çarpıklığın ortaya çıkmasını önlemek ve mallar arasındaki ikame olanağını en aza indirmek amacıyla talebi esnek olmayan malları en yoğun şekilde vergilendirmenin etkin olduğunu ifade etmektedir (Hoffer vd, 2015: 8). Bilindiği gibi talep esnekliği düşük olan malların bir kısmı yiyecek, giyim, konut vb. gibi zorunlu tüketim mallarıdır. Ramsey zorunlu tüketim mallarının daha yüksek oranda vergilendirilmesinin etkin olduğunu savunmaktadır (Savaşan, 2016: 385).

Öte yandan sigara az sayıda ikamesi bulunan ve yarattığı bağımlılık nedeniyle talebi esnek olmayan bir mal olarak görüldüğünden ekonomistler etkinlik açısından sigaranın yüksek oranda vergilendirilmesi gerektiğini belirtmektedir (Chaloupka vd., 2012: 172; Selen, 2018: 357). Sigaranın yüksek oranda vergilendirilmesi durumunda tüketici tercihlerinde meydana gelecek değişimin nötr olmasıyla vergiden kaynaklanan refah kaybı da asgari seviyede gerçekleşecektir. Ayrıca sigaraya olan talep esnekliği ne kadar düşük ise (talep esnekliği sıfıra yakın) sigara üzerinden elde edilecek gelir de yüksek olacaktır (Rivaltz, 2006: 13). Bu doğrultuda sigaranın yüksek oranda vergilendirilmesi ters esneklik kuralı bağlamında etkin bir politika olarak görülmektedir (Selen, 2018: 357).

Bununla birlikte yüksek vergi nedeniyle artan sigara fiyatları karşısında bireylerin fiyatı göreceli olarak daha düşük olan sarma sigara, ucuz sigara¹¹ gibi ikame ürünleri tercih etmesiyle vergi politikasının etkinliği zedelenmektedir (Pla ve Jones, 2003: 127). Nitekim burada istenmeyen etkilerden en az ikisi gerçekleşecektir. İlk olarak sigara bağımlılarının daha az vergilendirilmiş ya da hiç vergilendirilmemiş ürünleri tercih etmesi durumunda hükümet gelirinin göreceli olarak azalması söz konusu olmaktadır. İkinci olarak ise sigara fiyatlarında meydana gelen bir artışla karşı karşıya kalan bağımlı, bütçesini daha ucuz ürünlerle ikame ederek korumak

¹¹ Nikotin ve katran seviyesinin daha yüksek olduğu, filtresiz ve düşük kaliteli bileşenlerden (arsenik, formaldehit, kurşun, hidrojen siyanür, azot oksit, karbon monoksit, amonyak) oluşan ve genellikle daha ucuz olan sigaraların akciğer kanserinden ölme riskini yaklaşık ikiye katladığı çalışmalarda ortaya konulmaktadır.

isteyebilir. Ancak düşük kaliteli ürünleri tercih eden bağımlı, kısa vadede ekonomik seviyesini korusa da uzun vadede düşük kaliteli sigara tüketimi nedeniyle sağlık sorunlarıyla karşılaşacaktır. Dolayısıyla sigara bağımlısı uzun vadede hem kendisinin ve ailesinin hem de toplumun sağlık giderlerinde önemli bir artış yaşanmasına yol açacaktır (Chiou ve Muehlegger, 2014).

Ters esneklik kuralı bağlamında talep esnekliği düşük sigaranın yüksek oranda vergilendirilmesi ile etkinlik ilkesi büyük ölçüde sağlanmaktadır. Ancak sigaranın yüksek oranda vergilendirilmesinin daha ağır vergi yüküne katlanan bağımlılar açısından adaletsiz bir hal aldığı görülmektedir.

2.1.2. Adalet İlkesi

Vergilemede adalet ilkesi, vergi yükünün mükellefler arasında “adil” ve “dengeli” dağılımı olarak kabul edilmektedir. Bu ilke eşit durumda olanlara eşit, eşit durumda olmayanlara eşitsizlikleri derecesinde farklı davranılmasını gerekli kılmaktadır (Turan ve Yurdakul, 2009: 5).

Tarihsel süreç içerisinde devletin sağladığı kamusal hizmetler için yaptığı harcamalara hemen hemen herkesin adil paylar ile katkı sağlaması gerektiği yani vergilemede adalet ilkesinin varlığı konusunda fikir birliği bulunmaktadır (Şentürk, 2008: 84). Buna rağmen adalet kavramının taşıdığı öznel ve göreceli yönü nedeniyle bu adil payın miktarı tartışmaların odağında yer almaktadır. Vergiler kimlerden ve ne kadar alınmalıdır? Vergilerin bireylerin öznel ve mali durumlarına göre ölçüsü ne olmalıdır? gibi sorulara cevap bulma çabası vergileme ilkeleri üzerindeki araştırmaların çoğu kez vergi adaleti ilkesi üzerinde yoğunlaşmasına neden olmaktadır (Yereli ve Ata, 2011: 22).

2.2. Vergi Adaletine İlişkin Yaklaşımlar

Vergilemede adalet ilkesi, hem tarihsel süreç içerisinde hem de günümüzde herkes tarafından kabul edilebilir sınırları olmadığı için her daim tartışma konusu olmuştur. Çünkü vergi adaleti kavramı kesin ve mutlak bir kavram olmayıp; kişisel ve toplumsal değer yargılarına, zamana ve şartlara göre değişiklik gösteren öznel bir nitelik taşımaktadır (Aksoy, 2011: 226). Bu nedenle vergi adaleti kavramı kişiden

kişiyeye, toplumdan topluma, zamana ve ülkeye / bölgeye göre değişmekte ve farklı yaklaşımlar çerçevesinde ele alınmaktadır.

2.2.1. Fayda Yaklaşımı

Vergilemede fayda yaklaşımı; Locke, Hobbes, Hume ve Rousseau gibi “sosyal sözleşmeciler” yaklaşımını benimseyen filozoflar tarafından ilk kez 17. ve 18. yüzyıllarda ele alınmıştır. Bu yaklaşımı savunan “sosyal sözleşme” görüşünün temelinde Rousseau’nun “devletle halk arasında gizli bir sözleşme olduğu” düşüncesi yer almakta ve vergi, devletin koruması karşılığında bireylerin ödedikleri bir bedel ya da bireylerin organize olmuş bir topluma girmeleri karşılığında ödemek zorunda oldukları bir aidat olarak tanımlanmaktadır. 20. yüzyılda ise Bowen, Lindhal ve Samuelson gibi ekonomistler tarafından ele alınan fayda yaklaşımı “marjinal faydacılık” olarak tanımlanmıştır. Öncülüğünü Erik Lindhal’ın yaptığı marjinal faydacı görüş; verginin sosyal sözleşmeciler gibi kamu hizmetlerinin karşılığı olduğunu kabul etmekle birlikte toplumda yer alan bireylerin kamusal mallara ilişkin taleplerini açıkladığı noktadan hareket ederek bu mallardan sağlanan marjinal faydaya eş değer bir bedel ödemeleri gerektiğini savunmaktadır (Şen ve Sağbaş, 2016: 11).

Tarihsel süreç içerisinde fayda yaklaşımına ilişkin farklı yaklaşımlar sergilense de bu yaklaşımların ortak noktası, bireylerin ödedikleri verginin kamu hizmetlerinden yararlanmaları ile orantılı olması gerektiği düşüncesidir. Bu bağlamda vergi, devletin sunmuş olduğu hizmet karşılığında ödenen bir “bedel” veya “fiyat” olarak görülmekte ve kamu hizmetlerinden elde edilecek faydaya göre ölçülmesi gerekmektedir (Turhan, 1993: 211).

Ancak bireyin ödeyeceği verginin kamusal hizmetlerden elde edeceği fayda doğrultusunda alınması gerekliliğini savunan fayda yaklaşımı çeşitli yönleriyle eleştirilere maruz kalmaktadır. Fayda yaklaşımına ilişkin eleştirileri şu şekilde özetlemek mümkündür (Yereli ve Ata, 2011: 26):

- Fayda yaklaşımına göre; bireylerin ödemesi gereken vergi miktarı, kamusal mal ve hizmetlerden elde ettikleri faydaya bağlı olarak belirlenmektedir. Ancak tam kamusal malların “bölünememezlik” özelliği neticesinde kimin ne

kadar fayda sağladığı kesin bir şekilde bilinmemektedir. Dolayısıyla bu durum, bireylerin kamu hizmetlerinden yararlanmaları karşılığında ödemeleri gereken bedelin yani verginin doğru bir şekilde tespit edilememesine yol açmaktadır.

- Bununla birlikte fayda yaklaşımı neticesinde bireylerin kamu hizmetlerinden istifade edebilmeleri için belli bir bedel ödemeleri gerekmektedir. Eğer bireylerin bu bedeli ödeyecek geliri yoksa bireyler bu hizmetlerden faydalanamayacak mıdır? sorusu gündeme gelmektedir. Kaldı ki kamusal mal ve hizmetler, bireylerin mutlak suretle faydalanmaları gereken yani kullanımında “dışlama etkisi”nin olmadığı mallardır. Bu nedenle tam kamusal mal ve hizmetlerin finansmanını bireylerin elde ettikleri faydaya göre vergilendirmek olanaksızdır.
- Fayda yaklaşımına ilişkin bir diğer eleştiri ise bu yaklaşımın benimsenmesi halinde piyasa ekonomisinin gerçekleştireceği gelir ve servet bölüşümünün adil olduğu varsayımına ilişkindir. Bireyler, kamu hizmetlerinden bir bedel ödeyerek yararlanıyor ise bu mal ve hizmetlerden ancak gelirleri oranında yararlanabileceklerdir. Bu durumda da fayda yaklaşımı kamusal hizmetlerden yararlanmada eşitlik ilkesini zedelemektedir.

Vergilendirmenin fayda ilkesi, kamu harcamalarından nispeten daha fazla yararlanan bireylerin kamu maliyetlerini karşılamak için daha yüksek oranda vergilendirilmesi gerektiği düşüncesi olarak özetlenebilir (Chaloupka ve Warner, 1999: 51). Bireylerin ödemekle yükümlü oldukları vergi, hükümet tarafından sağlanan hizmetlerden elde edilen faydalarla orantılıdır. Bu bağlamda sigara üzerinden alınan vergiler “fayda yaklaşımı” çerçevesinde ele alındığında sigara tüketimine bağlı olarak devlet harcamalarından daha fazla yararlanan bireylerin daha yüksek vergilere katlanması gerektiği savunulabilir (Lucas, 2012: 15). Bu noktada ödenecek verginin kamusal hizmetlerden elde edilen fayda oranında belirlenmesi bir “karşılıklılık” ilişkisi doğurmaktadır.

Öte yandan sigara üzerinden alınan vergiler açısından bakıldığında sigara tüketiminin yoğun olduğu bağımlıların, sigaradan kaynaklanan sağlık harcamaları kapsamında kamu bütçesinden daha fazla yararlandıkları varsayımı altında daha fazla

vergi ödemesi gerekmektedir (Hoffer vd., 2015: 8). Ancak fayda yaklaşımı çerçevesinde sigaranın yüksek vergilendirilmesine ilişkin tartışmalar söz konusudur. Bu tartışmalardan ilki; fayda yaklaşımı çerçevesinde sigara üzerinden alınan vergilerin büyük kısmının, sigara tüketiminden kaynaklanan hastalıklara ilişkin kamu harcamalarını daha yüksek oranda talep eden düşük gelirli bağımlılar üzerinde oluşacak olmasıdır. İlaveten sigara bağımlıları, çevresel sigara dumanına maruz kalma nedeniyle sigara bağımlısı olmayanların yaşadığı hastalıklarla ilgili harcamalar ile sigara bağımlısı olmayanlar tarafından desteklenen kamu tarafından finanse edilen tıbbi maliyetler gibi harcamaları da finanse etmek durumundadır. Bu durumda sigara vergisi, fayda ilkesine dayanarak kısmen haklı görülebilir (Chaloupka ve Warner, 1999: 51). İkinci tartışma ise; sigara bağımlılarının sigaraya atfedilebilir sağlık harcamalarının sanıldığı kadar yüksek olmadığıdır. Sigarayla ilişkili zararlı etkiler göz önüne alındığında, sigara bağımlılarının sağlık harcamaları üzerinden orantısız bir pay aldıkları ve kısa dönemde devlet bütçesinde ağır bir yük yarattıkları iddia edilse de uzun dönemde ömür boyu sosyal güvenlik kurumlarına primlerini ödeyen ancak faydalarını toplamak için yeterince uzun yaşamayan sigara bağımlılarının erken ölümlerinden elde edilen tasarruflar durumu dengelemektedir (Gruber, 2002: 52). Dolayısıyla sigara bağımlıları, kısa dönemde sosyal güvenlik kurumu gibi fonlara katkı sağlamakta uzun dönemde ise sigara kullanmayan bireyleri sübvansede etmekte dolayısıyla sigara içmenin dış maliyetlerini önemli ölçüde karşılamaktadır (Lucas, 2012: 16). Ayrıca yüksek sigara vergisi ödemek zorunda olan bugünün sigara bağımlılarının çoğunun sigarayla ilgili hastalıklardan kaçınmak için zamanla sigarayı bırakması ya da şu anda sigaradan kaynaklanan pahalı hastalıkların gelecekte kolay ve ucuz bir şekilde tedavi edilmesi mümkün olursa bugün için bağımlılar tarafından daha fazla oranda ödenen vergiler eleştirileri haklı çıkarmaktadır (Chaloupka ve Warner, 1999: 52).

Sigaranın vergilendirilmesinin fayda yaklaşımına göre belirlenmesiyle ortaya konulan üçüncü tartışma ise sigaraya atfedilebilir kamu harcamaları ile bunların finansmanı için gerekli olan gelir arasında piyasa kurallarına uygun bir eşitlik sağlanıp sağlanamayacağı sorusudur. Bu sorunun cevabı olumlu olsaydı tüm kamu hizmetleriyle bu hizmetlerin finansmanı arasında sürekli bir uyum sağlanabilir ve

böylece kamu gelir ve giderlerinin gerek kapsamı gerekse bileşimi bireylerin tercihlerine göre belirlenebilirdi (Turhan, 1993: 212 – 213). Ancak böyle bir finansman tekniği ile sigaradan kaynaklanan kamu harcamaları, bireylerin ihtiyaçlarına göre değil satın alma gücüne dayalı bir talep tarafından tayin edilecektir. Bu durumda söz konusu uygulamanın gelir dağılımı üzerinde olumsuz etki yaratması olasıdır (Turhan, 1993: 212 – 213). Ayrıca dışsal fayda sağlayan sağlık harcamaları gibi kamu hizmetlerinin finansmanının fayda yaklaşımına göre vergilendirilmesi kamu hizmetlerinin bölünmemesi ve sağladıkları faydaların ferdileştirilememesi ilkelerine de aykırıdır (Seyidoğlu 1992: 953).

Sigaranın fayda prensibi çerçevesinde yüksek vergilendirilmesine ilişkin diğer bir tartışma ise sigara bağımlılarının özel sağlık sigortası kapsamında olması halinde sigaradan kaynaklı yüksek risk nedeniyle ödeyecekleri primlerinin yüksek olması ve ortaya çıkacak hastalıkların tedavisinin bireysel ödemelerden karşılanması durumunda ortaya çıkmaktadır (Gruber, 2002: 52). Bu durumda sigara bağımlıları sigara tüketimi için neden daha fazla vergi ödemekle yükümlüdür? sorusu akla gelmektedir.

Tüm bu tartışmalar doğrultusunda sigara üzerinden alınan yüksek oranlı vergilerin “fayda yaklaşımı” çerçevesinde elde alındığında adalet ilkesine uygun olmadığı söylenebilir. Özellikle düşük gelirli sigara bağımlılarının devletin sigaraya ilişkin harcamalarından daha fazla faydalananı olması dolayısıyla daha yüksek vergi ödeyecek olması adalet ilkesini zedelemektedir. Ayrıca verginin “fayda yaklaşımı” çerçevesinde değerlendirilmesinin uygulamada mümkün olmadığı söylenebilir.

2.2.2. Ödeme Gücü Yaklaşımı

Ödeme gücü yaklaşımı, en fazla ödeme kabiliyetine sahip kişilerin daha fazla vergilendirilmesi gerektiğini savunmaktadır (Yürekli vd., 2010: 16). Başka bir deyişle vergi yükünün mükellefler arasında ödeme gücüne göre dağıtılmasını amaçlamaktadır. Bu yaklaşıma göre, ödeme gücünün belirlenmesinde kişilerin gelir, servet ve harcamaları göz önünde tutulmaktadır. Dolayısıyla vergilerin yüksek ödeme gücüne sahip olan bireylerden daha yüksek oranda alınması yani marjinal

vergi oranının yüksek gelirli bireyler için daha yüksek olması hedeflenmektedir (WHO, 2010: 223).

Vergi yükünün adil dağılımı bakımından ödeme gücünün temel alınması ilkesi; ilk çağlarda Aristoteles ve Platon'dan bu yana “yükün güce göre eşit dağılımı” düşüncesi ile orta çıkmış, A. Smith'in vergilendirme ilkelerinden ilki olan adalet ilkesinin de dayanağını oluşturmuştur. Bu bağlamda Adam Smith'e göre kişilerin vergi ödeme güçlerinin göstergesi devletin himayesi altında elde ettikleri gelir olarak tanımlanmaktadır (Gökçay, 2017: 115). Ödeme gücü yaklaşımının temel amacı, kamu harcamalarına ilişkin maliyetlerin bireyler arasında ödeme güçlerinin göz önünde bulundurularak paylaştırılmasıdır (Musgrave 1989: 223 - 224). Ancak ödeme gücü yaklaşımı ile ilgili iki temel soru ortaya çıkmaktadır. İlk olarak; vergi ödeme gücünün göstergesi olarak kişinin geliri mi tüketimi mi yoksa serveti mi göz önünde bulundurulmalı mıdır? sorusudur (Şen ve Sağbaş, 2016: 13). İkinci olarak ise; verginin gelir, servet ya da tüketim üzerinden alınması konusunda görüş birliğinin sağlandığı varsayımı altında; vergi herkese eşit oranda mı uygulanmalı yoksa birtakım kişilere yönelik istisna ve muafiyet gibi ayrıcalıklar tanınmalı mıdır? sorusudur (Şen ve Sağbaş, 2016: 13):

Ödeme gücünün doğru olarak tespit edilmesi çok kolay olmamakla birlikte özellikle gelir ve servet üzerinde daha etkili olan teknik ve araçlar sayesinde kolaylaşmaktadır. Nitekim gelir üzerinden alınan vergilere ilişkin en az geçim indirimi, artan oranlılık ve ayırma ilkesi ile istisna, muafiyet ve vergi indirimleri gibi sübjektif unsurlar ödeme gücüne ulaşmada yardımcı olmaktadır (Uruş, 2017: 22). Sigara üzerinden alınan vergilerin çalışmanın odağını oluşturduğu dikkate alındığında bu ilkelere değinilmemiş olmakla birlikte ödeme gücü yaklaşımının tüketim üzerinden alındığı varsayımı altında vergi yükünün adaletli bir şekilde dağıtılmasını amaçlayan adil bir vergi sisteminde kimden ne kadar vergi alınacağını, bireylerin kişisel ve mali durumlarına göre ölçüsünün ne olacağını belirlenmesi büyük önem taşımaktadır (Susam, 2015: 240). Bu ölçüler yatay adalet ve dikey adalet olarak ifade edilmekte ve ödeme gücü yaklaşımı bu iki ölçü çerçevesinde ele alınmaktadır

2.2.2.1. Yatay (Denkleştirici) Adalet

Vergi sisteminin en önemli ilkelerinden biri olarak kabul edilen yatay adalet; sahip olunan gelir, servet veya harcama düzeyi aynı olan bireylerin, vergi karşısındaki durumlarının da aynı olmasını ifade etmektedir (Auerbach ve Hassett, 1999: 3). Yatay adalet ilkesi çerçevesinde vergi öncesinde aynı konumda olan bireylerin vergisel açıdan aynı muameleye tabi olması ve vergi sonrasında da aynı olması kısaca eşit konumda olanlara eşit davranılması beklenmektedir (Musgrave ve Musgrave, 1989: 223).

Sigara üzerinden alınan vergilere ilişkin endişe, tüm bireylerin eşit muamele görmesi gerektiğini ima eden yatay eşitlik ilkesinden kaynaklanmaktadır (Chaloupka vd., 2000: 258). Aynı gelir düzeyinde ancak sigara tüketim miktarı farklı olan bağımlıların aynı oranda vergilendirilmesi halinde; bu bağımlılar eşit muamele görebilir mi? ve aynı gelire sahip olan ancak daha fazla sigara içen bağımlının daha fazla vergilendirilmesi gerekir mi? gibi sorular önem kazanmaktadır (Remler, 2004: 228).

Öncelikle düşük gelire sahip bağımlılar göz önünde bulundurulduğunda; düşük gelirli bireylerin sigara tüketimini azaltması ya da tamamen bırakmasıyla yüksek sigara vergisinin getirisinin faydalı olduğu fikri kabul edilmekte bu vergilerin sigara tüketimini azalttığı ölçüde hem bireysel hem de toplumsal sağlığı olumlu yönde etkilediği bilinmektedir (Hoffer vd, 2015: 8). Ancak düşük gelirli bağımlıların farklı yoğunlukta sigara tüketimine devam etmesi neticesinde bu bireylerin ödeyeceği vergi miktarı farklı olacağından bu durum yatay adalet ilkesini zedelemektedir (Chaloupka vd., 2000: 258). Her ne kadar yatay adalet ilkesine ilişkin eşit durumda olan bireylerin eşit vergilendirilmesi noktasında görüş birliği oluşsa da sigara üzerinden alınacak vergi yatay adalet ilkesini zorlaştırmaktadır. Öncelikle bu ilkenin uygulamasındaki sorun “eşit durumdakilerin” tespit edilmesi ve akabinde adil vergi politikalarının uygulanması için uygun vergi matrahının belirlenmesidir (Thorndike, 2002: 253). Dolayısıyla yatay adalet ilkesinin başarı ile uygulanabilmesi için, her şeyden önce “eşit durumda olan” sigara bağımlılarının ödeme gücünü etkileyen özellikler göz önünde bulundurulmalıdır. Bu doğrultuda sigara tüketimini etkileyen gelir, yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim seviyesi, hanehalkı büyüklüğü, hasta ya da

engelli olunması gibi birçok özelliği iyi analiz etmek ve bu özelliklerin ödeme gücü açısından etkisinin ne olduğunu tam anlamıyla kavramak gerekmektedir (Steuerle, 2002: 3). Ayrıca gelirin ekonomik anlamda tanımının iyi yapılması, vergi matrahının gelirin bütün öğelerini içermesi sağlanmalıdır. Yani her tür gelir ögesi üniter vergi beyannamesinde yer almalı muafiyet, indirim ve istisna gibi yatay eşitlik ilkesini zedeleyecek uygulamalara yer verilmemelidir (Genç ve Yaşar, 2009: 37). Sonuç olarak teoride sigara üzerinden alınacak vergilerin yatay adalet ilkesine uygun olması hedeflense de eşit konumda olan bağımlıların eşit kabul edilmesi durumunda bu vergiler aynı sınıf içerisinde yer alan ancak daha fazla sigara tüketen bağımlılar üzerine yoğunlaşacaktır. Dolayısıyla sigara üzerinden alınan vergiler yatay adalet ilkesini açıkça ihlal etmektedir (Chaloupka ve Warner, 1999: 49).

2.2.2.2. Dikey (Dağıtıcı) Adalet

Dikey adalet; ekonomik anlamda sahip olunan gelir, servet veya harcama düzeyi farklı olanların vergi karşısındaki durumlarının da farklı olmasını; yani düşük gelirli bireylerin yüksek gelirli bireylere göre daha düşük vergilendirilmesi ya da hiç vergilendirilmemesi gerektiğini ifade etmektedir.

Dikey adalet, vergilemenin esas kuralı olmasının yanında ödeme gücü ilkesinin de temelini oluşturmakta ancak sosyal ve politik düzeyde yoğun tartışmalara maruz kalmaktadır (Musgrave, 1990: 114). Bu tartışmalardan biri de hiç şüphesiz yüksek oranlı vergilerin yüksek ödeme gücüne sahip olan bireylerden daha yüksek oranda alınması yani marjinal vergi oranının yüksek gelirli bireyler için daha yüksek olması gerektiğidir (WHO, 2010: 223). Bu noktada Birey A'nın geliri Birey B'nin gelirinin iki katıysa "A'nın" ödemekle yükümlü olduğu vergi "B'nin" ödemekle yükümlü olduğu verginin iki katı mı yoksa üç katı mı? olmalıdır? gibi sorular sıralanmaktadır. Dolayısıyla dikey adalet standartları farklı ödeme gücüne sahip bireylerin ödeyecekleri verginin "ne kadar?" olması gerektiğine cevap bulamamaktadır (Steuerle, 2002: 2).

Öte yandan sigara üzerinden alınacak yüksek oranlı vergilerin yüksek ödeme gücüne sahip olan bireylerden daha yüksek oranda alınması yani marjinal vergi oranının yüksek gelirli bireyler için daha yüksek olması dikey adalet çerçevesinde kabul edilebilir (WHO, 2010: 223). Ancak sigaranın vergilendirilmesinin yaygın

olarak benimsenen dikey adalet standartlarını ihlal edip etmediği ele alındığında düşük gelirli bireylerin sigara tüketimlerinin nispeten daha yoğun olduğu görülmektedir (Chaloupka ve Warner, 1999: 48). Bu durumda sigara üzerinden alınan vergilerin dikey eşitlik grubuna mensup bireylere farklı oranlarda uygulanması ise sigara ile mücadelede derin bir çatlak oluşturacaktır.¹² Nitekim sigaraya atfedilebilir bireysel ve toplumsal hastalıklar ile zararlar düşünüldüğünde böyle bir uygulama ile, sigara ile mücadeledenin etkinliği azalmaktadır (Yürekli vd., 2010: 15). Geline nokta da ise sigara üzerinden alınan vergiler bireysel ve kolektif davranışları şekillendirmek ve sigara tüketimini azaltmak için kullanılmaktadır (Corruthers, 2016: 2565).

Sigara üzerinden alınan vergiler ters esneklik kuralı'nın iki temel ilkesi olan etkinlik ilkesi ve adalet ilkesi bağlamında değerlendirildiğinde her şeyden önce sigara üzerinden alınacak yüksek vergilerin etkin olduğu bilinmektedir (Hu ve Mao, 2002: 13). Sigara üzerinden alınan vergiler, sigara talebinin esnek olmaması varsayımı altında etkin olarak kabul edilmekte ve bu alanda güçlü bir strateji olarak kabul edilmektedir (Bird, 2015: 15). Buna karşın ekonomistlerin bir politika aracı olarak sigara üzerinden alınan vergilere ilişkin şüpheleri, adalet ilkesi ile ilgili teorik ve ampirik endişelerden kaynaklanmaktadır. Özellikle düşük gelirli sigara bağımlılarının sigara tüketim miktarının daha yoğun olması ortaya çıkan vergi yükünün orantısız olarak bu kesim tarafından üstlenilmesine neden olmaktadır. Sonuçta da verginin regresif etkisi ortaya çıkmakta ve sigara üzerinden alınan yüksek oranlı vergiler adalet ilkesini açıkça zedelemektedir (Cherukupalli, 2010: 609).

2.3. Sigara Üzerinden Alınan Vergilerin Regresif Etkisi

Sigara üzerinden alınan vergiler üzerine yapılan çalışmalarda iki farklı görüş ortaya çıkmaktadır. Bu görüşlerden ilki; düşük gelirli bağımlıların sigaraya ilişkin talebinin esnek olmadığı varsayımı altında, düşük gelirli bağımlıların ortalama sigara

¹² Böyle bir uygulama Hindistan ve Endonezya'da mevcuttur. Hindistan'daki yoksullar tüketim vergisi bulunmayan el yapımı "bidis" adı verilen sigara tüketimi ile sigara vergisinden muaf olmakta, Endonezya'da ise el yapımı "krateks" adı verilen sigaralar daha düşük oranda vergilendirilmektedir. Aynı şekilde Türkiye'de bir zamanlar yerel tütün tekeli yabancılara rekabette korumak ve bu coğrafyada büyük ölçekte yetiştirilen oryantal tütüne olan talebi artırmak için yerli tütün ürünler 2/3 oranında daha az vergilendirilmiştir.

tüketimlerinin daha yüksek olmasına atıfta bulunarak vergi yükünü orantısız olarak taşıyacağına ve verginin regresif etkisinin ortaya çıkacağına dikkat çekmektedir. İkinci görüş ise düşük gelirli bağımlıların sigaraya ilişkin talep esnekliğinin nispeten yüksek olduğu ve artan vergiler sonrası sigara tüketiminin azalacağı yönündedir. Temel varsayım yüksek oranlı vergiler karşısında en az ödemeyi yapabilecek bağımlıların, sigarayı tüketimini ilk azaltanlar olacağı yönündedir. Bu doğrultuda sigara tüketimindeki azalmaya bağlı olarak düşük gelirli bağımlılar birtakım kazanımlar da elde etmektedir.

2.3.1. Sigara Talebinin Esnek Olmaması Halinde Sigara

Üzerinden Alınan Vergilerin Regresif Etkisi

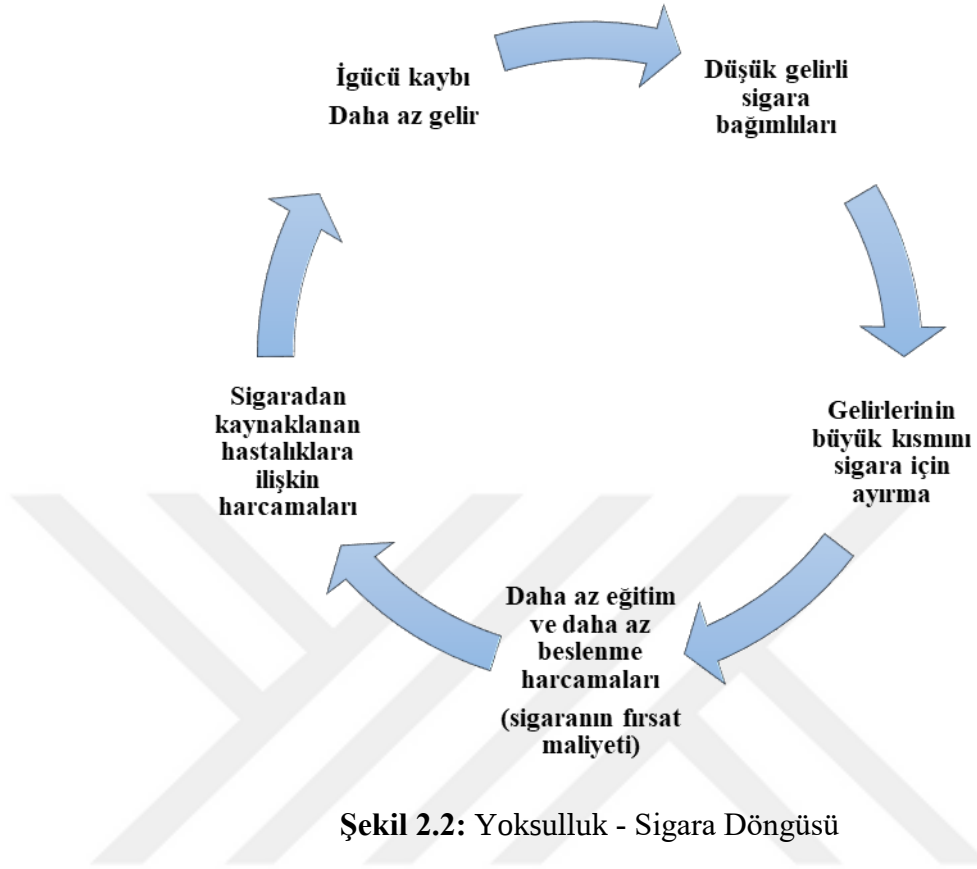
Ekonomistler ve halk sağlığı uzmanları, sigara üzerinden alınan vergilerden kaynaklanan fiyat değişimlerinin sigara tüketimi üzerindeki etkilerini incelediklerinde söz konusu vergilerin artırılmasının özellikle düşük gelirli bireyler üzerinde regresif etki yaratacağı argümanı üzerine odaklanmaktadır (Warner, 2000: 84). Sigara üzerinden alınan vergilerdeki regresif etki sigaranın düşük gelirli bağımlılar arasında yoğun olmasından kaynaklanmaktadır. Nitekim sigara tüketiminin hanehalkı geliri ve harcamalarındaki payının düşük gelirli haneler için % 4, 25 – % 7, 2 arasında yüksek gelirli hanelerde ise % 1,65 – % 3 arasında değiştiği tespiti ekseninde sigaranın özellikle düşük gelirli bireyler arasında yoğunlaştığı görülmektedir (Önder ve Yürekli, 2014: 39).¹³ Dolayısıyla artan vergiler karşısında oluşan vergi yükü ağırlıklı olarak düşük gelirli bağımlılar tarafından karşılanmakta ve verginin regresif etkisi ortaya çıkmaktadır (Lucas, 2012: 44).

Öte yandan sigaranın nispeten daha yoğun olduğu düşük gelirli sigara bağımlılarının, mal ve hizmetlerin fiyatları ve sınırlı gelirleri göz önüne alındığında sigara alımı ve temel ihtiyaçların karşılanmasında bir değiş – tokuş yaratması gerekmektedir (Hoffer vd., 2015: 5). Şekil 2.2’de de düşük gelirli sigara

¹³ Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)’e göre 2019 yılı için ortalama sigara fiyatı 16,21 TL’dir. Günde en az 1 paket sigara içen bir bağımlı sadece sigara için aylık 486,3 TL harcamaktadır. Bu tutar 2019 yılı asgari ücretin % 19’una denk gelmektedir. Yani asgari ücret ile çalışan bir bağımlı gelirin yaklaşık ¼’ünü sigara için harcamaktadır.

bağımlılarının artan sigara fiyatları karşısında gıda harcamalarının ve eğitim harcamalarının azaltması durumunda karşılaşılabileceği döngü görülmektedir.

Bu bağlamda sigara üzerinden alınan vergilerin ilk etkisi birtakım bağımlıların bütçesinin küçülmesidir. Bu vergilerin sonucu olarak hanehalkları bütçelenmiş tüketim kalemlerindeki harcamalarını azaltmaktadır. Bu durumda sigaranın fırsat maliyeti, yoksul bir hanenin sigarayı satın almak için diğer ihtiyaçlarından vazgeçmek zorunda olduğu miktar olarak tanımlanabilir. Dolayısıyla sigara, sınırlı gelirin bir parçası olarak hem gıda hem de gıda dışı ihtiyaçların tüketimini azaltmak suretiyle düşük yaşam standartlarına neden olmaktadır. Böylece düşük gelirli bireyler için temel ihtiyaçların karşılanamaması ve buna bağlı olarak yetersiz beslenme sorunları baş göstermektedir. Sigara bağımlılığının devam etmesi ve yetersiz beslenme sorunları uzun dönemde bireylerin sağlık harcamalarını artırmakta ayrıca üretkenlik ve iş gücü kaybına neden olmaktadır. Bu etkiler özellikle yoksulluk sınırında veya bu sınırın altında yaşayan bireylere zarar vermektedir. Daha yoksul, daha az eğitilmiş ve daha az vasıflı insanların geçimlerini çoğunlukla fiziksel emekle karşıladıkları düşünüldüğünde sigara tüketiminden kaynaklanan hastalık ve sakatlık gibi unsurlar düşük gelirli bireyler için daha fazla gelir ve gıda kaybıyla sonuçlanmaktadır (NCI, 2016: 577). Ayrıca sigara bağımlısı bireyler arasında sigara harcamalarına ayrılan daha yüksek pay bağımlı bireyleri yoksulluktan kurtaracak eğitim fırsatlarından da mahrum bırakmaktadır (WHO, 2004: 5).



Şekil 2.2: Yoksulluk - Sigara Döngüsü

Kaynak: World Bank, 2015: 8.

Yoksullar arasında sigara tüketiminin daha yoğun olmasının ekonomik maliyetleri, bireysel olarak yetersiz beslenme, eğitim ve sağlık harcamalarına ayrılan payın azalması olarak tanımlanmaktadır (NCI, 2016: 578). Sigara tüketiminden kaynaklanan toplumsal kayıp ise sağlık, gelir, kazanç potansiyeli ve emek üretkenliği düşük olan sigara bağımlılarının sürdürülebilir ekonomik büyüme ve sosyal kalkınma için kritik olan beşeri sermaye birikimini zayıflatmasıdır (Fuchs ve Menesis, 2017: 3).

Dolayısıyla sigara bağımlısı bu bireyler ekonomik kalkınmaya nasıl katkıda bulunabilir? tartışmaları gündeme gelmekte ve bu noktada yoksulluk hem bireyler hem de toplum için kısır döngü olarak devam etmektedir (WHO, 2004: 7).

Yoksul bireylerin artan vergilere karşı bir hamlesi de katran ve nikotin oranı daha yüksek olan kalitesiz sigarayı nispeten daha yüksek kalitede ürünler ile değiştirmesi olabilir. Sigaranın fiyatlarında yapılan bir artışla karşı karşıya kalan bağımlı, kısıtlı bütçesini daha ucuz ürünlerle ikame ederek kısa dönemde refah

seviyesini koruyabilir. Burada istenmeyen en az iki etki ortaya çıkmaktadır. İlk olarak düşük kalitede sigara tüketimi, bireylerin sağlık durumunu olumsuz etkileyerek düşük gelirli bireyin ve hanenin sağlık harcamalarını artırabilir (Black ve Mohamed, 2006: 132 - 134). Bu aşamada sigaradan kaynaklanan doğrudan ve / veya dolaylı maliyet sadece düşük gelirli sigara bağımlılarına değil aynı zamanda ailelere de yüklenmektedir (Lucas, 2012: 44). Ancak uzun dönemde sigaradan kaynaklanan hastalık ve sakatlık nedeniyle iş gücü kaybı, verimlilik kaybı gibi nedenlerle işsiz kalabilir ve hatta ölümle sonuçlanabilir. Bu durumda hanenin yoksulluk ile mücadelesi sürecektir (Black ve Mohamed, 2006: 134). Bununla birlikte, başka bir olası istenmeyen etki ise hükümetin sigara üzerinden elde edeceği gelirin göreceli olarak azalmasıdır (Remler, 2004: 229).

Sigarayla ilgili bu olumsuzlukları tersine çevirmek, bağımlıların sigara tüketimini azaltma becerisine bağlı olarak değişmektedir (Koch, 2018: 19).

2.3.2. Sigara Talebinin Esnek Olması Halinde Sigara

Üzerinden Alınan Vergilerin Regresif Etkisi

Uzun yıllar boyunca çok sayıdaki araştırmacı sigara üzerinden alınan vergileri regresif olarak kabul etse de şimdi önemli ve hızla genişleyen bir literatür, sigaranın talep esnekliği nedeniyle özellikle düşük gelirli bireylerin vergiden kaynaklanan fiyat artışlarına daha duyarlı olduğunu ve vergi artışlarından daha fazla yararlandığını açıkça göstermektedir (Chaloupka vd., 2000: 242). Bu doğrultuda araştırmacılar ve sigara karşıtı savunucular, sigara üzerinden alınan vergileri yalnızca halk sağlığını iyileştirmek için önemli bir araç şeklinde değil aynı zamanda yoksulluğa karşı yararlı bir araç olarak da görmektedir (Koch, 2018: 19).

Bununla birlikte sigaranın mevcut ve kümülatif maliyetlerini belirgin hale getiren yaklaşımların düşük gelirli kesimde kısa dönemde sigarayı bırakmayı motive etmek için etkili olabileceği de görülmektedir (Sindelar ve O'Malley, 2014: 2 - 3).

- Özellikle düşük gelirli sigara bağımlılarına göre sağlık ve yoksulluk ile ilgili sorunlar çok uzak ve belirsizdir. Gelecekte sigaradan kaynaklanan hastalıklar olabilir ya da olmayabilir. Ancak sigarayı satın almamaktan kaynaklanan tasarruflar derhal gerçekleşir ve belirlidir.

- Düşük gelirli bireyler sigarayı bırakırlarsa yüksek gelirli bireylerden daha fazla kazanç elde edebilir. Günde bir paket sigara alan bir kişinin, kişi başına yaklaşık 10 TL tutarında ödeme yaptığı varsayımı altında sigarayı tamamen bırakması halinde aylık 300 TL, yıllık ise 3600 TL tasarrufta bulunabilir. Bu gelir düşük gelirli bireylerin diğer ihtiyaçları için daha fazla harcama yapmalarını sağlayabilir.

Sigara üzerinden alınan vergilerdeki artış ile düşük gelirli bağımlıların fiyat artışlarına daha fazla duyarlı olması ve vergi sonrası sigara tüketimini azaltacağı varsayılmaktadır (Yürekli, 2010: 16). Dolayısıyla vergi yükü, vergi artışına tepki olarak sigaraya ilişkin tercihlerini daha az değiştiren daha yüksek gelirli kişiler üzerinde kalacaktır (Lockward ve Taubinsky, 2017: 3). Bu varsayım altında sigara üzerinden alınan vergiler, düşük gelirli sigara bağımlılarının önemli kazanımlar da elde etmesine neden olmaktadır. İlk olarak azalan sigara tüketimi ile orantılı olarak sigara bağımlısının sağlık harcamalarında azalma görülecektir. Ayrıca düşük gelirli bağımlıların sınırlı gelirleri göz önünde bulundurulduğunda; azalan sigara tüketimi, diğer kalemlere harcanacak geliri artacaktır. Düşük gelirli sigara bağımlılarının; sigara harcamalarına ayıracağı payı gıda için ayırması fiziki olarak daha sağlıklı bireylerin yetişmesine ve hanedeki sağlık harcamalarının azalmasına neden olacaktır (Black ve Mohamed, 2006: 132 - 134). Ayrıca daha yoksul, daha az eğitilmiş ve daha az vasıflı bağımlıların; geçimlerini çoğunlukla emek gücü ile karşıladıkları düşünüldüğünde azalan sigara tüketimi ile orantılı olarak verimlilik, iş gücü kaybı, sakatlık gibi riskler de azalacaktır. Ayrıca sigara bağımlısı bireyler arasında sigara harcamalarına ayrılan payın bağımlı bireyleri ve hanedeki bireyleri eğitim fırsatları için kullanması uzun dönemde yoksulluktan kurtaracaktır (WHO, 2004: 5). Dolayısıyla düşük gelirli sigara bağımlıları; kısa vadede sağlık açısından önemli kazanımlar elde edecek uzun vadede ise artan eğitim fırsatları ile yoksulluktan kurtulacaktır. Bireysel olarak elde edilen kazançların yanında hükümet açısından da sigara tüketimindeki azalmaya bağlı olarak sigaradan kaynaklanan sağlık harcamaların azalması, daha sağlıklı beşeri sermaye ve verimli insan gücü gibi kazanımlar söz konusudur (WHO, 2004: 7).

Dolayısıyla sigara üzerinden alınan vergilerin adalet ilkesini zedelediği yönündeki tartışmalar düşük gelirli bağımlıların sigaraya ilişkin talep esnekliği ile giderilmektedir. Bu bağlamda literatürde sigara tüketim talebini etkileyen en önemli unsurun fiyat olduğunu benimseyen çalışmalar bulunmakla birlikte sigara üzerinden alınan vergilerde yapılacak artışın toplumdaki bireylerin / grupların gelir esneklikleri, fiyat esneklikleri gibi parametreleri tahmin eden çalışmalar da yer almaktadır. Ayrıca ele alınan çalışmalarda yaş, cinsiyet, medeni durum, yerleşim yeri, gelir, eğitim gibi değişkenlerin sigara üzerindeki etkisi de sunulmaktadır.

Borren ve Jutton (1992) çalışmasında Birleşik Krallık için sigara davranışında artan farklılığın cinsiyete ve sosyal sınıflara göre dağılımını incelemek amacıyla 1961 – 1987 yılları arasında elde ettiği verileri En Küçük Kareler yöntemi ile tahmin etmiştir. Çalışmada yaş, cinsiyet, sosyal sınıf, bölgesel ve mesleki farklılıklar ile sigaraya yönelik reklam yasakları ve raporları içeren kukla değişkenler kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda tüm sosyal sınıflarda sigara talebini belirleyen unsurların fiyat ve zaman olduğu belirlenmiştir. Ayrıca çalışmada erkeklerin fiyata duyarlılığının kadınlardan daha güçlü olduğu vurgulanmış gelirin etkisi ise tam olarak tanımlanamamıştır.

Townsend vd. (1994) tarafından Birleşik Krallık için yapılan çalışmada ekonomik ve sosyal etkenlerin sigara tüketimine etkilerini incelemek amacıyla 1972 – 1990 yıllarına ilişkin veriler kullanılarak çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; fiyat esneklikleri erkekler için – 0.47 ve kadınlar için – 0.61 seviyesindedir. Sigara tüketiminin en yoğun olduğu V grubu (vasıfsız işçiler) fiyat esnekliği en yüksek olan grup olarak görülmektedir. Bu grupta yer alan erkekler için fiyat esnekliği – 1.0 ve kadınlar için – 0.88 düzeyindedir.

Farrelly vd. (2001) tarafından yapılan çalışmada sigara fiyatlarında meydana gelecek bir artışın gelir, cinsiyet, yaş ve ırk üzerindeki etkisi 350.000 den fazla yetişkinin ulusal olarak temsil ettiği bir örneklem ile değerlendirilmiştir. Ulusal Sağlık Anketinden elde edilen veriler 1976 – 1980, 1983, 1985, 1987 – 1993 yıllarını kapsamakta ve bireylerin demografik bilgilerinin yanı sıra hastalıkları, sakatlıkları ile kronik bozuklukları gibi bilgileri de içermektedir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara

göre sigara fiyatlarında yapılan % 100'lük bir artış, toplam sigara tüketimde % 28 oranında azalmaya neden olmaktadır. Kadınların fiyat esnekliği – 0.32 iken bu oran erkeklerde – 0.18 seviyesindedir. Düşük ve orta gelirli gruplar içinde yer alan bireylerin fiyat esnekliği – 0.43, yüksek gelir grubunda yer alanlar için 0.00 seviyesindedir. Bu aşamada yüksek gelir grubunda yer alan bireylerin fiyat artışlarına tepki vermediği düşünüldüğünde düşük gelirli grubun fiyat esnekliğinin yüksek gelir grubundakilere göre 4 kat daha fazla olduğu söylenebilir. Öte yandan 40 yaş ve üzerindeki bağımlıların fiyat esnekliği 0.00, 25 – 39 yaş grubu için – 0.53 ve 18 – 24 yaş grubu için – 0.55 seviyesindedir. Buradan hareketle çalışmadan elde edilecek en önemli sonuç, fiyat artışlarının düşük gelirli gruplar, kadınlar ve genç yetişkinler üzerinde sigara tüketimini azaltmak için etkili bir araç olduğuna işaret etmektedir.

Gruber ve Koszegi (2002) tarafından yapılan çalışmada Tüketici Harcama Anketi verileri kullanılarak zaman tutarsızlığına dayanan bir model oluşturulmuştur. Bu model ile iki bağlantıya odaklanılmıştır: Geçmişteki sigara tüketiminin günümüzdeki sigara tüketimini artırma eğilimi ve sağlık maliyetleri. İlk olarak, sigara gibi bağımlılık yapıcı malın tüketilmesinin anlık faydası, aynı malın geçmiş tüketimine bağlıdır. Dahası sağlık etkileri bir sigara bağımlısının yaşam döngüsünde daha ileri dönemlerde ortaya çıktığından, zaman tutarsızlığı bu olumsuz etkileri minimize edecektir. Söz konusu model ile elde edilen en önemli sonuç, düşük gelirli ve düşük eğitilmiş grupların fiyat artışlarına daha yüksek oranda tepki verdiği bu grubun talep esnekliğinin daha yüksek olduğudur. Yazarlar sigara üzerinden alınan vergilerin artırılmasının sigara tüketimini azalttığını ve uzun vadede refah düzeyini artırdığını savunmaktadır. Bu sayede sigara üzerinden alınan vergiler regresif etki yaratmamakta ya da ortaya çıkan bu etki minimum seviyede kalmaktadır.

Saygınsoy vd. (2002) tarafından yapılan çalışmada Bulgaristan'da sigaraya olan talebin belirleyicileri ile sigara üzerinden alınacak vergiyi maksimize eden varsayımsal bir artışın düşük sosyoekonomik statüye sahip bağımlılara olan etkileri ele alınmıştır. Bu amaçla 1995 yılına ait HaneHalkı Araştırmasından elde edilen veriler kullanılmaktadır. Hanehalkı Araştırması; haneye ilişkin gelir, yaş, eğitim, yetişkin erkeklerin hanehalkına oranı ile ayda kaç adet sigara tükettiği, sigara fiyatı, paket başına ortalama ne kadar ödeme yapıldığı gibi bilgileri içermektedir. 2500

verinin yer aldığı çalışmada tüm hanelerin % 44.5'inde en az bir kişi sigara tüketmektedir. Düşük ve düşük – orta gelirli hanelerin % 37.7'si, yüksek – orta gelir grubunda yer alan hanelerin % 48'i ve yüksek gelir grubunda yer alan hanelerin % 51'i sigara tüketmektedir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre hanedeki bireylerin eğitim seviyeleri arttıkça kişi başına düşen aylık sigara tüketimi 0.126 azalmaktadır. Hanedeki yetişkin oranı 1 birim arttığında kişi başına aylık sigara tüketimi 0.53 paket artmaktadır. Hanehalkında yer alan bireylerin bekâr, dul ya da boşanmış olması durumunda kişi başına düşen aylık sigara tüketimi evli bireylere göre 0.83 artmaktadır. Çalışmada ayrıca Bulgaristan için sigaranın talep esnekliği – 0.80 seviyesindedir ancak farklı sosyoekonomik grupların talep esnekliği istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu bulgulara ek olarak sigara üzerinden alınan vergilerin düşük, orta ve yüksek gelir gruplarına göre dağılımı sırasıyla % 29.7, % 32.9 ve % 37.4 seviyesindedir. Varsayımsal bir vergi artışından sonra ise bu oranlar % 25.7, % 32.5 ve % 41.8 olarak gerçekleşmiştir. Buradan hareketle çalışmadan elde edilecek sonuç vergi oranlarında yapılacak olası bir artışın regresif yapıda olmayacağı aksine düşük ve orta gelir grubunda vergi yükünü azaltacağı, yüksek gelir grubunda ise vergi yükünü artıracığı yönündedir.

Mao vd. (2005) tarafından yapılan çalışma farklı gelir gruplarının sigara talep esnekliğini tahmin etmek amaçlamaktadır. Bu amaçla 2002 yılına ait toplam 16.056 yetişkinin yer aldığı ulusal tütün anketi verileri kullanılmıştır. Lojistik regresyon ve log - doğrusal modelin kullanıldığı iki aşamadan oluşan çalışma sonuçlarına bakıldığında düşük gelir grubunun talep esnekliğinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Buna göre; sigaranın talep esnekliği en yoksul grup, düşük gelir grubu, orta gelir grubu ve yüksek gelir grubu için sırasıyla - 0.589, - 0.234, - 0.017 ve - 0.247'dir. Çalışmadan elde edilen sonuç ise artan sigara fiyatları karşısında en yoksul grubun sigara tüketimini daha fazla azaltacağı dolayısıyla sigara vergilerinin regresif etkisinin ortaya çıkmayacağı yönündedir.

Colman ve Remler (2007) iki aşamalı model ile tahmin yapılmasının daha tutarlı sonuçların elde edilebilmesi açısından önemli olduğunu vurgulamışlardır. Bu amaçla 1993, 1996, 1999, 2001 ve 2003 yıllarına ait gelir, nüfus ve tütün kullanım anketinden elde edilen verilerle çalışılmıştır. Modelin ilk aşamasında en küçük

kareler yöntemi kullanılmış, ikinci aşamada ise sigara bağımlılarını kapsayan OLS regresyonu modellenmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgulara bakıldığında talebin fiyat esneklikleri düşük, orta ve yüksek gelir grubu için sırasıyla -0.37 , -0.35 ve -0.20 olarak hesaplanmıştır. Yazarlar düşük gelirli bağımlıların fiyata duyarlı olduklarını ancak bu duyarlılığın çok mütevazı olduğunu vurgulamaktadır.

Diğer çalışmalardan farklı olarak Gospodinov ve Irvine (2008) değişik sosyoekonomik statü ve eğitim seviyesine sahip gruplar arasındaki talebin fiyat esnekliğini ölçmeyi amaçlamışlardır. Çalışmada yer alan veriler Kanada Sağlıklı Tütün Kullanımını İzleme Anketi 2000 – 2005 dönemini kapsamaktadır. Sigara talebine yönelik model, Cragg (1971) iki aşamalı modeli ile tahmin edilmiş olup sosyal ve demografik değişkenler ile eğitim düzeyi ve gelir düzeyi verilerini içermektedir. Modelin ilk aşamasında sigara talebi probit model ile tahmin edilmiş, ikinci aşamasında ise havuzlanmış regresyon yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada, lise ve üniversite mezunlarının fiyat esnekliği yaklaşık -0.30 iken lise öncesi için -0.22 olarak görülmektedir. Çalışmanın en önemli sonucu sigara üzerinden alınan vergilere ilişkin regresif yapının geçerli olduğu ve vergi artışlarının düşük sosyoekonomik gruplara gerçekten fayda sağlayabileceği düşüncesinin zayıf olduğu yönündedir. Ayrıca sigara üzerindeki fiyat artışları kritik bir düzeye ulaştığında sigaranın ikame olasılığı da yüksektir.

Sigaranın fiyat esnekliğine ilişkin çalışmalar çoğunlukla farklı sosyoekonomik statüye sahip gruplar üzerine odaklanmasına rağmen John (2008) sigaraya ek olarak bidis¹⁴ ve yaprak tütünü de çalışmasına dâhil etmiştir. John (2008) tarafından Hindistan için yapılan çalışmada Temmuz 1999 – Haziran 2000 yıllarına ait veriler kullanılmıştır. Çalışmada hanehalkı harcaması, hanehalkı büyüklüğü, yetişkinlerin hanehalkı içindeki oranı, hanehalkının ortalama eğitim durumu, din ve meslek grupları ile ilgili bilgiler yer almaktadır. Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda sigaranın fiyat esnekliği kırsalda -0.11 kentte ise -0.24 olarak hesaplanmıştır. Hindistan’da sigaranın fiyat esnekliği bidis ve yaprak tütüne göre

¹⁴ Bidis; tütünden yapılmış ve tütsü ya da temburni yaprağı ile sarılı küçük el yapımı sigaralardır. Özellikle Hindistan ve Güneydoğu Asya ülkelerinde yaygın olarak kullanılan bidis sigaraları diğer sigaralara göre daha ucuzdur ve daha fazla tüketilmektedir.

daha yüksektir ve bu da sigaranın Hindistan için lüks mal olarak kabul görüldüğünü açıklamaktadır. Hanehalkında erkek sayısının artması hem kırsalda hem kentte bütçede bidis için ayrılan payı artırmaktadır. Ayrıca eğitim arttıkça yaprak tütün tüketimine ayrılan pay önemli ölçüde azalmaktadır.

Bader vd. (2011) sigara üzerinden alınan vergilerin artırılmasının farklı gruplar üzerindeki etkilerini görmeyi ve bu grupların sigarayı tüketimini azaltmak için ek önlemlere ihtiyaç duyup duymadığını belirlemeyi amaçlamışlardır. Buna bağlı olarak farklı gruplar tanımlamış ve toplamda 108 kişi ile anket yapmışlardır. Çalışma özellikle artan fiyatların genç yetişkinler üzerindeki etkisine odaklanmıştır. Buna göre genç yetişkinler için 19, düşük sosyoekonomik statüye sahip bireyler için 25, ağır ve uzun süreli sigara tüketenler için 1 ve Aborijin yetişkinleri için 2 araştırma yapılmıştır. 7 araştırma hem genç hem de genç yetişkinleri, 1 araştırma ise hem genç hem de düşük sosyoekonomik statüye sahip bireyleri incelemiştir. Çalışmadan elde edilen en önemli sonuç sigara fiyatlarının yüksek vergilerle artırılmasının; gençler, genç yetişkinler ve düşük sosyoekonomik statüye sahip bireyler arasında genel popülasyona kıyasla sigara davranışını azaltmak için daha etkili olduğudur.

Literatürde yer alan çalışmalar çoğunlukla düşük sosyoekonomik statüye sahip grupların fiyat esnekliğinin daha yüksek olduğu, olası bir vergi artışında sigara tüketimlerini azalacağı yönündedir. Bu bulguların aksi Bosch ve Koch (2014) tarafından Güney Afrika üzerine yapılan çalışmada yer almaktadır. Çalışmada sigara üzerinden alınan vergilerin oranında meydana gelecek bir artış ile yoksul kesimin vergi yükünün arttığı vurgulanmıştır. Yazarlar, Gelir ve Harcama Anketi Eylül 2005 ve Ağustos 2006 verilerini kullanmışlardır. Buradaki veriler hanehalkı geliri, hanehalkındaki erkeklerin oranı, hanehalkındaki yetişkinlerin oranı kırsal / kentsel bölgelerde yaşama ve eğitim durumu gibi unsurları içermektedir. En Küçük Kareler yöntemi ile tahmin edilen çalışmada yoksul hanelerin daha düşük fiyat esnekliğine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yazarlar, sigaranın yüksek oranlı vergilendirilmesi ile oluşacak vergi yükünün yaklaşık % 40'ının en yoksul % 20'lik kesim tarafından ödendiğini belirtmişlerdir.

Choi (2014) çalışmasında dört gelir grubunun sigara tüketiminin fiyat esnekliğini tahmin etmek ve 2001 yılından sonra meydana gelen önemli fiyat değişikliğinin etkisini analiz etmek amacıyla Kore Ulusal Sağlık ve Beslenme İnceleme Anketi'nden 1998, 2001, 2005, 2007, 2008, 2009 ve 2010 yıllarına ait verileri kullanmıştır. Çalışmada literatürde yer alanlardan farklı olarak Heckman'ın iki aşamalı tahmininden yararlanılmıştır. Heckman prosedürü fiyat – tüketim ilişkisini iki aşamaya ayırmaktadır. İlk aşamada sigara bağımlılarının seçimini belirleyen süreç ve ikinci aşamada sigara bağımlısı olmak şartıyla içilen sigara sayısı tahmin edilmektedir. Çalışmada sigaranın genel fiyat esnekliği – 0.425 olarak belirlenmiştir. Ancak gelir gruplarına göre incelendiğinde fiyat esnekliğinde farklılıklar görülmektedir. Buna göre düşük gelir grubunda yer alanların fiyat esnekliği – 0.812 olarak tahmin edilmektedir ve bu toplam fiyat esnekliğinden 4 kat daha büyüktür. İkinci ve üçüncü gruplar ile üst gelir gruplarının fiyat esneklikleri – 0.572, – 0.325 ve – 0.341 olarak sıralanabilir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar açısından fiyatın yanı sıra cinsiyet, medeni durum, eğitim gibi faktörlerin de sigara tüketim kararını etkilediği görülmektedir. Buna bağlı olarak kadınlar, kırsal alanda yaşayanlar, yalnız ve boşanmış kişiler diğer gruplara göre daha az sigara tüketmektedir. Daha eğitilmiş ve yüksek gelirli kişilerin sigara tüketmesi ise daha az olasıdır.

Düşük gelirli gruplarda ortalama sigara tüketiminin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Nitekim olası bir vergi artışı ile düşük gelirli grupların sigara tüketimini daha kolay azalttığı / azaltacağı öngörülmektedir. Bu nedenle sigaranın mevcut ve kümülatif maliyetlerini daha belirgin hale getiren yaklaşımların düşük gelirli gruplarda; sigara tüketimini azaltması beklenmektedir (Sindalar ve O'Malley, 2014: 2). Bu sayede söz konusu grup hem harcama güçlerini artıracak hem de daha sağlıklı yaşayacaktır. Bu amaçla Sindalar ve O'Malley (2014) düşük gelirli gruplar arasında finans ve sağlıkla ilgili mesajların sigara talebi üzerindeki etkisini ölçmeyi amaçlamıştır. Çalışmanın amacı, finansal mesajlar ile sağlık mesajlarının yer aldığı broşürleri farklı alanlara yönlendirerek bireylerin sigara talebi üzerindeki tepkisini ölçmektir. Bu amaçla çalışma; düşük sosyoekonomik statüye sahip insanların yoğun olarak yaşadığı bölgelerde sigarayı bırakmayı motive etmek amacıyla Aralık 2008 –

Şubat 2009 tarihleri arasında 1487 kişiyle yapılmıştır. Broşürlerin 828'i finansal mesajları, 659'u ise sağlık mesajlarını içermektedir. Çalışmada özellikle düşük gelirli grupların finansal mesajlara daha kolay ve daha hızlı cevap verecekleri vurgulanmıştır. Zira yazarlar tarafından öne sürülen tez sağlıkla ilgili önlemlerin çok uzak ve belirsiz, ancak sigara tüketiminin azaltılmasından elde edilecek gelirin daha yakın ve gerçek olduğudur.

Kidane vd. (2015) tarafından yapılan çalışma, Tanzanya'da sigaranın fiyat esnekliğine ilişkin sonuçları sunmaktadır. 2008 Tanzanya Hanehalkı Bütçesi Anketi verilerinin yer aldığı çalışmada Tanzanya için sigaranın fiyat esnekliği – 1. 732 olarak tahmin edilmiştir. Harcama grupları açısından bakıldığında ise en yoksul grup için sigaranın talep esnekliği – 0.669 olarak tahmin edilmiştir. Bu oran düşük gelir grubu, orta gelir grubu ve yüksek gelir grubu için sırasıyla – 0.855, - 1.270 ve – 1. 365'dir. Çalışmadan elde edilen sonuç, yüksek gelir grubunda yer alanların fiyat esnekliğinin daha yüksek olduğu dolayısıyla sigara üzerinden alınan vergilerin regresif etki yaratacağı yönündedir.

Sigara üzerinden alınan vergilerin oranlarının artması durumunda sıklıkla gündeme gelen itiraz bu vergilerin regresif yapıda olduğu yönündedir. Bununla birlikte sigara üzerinden alınan vergilere ilişkin diğer bir husus da bağımlıların vergilere ilişkin telafi edici davranışlarıdır. Bu amaçla White ve Ross (2015) tarafından ele alınan çalışmada, Tayland'daki vergi sonrası sigara fiyatlarında meydana gelen artışın bağımlıların sigaraya ilişkin tercihleri üzerindeki etkisi izlenmektedir. Çalışma Ocak – Şubat 2005 ve Ağustos – Eylül 2006 döneminde 18 yaş ve üzeri toplam 1422 kişiyi kapsamaktadır. Ele alınan çalışma sigarayı tamamen bırakma, günlük sigara tüketimini azaltma, paket olarak sigara alma kararı, en sık alınan markanın fiyatı ve tüketilen sigaranın türü olmak üzere beş farklı değişkeni içermektedir. Buna göre Tayland'da fiyat esnekliği – 0.2 ila – 0.4 arasında değişmektedir. Sigara fiyatlarında yapılan bir artış ile; sigara bağımlılarının % 12.7'si sigarayı tamamen bırakmış, % 50'si ise sigara tüketimi azaltmıştır. Sigara bağımlılarının % 8.3'ü ise daha ucuz bir markaya yönelmiştir. Ayrıca en popüler markanın fiyatının dörtte bir oranında artırılması durumunda sigarayı bırakma olasılığında % 10 – 20 artış görülmüştür.

Selvaraj vd. (2015) tarafından Hindistan üzerine yapılan çalışmada 2011 – 2012 tüketici anketi verileri kullanılarak sigara, bidis ve yaprak tütün esneklikleri gelir gruplarına göre tahmin edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular; bidis için fiyat esnekliği düşük gelirli grupta en yüksek – 0.43 ve yüksek gelirli grupta en düşük – 0.08 olduğu yönündedir. Sigara için fiyat esnekliği düşük gelirli grupta – 0.83, yüksek gelirli grupta ise – 0.26 olarak bulgulanmışken; yaprak tütün esnekliği ise düşük gelirli grupta – 0.55 ve orta gelirli grupta – 0.45 olarak belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuç bidis, sigara ve yaprak tütüne ilişkin fiyat esnekliklerinin düşük gelirli grup için daha yüksek olduğudur. Bu doğrultuda söz konusu ürünlerin fiyatlarında yapılacak artış ile düşük gelirli grupta yer alanların tüketimlerini daha fazla miktarlarda azaltmaları söz konusudur.

Rozada ve Carbajales (2016) tarafından Peru üzerine yapılan çalışmada fiyat esnekliği, 1993 – 2012 dönemine ait üç aylık zaman serisi verileri ve 2008 – 2009’da gerçekleştirilen gelir ve gider verileri kullanılarak gelir grupları için tahmin edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre Peru için sigaranın fiyat esnekliği – 0.7 olarak tahmin edilmiştir. Gelir grubuna göre talep fiyat esnekliği tahminleri, düşük gelir gruplarının fiyat esnekliğinin yüksek gelir grubuna kıyasla daha düşük olduğunu ve bu durum karşısında sigara üzerinden alınan vergilerdeki artışın regresif olabileceğini göstermektedir.

Fuchs ve Meneses (2017) tarafından Ukrayna için yapılan çalışma, vergi artışları nedeniyle sigara harcamalarındaki artışı, düşük sigara tüketimi nedeniyle tıbbi harcamalardaki değişikliği ve son olarak gelir grupları arasındaki refah kayıplarını hesaplamayı amaçlamaktadır. 2012 yılı Hanehalkı Yaşam Koşulları Anketi verilerinin kullanıldığı çalışmadan elde edilen sonuçlara göre sigara talebinin esnek olmaması ve sigara üzerinden alınan vergilerin regresif etkisi sıklıkla eleştirilere konu edildiği ancak tıbbi masrafları ve çalışma yıllarını içeren daha kapsamlı bir senaryo ile düşük gelirli bağımlıların daha fazla fayda sağladığı ileri sürülmektedir.

Kidane vd. (2017) yılında Tanzanya’da vergi sonrası artan sigara fiyatlarının etkisini farklı gelir grupları ve farklı yaş aralıkları için tahmin etmeye çalışmışlardır.

Bunun için 2008, 2010 ve 2012 yıllarına ait Hanehalkı Bütçe Anketi veri setini kullanmışlardır. Çalışmada iki aşamalı bir yok izlenmiş ilk aşamada sigara talebini belirlemek amacıyla lojistik regresyon analizi yapılmıştır. İkinci aşamada ise En Küçük Kareler Yöntemi kullanılarak model tahmin edilmeye çalışılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara bakıldığında 2008, 2010 ve 2012 yıllarında talebin fiyat esnekliği - 0,686, -0,727 ve -1,139 olarak hesaplanmıştır. Sigaranın talep esnekliği çok yoksul ve yoksul gruplar arasında daha yüksektir. 2012 yılı için sigara fiyatlarında yapılacak % 10'luk bir artış karşısında sigara tüketimi çok yoksul grupta 23,8, yoksul grupta 19,6, orta gelirli grupta 9,9 ve yüksek gelirli grupta ise 5,7 oranında azalmaktadır. 2010 yılında sigara fiyatlarında yapılacak % 10'luk bir artış karşısında çok yoksul grup sigara tüketimini 12; yoksul grup 14,9; orta gelirli grup 1,6; ve yüksek gelirli grup ise 8,1 oranında azaltmaktadır. 2010 yılı için ise söz konusu oranlar sırasıyla 3,1; 7,5; 15,6 ve 2,8 olarak görülmektedir. Yaş ile sigara tüketimi arasında da güçlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir. 20 yaş ve altındakilerin sigara talep esnekliği 2012 yılı için - 1,67; 21 – 40 yaş aralığı için - 0,835; 41 – 60 yaş aralığı için - 1,38 ve 60 yaş ve üzeri için ise - 0,87 olarak hesaplanmıştır. Bu doğrultuda çalışmadan elde edilen sonuçlar; sigara fiyatlarında yapılacak bir artışa düşük gelirli ile 20 yaş altı ve 40 – 60 yaş aralığında yer alan bağımlıların önemli ölçüde tepki vereceğini göstermektedir.

Tucker vd. (2017) Maori / Pasifik, Yeni Zelanda için sigara bağımlılığı ve sigara içme davranışlarının ölçümlerini karşılaştırmak ve bu grupların yıllık % 10 tütün tüketim vergisi artışına verdikleri tepkinin farklı olup olmadığını belirlemek amacıyla SPSS programı kullanarak ampirik bir çalışma yapmıştır. Yapılan ampirik çalışma demografik değişkenler, medeni durum, eğitim, hanehalkı geliri, meslek grupları ve diğer çalışmalardan farklı olarak etnik köken değişkenini içermektedir. Çalışma üç aşamadan oluşmaktadır. İlk aşama 337 kişinin yer aldığı Kasım – Aralık 2012 (Dalga 1), ikinci aşama 226 kişinin yer aldığı Şubat – Mart 2012 (Dalga 2) ve üçüncü aşama 152 kişinin yer aldığı Şubat – Mart 2014 (Dalga 3) verilerini kapsamaktadır. Maori / Pasifik grubu örneklem içinde gelir düzeyi en düşük olan grup olarak belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar Maori / Pasifik grubunda bulunanların tüm grup içinde en fazla sigara tüketen grup olmasına rağmen sigara

üzerinden alınan vergilerin % 10 artması durumunda sigara tüketimlerini en fazla azaltan grup olduğunu göstermektedir.

Diğer bir önemli çalışma da sigara talebi yapısı modelini oluşturmak için Yeh vd. (2017) tarafından 28 AB ülkesine ait 2005 – 2014 yılları verileri kullanılarak yapılmıştır. Çalışmada fiyat esnekliğine ek olarak gelir esnekliği de tahmin edilmiş olup eşik regresyon modeli kullanılmış ve eşik değer olarak gelir baz alınmıştır. Kişi başına düşen gelir 544 \$ altındaysa sigaranın fiyat esnekliği – 1.227, gelir esnekliği 0.282; kişi başına düşen gelir 544 \$ ile 8385 \$ aralığında ise sigaranın fiyat esnekliği – 0.829, gelir esnekliği 0.423; kişi başına düşen gelir 8385 \$ dan fazla ise sigaranın fiyat esnekliği – 0.503, gelir esnekliği 0.576 olmuştur. Yönetilen fiyat simülasyonlarının sonuçları sigara fiyatlarındaki % 10'luk artışın Bulgaristan ve Romanya'da tüketimi % 12.27, Letonya ve Polonya'da % 8.29 düşüreceği yönündedir. Diğer 24 AB ülkesinde tüketim yaklaşık % 5.03 düzeyinde azalmaktadır. Ayrıca yönetilen simülasyon sonucunda Bulgaristan ve Romanya'da vergi gelirlerinde % 1.41 düzeyinde azalma, Letonya ve Polonya'da % 3.15 düzeyinde artış, diğer 24 AB ülkesi düzeyinde vergi gelirlerinde % 7.03 düzeyinde artış gerçekleşmiştir. Çalışmanın sonucunda sigara üzerinden alınan vergilerin düşük gelirli ülkelerdeki bağımlıları daha fazla etkilediği göstermektedir.

Koch (2018) çalışmasında regresyon yöntemini kullanarak Güney Afrika için 2005 / 2006 – 2010 / 2011 Gelir ve Gider Anketi verilerinden yararlanmış ve sigara üzerinden alınan vergilerin düşük gelirli hanehalkları üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmada sigara üzerinden alınan vergilerden kaynaklanan yükün düşük gelirli hanehalkları üzerinde daha çok hissedildiği dolayısıyla söz konusu vergilerin regresif yapıda olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ho vd. (2018) çalışmasında sabit etkiler modelini kullanarak düşük ve orta gelirli 22 Asya – Pasifik ülkesi için; sigaranın talep ve gelir esnekliklerini tahmin etmiştir. Çalışmada Dünya Bankası ve Dünya Sağlık Örgütü veri seti kullanılmıştır. Ayrıca sigara vergisi artışının vergi gelirlerine olan etkisini simülasyon ile hesaplamıştır. Çalışmada kişi başına düşen GSYH 6000 \$ dan fazla olan ülkelerde sigaranın fiyat esnekliği – 1.304 ve gelir esnekliği 0.769; kişi başına düşen GSYH

4000 \$ – 5999 \$ olan ülkelerde sigaranın fiyat esnekliği – 0.614 ve gelir esnekliği 0.327; kişi başına düşen GSYH 4000 \$ altında olan ülkelerde ise sigaranın fiyat ve gelir esneklikleri sırasıyla – 0.037 ve – 0.161 hesaplanmıştır. Ayrıca 2015 yılında sigaradan elde edilen vergiler, sigara fiyatlarındaki ortalama değişikliklerin sigara vergisi üzerindeki gelecek etkilerini öngörmeye temel olarak kullanılmıştır. Simülasyon sonucunda yıllık vergi gelirinin % 16,2 oranında artış göstereceği görülmüştür. Bu bağlamda düşük gelirli ülkelerde sigaranın talep esnekliğinin nispeten düşük olması, sigara üzerinden alınan vergilerin sigara tüketimini azaltmayacağını ancak sigaradan elde edilecek vergi gelirlerinde önemli bir artış yaratacağını göstermektedir.

Rozada (2019) Arjantin'e ait 2012 yılı Küresel Yetişkin Tütün Araştırması verilerini kullanarak sigara üzerinden alınan vergilerdeki artışa ilişkin tepkiyi ve bu tepkinin farklı gelir grupları arasındaki büyüklüğünü iki aşamalı Cragg modelini kullanarak açıklamaya çalışmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular, sigaraya ilişkin fiyat esnekliği tahmininin – 0.28 civarında olduğunu yani sigara fiyatlarında yapılacak % 10'luk bir artışın sigara tüketiminde % 2.8'lik bir düşüşe neden olduğunu göstermektedir. Gelir grupları açısından çalışmadan elde edilen sonuçlar ise; sigara fiyatlarında yapılacak % 10'luk bir artış karşısında yüksek gelir grubunda yer alan bağımlıların sigara tüketimini % 2.8 azaltacağı, düşük gelir grubunda yer alan bağımlıların ise sigara tüketimini % 1.8 azaltacağı dolayısıyla artan sigara fiyatları karşısında yüksek gelirli grupta yer alanların sigara fiyatlarına daha duyarlı olacağı yönündedir. Sonuç olarak sigara üzerinden alınan yüksek oranlı vergilerin regresif etki yaratacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye verisi üzerinden ele alınan çalışmalarda da düşük gelirli gruplar açısından sigara üzerinden alınan vergilerin yükü üzerine odaklanılmış ve söz konusu vergilerin artırılmasının sigara tüketimini azaltmada önemli bir motivasyon kaynağı olduğu belirtilmiştir. Ele alınan çalışmalar tarihsel sırayla detaylı olarak incelenmiştir.

Tansel (1993) Türkiye için 1960 – 1988 yıllarını içeren zaman verilerini kullanarak 15 yaş üzeri sigara tüketim talebini tahmin etmiştir. Sigara fiyatlarına ek

olarak gelir, sigara paketlerinin üzerinde olması gereken uyarıcı sağlık etiketlerinin uygulandığı yıllara ait kukla değişken, sigaraya karşı medya kampanyalarının olduğu yıllara ait kukla değişken ile orta ve yükseköğrenime katılım oranını kullanmıştır. Sigara tüketiminin bağımlılık yapıcı etkisini göz önünde bulunduran Tansel, modele gecikmeli sigara tüketimini de dâhil etmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular ışığında kısa dönemde fiyat esnekliği - 0.21, uzun dönemde ise fiyat esnekliği - 0.37 olarak tahmin edilmiştir. Ayrıca sigara tüketimi ile gelir arasında pozitif ve güçlü bir ilişki bulunmuştur. Bu bulgulara ek olarak Tansel, uyarı etiketleri ile sigarayla mücadele kampanyalarının sigara talebi üzerinde anlamlı ve negatif yönlü etkisi olduğu sonucuna varmıştır.

Önder (2002) 1994 yılı Türkiye Hanehalkı Harcama Alışkanlıkları Anketi verilerini kullanarak sigara fiyatlarının sigara eğilimi ve içilen sigara miktarı üzerindeki etkisini iki aşamalı model aracılığıyla araştırmıştır. Çalışmada sigara fiyatı ve gelir seviyesine ek olarak hanehalkı reisinin cinsiyeti, eğitimi, iş durumu, hanehalkının büyüklüğü ve şehir ya da kırsal alanda yaşaması gibi değişkenleri de modele dâhil etmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, Türkiye’de sigara talebinin fiyat esnekliği - 0.41’dir. Bu sonuca ek olarak düşük gelir grubundaki hanehalklarının fiyatta meydana gelen değişikliklere daha fazla tepki verdiği sonucuna ulaşılmıştır. Düşük gelir grubunda yer alanların fiyat esnekliği - 0.47, yüksek gelir grubunda yer alanların fiyat esnekliği ise - 0.16 olarak tahmin edilmiştir.

Yürekli vd. (2010) yaptıkları çalışmada Türkiye Tütün ve Alkol Piyasası Düzenleme Kurumu (TAPDK) 2001 – 2006 verilerini baz almışlardır. Çalışmada kişi başına düşen (15 yaş üzeri) sigara tüketimi, sigara fiyatı, tütünle ilgili yasakları içeren yıllara ait kukla değişken ile 1994 – 1996, 2001 ve 2002 kriz yıllarını içeren kukla değişkenlerden yararlanılmıştır. Sigara fiyatlarının bu model içerisindeki potansiyel içselliği göz önüne alındığında, paket başına reel vergi, kişi başına düşen reel gelir ve zaman eğilimi değişkeni fiyat için enstrüman değişkenleri olarak kullanılmıştır. Tahmin edilen tüm modellerde, sigara fiyatının sigara talebi üzerindeki etkisi negatif ve anlamlıdır. Buna göre fiyat esnekliği - 0.33 ile - 0.44 arasında değişmektedir. Ortalama fiyat esnekliği ise - 0,39’dur. Elde edilen değerler daha önceki çalışmalar ile karşılaştırıldığında Türkiye’de fiyat esnekliğinin yüksek

olduğu görülmektedir. Dolayısıyla artan sigara fiyatlarının sigara talebini daha fazla azaltacağı söylenebilir. Bu sonuçlara ek olarak gelir esnekliği $- 0.56$ düzeyindedir. Gelirde meydana gelecek $\% 10$ 'luk bir artış sigara talebini 5.6 artırmaktadır. Ekonomik kriz değişkeni pozitif ve anlamlıdır yani kriz yıllarında sigara tüketimi artmaktadır. Beklenenin aksine; tütün kontrol uygulamalarının göstergesi tüm modellerde pozitif ve anlamlı bulunmuştur.

Önder ve Yürekli (2014) çalışmasında TÜİK tarafından 2003 yılı Hanehalkı Tüketim Anketi'nden elde edilen verileri kullanmıştır. Çalışmada Cragg (1971) iki aşamalı modelinden faydalanılmıştır. Modelin ilk kısmında hanehalkının sigara eğilimi probit model kullanılarak tahmin edilmektedir. Modelin ikinci aşamasında ise sadece sigara tüketimi olan ailelerin sigara içme yoğunluğunu tahmin etmek için bir koşullu talep modeli uygulanmaktadır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre hanehalklarının harcaması ne kadar yüksekse sigara içme yoğunluğu o kadar yüksektir. Hanehalkı harcaması arttıkça sigara harcamalarının yükü azalmaktadır. 2003 yılında yoksul grubunda yer alan bağımlılar sigara tüketimine $\% 10$, yüksek gelir grubunda yer alan bağımlılar ise $\% 4.5$ gelir ayırmaktadır. Türkiye'de düşük gelirli grubun fiyat esnekliği $- 1.41$ olarak bulunmuştur. Ayrıca sigara üzerindeki vergi oranlarının $\% 50$ ve $\% 75$ artırılması, düşük gelirli bağımlıların vergi yükünü azaltmaktadır. Bu durumda sigara üzerinden alınan vergilerin regresif etki yaratmadığı söylenebilir.

Kostova vd. (2014) çalışmasında TÜİK 2008 ve 2012 yıllarına ait Küresel Yetişkin Tütün Araştırması'ndan elde edilen verileri kullanmıştır. Çalışmada günlük sigara içme prevalansı tahminleri ile cinsiyet, kırsal - kent, eğitim, gelir ve yaş gibi demografik özelliklere de yer verilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular; sigara fiyatları ile sigara tüketimi arasında ters bir ilişki olduğunu ve bu ilişkinin özellikle düşük gelirli bireyler arasında daha güçlü olduğunu teyit etmektedir. Sigara fiyatlarının $\% 30$ artış gösterdiği 2008 yılı ile 2012 yılı arasında düşük ve orta gelirli bağımlılar arasında sigara tüketiminde sırasıyla $- 30.3$ ve $- 13.9$ azalma olmuş, yüksek gelirli bağımlılar arasında ise $- 11.1$ düşüş olduğu görülmüştür.

Yardıı vd. (2015) tarafından Türkiye için yapılan çalışmada 2003, 2006, 2009 ve 2012 Hanehalkı Bütçe Anketi'nden elde edilen veriler kullanılmıştır. Diğerk çalışmalardan farklı olarak burada sigara üzerinden alınan vergilerdeki hakkaniyetin ölçüsü olarak Lorenz Eğrisi ve konstrasyon eğrileri arasındaki farkın hesaplanmasıyla elde edilen Kakwani Endeksi kullanılmıştır. Bu endeks – 2 ila 2 arasında değerk almakta, değerkın negatif olması vergilerin regresif olduğunu göstermektedir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; Türkiye'de Kakwani Endeksi değerkı 2003 yılında – 0.20, 2006 yılında – 0.20, 2009 yılında – 0.18 ve 2012 yılında – 0.19 olarak hesaplanmıştır. Sonuç olarak Türkiye'de sigara üzerinden alınan vergi artışlarının regresif etki yarattığı görölmektedir.

Söz konusu çalışmalardan elde edilen bulgular; düşük gelirli bağımlıların, artan sigara fiyatları karşısında sigara tüketimini önemli ölçüde azalttığını göstermektedir. Düşük gelirli bağımlıların kısıtlı bütçesini bu şekilde koruması halinde vergi yükü sigara içme davranışını çok az değıştiren yüksek gelirli bağımlılar üzerinde kalmaktadır (Lockward ve Taubinsky, 2017: 3). Dolayısıyla vergi artışlarının daha yüksek talep esnekliğine sahip düşük gelirli bağımlılar için regresif olmadığı görölmektedir (Bosch ve Koch, 2014: 3). Öte yandan sigara üzerinden alınan vergilerin kısa vadede regresif yapıda olması devlet tarafından uygulanacak politikalar ile giderilebilir. Daha önce de belirtildiği gibi, sigaradan elde edilen vergi gelirinin; verginin regresif etkisini azaltacak şekilde kullanılması da söz konusudur. Bu bakımdan gelirler düşük gelirli bağımlılar için sağıık hizmetlerinin artırılması, sigara karşıtı eğitim verilmesi, anaokulu programları, parklar ve kütüphaneler inşa etmek için kullanılması ve / veya doğrudan gelir transferleri için tahsis edilmesi regresif etkiyi hafifletebilir (Yürekli vd., 2010: 16).

2.4. Literatür Özeti

Sigara üzerinden alınan yüksek oranlı vergilerin düşük gelirli sigara bağımlıları üzerindeki regresif etkisine ilişkin tartışmalar literatürde genişçe yer bulmaktadır. Bu kapsamda sigara üzerinden alınan vergilerin regresif etkisi sigaraya ilişkin talep esnekliği ile açıklanmaktadır. Sigaraya ilişkin talep esnekliği gelir grupları bazında incelenmekte ve Tablo 2.1’de kronolojik olarak verilmektedir.

Tablo 2.1: Literatür Özeti

Yazar	Ülke	Baz Alınan Yıl	Veri	Metodoloji
Borren ve Jutton (1992)	Birleşik Krallık	1961 – 1987	Çalışmada yaş, cinsiyet, sosyal sınıf, bölgesel ve mesleki farklılıklar ile sigaraya yönelik reklam yasakları ve raporları içeren kukla değişkenler kullanılmıştır.	En Küçük Kareler Yöntemi
Bulgular: - Tüm sosyal sınıflarda sigara talebini belirleyen unsurların fiyat ve zaman olduğu belirlenmiştir. - Ayrıca çalışmada erkeklerin fiyata duyarlılığının kadınlardan daha güçlü olduğu vurgulanmış gelirin etkisi ise tam olarak tanımlanamamıştır.				
Townsend vd. (1994)	Birleşik Krallık	1972 – 1990	Hanehalkı anketlerinden elde edilen veriler kullanılmıştır.	Çoklu Regresyon Yöntemi
Bulgular: - Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; sigaranın fiyat esnekliği erkekler için - 0.47, kadınlar için - 0.61 seviyesindedir. - Sigara tüketiminin en yoğun olduğu V grup (vasıfsız işçiler) fiyat esnekliği en yüksek olan grup olarak görülmektedir. Bu grupta yer alan erkekler için fiyat esnekliği - 1.0 ve kadınlar için - 0.88 düzeyindedir.				

Tablo 2.1 Devamı

Yazar	Ülke	Baz Alınan Yıl	Veri	Metodoloji
Farrelly vd. (2001)	ABD	1976 - 1980 1983 - 1985 1987 - 1993	Ulusal Sağlık Anketi verileri kullanılmıştır.	İki bölümlü tahminin ilk aşamasında, sigara içme olasılığını modellemek için bir probit denklemi kullanılmıştır. İkinci aşamada, sadece sigara içenler için sigara talebi, en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilmektedir.
Bulgular: - Sigara fiyatlarında yapılan % 100'lük bir artış toplam sigara tüketimde % 28 oranında azalmaya neden olmaktadır. - Kadınların fiyat esnekliği - 0.32 iken bu oran erkeklerde - 0.18 seviyesindedir. - Düşük ve orta gelir grup içinde yer alan bağımlıların fiyat esnekliği - 0.43, yüksek gelir grubunda yer alan bağımlıların fiyat esnekliği 0.00 seviyesindedir. - Bu aşamada düşük gelir grup içerisinde yer alan bağımlıların fiyat esnekliği yüksek gelir grubunda yer alan bağımlılara göre 4 kat daha fazladır. - Öte yandan 40 yaş ve üzerinde yer alan bağımlıların fiyat esnekliği 0.00, 25 – 39 yaş grubu için - 0.53 ve 18 – 24 yaş grubu için - 0.55 seviyesindedir. - Çalışmadan elde edilecek en önemli sonuç; fiyat artışlarının düşük gelirli gruplar, kadınlar ve genç yetişkinler üzerinde sigara tüketimini azaltmak için etkili bir araç olduğudur.				
Gruber ve Koszegi (2002)	ABD	1997-1998	Tüketici Harcama Anketi verileri kullanılmıştır.	Zaman tutarsızlığına dayanan bir model oluşturulmuştur.
Bulgular: - Oluşturulan model ile elde edilen en önemli sonuç; düşük gelirli ve düşük eğitilmiş grupta yer alan bağımlıların fiyat artışlarına daha yüksek oranda tepki verdiğiidir. - Yazarlar sigara üzerinden alınan vergilerin artırılmasının sigara tüketimini azalttığını ve uzun vadede refah düzeyini artırdığını savunmaktadır. - Bu sayede sigara üzerinden alınan vergiler kısa vadede regresif olarak görülse de uzun vadede bu etki azalmaktadır.				

Tablo 2.1 Devamı

Yazar	Ülke	Baz Alınan Yıl	Veri	Metodoloji
Saygınsoy vd.(2002)	Bulgaristan	1995	Hane Halkı Araştırması verileri kullanılmıştır.	İki Aşamalı En Küçük Kareler Yöntemi
Bulgular: - Hanedeki bağımlıların eğitim seviyeleri arttıkça kişi başına düşen aylık sigara tüketimi 0.126 azalmaktadır. - Hanedeki yetişkin oranı 1 birim arttığında kişi başına aylık sigara tüketimi 0.53 paket artmaktadır. - Hanehalkında yer alan bağımlıların bekâr, dul ya da boşanmış olması durumunda kişi başına düşen aylık sigara tüketimi evli bireylere göre 0.83 artmaktadır. - Bulgaristan için genel fiyat esnekliği - 0.80 seviyesindedir ancak farklı sosyoekonomik grupların fiyat esnekliği istatistiksel olarak anlamlı değildir. - Bu bulgulara ek olarak sigara üzerinden alınan vergilerin düşük, orta ve yüksek gelir gruplara göre dağılımı sırasıyla % 29.7, % 32.9 ve % 37.4 seviyesindedir. Varsayımsal bir vergi artışından sonra ise bu oranlar % 25.7, % 32.5 ve % 41.8 olarak gerçekleşmiştir. Sonuç olarak vergi oranlarında yapılacak olası bir artışın regresif etki yaratmayacağı, aksine düşük ve orta gelir grubunda vergi yükünü azaltacağı, yüksek gelir grubunda ise vergi yükünü artıracığı görülmektedir.				
Mao vd. (2005)	ABD	2002	Ulusal Tütün Anketi verileri	Lojistik Regresyon Analizi ve Log Doğrusal Model
Bulgular: - Sigaranın talep esnekliği en yoksul grup, düşük gelir grubu, orta gelir grubu ve yüksek gelir grubu için sırasıyla - 0.589, - 0.234, - 0.017 ve - 0.247 olarak tahmin edilmiştir. - Çalışmadan elde edilen sonuç artan sigara fiyatları karşısında en yoksul grubun sigara tüketimini daha fazla azaltacağı dolayısıyla sigara üzerinden alınan vergilerin regresif etkisinin olmayacağı yönündedir.				
Colman ve Remler (2007)	ABD	1993, 1996, 1999, 2001 ve 2003	Nüfus Anketi, Tütün Kullanımı Anketi ve Mart Ayı Gelir Anketi kullanılmıştır.	Modelin ilk aşamasında En Küçük Kareler Yöntemi kullanılmış, ikinci aşamada ise sigara bağımlılarını kapsayan OLS regresyonu modellenmiştir.
Bulgular: - Çalışmada gelir esnekliği - 0.018'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır. - Sigaraya ilişkin fiyat esneklikleri düşük, orta ve yüksek gelir grubu için sırasıyla -0.127, - 0.105 ve - 0.083'tür. - Çalışmadan elde edilen sonuç; düşük gelirli bağımlıların fiyata duyarlı olduğunu ancak bu duyarlılığın çok mütevazı olduğunu göstermektedir.				

Tablo 2.1 Devamı

Yazar	Ülke	Baz Alınan Yıl	Veri	Metodoloji
Gospodinov ve Irvine (2008)	Kanada	2000 – 2005	Kanada Sağlıklı Tütün Kullanımını İzleme Anketi verileri kullanılmıştır.	Sigara talebine yönelik model Cragg (1971) iki aşamalı modeli ile tahmin edilmiş olup; modelin ilk aşamasında sigara talebi probit model ile tahmin edilmiş, ikinci aşamasında ise havuzlanmış regresyon yöntemi kullanılmıştır.
Bulgular: - Çalışmanın en önemli sonucu sigara üzerinden alınan vergilere ilişkin regresif yapının geçerli olduğunu ve vergi artışlarının düşük sosyoekonomik gruplara gerçekten fayda sağlayabileceği düşüncesinin zayıf olduğudur. - Ayrıca sigara üzerindeki fiyat artışları kritik bir düzeye ulaştığında bağımlıların ikame ürünlere yönelme olasılığı artmaktadır.				
John (2008)	Hindistan	Temmuz 1999 – Haziran 2000	Hanehalkı Tüketim Anketi verileri kullanılmıştır.	Regresyon Yöntemi
Bulgular: - Sigaranın fiyat esnekliği; kırsalda - 0.11, kentte ise - 0.24 olarak hesaplanmıştır. - Hindistan’da sigaranın fiyat esnekliği bidis ve yaprak tütüne göre daha yüksektir, bu da sigaranın Hindistan için lüks mal kategorisinde olduğunu göstermektedir. - Hanehalkında erkek sayısının artması hem kırsalda hem kentte bütçede bidis için ayrılan payı artırmaktadır. - Ayrıca eğitim arttıkça tütün tüketimine ayrılan pay önemli ölçüde azalmaktadır.				
Bader vd. (2011)	Kanada	1975 - Kasım 2010	Tütün kontrolü ve sağlık ekonomisinde önemli dergilerde yayınlanan makaleler ile diğer çalışmalardan elde edilen veriler kullanılmıştır.	-
Bulgular: - Çalışmadan elde edilen en önemli sonuç, sigara fiyatlarının yüksek vergilerle artırılmasının, gençler, genç yetişkinler ve düşük sosyoekonomik statüye sahip bireyler arasında genel popülasyona kıyasla sigara tüketimini azaltmak için etkili bir kontrol politikası olduğunu göstermektedir.				

Tablo 2.1 Devamı

Yazar	Ülke	Baz Alınan Yıl	Veri	Metodoloji
Bosch ve Koch (2014)	Güney Afrika	Eylül 2005 ve Ağustos 2006	Gelir ve Harcama Anketi verileri kullanılmıştır.	En Küçük Kareler Yöntemi
Bulgular: - Düşük gelirli bağımlıların daha yüksek fiyat esnekliğine sahip olduğu görülmektedir. - Sigaranın vergi yükünün yaklaşık % 40'ının en yoksul % 20'lik kesim tarafından ödendiği belirtilmektedir. - Ancak sigara üzerinden alınan vergilerin oranında yapılacak bir artış ile düşük gelirli gruplar üzerindeki vergi yükünün azaldığı ve vergi artışı öncesine kıyasla daha az regresif olduğu görülmektedir.				
Choi (2014)	Kore	1998, 2001, 2005, 2007, 2008, 2009 ve 2010	Kore Ulusal Sağlık ve Beslenme İnceleme Anketi'nden elde edilen veriler kullanılmıştır.	Heckman'ın iki aşamalı tahmini kullanılmıştır. İlk aşamada sigara içenlerin seçimini belirleyen süreç ve ikinci aşamada sigara içen olmak şartıyla içilen sigara sayısı tahmin edilmektedir.
Bulgular: - Çalışmada sigaranın genel fiyat esnekliği - 0.425 olarak belirlenmiştir. - Ancak gelir gruplarına göre incelendiğinde düşük gelir grubunda yer alanların fiyat esnekliği - 0.812 olarak tahmin edilmektedir ve bu toplam fiyat esnekliğinden 4 kat daha büyüktür. - İkinci ve üçüncü gruplar ile üst gelir gruplarının fiyat esneklikleri sırasıyla - 0.572, - 0.325 ve - 0.341'dir. - Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre fiyatın yanı sıra cinsiyet, medeni durum, eğitim gibi faktörler de sigara talebini etkilemektedir. - Buna bağlı olarak kadınlar, kırsal alanda yaşayanlar, yalnız ve boşanmış kişiler diğer gruplara göre daha az sigara tüketmektedir. - Daha eğitilmiş ve yüksek gelirli kişilerin sigara tüketme eğilimi ise daha düşüktür.				
Sindalar ve O'Malley (2014)	ABD De yer alan New Haven, Connecticut'un düşük gelirli bölgeleri	Aralık 2008 – Şubat 2009	1487 kişiyle çalışılmıştır. Broşürlerin 828'i finansal mesajları, 659'u ise sağlık mesajları içermektedir.	Saha Çalışması
Bulgular: - Çalışmadan elde edilen sonuca göre özellikle düşük gelirli bağımlılar mali mesajlara daha fazla tepki vermektedir. - Daha etkili ve belirgin finansal mesajlar düşük gelirli grupta yer alan bağımlılar tarafından daha fazla önemsenmekte dolayısıyla düşük gelirli bağımlıların sigaraya ilişkin talebi azalmaktadır.				

Tablo 2.1 Devamı

Yazar	Ülke	Baz Alınan Yıl	Veri	Metodoloji
Kidane vd. (2015)	Tanzanya	2008	Tanzanya Hanehalkı Bütçesi Anketi	Regresyon Yöntemi
Bulgular: - Çalışmada Tanzanya için sigaranın fiyat esnekliği – 1. 732 olarak tahmin edilmiştir. - En yoksul grup için sigaranın talep esnekliği – 0.669 olarak tahmin edilmiştir. Bu oran düşük gelir grubu, orta gelir grubu ve yüksek gelir grubu için sırasıyla – 0.855, - 1.270 ve – 1. 365’dir. - Çalışmadan elde edilen sonuç, yüksek gelir grubunda yer alanların fiyat esnekliğinin daha yüksek olduğu dolayısıyla sigara üzerinden alınan vergilerin regresif etki yaratacağı yönündedir.				
White ve Ross (2015)	Tayland	Ocak - Şubat 2005 ve Ağustos – Eylül 2006	Uluslararası Tütün Kontrolü Güneydoğu Asya Çalışması verileri kullanılmıştır.	Panel Veri Analizi
Bulgular: - Tayland’da fiyat esnekliği - 0.2 ila - 0.4 arasında değişmektedir. - Sigara fiyatlarında yapılan bir artış ile sigara bağımlılarının % 12.7’si sigarayı bırakmış, % 50’si ise sigara tüketimini azaltmıştır. Sigara bağımlılarının % 8.3’ü ise daha ucuz bir markaya yönelmiştir. - Ayrıca en popüler markanın fiyatının dörtte bir oranında artırılması durumunda sigarayı bırakma olasılığında % 10 – 20 artış görülmüştür.				
Selvaraj vd (2015)	Hindistan	2011 – 2012	Tüketici Anketi verileri kullanılmıştır.	En Küçük Kareler Yöntemi
Bulgular; - Bidis için fiyat esnekliği düşük gelirli grupta en yüksek - 0.43; yüksek gelirli grupta en düşük - 0.08 olarak tahmin edilmiştir. - Sigara için fiyat esnekliği düşük gelirli grupta - 0.83, yüksek gelirli grupta ise - 0.26 olarak bulgulanmıştır. - Yaprak tütün esnekliği ise düşük gelirli grupta - 0.55 ve orta gelirli grupta - 0.45 olarak tahmin edilmiştir.				
Rozada ve Carbajales (2016)	Peru	1993 – 2012 2008 – 2009	1993 - 2012 dönemine ait üç aylık zaman serisi verileri ve 2008 – 2009’da gerçekleştirilen gelir ve giderlerin kesitsel bir anketinden elde edilen veriler kullanılmıştır.	Zaman Serisi
Bulgular; - Peru için talebin fiyat esnekliği - 0.7 olarak tahmin edilmiştir. - Gelir grubuna göre talep fiyat esnekliği tahminleri, düşük gelir gruplarının fiyat esnekliğinin yüksek gelir grubuna kıyasla daha düşük olduğunu göstermektedir. - Peru’da ele alınan dönem için sigara üzerinden alınan vergilerin regresif olabileceği görülmektedir.				

Tablo 2.1 Devamı

Yazar	Ülke	Baz Alınan Yıl	Veri	Metodoloji
Fuchs ve Meneses (2017)	Ukrayna	2012	Hanehalkı Yaşam Koşulları Anketi verileri kullanılmıştır.	Kısmi Denge Modeli
Bulgular: - Çalışmadan elde edilen en önemli sonuç; kısa vadede sigara talebinin esnek olmaması ve sigara üzerinden alınan vergilerin regresif etkisi olduğudur. - Ancak düşük gelirli bağımlıların tıbbi masrafları gelirlerini içeren kapsamlı bir senaryo ile vergi artışından daha fazla fayda sağladığı ileri sürülmektedir.				
Kidane vd. (2017)	Tanzanya	2008 2010 2012	Hanehalkı anketi verileri kullanılmıştır.	Lojistik Regresyon Yöntemi ve En Küçük Kareler Yöntemi
Bulgular: - 2008, 2010 ve 2012 yıllarında talebin fiyat esnekliği – 0,686, -0,727 ve -1,139 olarak hesaplanmıştır. - Sigaranın talep esnekliği çok yoksul ve yoksul gruplar arasında daha yüksektir. 2012 yılı için sigara fiyatlarında yapılacak % 10'luk bir artış karşısında sigara tüketimi çok yoksul grupta 23.8, yoksul grupta 19.6, orta gelirli grupta 9,9 ve yüksek gelirli grupta ise 5,7 oranında azaltılmaktadır. - Yaş ile sigara tüketimi arasında da güçlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir. 20 yaş ve altındakilerin sigara talep esnekliği - 1,67; 21 – 40 yaş aralığı için - 0,835; 41 – 60 yaş aralığı için - 1,38 ve 60 yaş ve üzeri için ise – 0,87 olarak hesaplanmıştır. Bu doğrultuda sigara fiyatlarında yapılacak bir artışa düşük gelirli ile 20 yaş altı ve 40 – 60 yaş aralığında yer alan bağımlıların önemli ölçüde tepki vereceği söylenebilir.				
Tucker vd. (2017)	Maori / Pasifik ve Yeni Zelanda	Çalışma üç veriden oluşmaktadır. 337 kişinin yer aldığı Kasım – Aralık 2012 (Dalga 1), 226 kişinin yer aldığı Şubat – Mart 2012 (Dalga 2) 152 kişinin yer aldığı Şubat – Mart 2014 (Dalga 3) verilerini kapsamaktadır.	Anketten elde edilen veriler kullanılmıştır.	Regresyon Yöntemi
Bulgular: - Maori / Pasifik grubu örneklem içinde gelir düzeyi en düşük olan grup olarak belirlenmiştir. Maori / Pasifik grubunda bulunanlar tüm grup içinde en fazla sigara tüketen grup olmasına rağmen sigara üzerinden alınan vergilerin % 10 artması durumunda sigara tüketimlerini en fazla azaltan grup olarak görülmektedir.				

Tablo 2.1 Devamı

Yazar	Ülke	Baz Alınan Yıl	Veri	Metodoloji
Yeh vd. (2017)	28 AB ülkesi	2005 – 2014	Euromonitor International, Dünya Bankası ve Dünya Sağlık Örgütü verileri kullanılmıştır.	Eşik regresyon modeli kullanılmış ve eşik değer olarak gelir baz alınmıştır.
Bulgular: - Yönetilen fiyat simülasyonlarının sonuçları sigara fiyatlarındaki % 10 artışın Bulgaristan ve Romanya’da sigara tüketimini % 12.27, Letonya ve Polonya’da % 8.29 azaltacağı görülmektedir. - Diğer 24 AB ülkesinde sigara tüketimi yaklaşık % 5.03 düzeyinde azalmaktadır. - Ayrıca sigara üzerinden alınan vergilerin artırılması simülasyonunda; Bulgaristan ve Romanya’da vergi gelirlerinde % 1.41 düzeyinde azalma, Letonya ve Polonya’da % 3.15 düzeyinde artış, diğer 24 AB ülkesinde vergi gelirlerinde % 7.03 düzeyinde artış gerçekleşmiştir. - Çalışmanın sonucunda sigara üzerinden alınan vergilerin düşük gelirli ülkelerde daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.				
Koch (2018)	Güney Afrika	2005/2006 – 2010/2011	Gelir ve Gider Anketi verileri kullanılmıştır.	Regresyon Yöntemi
Bulgular: - Çalışmada sigara üzerinden alınan vergilerden kaynaklanan vergi yükünün düşük gelirli bağımlılar üzerinde daha hissedilir olduğu dolayısıyla söz konusu vergilerin regresif yapıda olduğu sonucuna ulaşılmıştır.				
Ho vd. (2018)	Düşük ve orta gelirli 22 Asya – Pasifik ülkesi	1999–2015	Dünya Bankası ve Dünya Sağlık Örgütü veri seti kullanılmıştır	Sabit Etkiler Modeli
Bulgular: - Çalışmada kişi başına düşen GSYH 6000 \$’dan fazla olan ülkelerde sigaranın fiyat esnekliği - 1.304 ve gelir esnekliği 0.769; kişi başına düşen GSYH 4000 \$ - 5999 \$ olan ülkelerde sigaranın fiyat esnekliği - 0.614 ve gelir esnekliği 0. 327; kişi başına düşen GSYH 4000 \$ altında olan ülkelerde ise sigaranın fiyat ve gelir esneklikleri sırasıyla - 0.037 ve - 0.161 olarak hesaplanmıştır. - Sigara üzerinden alınan vergilerde yapılacak bir artışın yıllık vergi gelirinde % 16, 2 oranında artıracağı görülmektedir. - Bu bağlamda düşük gelirli ülkelerde sigaranın talep esnekliğinin nispeten düşük olması sigara üzerinden alınan vergilerin sigara tüketimini azaltmayacağını ancak sigaradan elde edilecek vergi gelirlerinde önemli bir artış yaratacağını göstermektedir.				
Rozada (2019)	Arjantin	2012	Küresel Yetişkin Tütün Araştırması verilerini kullanmıştır.	Cragg iki aşamalı modeli
Bulgular: - Sigaraya ilişkin toplam fiyat esnekliğinin - 0.28 civarında olduğu yani sigara fiyatlarında yapılacak % 10’luk bir artışın sigara tüketiminde % 2.8’lik bir azalmaya neden olduğu görülmektedir. - Gelir grupları açısından çalışmadan elde edilen sonuçlara göre sigara fiyatlarında yapılacak % 10’luk bir artış karşısında yüksek gelir grubunda yer alan bağımlıların sigara tüketimini % 2.8 azaltacağı, düşük gelir grubunda yer alan bağımlıların ise sigara tüketimini % 1.8 azaltacağı görülmektedir.				

Tablo 2.1 Devamı

Yazar	Ülke	Baz Alınan Yıl	Veri	Metodoloji
Tansel (1993)	Türkiye	1960 – 1988 yıllık zaman verilerini	Tekel'den elde edilen veriler kullanılmıştır.	En Küçük Kareler Yöntemi
Bulgular: - Çalışmadan elde edilen bulgular ışığında kısa dönemde fiyat esnekliğinin 0.21 uzun dönemde ise fiyat esnekliği -0.37 olarak tahmin edilmiştir. - Ayrıca sigara tüketimi ile gelir arasında pozitif ve güçlü bir ilişki bulunmuştur. - Bu bulgulara ek olarak sigara uyarı etiketleri ile sigarayla mücadele kampanyalarının sigara talebi üzerinde anlamlı ve negatif yönlü ilişkisinin olduğu sonucuna varılmıştır.				
Önder (2002)	Türkiye	1994 yılı	Türkiye Hanehalkı Harcama Alışkanlıkları Anketi verileri kullanılmıştır.	İki Aşamalı En Küçük Kareler Yöntemi
Bulgular: - Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, Türkiye'de sigara talebinin fiyat esnekliği - 0.41'dir. - Düşük gelir grubunda yer alan bağımlıların fiyat esnekliği - 0.47, yüksek gelir grubunda yer alan bağımlıların fiyat esnekliği ise - 0.16 olarak tahmin edilmiştir. - Dolayısıyla düşük gelir grubunda yer alan bağımlıların sigara fiyatında meydana gelen değişikliklere daha fazla duyarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.				
Yürekli vd. (2010)	Türkiye	2001 – 2006	Türkiye Tütün ve Alkol Piyasası Düzenleme Kurumu (TAPDK) verileri kullanılmıştır.	Regresyon Yöntemi
Bulgular: - Çalışmada Türkiye'de fiyat esnekliğinin -0.33 ile -0.44 arasında değiştiği görülmüştür. - Ortalama fiyat esnekliği 0.39 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen değerler daha önceki çalışmalar ile karşılaştırıldığında Türkiye'de fiyat esnekliğinin yüksek olduğu görülmektedir. Dolayısıyla artan sigara fiyatlarının sigara tüketimini daha fazla azaltacağı söylenebilir. - Ekonomik kriz değişkeni pozitif ve anlamlıdır yani kriz yıllarında sigara tüketimi artmaktadır. - Tütün kontrol uygulamaları ile sigara tüketimi arasındaki ilişki beklenenin aksine pozitif yönlüdür.				

Tablo 2.1 Devamı

Yazar	Ülke	Baz Alınan Yıl	Veri	Metodoloji
Önder ve Yürekli (2014)	Türkiye	2003	Hanehalkı Tüketim Anketi'nden elde edilen veriler kullanılmıştır.	Çalışmada Cragg (1971) iki aşamalı modeli kullanılmıştır.
Bulgular: - Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre hanehalklarının harcaması ne kadar yüksekse sigara tüketimi o kadar yüksektir. - Hanehalkı harcaması arttıkça sigara harcamalarının yükü azalmaktadır. - Türkiye'de yoksul grubun fiyat esnekliği - 1.41 olarak bulunmuştur. - Ayrıca sigara üzerindeki vergi oranlarının % 50 ve % 75 artırılması ile yoksulların vergi yükünün azaldığı görülmektedir.				
Kostova vd. (2014)	Türkiye	2008 ve 2012	TÜİK 2008 ve 2012 yıllarına ait Küresel Yetişkin Tütün Araştırması'ndan elde edilen veriler kullanılmıştır.	Regresyon Yöntemi
Bulgular: - Çalışmadan elde edilen bulgular; sigara fiyatları ile sigara tüketimi arasında ters bir ilişki olduğunu ve bu ilişkinin özellikle düşük gelirli bağımlılar arasında daha güçlü olduğunu teyit etmektedir. - Sigara fiyatlarının % 30 artış gösterdiği 2008 yılı ile 2012 yılı arasında düşük ve orta gelirli bağımlılar arasında sigara tüketiminde sırasıyla -30.3 ve - 13.9 azalma, yüksek gelirli bağımlılar arasında ise - 11.1 düşüş olduğu görülmüştür.				
Yardım vd. (2015)	Türkiye	2003, 2006, 2009 ve 2012	Hanehalkı Bütçe Anketi'nden elde edilen veriler kullanılmıştır.	Diğer çalışmalardan farklı olarak sigara üzerinden alınan vergilerdeki hakkaniyetin ölçüsü olarak Lorenz Eğrisi ve konstrasyon eğrileri arasındaki farkın hesaplanmasıyla elde edilen Kakwani Endeksi kullanılmıştır
Bulgular: - Kakwani Endeks değeri - 2 ila 2 arasında değer almakta, değerin negatif olması vergilerin regresif olduğunu göstermektedir. - Türkiye'de Kakwani Endeks değeri 2003 yılında - 0.20, 2006 yılında - 0.20, 2009 yılında - 0.18 ve 2012 yılında - 0.19 olarak hesaplanmıştır. - Türkiye'de sigara üzerinden alınan vergilerin regresif etki yarattığı görülmektedir.				

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

SİGARA ÜZERİNDEN ALINAN VERGİLERİN TERS ESNEKLİK KURALI BAĞLAMINDA ANALİZİ: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Çalışmanın bu bölümünde sigara tüketimini belirleyen ekonomik ve demografik değişkenler ile sigara üzerinden alınan vergilerin sigara tüketimine etkisi farklı gelir grupları çerçevesinde ele alınmaktadır. Bu amaçla öncelikle sigara tüketimini belirleyen değişkenler tanımlanmıştır. Ardından Türkiye’de farklı gelir gruplarının sigaraya ilişkin talep esnekliği tahmin edilmiş ve sigara üzerinden alınan yüksek oranlı vergilerin regresif etkisine değinilmiştir. Ampirik analizlerden elde edilen sonuçlara ilişkin değerlendirmeler ile bölüm sonlandırılmıştır.

3.1. Uygulamanın Yöntemi

Çalışmada iki aşamalı bir yöntem izlenmiştir. İlk olarak sigara tüketimi üzerinde etkili olan değişkenlerin belirlenmesi amacıyla 2017 yılı Hanehalkı Bütçe Anketi’nde yer alan fert ve hane mikro veri setinden yararlanılmıştır. Bu çalışmada modelin elde edilmesinde lojistik regresyon yöntemi kullanılmış ve SPSS 21 paket programından yararlanılmıştır. Sigara üzerinden alınan vergilerin sigara tüketimi üzerindeki etkisi ve bu etkinin farklı gelir gruplarına göre büyüklüğünü belirlemek amacıyla da 2016 ve 2017 Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Hanehalkı Bütçe Anketi’nde yer alan tüketim verileri kullanılarak sigaranın talep esnekliği hesaplanmış artan vergilerin regresif etkisinin olup olmadığı bulgulanmıştır.

3.1.1. Lojistik Regresyon Yöntemi

İki veya daha fazla kategorik değişkenin bağımlı değişken olarak modele dahil edilmesi durumu söz konusu olabilir. Örneğin başarılı ve başarısız yöneticiler arasındaki ayırt edici faktörler nelerdir? Riskli müşteriler ile risksiz müşteriler arasında ne gibi farklar vardır? Ya da yeni bir pazara girecek olan ürünün başarılı ya da başarısız olma durumlarında açıklayıcı değişkenlerin etkileri nasıl belirlenebilir (Coşkun vd., 2017: 256). Hangi etken ya da etkenler, ne düzeyde sonuçlara etki etmektedir? Bir olayın ortaya çıkmasında (örneğin kalp krizi ya da sigara alışkanlığı) hangi etkenlerin risk faktörü olduğu ya da bu etkenlerden hangilerinin diğerlerinden

daha önemli risk faktörü olduğu nasıl belirlenebilir? (Karagöz, 2019: 652). Bu tür sorulara cevap vermek amacıyla lojistik regresyon yöntemi kullanılmaktadır.

Lojistik regresyon yöntemini diğer regresyon anaizlerinden ayıran temel unsuru bağımlı değişkenin kategorik olmasıdır. Bağımsız değişkenler ise kategorik, sürekli veya hem kategorik hem de sürekli değişkenlerin bir karması olabilir. Tek değişken varsa lojistik regresyon, birden fazla bağımsız değişken varsa çoklu lojistik regresyon söz konusudur (Cangül, 2006).

Lojistik regresyon analizinde amaç, kategorik bağımlı değişkenin değerini tahmin etmek olduğundan, aslında burada yapılmaya çalışılan iki ya da daha fazla gruba ilişkin “üyelik” tahmini yapmaktır. Bu noktada analizin amaçlarından birinin sınıflandırma yapmak diğerinin ise bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkileri tahmin etmek olduğu söylenebilir (Mertler ve Vannatta, 2005; Akt. Çokluk vd., 2010).

$$P_i = E(Y=1|X_i) = \beta_1 + \beta_2 X_i \quad (1)$$

$$P_i = E(Y=1|X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}} \quad (2)$$

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} \quad (3)$$

(3) numaralı denklem lojistik dağılım fonksiyonunu göstermektedir. Z_i değeri $(-\infty, \infty)$ arasında P_i (0,1) değerleri arasında yer almaktadır. P_i sadece X_i ile değil β değerleri ile de doğrusal bir ilişki içerisinde değildir. Bu nedenle En Küçük Kareler yöntemi uygulama alanı bulamamaktadır. Bu ilişkiyi doğrusal hale getirmek için; P_i ihtimalin gerçekleşmesi (örneğin ev sahibi olma, kalp krizi geçirme ya da sigara kullanma) $(1 - P_i)$ ihtimalin gerçekleşmemesi (ev sahibi olmama, kalp krizi geçirmeme ya da sigara kullanmama) ihtimaline oranı;

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{Z_i}}{1 + e^{-Z_i}} = e^{Z_i} \quad (4)$$

veya

$$Z = \frac{F(Z)}{1-F(Z)} \quad (5)$$

şeklinde ifade edilebilir. Denklemin her iki tarafının doğal logaritması alındığında;

$$L_i = Z_i = \ln \left(\frac{P_i}{1-P_i} \right) = \beta_1 + \sum_{i=2}^k \beta_i X_{ij} \quad (6)$$

L_i doğrusal ilişki şeklinde ortaya çıkmakta ve log bahis oranı olarak adlandırılmaktadır (Kutlar, 2017: 15 – 16).

Lojistik regresyon analizinde bağımlı değişkene ilişkin tahmin edilen değer, 0 ile 1 arasında değişen bir olasılık olabileceği gibi ikiden fazla da olabilir. Bu doğrultuda lojistik regresyon analizi, bağımlı değişkenin türüne göre 3 farklı şekilde kullanılabilir (Menard, 1995; Özdamar, 2004):

$$\% (P_i / 1 - P_i) = (\text{Exp } \beta_i - 1) * 100$$

Lojistik regresyon modeli ile ilgili temel özellikler;

- P , 0 ile 1 arasında; L_i $(-\infty, \infty)$ arasında; olasılık 0 ile 1 arasında değişmektedir ve sınırlama yoktur.
- L_i , X ile doğrusal bir ilişki içerisindedir. Olasılıklar X ile birlikte doğrusal olarak artmaktadır.
- β_2 , X 'deki bir birimlik değişmeye karşılık P 'de meydana gelen değişmeyi göstermektedir.
- Lojistik regresyon modelinde bağımlı değişken ikili olabileceği gibi; üç veya daha da olabilir. Sıralı (Ordinal) Lojistik Regresyon olarak tanımlanan bu modelde cevaplar arasında sıralı (ordinal) bir ilişki olması beklenmektedir. Diğer bir yöntem olan Nomial ve Multinomial Lojistik Regresyon ise sıralı lojistik regresyona benzetmekle birlikte bağımlı değişkenin aldığı cevapların sıralı olması şartı aranmamaktadır.

3.2. Veri Seti ve Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmada Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından Türkiye’de yerleşik hanehalklarına uygulanan 2017 yılı Hanehalkı Bütçe Anketi mikro veri seti kullanılmıştır. Hanehalkı Bütçe Anketi; bireylerin ve bireylerin oluşturduğu hanehalklarının tüketim yapıları, tüketim alışkanlıkları, tüketim harcaması türleri ile mal ve hizmet harcamalarının çeşitliliği, hanehalkının sosyo-ekonomik özellikleri, hanehalkı fertlerinin çalışma durumları, hanehalkının toplam geliri, gelirin elde edildiği kaynaklar vb. konular hakkındaki bilgileri bir araya getirmektedir. Bu anketler ilgili yıl için 1 Ocak - 31 Aralık tarihleri arasında her ay, o yıl için belirlenen sabit sayıda ve belirli bölgeler içinden rastsal olarak seçilen hanehalklarına tekrarsız olarak uygulanarak derlenmektedir (TÜİK, Hanehalkı Bütçe Anketi 2017 Mikro Veri Seti).

Bu çalışmada hanehalkının anket ayı içinde sigara için yaptığı satın almalar; kendi üretiminden tüketimi; kendi üretiminden stokladığı ürünlerden anket ayındaki tüketimi; çalışan fertlerin işyerinden elde ettikleri mal ve hizmetler ile hanehalkının hediye / yardım etmek amacıyla satın aldıkları sigaraya ilişkin harcamalar, sigara tüketim harcaması olarak değerlendirilmiştir.

2017 yılı Hanehalkı Bütçe Anketi’ne 15552 hanehalkı katılmış ancak 12153 hanehalka modele dahil edilmiştir. Hanede sigaraya ilişkin harcaması yapılması halinde söz konusu hane sigara tüketimi olan hane olarak tanımlanmıştır.

İki aşamadan oluşan çalışmanın ilk kısmında bağımlı değişken ***sigara tüketimidir***. TÜİK Hanehalkı Bütçe Anketi’nde yer alan tüketim verisinde sigaraya ilişkin harcaması olan hane sigara tüketimi olan hane olarak tanımlanmıştır. Hanede sigara tüketimi olması halinde 1, aksi durumda 0 olarak kodlanmıştır.

Cinsiyet; Çalışmada kullanılan cinsiyet değişkeni 0 ile 1 değerlerini almaktadır. Hanehalkı reisinin kadın olması durumunda 0, erkek olması durumunda ise 1 değeri kullanılmaktadır.

Aylık Gelir: Hanehalkının aylık olarak kazancını, evden elde edilen mallardan sağlanan gelirini, sosyal transferler aracılığıyla sahip olunan gelirini ve gelirden elde edilen gelirleri temsil etmektedir. Hanehalkının; gelir değişkeni, Thurow (1984) ve Bigot vd. (2012)’nin çalışmaları referans alınarak orta gelirli sınıf

tanımını içeren medyan gelire dayandırılmıştır. Orta gelir grubunun alt ve üst sınırları medyan gelirin % 70'i ve % 150'si olarak belirlenmiştir. Orta gelir grubuna ait gelirin alt ve üst sınırlarının belirlenmesinin ardından veri; 1 düşük gelir grubu, 2 orta gelir grubu ve 3 yüksek gelir grubu olarak üçe ayrılmış, gelir gruplarının sigara tüketimi üzerindeki dağılımı gözlemlenmiştir. Sigaraya ilişkin çoğu çalışmada artan gelirin sigara tüketimini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Yaş: Bu çalışmada yaş değişkeni 1 ile 6 arasında değer almaktadır. Hanehalkı reisinin yaş aralığı 16-24 için 1; 25 – 34 için 2; 35 – 44 için 3; 45 – 54 için 4; 55 – 64 yaş aralığı için 5; 65 yaş ve üzeri için 6 değeri almaktadır.

Eğitim Durumu: Hanehalkı reisinin eğitim durumu hakkında bilgi vermekte ve 1 ile 7 arasında değer kullanılmaktadır. Hanehalkı reisi; okur-yazar değil ise 0; okur-yazar olup bir okul bitirmedi veya ilkokul mezunu ise 1; ilköğretim veya ortaokul veya orta dengi meslek mezunu ise 2; lise veya mesleki veya teknik lise mezunu ise 3; herhangi bir önlisans programından mezun ise 4; fakülte mezunu ise 5; yüksek lisans mezunu ise 6 ve doktora mezunu ise 7 değerini almaktadır. Daha eğitilmiş bireylerin sigaranın zararlı sonuçlarını bilmesi ve bu bireyler arasında sigara tüketiminin daha düşük seviyelerde kalması muhtemel olduğundan; eğitim değişkeni ile sigara tüketimi arasındaki ilişkinin negatif olması beklenmektedir.

Medeni Durum; Hanehalkı reisinin medeni durumu dikkate alınmıştır. Hanehalkı reisi evli ise 1; bekar ya da dul ise 0 değerini almaktadır.

Meslek; Hanehalkı reisinin mesleği dikkate alınmıştır. Hanehalkı reisi; yönetici ise 1; profesyonel meslek mensubu ise 2; teknisyenler, teknikerler ve yardımcı meslek mensuplarından biri ise 3; büro hizmetlerinde çalışan ise 4; hizmet ve satış elemanı ise 5; nitelikli tarım, ormancılık ve su işleri çalışanı ise 6; sanatkarlar ve ilgili işlerde çalışan ise 7; tesis ve makine operatörleri, montajcılar ise 8 ve nitelik gerektirmeyen işlerde çalışan ise 9 değerini almaktadır.

Hanehalkı Büyüklüğü: Hanede yaşayan toplam fert sayısı dikkate alınmıştır.

3.3. Verilerin Analizi

Lojistik regresyon analizi standart (direkt, tam, enter) ve adımsal (aşamalı, stepwise) olmak üzere iki temel yöntemle yapılabilmektedir. Adımsal yöntemler de kendi içerisinde ileriye doğru (forward) ve geriye doğru (backward) yöntemler olmak

üzere ikiye ayrılmaktadır. Bu çalışmada standart yöntemlerden enter yöntemi kullanılmıştır. Enter yönteminde tüm bağımsız değişkenler birlikte modele dahil edilerek tahmin yapılmaktadır. Hangi yöntemin tercih edileceği araştırmacıların kararına göre değişmekle birlikte enter yönteminin değişkenlerin etkilerinin birlikte gözlenmek istenmesi durumlarında tercih edilmektedir. Ayrıca bu yöntemin tesadüfi değişkenlerden daha az etkilendiği söylenebilir.

Araştırma kapsamındaki 12153 gözlemde elde edilen verilerin frekans ve yüzdelikler olarak dağılımı Tablo 3.1’de verilmiştir:

Tablo 3.1: Örneklemenin Genel Özellikleri

	Frekans	Yüzde (%)
Sigara Tüketimi		
Evet	5675	46,7
Hayır	6478	53,3
Cinsiyet		
Kadın	1764	14,5
Erkek	10389	85,5
Aylık Gelir Düzeyi		
0-3015,597 TL	5102	42,0
3015,598 TL – 6461,993 TL	5148	42,4
6461,994 TL ve üzeri	1903	15,7
Yaş		
16 – 24	126	1
25 – 34	1603	13,2
35 – 44	2849	23,4
45 – 54	2839	23,4
55 – 64	2362	19,4
65 ve üzeri	2374	19,5

Tablo 3.1 Devamı**Eğitim Durumu**

Bir Okul Bitirmedi	1348	11,1
İlkokul	5238	43,1
Ortaokul	1608	13,2
Lise	2106	17,3
Önlisans	576	4,7
Lisans	1091	9
Yüksek Lisans	140	1,2
Doktora	46	0,4

Medeni Durum

Evli	10020	82,4
Bekar	2133	17,6

Meslek

Belirtilmemiş	4011	33
Yöneticiler	570	4,7
Profesyonel Meslek Mensupları	700	5,8
Teknisyenler, Teknikerler ve Yardımcı Meslek Mensupları	517	4,3
Büro Hizmetlerinde Çalışan Elemanlar	391	3,2
Hizmet ve Satış Elemanları	1290	10,6
Nitelikli Tarım, Ormancılık ve Su İşleri Çalışanları	1673	13,8
Sanatkarlar ve İlgili İşlerde Çalışanlar	1236	10,2
Tesis ve Makine Operatörleri, Montajcılar	909	7,5
Nitelik Gerektirmeyen İşlerde Çalışanlar	856	7

Tablo 3.1 Devamı

Hanehalkı Büyüklüğü

1	1116	9,2
2	2933	24,1
3	2686	22,1
4	2686	22,1
5	1446	11,9
6 ve üzeri	1286	10,6

TOPLAM

12153

Kaynak: TÜİK 2017 yılı Hanehalkı Bütçe Anketi verileri kullanılarak yazar tarafından düzenlenmiştir.

Tablo 3.1 incelendiğinde ankete katılan hanehalkının % 46,7'sinin sigara tüketiminin olduğu % 53,3'ünün ise sigara tüketiminin olmadığı görülmektedir. Hanehalkı reisinin cinsiyeti % 14,5 ile kadın, % 85,5 ile erkeklerden oluşmaktadır. Hanehalkının aylık gelir düzeyine bakıldığında % 42 düşük gelir grubunda, % 42,4'ü orta gelir grubunda ve % 15,7'si yüksek gelir grubunda yer almaktadır. Hanehalkı reisinin yaş dağılımı ise % 1 ile 16 – 24 yaş; % 13,2 ile 25 – 34 yaş; % 23,4 ile 35 – 44 yaş; % 23,4 ile 45 – 54 yaş; % 19,4 ile 55 – 64 yaş ve son olarak % 19,5 ile 65 yaş ve üzeridir. Hanehalkı reisi eğitim durumu açısından incelendiğinde % 11,1'inin bir okul bitirmediği, % 43,1'i ilkokul; % 13,2 ortaokul; 17,3 lise; % 4,7 önlisans; % 9 lisans; % 1,2 yüksek lisans ve % 0,4 doktora mezunu oldukları görülmektedir. Hanehalkı reisinin % 82,4'ünün evli olduğu, % 17,6'sının bekar olduğu görülmektedir. Son olarak hanehalkı reisinin mesleki düzeyi incelendiğinde % 33'ünün mesleğini belirtmediği görülmektedir. % 4,7'sinin yöneticiler, % 5,8'inin profesyonel meslek mensupları, % 4,3'ünün teknisyenler, teknikerler ve yardımcı profesyonel meslek mensupları, %3,2'sinin büro hizmetlerinde çalışan elemanlar, % 10,6 hizmet ve satış elemanları, % 13,8 nitelikli tarım, ormancılık ve su işlerinde çalışanlar, % 10,2'sinin sanatkarlar ve ilgili işlerde çalışanlar, % 7,5'inin tesis ve makine operatörler ve yardımcıları, % 7'sinin ise nitelikli gerektirmeyen işlerde

çalıştığı görülmektedir. Hanehalkı büyüklüğüne bakıldığında hanelerin yoğun olarak % 24,1 ile 2, % 22,1 ile 3 ve % 22,1 ile 4 kişiden oluştuğu görülmektedir.

Önsel bir bilgi edinmek için öncelikle tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Modelde yer alan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 3.2’de verilmektedir.

Tablo 3.2 Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Gözlem	Ortalama	St. Hata	Min.	Max.
Sigara Tüketimi	12153	0,47	0,499	0	1
Cinsiyet	12153	0,85	0,352	0	1
Gelir	12153	1,74	0,712	1	3
Yaş	12153	4,06	1,352	1	6
Eğitim Düzeyi	12153	1,95	1,524	1	7
Medeni Durum	12153	0,82	0,380	0	1
Meslek	12153	3,72	3,229	1	9
Hane Büyüklüğü	12153	3,47	1,795	1	6

Kaynak: TÜİK 2017 yılı Hanehalkı Bütçe Anketi verileri kullanılarak yazar tarafından düzenlenmiştir.

2017 yılında modele dahil edilen 12153 hanenin yaklaşık yarısının sigara tüketiminin olduğu görülmektedir. Gelir değişkenine bakıldığında hanehalkı reisinin aylık gelirinin ortalama olarak 1,74 olduğu düşük ve orta gelir grubunda yer aldığı görülmektedir. Hanehalkı reisinin yaşının ortalama 45 – 54 yaş aralığındadır. Hanehalkı reisinin eğitimi ortalama ortaokul düzeyindedir. Hanehalkı reisinin mesleği ortalama teknisyen tekniker ve yardımcı meslek mensupları grubunda yer almaktadır. Son olarak hanehalkı büyüklüğü ortalama 3 - 4 kişiden oluşmaktadır.

Lojistik regresyon analizinde ilk adım modelin verileri iyi temsil edip etmediğidir. Test hipotezleri;

H_0 : Teorik model verileri iyi temsil etmektedir.

H_1 : Teorik model verileri iyi temsil etmemektedir.

Görüldüğü üzere modelin geçerli olabilmesi için sıfır hipotezinin kabul edilmesi gerekmektedir. Bunun için kullanılan istatistik maksimum olabilirlik (ML) yöntemine dayanmaktadır. Sıfır ve alternatif hipotezlerin sınanmasında L istatistiğinin dönüştürülmüş şekli olan - 2LogL istatistiği kullanılmaktadır. Bu değer modelin ne kadar güçlü kararlar verebileceğini gösteren bir değerdir. Bu değer olabildiğince düşük ve sıfıra yakın olması modelin güçlü olduğu yönünde bilgi vermektedir. Araştırma kapsamında oluşturulan bu modelin “-2 Log Olabilirlik” değerinin 15706, 352 olduğu görülmektedir. Ayrıca Cox & Snell R^2 ve Nagelkerke R^2 tanımlamaları regresyon analizlerinde R^2 tanımlamalarına benzemekte ve modelin anlamlılığına ilişkin bilgi vermektedir. Nitekim Cox & Snell R^2 değeri incelendiğinde, bu değer 0,086 olduğu Nagelkerke R^2 değerinin ise 0,114 olduğu görülmektedir. “Nagelkerke R^2 ” istatistiği, “Cox & Snell R^2 ” istatistiğinin “0” ile “1” arasında değerler alması için modifikasyona uğramış şeklidir ve her zaman Cox & Snell R^2 değerinden yüksek çıkmaktadır (Albayrak, 2006: 461).

Nitekim bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkene etkisinin derecesi Tablo 3.3’de görülmektedir.

Tablo 3.3: Bağımsız Değişkenlerin Bağımlı Değişkene Etkisinin Derecesi

	-2 LL	Cox & Snell R^2	Nagelkerke R^2
Adım 1	15706,352	0,086	0,114

Model uyum iyiliğine ilişkin diğer bir gösterge de Ki – Kare İstatistiğidir. Bağımsız değişkenlerden hiçbirinin bağımlı üstünlük oranıyla anlamlı doğrusal bir ilişki göstermediğini ileri süren sıfır hipotezini test etmektedir. Modelin uyum iyiliği Tablo 3.4’de görülmektedir. Modelin uyum iyiliğine ilişkin test hipotezleri ise;

H_0 : Değişkenler bağımsızdır (Değişkenler arasında ilişki yoktur)

H_1 : Değişkenler bağımlıdır (Değişkenler arasında ilişki vardır)

Tablo 3.4: Modelin Uyum İyiliği (Anlamlılığı)

		Ki- Kare	Sd	p değeri
Adım 1	Adım	1088,187	4	0,000***
	Blok	1088,187	4	0,000***
	Model	1088,187	4	0,000***

Not: *** % 1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 3.4 incelendiğinde, model Ki-Kare değerine ilişkin p değerinin anlamlı olması ($p < 0.05$), sıfır hipotezinin kabul edildiğini göstermektedir. Bu tanımlama modelde kullanılan değişkenlerin sıfırdan farklı olduğunu ve modelin tamamının anlamlı olduğunu göstermektedir. Modelde sürekli değişken kullanılmadığı için Hosmer & Lemeshow (2000) testi kullanılmamıştır (Kutlar, 2017: 103).

SPSS 21 paket programı kullanılarak, enter yönteminin uygulandığı lojistik regresyon analizi sonucu elde edilen enbüyük olabilirlik katsayı kestirimleri ile diğer çıktı sonuçları Tablo 3.5'te verilmiştir.

Tablo 3.5: Sigara Tüketimi İçin Lojistik Regresyon Tahmini

Bağımlı Değişken: Sigara Tüketimi						
Evet ise 1						
Hayır ise 0						
Değişkenler	B	Standart Hata	Wald	S.D	p – value	Exp (β)
Cinsiyet	- 0,354	0,820	18,569	1	0,000***	0,702
Aylık Gelir						
Orta Gelir Grubu	0,499	0,044	126,510	1	0,000***	1,647
Yüksek Gelir Grubu	0,763	0,660	134,989	1	0,000***	2,144
Yaş						
25 – 34	1,125	0,097	32,496	1	0,000***	3,080
35 – 44	1,017	0,087	136,301	1	0,000***	2,764
45 – 54	0,924	0,078	139,830	1	0,000***	2,518
55 – 64	0,882	0,072	149,430	1	0,000***	2,417
65 +	0,709	0,067	111,109	1	0,000***	2,032
Eğitim						
İlkokul	0,220	0,074	8,781	1	0,003***	1,246
Ortaokul	0,340	0,089	14,516	1	0,000***	1,405
Lise	0,141	0,088	2,598	1	0,107	1,152
Önlisans	-0,172	0,118	2,115	1	0,146	0,842
Lisans	-0,453	0,112	16,222	1	0,000***	0,636
Yüksek Lisans	-0,543	0,205	7,070	1	0,008***	0,579
Doktora	-0,526	0,331	2,524	1	0,112	0,591

Tablo 3.5 Devamı

Değişkenler	B	Standart Hata	Wald	S.D	p – value	Exp (β)
Medeni Durum	0,312	0,077	16,572	1	0,000***	1,366
Meslek						
Yöneticiler	-0,80	0,103	0,609	1	0,435	0,923
Profesyonel Meslek Mensupları	-0,219	0,112	3,806	1	0,051*	0,803
Teknisyenler, Teknikerler ve Yardımcı Meslek Mensupları	0,144	0,107	1,794	1	0,180	1,155
Büro Hizmetlerinde Çalışan Elemanlar	0,322	0,119	7,382	1	0,007***	1,380
Hizmet ve Satış Elemanları	0,147	0,075	3,858	1	0,049**	1,159
Nitelikli Tarım, Ormancılık ve Su İşleri Çalışanları	-0,331	0,067	24,454	1	0,000***	0,719
Sanatkarlar ve İlgili İşlerde Çalışanlar	0,239	0,078	9,396	1	0,002***	1,270
Tesis ve Makine Operatörleri, Montajcılar	0,283	0,086	10,806	1	0,001***	1,326
Nitelik Gerektirmeyen İşlerde Çalışanlar	0,173	0,085	4,154	1	0,042**	1,189

Tablo 3.5 Devamı

Değişkenler	B	Standart Hata	Wald	S.D	p – value	Exp (β)
Hanehalkı Büyüklüğü	0,066	0,012	28,340	1	0,000***	1,068
Sabit	-1,557	0,089	306,623	1	0,000***	0,213

Not: *** % 1 ** % 5 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

12153 hanenin sigara tüketiminin ikili lojistik regresyon yöntemi ile tahmin edildiği modelde; bağımlı değişken, bireylerin sigara tüketimine ilişkin harcamasının olup olmaması şeklinde tanımlanmıştır. Bağımlı değişken $P_i = 1$ sigara bağımlısı, $(1 - P_i) = 0$ sigara bağımlısı değil şeklindedir. Denklemden $(P_i / 1 - P_i)$ bahis oranı olarak tanımlanmaktadır. Tahmin denkleminde bağımlı değişken $\log (P_i / 1 - P_i)$ log bahis oranı olarak tanımlanmaktadır (Kutlar, 2017: 102).

Tablo 3.5’de yer alan anlamlılık düzeylerine bağlı olarak ilgili değişken kategorisinin anlamlı olup olmadığına bakılarak anlamlı olmayan kategoriler için bahis oranları (Exp β) yorumlanmamıştır.

Hane reisinin kadın olması durumunda sigara tüketimi olasılığı 0,702 kat daha azdır. Başka bir ifade ile hane reisinin kadın olması durumunda sigara tüketimi olasılığı yaklaşık % 30 daha azdır.

Gelir değişkeninde düşük gelir grubu referans kategori olarak ele alınmıştır. Düşük gelir grubuna göre orta gelir grubunda yer alanların sigara tüketme olasılığı 1,647 kat daha fazladır. Diğer bir ifade ile orta gelir grubunda yer alanların sigara tüketimi olasılığı düşük gelir grubunda yer alanlara göre $[(1 - 1,647) \cdot 100] = \% 64,7$ daha fazladır. Düşük gelir grubuna göre yüksek gelir grubunda yer alanların sigara tüketme olasılığı 2,144 kat daha fazladır. Diğer bir ifade ile yüksek gelir grubunda yer alanların sigara tüketimi olasılığı düşük gelir grubunda yer alanlara göre $[(1 - 2,144) \cdot 100] = \% 114,4$ daha fazladır. Nitekim Şengül (1999); Dikmen (2005); Temiz (2010); Oğuztürk ve Gülcü (2012) İpek (2019) tarafından yapılan çalışmalarda da ekonomik refah düzeyinin yükselmesi ile gelişmiş ülkelerde sigara tüketiminin azaldığı, gelişmekte olan ülkelerde ise sigara tüketiminin arttığı görülmektedir.

Türkiye’de de benzer bir eğilimin olduğu, gelir arttıkça sigara tüketimi olasılığının arttığı görülmektedir.

Yaş ile sigara tüketimi arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki beklenmektedir. Yaş değişkeninde 16 – 24 yaş aralığı referans kategori olarak alınmıştır. 25 – 34 yaş aralığında bulunanların sigara tüketme olasılığı; 16 – 24 yaş aralığında bulunanlara göre 3,080 kat daha fazladır. Diğer bir ifade ile 25 - 34 yaş aralığında bulunanların sigara tüketimi olasılığı 16 – 24 yaş aralığında bulunanlara göre % 208 daha fazladır. 35 – 44 yaş aralığında bulunanların sigara tüketme olasılığı 16 – 24 yaş aralığında bulunanlara göre 2,764 kat daha fazladır. Diğer bir deyişle 35 – 44 yaş aralığında bulunanların sigara tüketimi olasılığı 16 – 24 yaş aralığında bulunanlara göre % 176,4 daha fazladır. 45 – 54 yaş aralığında bulunanların sigara tüketme olasılığı 16 – 24 yaş aralığında bulunanlara göre 2,518 kat yani yaklaşık % 152; 55 – 64 yaş aralığında bulunanların sigara tüketme olasılığı 16 – 24 yaş aralığında bulunanlara göre 2,417 kat yani yaklaşık % 142 daha fazladır. 65 yaş ve üzerinde yer alanların sigara tüketme olasılığı 16 – 24 yaş aralığında bulunanlara göre 2,032 kat daha fazladır. 65 yaş ve üzerinde yer alanların sigara tüketme olasılığı 16 – 24 yaş aralığında bulunanlara göre % 103,2 daha fazladır. Hane reisinin yaşı ilerledikçe sigara tüketimi olasılığının azaldığı görülmektedir. Göksel vd. (2001) Ayık vd. (2005); Bilgiç vd. (2010); yapılan çalışmalarda da gençlerin sigara tüketme olasılığının yaşlılara göre daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

Hanehalkı reisinin eğitim düzeyi ile sigara kullanma olasılığı arasında güçlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Hanehalkı reisinin eğitim düzeyinin düşük olması sigara tüketim olasılığını artırmaktadır. Hanehalkı reisinin eğitim düzeyi arttıkça sigara tüketim olasılığı da azalmaktadır. Eğitim kategorisinde okur – yazar değil değişkeni referans alınmıştır. Hane reisinin ilkokul mezunu olması durumunda sigara tüketme olasılığı, hane reisinin okur – yazar olmaması durumuna göre 1,246 kat daha fazladır. Başka bir ifade ile hane reisinin ilkokul mezunu olması durumunda sigara tüketme olasılığı, hane reisinin okur – yazar olmaması durumuna göre % 24,6 daha fazladır. Hane reisinin ortaokul mezunu olması halinde sigara tüketme olasılığı hane reisinin okur – yazar olmaması durumuna göre 1,405 kat yaklaşık % 41 daha

fazladır. Hane reisinin lise mezunu olması halinde sigara tüketme olasılığı hane reisinin okur – yazar olmaması durumuna göre 1,152 kat yaklaşık % 15,2 daha fazladır. Hane reisinin lisans mezunu olması halinde sigara tüketme olasılığı hane reisinin okur – yazar olmaması durumuna göre 0,636 kat yani % 36,4 daha düşüktür. Hane reisinin yüksek lisans mezunu olması halinde sigara tüketme olasılığı hane reisinin okur – yazar olmaması durumuna göre 0,579 kat, % 42,1 daha düşüktür. Bu doğrultuda eğitim düzeyi arttıkça sigara tüketme olasılığının azaldığını söylemek mümkündür. Nitekim Önder (2002); John (2006); Hersch (2000); Çamoğlu (2013) tarafından yapılan çalışmalar, eğitim seviyesi yükseldikçe sigara tüketimi olasılığının azaldığını göstermektedir.

Hane reisinin evli olması ile sigara tüketimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Hane reisinin evli olması halinde sigara tüketme olasılığı, evli olmayanlara göre 1,366 kat daha fazladır. Başka bir ifade ile hane reisinin evli olması halinde sigara tüketme olasılığı, evli olmayanlara göre % 36,6 artmaktadır. Literatürde yer alan çalışmalarda genellikle medeni durum ile sigara tüketme olasılığı arasında belirgin bir fark olmadığı görülmektedir. Ancak Alkan (2017) tarafından yapılan çalışmada bekarların evli olanlara göre sigara tüketme olasılığının daha düşük olduğu bulgulanmıştır.

Hane reisinin mesleği ile sigara tüketme olasılığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve belirgin bir fark olduğu görülmektedir. Hanehalkı reisinin mesleği ile eğitim düzeyinin paralel olduğu göz önünde bulundurulduğunda nitelik ve belirli bir düzeyde eğitim gerektiren mesleki gruplar ile sigara tüketimi arasında negatif yönlü bir ilişki beklenmektedir. Öte yandan meslek grubunun stres kaynaklı, yoğun ve şartlarının zor olması da sigara tüketimini etkilemektedir. Nitekim çalışmada da bu görüşü destekleyen sonuçlar elde edilmiştir. Meslek kategorisinde kodlama; ferдин esas işinde yaptığı işin tanımı, görev ve sorumluluklarına göre sınıflandırılmış ve bu sınıflama “Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması”na (ISCO 08) göre yapılmıştır. Söz konusu kategori içinde “0” değeri alan hane reisi “mesleği belirtilmemiş” olarak tanımlanmış ve bu kategori referans olarak alınmıştır. Hane reisinin profesyonel meslek mensupları grubunda yer alması halinde sigara tüketme olasılığı mesleği belirtilmemiş gruba göre 0,803 kat daha düşüktür. Hane reisinin teknisyenler,

teknikerler ve yardımcı meslek mensupları grubunda yer alması halinde sigara tüketimi olasılığı mesleği belirtilmemiş gruba göre 1,155 kat daha fazladır. Aynı şekilde hane reisinin büro hizmetlerinde yer alması durumunda sigara tüketimi olasılığı mesleği belirtilmemiş gruba göre 1,380 kat daha fazla iken hane reisinin hizmet ve satış elemanı olması durumunda ise sigara tüketimi olasılığı mesleği belirtilmemiş gruba göre 1,159 kat daha fazladır. Hane reisinin nitelikli tarım, ormancılık ve su işleri çalışanlarından biri olması durumunda sigara tüketimi olasılığı mesleği belirtilmemiş gruba göre 0,719 kat daha düşüktür. Hane reisinin sanatkar veya sanatla ilgili işlerde çalışan olması durumunda ise sigara tüketimi olasılığı mesleği belirtilmemiş gruba göre 1,270 kat daha fazladır. Hane reisinin tesis ve makine operatörleri, montajcılar grubuna mensup olması durumunda ise sigara tüketimi olasılığı mesleği belirtilmemiş gruba göre 1,326 kat daha fazladır. Hane halkı reisinin nitelik gerektirmeyen işlerde çalışması durumunda ise sigara tüketimi olasılığı mesleği belirtilmemiş gruba 1,189 kat daha fazladır. Hane reisinin profesyonel meslek mensupları grubunda yer alması halinde sigara tüketme olasılığı mesleği belirtilmemiş gruba göre % 19,7 daha düşüktür. Hane reisinin teknisyenler, teknikerler ve yardımcı meslek mensupları grubunda yer alması halinde sigara tüketimi olasılığı mesleği belirtilmemiş gruba göre % 15,5 daha fazladır. Hane reisinin büro hizmetlerinde yer alması durumunda sigara tüketimi olasılığı mesleği belirtilmemiş gruba göre % 38 daha fazla iken hane reisinin hizmet ve satış elemanı olması durumunda ise sigara tüketimi olasılığı mesleği belirtilmemiş gruba göre % 15,9 daha fazladır. Hane reisinin nitelikli tarım, ormancılık ve su işleri çalışanlarından biri olması durumunda sigara tüketimi olasılığı mesleği belirtilmemiş gruba göre % 28,1 daha düşüktür. Hane reisinin sanatkar veya sanatla ilgili işlerde çalışan olması durumunda ise sigara tüketimi olasılığı mesleği belirtilmemiş gruba göre % 27 daha fazladır. Hane reisinin tesis ve makine operatörleri, montajcılar grubuna mensup olması durumunda ise sigara tüketimi olasılığı mesleği belirtilmemiş gruba göre % 32,6 daha fazladır. Hane halkı reisinin nitelik gerektirmeyen işlerde çalışması durumunda ise sigara tüketimi olasılığı mesleği belirtilmemiş gruba % 18,9 daha fazladır. Oktay vd. (2013) tarafından Atatürk Üniversitesi öğrencilerinin sigara tüketimini belirlemeye yönelik çalışmada da

ebeveynlerin mesleki durumunun sigara tüketimi olasılığını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Hane büyüklüğü hanede yaşayan bireylerin sayısı olarak ifade edilmekte ve de sigara tüketimi olasılığını artıran faktörlerden biri olarak görülmektedir. Hane büyüklüğü ile sigara tüketimi olasılığı arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Hane büyüklüğünde meydana gelen birim artış sigara tüketimi olasılığını 1,068 kat artırmaktadır. Diğer bir ifade ile hane büyüklüğünde meydana gelen birim artış sigara tüketimi olasılığını % 6,8 artırmaktadır. Nitekim İpek (2018) tarafından yapılan çalışmada da hanehalkı büyüklüğünün sigara tüketimi üzerinde pozitif yönlü etkisinin olduğunu bulgulamıştır.

Özetlemek gerekirse sigara tüketimi olasılığı artıran en önemli değişkenlerin gelir ve yaş olduğu belirlenmiştir. Gelir arttıkça sigara tüketimi olasılığının arttığı, yaş arttıkça ise sigara tüketimi olasılığının azaldığı görülmektedir. Hane reisinin eğitiminin; ilkökul ve ortaokul düzeyinde olması sigara tüketimi olasılığını artırırken, lisans ve yüksek lisans düzeyinde olması sigara tüketimi olasılığını azaltmaktadır. Hane reisinin büro hizmetleri; tesis ve makine operatörleri, montajcılar ile sanatkar veya sanatla ilgili işlere mensup olması durumunda sigara tüketimi olasılığı sırasıyla % 38; % 32,6 ve % 27 daha yüksektir. Hane reisinin nitelikli tarım, ormancılık ve su işleri çalışanlarından biri olması durumunda ise sigara tüketimi olasılığı % 28,1 daha düşüktür. Hane büyüklüğü ile sigara tüketimi olasılığı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ancak güçsüz bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Sigara tüketimi için lojistik regresyon tahminine ilişkin sınıflandırma tablosu ise Tablo 3.6'da görülmektedir.

Tablo 3.6: Lojistik Regresyon Modeli Sonucu Elde Edilen Sınıflandırma Tablosu

Gözlemlenen	Tahmin Edilen		
	Sigara Tüketimi		Sınıflandırma Yüzdesi
Sigara Tüketimi	Hayır	Evet	
Hayır	4175	2303	64,4
Evet	2314	3361	59,2
Genel Yüzde			62,0

Not: Kesim değeri 0.50'dir.

Tablo 3.6'ya göre, lojistik regresyon modeli sonucunda elde edilen sınıflandırma sonucu incelendiğinde, bağımsız değişkenlere göre yapılan sınıflandırma ile sigara tüketimine ilişkin toplam sınıflandırma yüzdesinin % 62 olduğu görülmektedir. Bu sonuç modelin uyumunun iyiliğinin başarısını göstermektedir.

Çalışmanın ikinci kısmında ise sigara üzerinden alınan vergilerin düşük gelirli bağımlılar üzerinde regresif etkisinin olup olmadığı bulgulanacaktır. Önsel bir bilgi edinmek için öncelikle 2017 yılında sigara harcaması yapan hane, sigara kullanan hane olarak tanımlanmıştır. Bu kapsamda 2017 yılında sigara kullanan hane sayısı 5783 olarak belirlenmiştir.

2017 yılı sigara kullanan hanelere ilişkin bilgiler ise şu şekildedir. 2017 yılında sigara kullanan hanelerin hane reisine ilişkin yaş dağılımlarına bakıldığında en yüksek oranı % 14,1 ile 45 – 49 yaş grubu alırken; ikinci sırada % 13,5 ile 40 – 44 yaş grubu üçüncü sırada ise % 13,4 ile 35 – 39 yaş grubu oluşturmaktadır. Yaşa göre dağılım göz önüne alındığında bu grup içinde en düşük oran % 4,8 ile 25 – 29 yaş grubundadır. Sigara tüketimi olan hanelerde hane reisinin yaş ortalaması ise 47,7 olarak hesaplanmıştır.

Eğitim düzeyi bakımından çalışmada sigara kullanan hanelerde hane reisinin eğitimi % 43,2 ile ilkokul, % 20,2 ile lise düzeyindedir. Sigara tüketimi olan hanelerde hane reisinin ortalama eğitimi 1,90 ile ilkokul ve ortaokul seviyesinde yer almaktadır.

2017 yılına ilişkin sigara tüketimi olan hanelerdeki hane reisinin % 10,8'ini kadınlar % 89,3'ünü ise erkekler oluşturmaktadır. Sigara tüketimi olan hanelerdeki ortalama kişi sayısı ortalama 1,74 olarak hesaplanmıştır. Bunlara ek olarak 2017 yılında Türkiye'de sigara kullanan toplam 5783 hanede ortalama sigara tüketimi 305,44 TL, ortalama sigara miktarı 27,2 paket ve ortalama sigara fiyatı 11,25 TL olarak belirlenmiştir. Hanehalkı Bütçe Anketi'nde günlük olarak içilen sigara sayısı veya sigara paketi başına ödenen ücret gibi bireysel düzeyde bir veri kaynağı bulunmamaktadır. Bu nedenle; çalışmada 2017 Hanehalkı Bütçe Anketi'nden elde edilen sigara harcamalarından ve TÜİK tarafından yayımlanan Tüketici Fiyat Endeksi'nde yer alan sigara fiyatı baz alınarak haneye ilişkin ortalama sigara miktarı hesaplanmıştır. Sigara kullanan hanelerin ortalama geliri 4307,96 TL ortalama harcaması ise 4007,74 TL olarak hesaplanmıştır.

Gelir grupları açısından bakıldığında sigara tüketimi olan toplam 5783 hanenin 1981'i düşük gelir grubunda yer almaktadır. Düşük gelir grubunda yer alan hanenin ortalama geliri 1981,542 TL; ortalama harcaması 2411,36 TL; ortalama sigara harcaması ise 256,40 TL olarak hesaplanmıştır. Düşük gelir grubunda yer alan hanenin ortalama sigara miktarı ise 22,79 pakettir.

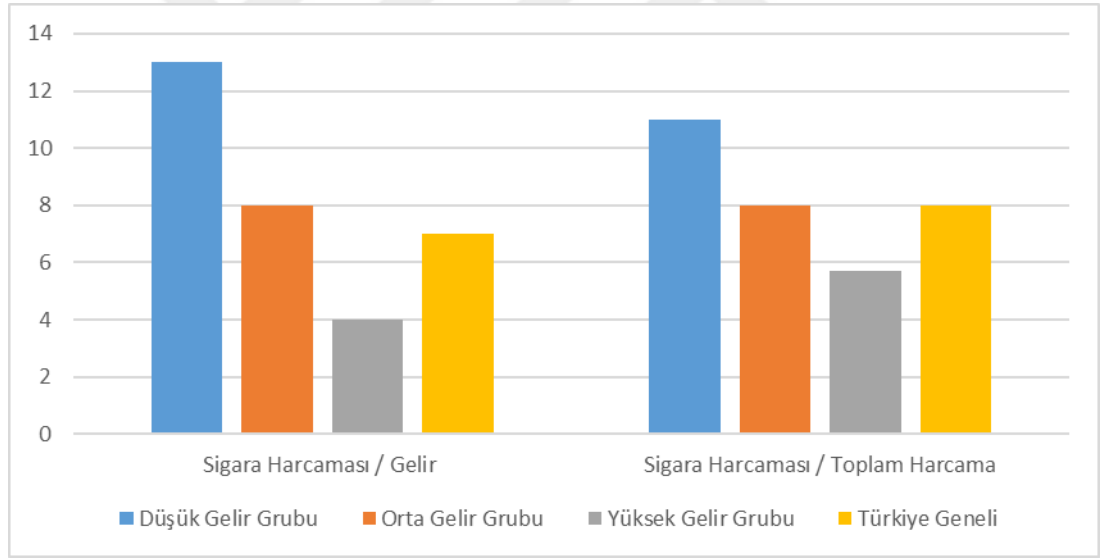
Sigara tüketimi olan toplam 5783 hanedeki 2734 hane ise orta gelir grubunda yer almaktadır. Orta gelir grubunda yer alan hanenin ortalama geliri 4098,73 TL; ortalama harcaması 3935,90 TL; ortalama sigara harcaması ise 310,18 TL olarak hesaplanmıştır. Orta gelir grubunda yer alan hanenin ortalama sigara miktarı ise 27,57 pakettir.

Sigara tüketimi olan toplam 5783 hanedeki 1067 hane ise yüksek gelir grubunda yer almaktadır. Yüksek gelir grubunda yer alan hanenin ortalama geliri 9164,99 TL; ortalama harcaması 7153,13 TL; ortalama sigara harcaması ise 384,54 TL olarak hesaplanmıştır. Yüksek gelir grubunda yer alan hanenin ortalama sigara miktarı ise 34,18 pakettir. Yüksek gelir grubunda sigara tüketim miktarının daha fazla olduğu görülse de veri setinde fiyat ve miktar bilgisi yer almadığından ortalama sigara miktarı sigara için yapılan tüketimin ortalama sigara fiyatına bölünmesi ile hesaplanmıştır. Bu bağlamda düşük gelirli grupta yer alan bağımlıların nispeten daha

ucuz sigaraya yönelerek daha fazla miktarlarda sigara tükettiği ya da yüksek gelirli bağımlıların daha yüksek fiyatlarla daha düşük miktarlarda sigara tükettiği göz önünde bulundurulmalıdır. Nitekim Önder ve Yürekli (2014) sigara tüketiminin hanehalkı geliri ve harcamalarındaki payının düşük gelirli haneler için % 4, 25 – % 7, 2 arasında yüksek gelirli hanelerde ise % 1,65 – % 3 arasında değiştiği tespit etmiş ve sigaranın özellikle düşük gelirli bireyler arasında yoğunlaştığı sonucuna ulaşmışlardır.

Grafik 3.1’de düşük, orta ve yüksek gelirli haneler için sigara tüketiminin hanehalkı geliri ve harcamalarındaki payı görülmektedir.

Grafik 3.1: Farklı Gelir Gruplarına Göre Sigara Tüketimlerinin Gelir ve Harcama İçerisindeki Payı (%)



Kaynak: TÜİK 2017 yılı Hanehalkı Bütçe Anketi verileri kullanılarak yazar tarafından düzenlenmiştir.

Grafik 3.1’e bakıldığında 2017 yılı sigaraya ilişkin harcamalarının gelir içindeki payının düşük gelir grubu için % 13 olduğu, orta ve yüksek gelir grupları için ise bu oranın sırasıyla % 8 ve % 4 olduğu görülmektedir. Sigara harcamalarının toplam harcamalar içindeki payı incelendiğinde ise düşük, orta ve yüksek gelir grupları için sırasıyla % 11, % 8 ve % 5 olduğu anlaşılmaktadır. Türkiye geneline bakıldığında ise sigara harcamalarının gelir içindeki payının % 7, harcamalar içindeki payının ise % 8 olduğu görülmektedir.

Düşük gelir grubunda yer alan hanelerin sigaraya ilişkin harcamalarının toplam harcama içindeki payının % 11; toplam gelir içindeki payının ise % 14 olduğu hesaba katıldığında bunun hiç kuşkusuz hanehalkı bütçesinde bir sapmaya neden olacağı varsayımında bulunulabilir. Nitekim düşük gelir grubunda yer alan hanelerin tükettikleri mal ve hizmetlerin fiyatları ve sınırlı gelirleri göz önüne alındığında sigara ve temel ihtiyaçların karşılanmasında bir değiş – tokuşun oluşması buna bağlı olarak da diğer kalemler için ayrılacak bütçenin küçülmesi gerekmektedir (Hoffer vd., 2015: 5). Bu durumda sigaranın fırsat maliyeti, düşük gelirli bir hanehalkının sigarayı satın almak için diğer ihtiyaçlarından vazgeçmek zorunda olduğu miktar olarak tanımlanmakta dolayısıyla sigara tüketimi sınırlı gelirin bir parçası olarak hem gıda hem de gıda dışı ihtiyaçların tüketimini azaltarak düşük yaşam standartlarına neden olmaktadır (NCI, 2016: 577). Sigara tüketiminin aile bireylerinin sağlık ve yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkilerine ek olarak daha önce de ifade edildiği gibi uzun dönemde sigaradan kaynaklanan hastalıklar nedeniyle hem insan sermayesindeki ve üretkenlikteki kayıplar hem de tıbbi harcamalarda meydana gelecek artış söz konusu düşük gelirli haneler üzerinde ağır ekonomik zararlar ile sonuçlanacaktır (Fuchs vd. 2019: 1). Ayrıca düşük gelir grubunda yer alan hanelerin sigara için ayırdıkları yüksek pay, söz konusu haneleri yoksulluktan kurtaracak eğitim fırsatlarından da mahrum bırakmaktadır (WHO, 2004: 5).

Nitekim Tablo 3.7’de yer alan gelire göre sıralı % 20’lik gruplar ekseninde tüketim harcamalarının dağılımına bakıldığında sigara harcamaları ile eğitim, kültür, sağlık ve diğer harcamalar arasında bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Türkiye’de toplam sigara harcamasının toplam tüketim harcaması içindeki payı yaklaşık olarak % 4 civarındadır. Gelir grupları açısından ise düşük ve orta gelir grubunda yer alan hanelerin sigara harcamalarının toplam tüketim payı içerisindeki oranının % 5 olduğu yüksek gelir grubunda yer alan hanelerde ise bu oran yaklaşık olarak % 4 olduğu anlaşılmaktadır. Düşük ve orta gelir grubundaki hanelerin sigaraya ilişkin harcamalarının yüksek gelir grubundaki hanelere kıyasla daha yüksek olduğu söylenebilir. Ancak burada önemli olan diğer bir husus da özellikle düşük gelir grubunda yer alan hanelerin diğer harcamalarına ilişkin dağılımlardır. Düşük gelir

grubundaki hanelerin gıda ve alkolsüz içeceklere ilişkin harcamalarının toplam tüketim harcaması içerisindeki payının 20 - 28 aralığında olduğunu görmek mümkünken aynı oran nispeten yüksek gelirli hanelerde 15 – 20 aralığında değişmektedir. Bu noktada dikkat edilmesi gereken unsur özellikle düşük ve orta gelirli hanelerde sigara harcamalarının gıda için yapılan harcamaların dörtte biri büyüklükte olduğu ve bütçesinin büyük bir kısmını beslenme için kullanan düşük – orta gelirli hanelerin sigaraya ilişkin harcamalarının önemli bir büyüklükte olduğudur. Dolayısıyla sigara tüketimi sınırlı gelirin bir parçası olarak gıda tüketimini azaltıp düşük yaşam standartlarına neden olmakta uzun vadede ise özellikle düşük gelirli bireyler için temel ihtiyaçların karşılanamaması ve buna bağlı olarak yetersiz beslenme gibi sonuçlar doğurmaktadır.

Sağlık harcamalarında ise düşük gelirli haneler ile yüksek gelirli haneler arasında çok büyük bir fark olmamakla birlikte bu harcamaların toplam tüketim harcamalarına oranının 2 seviyelerinde olduğu söylenebilir. Ancak uzun vadede düşük gelirli hanehalkının temel ihtiyaçlarını karşılayamaması ve buna bağlı olarak yetersiz beslenme sorunlarının baş göstermesiyle uzun dönemde sağlık harcamalarının artması söz konusu olabilmektedir.

Öte yandan düşük gelirli hanehalklarının sigara tüketimine bağlı olarak gelirini bu yöne aktarması eğitim fırsatlarından da mahrum kalınmasına yol açmaktadır. Tablo 3.7'ye bakıldığında düşük ve orta gelirli hanehalklarının eğitim harcamalarının toplam tüketim harcamaları içindeki payının oldukça düşük olduğu görülmektedir. İlk % 20'lik gelire sahip olan hanehalkının eğitim harcamalarının toplam tüketim harcamaları içerisindeki payı birinci ve ikinci % 20'lik dilimde yer alan hanehalkları için 0.7 ve 0.9, üçüncü ve dördüncü % 20'lik gelire sahip olan hanehalklarında ise sırasıyla 1.4 ve 1.8'dir. En yüksek gelire sahip hanehalklarında ise eğitim harcamalarının toplam tüketim harcamaları içerisindeki payının 3.9 olduğu görülmektedir. Bu bulgular ışığında özellikle düşük gelirli hanehalkları arasında sigara tüketiminin daha yoğun olmasının; beslenme, eğitim ve sağlık harcamalarına ayrılan payın azalmasına neden olabileceğini, bu durumun da uzun vadede düşük gelirli kesim için bir çıkmaz oluşturabileceğini söylemek mümkündür. Nitekim San ve Chaloupka (2015) tarafından Türkiye üzerine yapılan bir çalışmada sigara

harcamasının gıda, konut, dayanıklı / dayanıklı olmayan mallar ve eğitim için hanehalkı harcamalarının azalmasına yol açan bir dışlama etkisi yarattığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3.7: Gelire Göre Sıralı % 20'lik Gruplara Göre Tüketim Harcamalarının Dağılımı, 2017.

Harcama Türleri	Toplam	İlk % 20	İkinci % 20	Üçüncü % 20	Dördüncü % 20	Beşinci % 20
Toplam Tüketim Harcaması	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Gıda ve Alkolsüz İçecekler	19.7	28.6	24.9	22.6	19.3	14.6
Alkollü İçecek Sigara ve Tütün	4.5	5.4	5.2	5.0	4.6	3.5
Giyim ve Ayakkabı	5.0	4.0	4.5	5.0	5.0	5.4
Konut ve Kira	24.7	31.8	28.6	26.4	24.2	20.9
Mobilya, Ev Aletleri ve Bakım Hizmetleri	6.3	5.7	5.7	6.3	6.2	6.7
Sağlık	2.2	2.2	2.1	2.2	2.1	2.3
Ulaştırma	18.7	10.2	12.5	15.9	19.7	23.9
Haberleşme	3.4	2.7	3.4	3.7	3.6	3.2
Kültür, Eğlence	2.7	1.5	2.1	2.4	2.8	3.4
Eğitim Hizmetleri	2.3	0.7	0.9	1.4	1.8	3.9
Otel, Lokanta, Pastane	6.2	4.5	5.2	5.5	6.4	7.1
Çeşitli Mal ve Hizmetler	4.4	2.7	4.9	3.7	4.1	5.1

Kaynak: TÜİK, 2017 yılı Hanehalkı Bütçe Anketi Gelire Göre Sıralı % 20'lik Gruplara Göre Tüketim Harcamalarının Dağılımı.

Not: Tablodaki rakamlar, yuvarlamadan dolayı toplamı vermeyebilir.

Düşük gelir grubunda yer alan hanelerin sigara harcamalarının hanehalkı geliri ve harcamalarındaki payının yüksek olması, sigara üzerinden alınan vergilerde yapılacak bir artış ile özellikle düşük gelir grubunda yer alan sigara bağımlılarının vergi yükünü orantısız taşıyacağına ilişkin endişeleri de beraberinde taşımaktadır. Bu durumda sigara üzerinden alınan vergilerin regresif yapıda olacağını söylemek mümkündür. Ancak sigaranın talep esnekliği, sigara üzerinden alınan vergilerin regresif yapısına ilişkin önemli bilgiler sunmaktadır. Sigaranın talep esnekliği düşük gelirli grupta yer alan sigara bağımlıları için yüksekse söz konusu vergiye ilişkin regresif yapı oluşmayacaktır. Sigaraya ilişkin talep esnekliği yüksek olan düşük gelirli bağımlıların, artan sigara fiyatları karşısında sigara tüketiminden daha büyük oranda vazgeçmeleri beklenmektedir. Böylece oluşan vergi yükü sigaraya ilişkin talep esnekliği daha düşük olan yüksek gelirli grup üzerinde kalacaktır. Nihayet sigara üzerinden alınan vergilere ilişkin regresif yapı da minimum seviyede kalacaktır.

Bu amaçla Türkiye’de 2017 ve 2016 yıllarına ait Hanehalkı Bütçe Anketi verileri kullanılarak sigaranın talep esnekliği hesaplanmıştır.

2017 yılı sigaranın talep esnekliği

$$[(Q_1 - Q_0) / Q_0] [(P_1 - P_0) / P_0] = (\Delta Q / Q_0) (\Delta P / P_0) \quad (7)$$

formülü ile hesaplanacaktır. Burada;

Q_1 = 2016 yılına ait ortalama sigara tüketim miktarını

Q_0 = 2017 yılına ait ortalama sigara tüketim miktarını

P_1 = 2016 yılının ait ortalama sigara fiyatını

P_0 = 2017 yılına ait ortalama sigara fiyatını temsil etmektedir.

Daha açık bir ifade ile sigara miktarında meydana gelen değişimin sigara fiyatında meydana gelen değişime oranı olarak da tanımlanabilir. TÜİK Tüketici Fiyat Endeksi verileri kullanılarak 2016 yılı ortalama sigara fiyatı 9,73 TL olarak belirlenmiştir. 2017 yılı ortalama sigara fiyatı ise 11,25 TL olarak belirlenmiştir. Çalışmamızda farklı gelir gruplarında yer alan bağımlıların sigara talep esneklikleri

önemlidir. Bu hususta hanehalkının aylık gelir değişkeni, Thurow (1984) ve Bigot vd. (2012)'nin çalışmaları referans alınarak orta gelirli sınıf tanımını içeren medyan gelire dayandırılmıştır. Orta gelir grubunun alt ve üst sınırları medyan gelirin % 70'i ve % 150'si olarak belirlenmiştir. Orta gelir grubuna ait gelirin alt ve üst sınırlarının belirlenmesinin ardından veri; düşük gelir grubu, orta gelir grubu ve yüksek gelir grubu olarak üçe ayrılmış ve Tablo 3.8'de verilmiştir.

Tablo 3.8: 2016 ve 2017 Yılları Türkiye' deki Orta Gelirli Sınıfın Dağılımı

	2016	2017
HH Medyan Gelir	3446,968	4307,995
% 70 HH Medyan Gelir	2412,877	3015,597
% 150 HH Medyan Gelir	5170,452	6461,993
Düşük Gelir Grubu	% 38,86	% 41,55
Orta Gelir Grubu	% 43,06	% 45,40
Yüksek Gelir Grubu	% 16,46	% 14,80

Kaynak: TÜİK, Hanehalkı Bütçe Anketi verileri kullanılarak yazar tarafından düzenlenmiştir.

Not: Tablodaki rakamlar, yuvarlamadan dolayı toplamı vermeyebilir.

Tablo 3.8 2016 ve 2017 yılı gelir dağılımlarını göstermektedir. Türkiye'de 2016 yılı için sigara tüketimi yapan toplam 5927 hanenin ortalama geliri 3446,97 TL, olarak belirlenmiştir. 2017 yılı için ise sigara tüketimi yapan toplam 5783 hanenin ortalama geliri 4307,96 TL olarak belirlenmiştir. 2016 yılı ortalama sigara harcaması 265,64 TL, ortalama sigara miktarı 27,3 pakettir. 2017 yılı için ise ortalama sigara harcaması 305,32 TL ortalama sigara miktarı 27,1 pakettir. 2016 yılında sigara tüketimi yapan hanelerin % 38,86'sı düşük gelir grubunda, % 43,06'sı orta gelir grubunda, % 16,46'sı ise yüksek gelir grubunda yer almaktadır. 2017 yılında ise bu oranlar sırasıyla % 41,55, % 45,40 ve % 14,80 olarak belirlenmiştir.

2016 ve 2017 yıllarına ait sigara tüketimi düşük, orta ve yüksek gelirli gruplara ayrılmış ve söz konusu grupların sigaraya ilişkin talep esneklikleri Tablo 3.9'da verilmiştir.

Tablo 3.9 Türkiye’de Farklı Gelir Gruplarına Göre Sigaranın Talep Esnekliği, 2017.

	Düşük Gelir Grubu	Orta Gelir Grubu	Yüksek Gelir Grubu	Türkiye Genel
Talep Esnekliği	- 0, 37	- 0, 44	- 0, 20	- 0,34

Kaynak: TÜİK, 2016 – 2017 yılları Hanehalkı Bütçe Anketi veri seti kullanılarak yazar tarafından hesaplanmıştır.

Bu doğrultuda sigaraya ilişkin talep esnekliği Tablo 3.9’da görülmektedir. Düşük gelir grubunda yer alan bağımlıların sigaraya ilişkin talep esnekliğinin – 0, 37 olduğu görülmektedir. Sigara fiyatlarında meydana gelen % 10’luk bir artış karşısında düşük gelir grubunda yer alan bağımlılar sigara tüketimlerini % 3,7 oranında azaltacaklardır. Orta gelir grubunda yer alan bağımlıların sigaraya ilişkin talep esnekliği ise 0, 44 olarak hesaplanmıştır. Sigara fiyatlarında yapılacak % 10’luk bir artış karşısında orta gelir grubunda yer alanlar sigara tüketimlerini % 4,4 oranında azaltacaklardır. Yüksek gelir grubunda yer alan bağımlıların ise sigaraya ilişkin talep esnekliği 0, 20 olarak hesaplanmıştır. Aynı şekilde sigaraya yapılacak % 10’luk bir artış karşısında yüksek gelir grubunda yer alanların sigara tüketimlerini % 2 oranında azaltmaları beklenmektedir. Türkiye geneli sigaraya ilişkin talep esnekliğinin ise – 0,34 olduğu görülmektedir. Sigara fiyatlarında meydana gelecek % 10’luk fiyat artışı karşısında Türkiye geneli sigara tüketimi % 3,4 oranında azalacaktır.

Çalışmada sigaranın fiyat talep esnekliğine ilişkin elde edilen bu bulgular Türkiye’de yapılan diğer çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. Tansel (1993) tarafından Türkiye’de yapılan çalışmada; kısa dönemde fiyat esnekliğinin - 0.21 uzun dönemde ise fiyat esnekliği - 0.37 olarak tahmin edilmiştir. Önder (2002) tarafından Türkiye’de 1994 yılı Türkiye Hanehalkı Harcama Alışkanlıkları Anketi verileri kullanılarak yapılan çalışmada, sigara talebinin fiyat esnekliği - 0.41 olarak tahmin edilmiştir. Düşük gelir grubunda yer alan bağımlıların sigaraya ilişkin fiyat esnekliği - 0.47, yüksek gelir grubunda yer alan bağımlıların fiyat esnekliği ise - 0.16 olarak bulgulanmıştır. Yürekli vd. (2010) tarafından 2001 – 2006 Türkiye Tütün ve Alkol Piyasası Düzenleme Kurumu (TAPDK) verileri kullanılarak yapılan çalışmada Türkiye’de fiyat esnekliğinin - 0.33 ile - 0.44 arasında değiştiği görülmüştür. Önder

ve Yürekli (2014) tarafından Türkiye İstatistik Kurumu 2003 Hanehalkı Tüketim Anketi'nden elde edilen verilerin kullanıldığı çalışmada Türkiye'de yoksul grubun sigara için fiyat esnekliği - 1.41, orta gelir grubun sigara için fiyat esnekliği - 0.81 ve yüksek gelir grubun sigara için fiyat esnekliği -0.74 olarak tahmin edilmiştir. Kostova vd. (2014) tarafından 2008 ve 2012 yıllarına ait Küresel Yetişkin Tütün Araştırması'ndan elde edilen verilerin kullanıldığı çalışmada; sigara fiyatlarının % 30 artış gösterdiği 2008 yılı ile 2012 yılı arasında düşük ve orta gelirli bağımlılar arasında sigara tüketiminde sırasıyla - 30.3 ve - 13.9 azalma, yüksek gelirli bağımlılar arasında ise - 11.1 düşüş olduğu görülmüştür.

Çalışmadan elde edilen bulgular ve literatürde yer alan çalışmalardan görüldüğü üzere sigaranın talep esnekliğinin düşük ve orta gelir grubunda yer alanlar için yüksek olduğu, yüksek gelir grubunda ise düşüktür. Dolayısıyla düşük gelir grubunda yer alanların sigaraya ilişkin talep esneklikleri yüksek gelir grubundan daha yüksektir. Bu bulgu, düşük ve orta gelirli hanelerin sigara fiyatına ilişkin duyarlılığının daha fazla olduğunu göstermektedir. Sigara üzerinden alınan vergilere ilişkin artış karşısında ortaya çıkan vergi yükü ise yüksek gelirli grup üzerinde kalacaktır. Dolayısıyla Türkiye'de sigara üzerinden alınan vergilerin regresif etkisine ilişkin endişelerin geçerli olmadığı ve sigara görülmektedir.

Bununla birlikte sigara üzerinden alınan vergilerde meydana gelen bu artışı takiben sigaraya ilişkin tercihlerinde ısrar eden sigara bağımlıların olumsuz bir şekilde etkileneceği de göz önünde bulundurulmalıdır (Chaloupka vd., 2012: 176). Bu doğrultuda sigara tüketimine aynı şekilde devam eden düşük ve orta gelirli sigara bağımlıları için ortaya çıkan bu olumsuzluğu telafi etmenin bir yolu, sigaradan elde edilen gelirin sigara karşıtı medya kampanyası, sigaraya atfedilen hastalıkları önleme ve gelecekte kamu tarafından finanse edilen sağlık harcamalarının artmasının engellenmesi için kullanılabilmesidir (Carruthers, 2016: 2574).

Sigaradan sağlanabilecek gelirin gelir eşitsizliğinin giderilmesine yönelik transferler için kullanılması da sigara üzerinden alınan ortaya çıkardığı olumsuzluğu minimize etmektedir (National Cancer Institute, 2016: 583). Bu amaçla uygulanacak vergiler ile sigaradan elde edilecek gelirin; sigaraya ilişkin tercihlerinde ısrar eden ve

“yoğun yoksulluk” yaşanan alanlarda anaokulu programları, parklar ve kütüphaneler inşa etmek için kullanılması ya da doğrudan gelir transferi şeklinde ayrılması söz konusu olabilir. Bu şekilde sigara üzerinden alınan vergilere ilişkin desteğin daha da artacağı öngörülmektedir (Kates ve Hayward, 2018: 3-4). Nitekim sigara gibi toplumsal olarak hoş görülmeeyen zararlı alışkanlıklardan elde edilen gelir, değerli ve övgüye değer kamu politikalarının desteklenmesiyle erdemli bir hale dönüşmektedir (NCI, 2016: 582).

Sigaradan elde edilecek gelir, sağlık harcamaları ya da diğer sosyal harcamalar ile ilişkilendirilerek daha çekici görünmesine rağmen gerçekte çok az sayıda ülke, sigara üzerinden alınan vergileri bu gibi harcamalarını finanse etmek için kullanmaktadır. Sigaradan sağlanabilecek gelire bu gibi harcamaların finansmanı perspektifinden bakıldığında bu gelirin negatif dışsallıkların yol açtığı sosyal zararları finanse etmek için tahsis edilmesinin yeni bir uygulama olmadığı belirginleşecektir. Nitekim 1999 yılında Birleşik Krallık hükümeti sigara ürünlerinden elde edilen geliri, sigarayla ilgili hastalıkların tedavisinde kullanmıştır. Kaliforniya eyaletinde sigaraya bağlı sağlık - eğitim programları, hastalık araştırması, çevre koruma, yangın önleme ve yoksul sağlık hizmeti de dâhil olmak üzere birçok sosyal alana sigara satışlarının % 86.9’u tahsis edilmiştir (Corruthers, 2016: 2573). Bu uygulamalara ek olarak Tayland’da sigara üzerinden elde edilen vergiler Tayland Sağlık Teşviki Vakfı için % 2, kamu televizyon yayıncılığı için % 1.5, Ulusal Spor Geliştirme Fonu aracılığıyla spor katılımını teşvik etmek için % 2, yaşlılar adına aylık ödeneklerin artırılmasına yönelik olarak Yaşlılar Fonu için % 2 oranında aktarılmaktadır. Buna ek olarak Bangkok dışında satılan sigara paketi başına 1.86 THB tutarında bir il vergisi de uygulanmaktadır.

Diğer taraftan sigara üzerinden alınan vergilerden sigaraya atfedilebilir sağlık harcamaları için yararlanılması birtakım tartışmalara da konu olmaktadır. İlk olarak sigara üzerinden alınan vergiler söz konusu hizmetler için gereken miktarın çok az bir kısmını karşılamaktadır (Bird, 2015: 20). Ayrıca sağlık hizmeti finansmanı için sigaradan elde edilecek gelir konusunda eşitliğin nasıl sağlanacağı ve bu kaynakların eşit olarak nasıl dağıtılacağı sorusu da önem kazanmaktadır (Pla ve Jones, 2003: 26). Bu noktada sigaradan kaynaklanan sağlık harcamalarının finansmanı konusunda

ödeme gücü yaklaşımının belirlenmesi ancak sağlık hizmetlerinin sunumuyla ilgili olarak bireyler arasında herhangi bir ayırım yapılamaması doğrultusunda mümkündür. Ayrıca sigara üzerinden alınan vergilerden sağlanacak gelirin sigaradan kaynaklı hastalıklara tahsis edilmesi, rekabet halindeki ihtiyaçlar arasında genel gelirin doğru şekilde dağıtılmasına izin vermediğinden böyle bir ayırımın bütçenin genellik ilkesini zedelediği yönünde bir algı yaratabilir (Akdoğan, 2011: 339). Kamu faaliyetleri bir bütün olarak değerlendirildiğinde, farklı harcamalara izin veren gelir kaynakları farklıdır ancak prensip olarak bir vergi belirli bir gideri karşılamak için özel olarak tasarlanmamıştır (Pla ve Jones, 2003: 125). Nitekim sigara üzerinden alınan vergiler sayesinde sahip olunacak gelirin sigaraya ilişkin harcamalara ipotek edilmesi halinde, bu harcamaların mümkün olduğu kadar geniş vergi tabanına ihtiyaç duyacağı barizdir. Sigara alışkanlığı olsun ya da olmasın toplumda yaşayan tüm bireylerin sağlık hizmetlerine olan talebi göz önüne alındığında sigara üzerinden alınan vergilerin sağlık hizmetlerinin finansmanı için yeterli olmadığı ve yeterli fon sağlanamazsa sağlık harcamalarının sınırlandırılacağı bilinmektedir. Ayrıca sigaraya atfedilebilir sağlık harcamalarının sigara tüketimine bağlı olarak inşa edilmesi halinde sigara üzerinden alınan vergilerin tabanının dalgalanmaya eğilimli olması nedeniyle etkin bir sağlık hizmetinin oluşturulamayacağı da söylenebilir (Pla ve Jones, 2003: 132). Bunun yanı sıra sigaradan elde edilecek vergi gelirlerinin bu gibi fonlara tahsisinin yol açacağı olumsuzluklar; söz konusu fonlara ilişkin denetimi ve mali sorumluluğu zayıflatacağı, hizmet kuruluşları arasında anlaşmazlık yaratacağı, kamu kurumlarının öz gelirlerini artırma konusunda aşırıya kaçmak suretiyle hizmetten yararlananlara ağır mali yük getireceği ve dolayısıyla bunun da vatandaşların kamu hizmetinden istedikleri ölçüde yararlanmalarının mümkün olamayacağı şeklinde sıralanabilir (Mutluer vd., 2011: 71).

Tüm bunlara ek olarak sigara üzerinden alınan vergilerin tahsisi kurumsal hesap verebilirlik, etkinlik, halk sağlığının iyileştirilmesi ve yoksulluğun azaltılması noktasında etkin bir araç olarak görülse de bu vergiler, artan sağlık hizmeti maliyetleri karşısında sürekli artan bir eğilim içine girecektir. Bir noktada sigara üzerinden alınan vergiler, sigara ile mücadelede bir araç değil gelir artışına ulaşmak için birincil kaynak olarak görülecektir (Hoffer vd., 2015: 13).

Sigara üzerinden sağlanacak gelirin fon olarak tahsisine y6nelik eleştirileri bertaraf edecek uygun bir politika ile verginin regresif etkisi minimize edilebileceği gibi uzun vadede gelir eşitsizliği de ortadan kaldırabilir.



SONUÇ

Dünyada giderek yaygınlaşan sigara tüketimi, doğrudan ya da dolaylı olarak her yıl milyonlarca insanın ölümüne neden olmakla birlikte birey ve toplum açısından ekonomik bir yük de yaratmaktadır. Bireyler arasında sigara tüketiminin ekonomik maliyetleri; sigaraya atfedilebilir hastalıklar nedeniyle sağlık harcamalarında meydana gelen artış, gıda harcamalarına ayrılan payın azalması nedeniyle yetersiz beslenme, eğitim harcamalarına ayrılan payın azalması nedeniyle eğitim alamama ya da eğitime devam edememe ve sağlık harcamalarına ayrılan payın azalması nedeniyle hastalıklarla mücadele edilememesi dolayısıyla işgücü kaybı, sakatlık ve erken ölüm olarak tanımlanmaktadır. Sigara tüketiminden kaynaklanan toplumsal kayıp ise sağlık, gelir, kazanç potansiyeli ve emek üretkenliği düşük olan sigara bağımlılarının sürdürülebilir ekonomik büyüme ve sosyal kalkınma için kritik olan beşeri sermaye birikimini zayıflatması şeklinde değerlendirilmektedir. Sigara ayrıca sigara dumanına maruz kalan ve pasif içici olarak adlandırılan üçüncü kişiler üzerinde de ekonomik maliyet yaratmaktadır. Sigaranın üçüncü kişiler üzerindeki etkisi negatif dışsallık olarak adlandırılmakta ve bir tür piyasa başarısızlığı olarak tanımlanmaktadır.

Sigara tüketiminin hem bireysel hem de toplumsal olarak ortaya çıkardığı negatif dışsallıklar bir tür piyasa başarısızlığı olarak nitelendirildiğinden devletin piyasaya müdahalesi gerekli görülmektedir. Nitekim sigara ile mücadelede devlet müdahalesi; sigara bağımlılarını bilgilendirici politikalar olabileceği gibi, vergi ve ceza gibi daha kısıtlayıcı politikalar da olabilir. Hangi politikanın daha etkin olduğu ve devlet müdahalesinin sınırlarının ne olduğu ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir.

Bu doğrultuda Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization) tarafından ilk ve tek uluslararası sözleşme olarak tanımlanan “Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi” hazırlanmış, bu sözleşme bağlamında sigara ile mücadelede önemli adımlar atılmış ve ülkeler ile işbirliğine gidilmiştir. Bu amaçla; Dünya Sağlık Örgütü, MPOWER olarak adlandırılan ve sigara ile mücadelede etkin ve yapılması gereken 6 önemli önlemi içeren bir paket hazırlamış ve sunmuştur. Sigara kullanımı

ve koruma politikalarını izleme (monitoring); bireyleri pasif sigara dumanı zararlarından koruma (protect); sigara bağımlılığının azaltılmasına uygun öneriler (offer); sigaranın zararları konusunda uyarma (warn); sigara ile ilgili her türlü reklam, promosyon ve sponsorlukların yasaklanması (enforce) ve son olarak sigara üzerinden alınan vergilerin artırılması (raise) olarak özetlenebilir. Böylece Dünya Sağlık Örgütü sigara ile mücadelede önemli olan ortak anlayışların, politikaların ve normların oluşmasına katkı sağlamış ve sigara ile mücadele küresel bir boyut kazanmıştır.

Sigara ile mücadelede hem Dünya Sağlık Örgütü tarafından hazırlanan programlarda hem de ulusal politikalarda vergilerin başarısı görülmektedir. Nitekim günümüzde bireysel – toplumsal olarak sigara tüketiminin azaltılması / durdurulması, ikinci el dumana maruz kalan bireylerin katlanacağı dışsal maliyetlerin minimum seviyeye indirilmesi ve bireysel – toplumsal açıdan refah kaybının yaşanmaması amacıyla sigara üzerinden alınan vergilerin artırılmasının etkili yollardan biri olduğu çeşitli çalışmalarla da ortaya konmuştur.

Sigara; az sayıda ikamesi olan ve en azından kısa vadede talebi esnek olmayan bir mal olarak görüldüğünden sigara üzerinden alınan vergilerdeki artış asgari düzeyde refah kaybına yol açmaktadır. Bu bağlamda sigaranın yüksek oranda vergilendirilmesi ters esneklik kuralı bağlamında etkin bir politika olarak görülmektedir. Daha önce de ifade edildiği gibi; ters esneklik kuralının temelinde, talebi esnek olmayan tüketim mallarının yüksek oranlı vergilendirilmesi ile bireylerin vergi sonrası tüketim miktarı ile vergi öncesi tüketim miktarının aynı seviyede gerçekleşmesi ve vergi nedeniyle oluşacak refah kaybının asgari seviyede kalması beklenmektedir. Bu doğrultudan hareketle talebi esnek olmayan sigaranın da yüksek oranda vergilendirilmesinin etkin bir politika olduğu söylenebilir. Ayrıca sigara üzerinden alınan vergilerin oranlarında yapılacak artış, seçmenlerin geniş tabanlı vergi artışlarına gösterdikleri tepkiyle kıyaslandığında potansiyel olarak daha düşük olmakta ve ek gelir yaratan az sayıdaki alandan biri olarak görülmektedir. Sigara üzerinden alınan vergilerdeki artışlar karşısında sigara bağımlıları utanma duygusu ile hareket etmekte ayrıca artışlar, sigara bağımlısı olmayanlar tarafından da desteklenmektedir. Bu durumda sigara üzerinden alınan vergilerde meydana gelecek

artış karşısında doğrudan etkilenen grubun (sigara bağımlılarının) vergi politikasına ilişkin memnuniyetsizliğini dile getirmek için daha az şansı bulunmaktadır. Bu çerçevede sigara üzerinden alınan vergiler sahip olduğu tüm bu özellikler nedeniyle devletin ihtiyaç duyduğu gelire önemli oranda katkı sağlayabilmektedir.

Sigara üzerinden alınan vergiler ters esneklik kuralı bağlamında etkin olsalar bile bu vergilerin adaletsiz olduğu yönündeki tartışmalar da söz konusudur. Nitekim düşük gelirli bağımlıların sigara tüketiminin daha yoğun olduğu göz önünde bulundurulduğunda, artan vergilerin orantısız olarak düşük gelirli bağımlılar tarafından karşılanacağı ve verginin regresif etkisinin ortaya çıkacağı söylenebilir.

Literatürde yer alan çalışmalara bakıldığında sigara üzerinden alınan vergilerin regresif etkisinin temel olarak düşük gelirli sigara bağımlılarının talep esnekliği ile açıklandığı görülmektedir. Düşük gelirli sigara bağımlılarının talep esnekliğinin yüksek olması halinde, bağımlıların artan vergiler karşısında sigaraya ilişkin tüketimlerini azaltarak vergi yükünü bertaraf edeceği beklenmektedir. Bu durumda oluşacak vergi yükü de sigaraya ilişkin talep esnekliği daha düşük olan yüksek gelirli bağımlılar üzerinde kalmaktadır. Nitekim literatürde yer alan çalışmaların çoğunda; sigara üzerinden alınan vergilerin regresif etki yaratmayacağı, düşük gelirli sigara bağımlılarının talep esnekliğinin yüksek olduğu görülmektedir.

Düşük gelirli bağımlıların sigara talebinin esnek olmaması halinde ise düşük gelirli bağımlılar vergi sonrası artan fiyat karşısında aynı miktarda sigara tüketimine devam edecektir. Daha önce de ifade edildiği gibi sigara tüketiminin düşük gelirli bağımlılar arasında daha yoğun olduğu göz önünde bulundurulduğunda söz konusu grubun orantısız vergi yükü ile karşı karşıya kalması ve verginin regresif etkisinin ortaya çıkması muhtemeldir. Sigaranın yüksek vergilendirilmesi ile ortaya çıkan regresif etkinin uygun politikalar ile desteklenmesi, bu etkiye ilişkin endişeyi azaltmaktadır. Bu aşamada sigaradan elde edilen vergi gelirlerinin düşük gelirli gruba yönelik gelir transferleri için kullanılması, gıda kuponları ve eğitim harcamaları gibi alanlara aktarılması ya da eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanmasına yönelik politikalar için ayrılması söz konusudur. Sigara üzerinden alınan vergilerin

bu amaçlar için kullanılması hiç şüphesiz vergilere ilişkin desteği de artırmakta ve verginin regresif etkisini azaltmaktadır.

Çalışmalar Türkiye’de de sigara tüketiminin düşük gelir gruplarında yoğunlaştığını göstermektedir. Bu açıdan bakıldığında sigaranın yüksek oranda vergilendirilmesinin düşük gelir grupları açısından regresif etki yaratabileceğini söylemek mümkündür. Buradan hareketle bu çalışmada Türkiye’de sigara üzerinden alınan vergilerin regresif etki yaratıp yaratmadığı, eğer regresif ise bu etkinin nasıl minimize edilebileceği sorularına cevap aranmıştır.

Çalışmada ilk olarak hane reisine ilişkin cinsiyet, gelir, yaş, eğitim durumu, medeni durumu, meslek ve hanehalkı büyüklüğü değişkenlerinin hanenin sigara tüketimi kararı üzerindeki etkisi Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından Türkiye’de yerleşik hanehalklarına uygulanan 2017 yılı Hanehalkı Bütçe Anketi fert ve hane seti kullanılarak lojistik regresyon yöntemi ile tahmin edilmiştir. Lojistik regresyon analizinden elde edilen sonuçlara göre; hane reisinin kadın olması durumunda sigara tüketimi olasılığı yaklaşık % 30 daha azdır. Orta gelir grubunda yer alanların sigara tüketimi olasılığı düşük gelir grubunda yer alanlara göre % 64,7 daha fazladır. Yüksek gelir grubunda yer alanların sigara tüketimi olasılığı düşük gelir grubunda yer alanlara göre % 114,4 daha fazladır. Bu doğrultuda Türkiye’de gelir arttıkça sigara tüketimi olasılığının arttığı söylenebilir.

25 – 34 yaş aralığında bulunanların sigara tüketme olasılığı; 16 – 24 yaş aralığında bulunanlara göre % 208 daha fazladır. 35 – 44 yaş aralığında bulunanların sigara tüketme olasılığı 16 – 24 yaş aralığında bulunanlara göre % 176,4 daha fazladır. 45 – 54 yaş aralığında bulunanların sigara tüketme olasılığı 16 – 24 yaş aralığında bulunanlara göre yaklaşık % 152; 55 – 64 yaş aralığında bulunanların sigara tüketme olasılığı 16 – 24 yaş aralığında bulunanlara göre yaklaşık % 142 daha fazladır. 65 yaş ve üzerinde yer alanların sigara tüketme olasılığı 16 – 24 yaş aralığında bulunanlara göre % 103,2 daha fazladır. Hane reisinin yaşı ilerledikçe sigara tüketimi olasılığının azaldığı görülmektedir.

Hane reisinin eğitim düzeyi ile sigara tüketimi olasılığı arasında güçlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Hanehalkı reisinin eğitim düzeyinin düşük olması

sigara tüketim olasılığını artırmaktadır. Hanehalkı reisinin eğitim düzeyi arttıkça sigara tüketim olasılığı da azalmaktadır. Hane reisinin ilkokul mezunu olması durumunda sigara tüketme olasılığı, hane reisinin okur – yazar olmaması durumuna göre % 24,6 daha fazladır. Hane reisinin ortaokul mezunu olması halinde sigara tüketme olasılığı hane reisinin okur – yazar olmaması durumuna göre % 41 daha fazladır. Hane reisinin lise mezunu olması halinde sigara tüketme olasılığı hane reisinin okur – yazar olmaması durumuna göre % 15,2 daha fazladır. Hane reisinin lisans mezunu olması halinde sigara tüketme olasılığı % 36,4 daha düşüktür. Hane reisinin yüksek lisans mezunu olması halinde sigara tüketme olasılığı hane reisinin okur – yazar olmaması durumuna göre % 42,1 daha düşüktür. Bu doğrultuda eğitim düzeyi arttıkça sigara tüketimi olasılığının azaldığını söylemek mümkündür.

Hane reisinin evli olması ile sigara tüketimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Hane reisinin evli olması halinde sigara tüketme olasılığı, evli olmayanlara göre % 37 daha fazladır.

Hane reisinin mesleği ile sigara tüketme olasılığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve belirgin bir fark olduğu görülmektedir. Hanehalkı reisinin mesleği ile eğitim düzeyinin paralel olduğu göz önünde bulundurulduğunda nitelik ve belirli bir düzeyde eğitim gerektiren mesleki gruplar ile sigara tüketimi arasında negatif yönlü bir ilişki beklenmektedir. Öte yandan meslek grubunun stres kaynaklı, yoğun ve şartlarının zor olması da sigara tüketimini etkilemektedir. Nitekim çalışmada da bu görüşü destekleyen sonuçlar elde edilmiştir. Hane reisinin profesyonel meslek mensupları grubunda yer alması halinde sigara tüketme olasılığı % 19,7 daha düşüktür. Hane reisinin teknisyenler, teknikerler ve yardımcı meslek mensupları grubunda yer alması halinde sigara tüketimi olasılığı % 15,5 daha fazladır. Hane reisinin büro hizmetlerinde yer alması durumunda sigara tüketimi olasılığı % 38 daha fazla iken hane reisinin hizmet ve satış elemanı olması durumunda ise sigara tüketimi olasılığı % 15,9 daha fazladır. Hane reisinin nitelikli tarım, ormancılık ve su işleri çalışanlarından biri olması durumunda sigara tüketimi olasılığı % 28,1 daha düşüktür. Hane reisinin sanatkar veya sanatla ilgili işlerde çalışan olması durumunda ise sigara tüketimi olasılığı % 27 daha fazladır. Hane reisinin tesis ve makine operatörleri, montajcılar grubuna mensup olması durumunda ise sigara tüketimi

olasılığı % 32,6 daha fazladır. Hanehalkı reisinin nitelik gerektirmeyen işlerde çalışması durumunda ise sigara tüketimi olasılığı % 18,9 daha fazladır. Hane büyüklüğünde meydana gelen birim artış sigara tüketimi olasılığını % 6,8 artırmaktadır.

Sigara üzerinden alınan vergilerin regresif yönünü belirleyen önemli değişkenler ise hiç şüphesiz vergi yükü ve esneklik kavramlarıdır. Özellikle düşük gelir grubunda yer alanların sigaraya ilişkin harcamalarının gelir içindeki payının yüksek olduğu görülmektedir. Nitekim Türkiye’de sigara harcamalarının gelir içindeki payının düşük gelir grubu için % 13, orta ve yüksek gelir grupları için ise bu oranın sırasıyla % 8 ve % 4 olduğu görülmektedir. Sigara harcamalarının toplam harcamalar içindeki payına bakıldığında ise düşük, orta ve yüksek gelir grupları için sırasıyla % 11, % 8 ve % 5 olduğu söylenebilir. Dolayısıyla sigara tüketiminin gelir ve harcama içerisindeki paylarının özellikle düşük gelir grubunda yer alanlar arasında daha yüksek olduğu görülmektedir. Sigara üzerinden alınacak vergilerde yapılacak bir artış ile düşük gelir grubunda yer alanların vergi yükünü orantısız taşıyacağı ve verginin regresif etkisinin ortaya çıkacağını söylemek mümkündür.

Türkiye’de 2017 yılına ait sigaranın talep esnekliği -0.34 ’dir. Düşük gelirli grup için ise sigaranın talep esnekliği $-0,37$ olarak hesaplanmıştır. Bu oran orta gelirli grup için $-0,44$ ve yüksek gelirli grup için $-0,20$ ’dir. Bu doğrultuda sigaranın fiyatında meydana gelen % 10’luk bir artışın düşük gelirli grupta sigara tüketimini % 3,7, orta gelirli grupta % 4,4 ve yüksek gelirli grup arasında % 2 azaltacağını söylemek mümkündür. Bu doğrultuda sigara fiyatlarında yapılacak bir artış sonrası düşük ve orta gelirli grupta yer alanların tepkisinin yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgu, düşük ve orta gelirli hanelerin sigara fiyatına ilişkin duyarlılığının yüksek olduğunu dolayısıyla sigara üzerinden alınan vergilerdeki artışın regresif etkisinin minimum düzeyde kalacağı söylenebilir. Bu noktada sigaraya ilişkin vergi yükü talep esnekliğinin daha düşük olduğu yüksek gelirli grup üzerinde kalacaktır.

Her geçen yıl sigara tüketiminin artması sigara ile mücadelenin önemini artırmaktadır. Bu bağlamda vergiler sigara ile mücadelede önemli bir araç olarak

görülmekle birlikte farklı gelir gruplarının vergi karşısındaki tepkilerinin de nasıl olacağı önem kazanmaktadır. Bu çalışmada da; sigara üzerinden alınan vergilerin teorik çerçevesi ele alınmış ve söz konusu vergiler etkinlik ve adalet ilkeleri bağlamında değerlendirilmiştir. Bu hususta sigara üzerinden alınan vergilerin etkin olduğu görülmektedir. Ancak adalet ilkesine ilişkin tartışmalar devam etmekle birlikte ele alınan çalışmada Türkiye’de sigara üzerinden alınan vergilerin regresif etkisinin minimum seviyede kaldığı görülmüştür. Çalışmanın var olan kısıtları bakımından daha sonra yapılacak araştırmalar için şu tavsiyelerde bulunabiliriz:

- İlk olarak Türkiye’de sigara üzerinden alınan vergilerin farklı gelir gruplarına üzerindeki etkisi ile sigara tüketimine ilişkin zevk ve tercihlerin yıllara göre değişimi kısa ve uzun dönem için simülasyon çalışmaları ile gözlemlenebilir.
- Sigara alışkanlığı olan hanelerin tüketimine ilişkin farklı mal grupları da modele dâhil edilerek bu harcamalar ile sigara tüketimi arasındaki ilişki ve sigaranın diğer harcamalar üzerindeki etkisi değerlendirilebilir. Bu sayede sigaranın yüksek vergilendirilmesinin yoksulluk ile mücadeledeki etkinliği ölçülebilir.
- Literatürde yer alan çalışmalarda özellikle gelişmiş ülkelerin sigara talep esnekliğinin yüksek olduğu, düşük – orta gelir grubunda ise sigara talep esnekliğinin nispeten daha düşük olduğu görülmektedir. Bu noktada sigaranın talep esnekliğini belirleyen ekonomik, demografik ve politik faktörler gözden geçirilerek gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri kapsayan bir veri kullanılarak sigaranın talep esnekliğine ilişkin detaylı bir kıyaslamaya gidilebilir. Böylece gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki farklılıklar gözlemlenebilir ve uygulanacak politikalar bu farklılıkları kapsayacak şekilde revize edilmelidir.
- Çalışmayla ilgili diğer önemli nokta da vergi sonrası artan fiyatlar karşısında fiyat artışlarının ikame ürünlerle (sarma ya da kaçak sigara vb.) bertaraf edilmesidir. Bu durum, sigara ile mücadelede uygulanan politikaların etkinliğini azaltmaktadır. Bu amaçla sigara bağımlılarının bu eğilimleri anket çalışmaları ile izlenmeli ve uygulanacak politikalar ortaya çıkacak eğilimleri de kapsayacak şekilde tekrar dizayn edilmelidir.

- Sigaranın talep esnekliği yaş, cinsiyet, eğitim durumu gibi değişkenlere göre ayrı ayrı hesaplanabilir.
- Sigaradan elde edilecek vergi gelirinin, sağlık harcamaları ya da diğer sosyal harcamalar ile ilişkilendirilerek fon kapsamında değerlendirilmesi söz konusu vergilerin toplum tarafından kabul edilebilirliğini artırmaktadır. Ancak az sayıda ülke, sigara üzerinden alınan vergileri bu gibi harcamalarını finanse etmek için kullanmaktadır. Türkiye’de de sigara üzerinden alınan vergilerden elde edilen gelirlerin sigara ile mücadele için oluşturulacak fonda toplanıp yalnızca sigara ile mücadele için kullanılmasının bu alanda önemli bir katkı yapacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

KİTAPLAR

Akdoğan, Abdurrahman:	Kamu Maliyesi , Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş 14. Baskı, Ankara, Gazi Kitapevi, 2011.
Aksoy, Şerafettin:	Kamu Maliyesi , Gözden Geçirilmiş ve İlaveli 4. Baskı, Ankara, Filiz Kitabevi, 2011.
Coşkun, Recai; Altunışık, Remzi; Yıldırım, Engin:	Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı , 8. Baskı, Sakarya, Sakarya Kitabevi, 2017.
Çokluk, Ömay; Şekercioğlu, Güçlü; Büyüköztürk, Şener:	Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları , Pegem Akademi, 2010.
Dikmen, Orhan:	Maliye Dersleri , 4. Baskı, İstanbul, Fakülteler Matbaası, 1973.
Edizdoğan, Nihat; Çelikkaya, Ali:	Vergilerin Ekonomik Analizi , Yenilenmiş 2. Baskı, Bursa, Dora Basımevi, 2012.
Kutlar, Aziz:	EWiews ve SPSS İle Lojistik Regresyon (Logit), Probit ve Tobit Modellerinin Uygulamaları , Birinci Basım, Ankara, Orion Yayınevi, 2017.
Musgrave, A. Richard; Musgrave, B. Peggy:	Public Finance in Theory and Practice , New York: Mc. Graw Hill Book Company, 1989.
Mutluer, M. Kamil; Öner, Erdoğan; Kesik, Ahmet:	Bütçe Hukuku , Güncelleştirilmiş 3. Baskı, İstanbul İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2011.
Özdamar, Kazım:	Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi , Genişletilmiş 5. Baskı, Eskişehir, Kaan Kitabevi, 2004.
Saruç, N. Tolga:	Obezite Ekonomisi ve Obezite İle Mücadelede Kamu Politikaları , İstanbul, Sonçağ Yayınları, 2014.
Savaşan, Fatih:	Piyasa Başarısızlığından Devletin Başarısızlığına Kamu Ekonomisi , 6. Baskı, Bursa, Dora Yayınevi,

	2016.
Susam, Nazan:	Kamu Maliyesi: Temel Kavram ve Esaslar , İstanbul, Beta Yayınevi, 2015.
Şen, Hüseyin; Sağbaş, İsa:	Vergi Teorisi ve Politikası , İkinci Baskı, Ankara Kalkan Matbaacılık, 2016.
Thorndike, J. Joseph (Ed):	Tax Justice: The Ongoing Debate , Washington D. C. Urban Institute Press, 2002.
Turhan, Salih:	Vergi Teorisi ve Politikası , Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş 6. Baskı, İstanbul, Filiz Kitabevi, 1993.
Türk, İsmail:	Kamu Maliyesi , 3. Baskı, Ankara, Turhan Kitabevi, 1999.
Uluatam, Özhan:	Kamu Maliyesi , Gözden Geçirilmiş 13. Baskı, Ankara, İmaj Yayınevi, 2014.
Uruş, Ali Fuat:	Optimal Vergileme İlkeleri İle Vergilere Karşı Gösterilen Tepkiler Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi , Bursa, Ekin Yayınevi, 2017.
Wheelan, Charles (Çev):	Çıplak Ekonomi , İstanbul, Pegasus Yayınevi, 2015.

MAKALELER

Alemanno, Alberto:	“Nudging Smokers - The Behavioural Turn of Tobacco Risk Regulation”, European Journal of Risk Regulation , Volume: 3, 2012, p: 1.
Allender, Steven; Balakrishnan, Ravikumar; Scarborough, Peter; Webster, Premila; Rayner, Mike:	“The Burden Of Smoking - Related Ill Health In The UK”, Tobacco Control , Volume: 18, Issue: 4, 2009, p: 262 - 267.
Anh, Pham Thi Hoang; Thu, Le Thi; Ross, Hana; Anh, Nguyen Quynh; Linh, Bui Ngoc; Minh, Nguyen Thac:	“Direct And Indirect Costs Of Smoking In Vietnam”, Tobacco Control , Volume: 25, Issue: 1, 2016, p: 96 - 100.

Anker, B. Thomas:	“Analysis of the Paternalistic Justification Of An Agenda Setting Public Health Policy: The Case Of Tobacco Plain Packaging”, Public Health Ethics , Volume: 9, Issue: 2, 2016, p: 208 - 228.
Arıkan, Zeynep; Gürbüz, Salih:	“Tütün Ve Tütün Ürünleri Üzerinden Alınan Vergiler Ve Dünya Uygulamaları”, International Journal of Academic Value Studies , C: 4, S: 20, 2018, s: 690 - 698.
Azagba, Sunday; Sharaf, Mesbah:	“The Effect Of Graphic Cigarette Warning Labels On Smoking Behavior: Evidence From The Canadian Experience”, Nicotine & Tobacco Research , Volume: 15, Issue: 3, 2013, p: 708 - 717.
Bader, Pearl; Boisclair, David; Ferrence, Roberto:	“Effects Of Tobacco Taxation And Pricing On Smoking Behaviour In High Risk Populations: A Knowledge Synthess”, International Journal of Environmental Research and Public Health , Volume: 8, Issue: 11, 2011, p: 4118 - 4139.
Baker, L. Christine; Bruno, Marianna; Emir, Birol; Goren, Amir:	“Smoking Cessation Is Associated With Lower Indirect Costs”, Journal Of Occupational And Environmental Medicine , Volume: 60, Issue: 6, 2018, p: 490 - 495.
Barker, B. William:	“The Three Faces Of Equality: Constitutional Requirements In Taxation”, Case Western Reserve Law Review , Volume: 57, Issue: 1, 2006, p: 1 - 53.
Bartlett, Bruce	“Taxing Sin: A Win - Win For Everyone?”, Tax Notes , Volume: 123, Issue: 12, 2010, p: 1289 - 1290.
Berman, Micah; Crane, Rob; Seiber, E. Eric Munur, Mehmet:	“Estimating The Cost Of A Smoking Employee”, Tobacco Control , Volume: 23, Issue: 5, 2013, pp: 428 - 433.
Black, Pa; Mohamed, Ai:	“Sin” Taxes And Poor Households: Unanticipated Effects”, South African Journal of Economics , Volume: 74, Issue: 1, 2006, p: 131 - 136.
Borren, Pim; Jutton, Matthew	“Are Increases In Cigarette Taxation Regressive”, Health Economics , Volume: 1, 1992, p: 245 - 253.
Brose, S. Leonie; Chong, B. Chwen; Aspinall, Emily; Michie, Susan; Mcewen, Andy:	“Effects Of Standardised Cigarette Packaging On Craving, Motivation To Stop And Perceptions Of Cigarettes And Packs”, Psychology & Health , Volume: 29, Issue: 7, 2014, p: 849 – 860.
Carruthers, G. Bruce:	“The Semantics of Sin Tax: Politics, Morality, and Fiscal Imposition”, Fordham Law Review ,

	Volume: 84, Issue: 6, 2016, p: 2565 - 2582.
Chaloupka, J. Frank:	"How Effective Are Taxes In Reducing Tobacco Consumption?", Valuing The Cost of Smoking , 1999, p: 205 - 218.
Chaloupka, J. Frank; Straif, Kurt; Leon, E. Maria:	"Effectiveness Of Tax And Price Policies In Tobacco Control", Tobacco Control , Volume: 20, Issue: 3, 2011.
Chaloupka, J. Frank; Yürekli, Ayda; Fong, T. Geoffrey:	"Tobacco Taxes As a Tobacco Control Strategy", Tobacco Control , Issue: 21, 2012, p: 172 - 180.
Chaloupka, J. Frank; Powell, M. Lisa; Warner, E. Kenneth:	"The Use Of Excise Taxes To Reduce Tobacco, Alcohol And Sugary Beverage Consumption", Annual Review of Public Health , Volume: 40, 2019, p: 187 - 201.
Cherukupalli, Rajeev:	"A Behavioral Economics Perspective On Tobacco Taxation", American Journal of Public Health , Volume: 100, Issue: 4, 2010, p: 609 - 615.
Chiou, Lesley; Muehlegger, Erich:	"Consumer Response To Cigarette Excise Tax Changes," National Tax Journal , Volume: 67, Issue: 3, 2014, p: 621 - 650.
Choi, E. Seng:	"Are Lower Income Smokers More Price Sensitive?: The Evidence From Korean Cigarette Tax Increases", British Medical Journal , 2014, p: 141 - 147.
Chung, Chih-Wen; Wang, Jung-Der; Yu, Cheng-Fen; Yang, Ming-Chin:	"Lifetime Medical Expenditure And Life Expectancy Lost Attributable To Smoking Through Major Smoking Related Diseases In Taiwan", Tobacco Control , Volume: 16, Issue: 7, 2007, p: 394 - 399.
Colman, Greg; Remler, K. Dahlia:	"Vertical Equity Consequences Of Very High Cigarette Tax Increases: If The Poor Are Ones Smoking, How Could Cigarette Tax Increases Be Progressive?", Journal of Policy Analysis and Management , Volume: 27, Issue: 2, 2007, p: 376 - 400.
Duff, G. David:	"Benefit Taxes And User Fees In Theory And Practice", The University of Toronto Law Journal , Volume: 54, Issue: 4, 2004, p: 391 - 447.
Fathelrahman, I. Ahmed; Omar, Maizurah; Awang, Rahmat:	"Smokers' Responses Toward Cigarette Pack Warning Labels In Predicting Quit Intention, Stage Of Change, And Self-Efficacy", Nicotine & Tobacco Research , Volume: 11, Issue: 3, 2010, p:

Borland, Ron; Fong, T. Geoffrey; Hammond, David; Zain, Zariah:	248 - 253.
Farrelly, C. Matthew; Bray, W. Jeremy; Pechocek, Terry; Woolkery, Trevor:	“Response By Adults To Increase In Cigarette Prices By Sociodemographic Characteristics”, Southern Economic Journal , Volume: 68, Issue: 1, 2001, p: 156 - 165.
Franz, A. Gregor:	“Price Effects On The Smoking Behaviour Of Adult Age Groups”, Public Health , Volume: 122, Issue: 12, 2008, p: 1343 - 1348.
Gallet, A. Craig; List, A. John:	"Cigarette Demand: A Meta-Analysis Of Elasticities," Health Economics , Volume: 12, Issue: 10, 2003, p: 821 - 835.
Gallus, Silvano; Schiaffino, Anna; Vecchia, C. La; Townsend, Joy; Fernandez, Esteve:	“Price And Cigarette Consumption In Europe”, Tobacco Control , Volume: 15, Issue: 2006, p: 114 - 119.
Genç, Yıldırım; Yaşar, Recep:	“Vergilemede Adalet ve Etkinlik İlişkisi”, Vergi Dünyası Dergisi , Sayı: 338, 2009, s: 34 - 40.
Ginsberg, M. Gary; Haspil, G. Haim:	“The Burden Of Smoking In Israel–Attributable Mortality And Costs (2014)”, Israel Journal Of Health Policy Research , Volume: 3, Issue: 1, 2014.
Glook, Sabine; Kneer, Julia:	“Are Deterrent Pictures Effective? The Impact Of Warning Labels On Cognitive Dissonance In Smokers”, Applied Psychology: Health And Well-Being , Volume: 1, Issue: 3, 2009, p: 356 - 373.
Goodchild, Mark; Perucic, Anne- Marie; Nargis, Nigar:	“Modelling The Impact Of Raising Tobacco Taxes On Public Health And Finance” Bull World Health Organ , Volume: 94, 2016, p: 250 - 257.
Gospadinov, Nikolay; Irvine, Ian:	“Tobacco Taxes And Regressivity”, Journal of Health Economics , Volume: 28, Issue: 2, 2008, p: 375 - 384.
Gökçay, Ş. Emre:	“Türk Vergi Sisteminde Vergi Ödeme Gücüne Ulaşma Teknikleri”, Journal Of Life Economics , 2017, s: 113 - 133.
Gruber, Jonathan; Koszegi, Botond:	“Tax Incidence When Individuals Are Time-Inconsistent: The Case Of Cigarette Excise Taxes”, Journal Of Public Economics , Volume: 88, 2002, p: 1959 - 1987.

Gruber, Jonathan:	“The Economics Of Tobacco Regulation”, Health Affairs , Volume: 21, Issue: 2, 2002.
Gruber, Jonathan:	“Taxing Sin To Modify Behaviour And Raise Revenue”, National Institute For Health Care Management Expert Voices , 2010.
Hammond, Dave; Geoffrey T. Fong; Paul W. McDonald; Ross Cameron; Kent S. Brown: (2003),	“Impact Of The Graphic Canadian Warning Labels On Adult Smoking Behaviour”, Tobacco Control , Volume: 12, 2003, p: 391 - 395.
Hammond, David; Geoffrey T. Fong; Ron Borland; Michael Cummings; Ann McNeill; Pete Driezen:	“Communicating Risk To Smokers: The Impact Of Health Warnings On Cigarette Packages”, American Journal of Preventive Medicine , Vol: 32, Issue: 3, 2007, p: 202 - 209.
Hasselt, V. Martijn; Kruger, Judy; Han, Beth; Caraballo, S. Ralph; Penne, A. Michael; Loomis, Brett; Gfroerer, C. Joseph:	“The Relation Between Tobacco Taxes And Youth And Young Adult Smoking: What Happened Following The 2009 U.S. Federal Tax Increase On Cigarettes?”, Addictive Behaviors , Volume: 45, 2015, p: 104 - 109.
Hidayat, Budi; Thabrany, Hasbullah:	“Cigarette Smoking In Indonesia: Examination Of A Myopic Model Of Addictive Behaviour”, International Journal Environmental Research Public Health , Volume: 7, Issue: 6, 2010, p: 2473 - 2485.
Ho, Li-Ming; Schafferer, Christian; Lee, Jie-Min; Yeh, Chun-Yuan; Hsieh, Chi-Jung:	“Raising Cigarette Excise Tax To Reduce Consumption In Low-And Middle-Income Countries Of The Asia-Pacific Region: A Simulation Of The Anticipated Health And Taxation Revenues Impacts”, BioMed Central Public Health , 2018.
Hu, Teh – Wei; Mao, Zhengzhong:	“Effects Of Cigarette Tax On Cigarette Consumption And The Chinese Economy”, Tobacco Control , Volume: 11, 2001, p: 105 - 108.
Hu, Teh-wei; Maoc, M. Zhengzhong; Jian, Shid:	“Recent Tobacco Tax Rate Adjustment And Its Potential Impact On Tobacco Control In China”, Tobacco Control , Volume: 19, Issue: 1, 2010.

Hughes, Nicole; Arora, Monika; Grills, Nathan:	“Perceptions And Impact Of Plain Packaging Of Tobacco Products In Low And Middle Income Countries, Middle To Upper Income Countries And Low-Income Settings In High-Income Countries: A Systematic Review Of The Literature”, British Medical Journal , 2016.
Hurn, E. David; Steed, G. Lyndall:	“Does Exposure To Cigarette Health Warnings Elicit Psychological Reactance In Smokers?”, Journal of Applied Social Psychology , Volume: 41, Issue: 1, 2011, p: 219 - 237.
Jin, Shann; Lu, Y. Brett; Li, Wei:	“An Evaluation On Smoking - Induced Health Costs In China (1988-1989)”, Biomedical And Environmental Sciences , Volume: 8, Issue: 4, 1995, p: 342 - 349.
John, M. Rijo:	“Price Elasticity Estimates For Tobacco Products In India”, Health Policy Plan , Volume: 23, Issue: 3, 2008, p: 200 - 209.
John, M. Rijo; Sung, Y. Hi; Max, Wendy:	“Economic Cost Of Tobacco Use In India, 2004”, Tobacco Control , Volume: 18, Issue: 2, 2009, p:138 - 143.
Joyner, J. Michael; Warner O. David	“The Syntax Of Sin Taxes: Putting It Together To Improve Physical, Social And Fiscal Health”, Mayo Foundation or Medical Education and Research , 2013, p: 536 - 539.
Kates, M. Malcolm; Hayward, Hannah:	“Equity In Sugar - Sweetened Beverage Taxes: Who Pays For Obesity Control?”, Harvard Public Health Review , Volume: 15, 2018, p: 1 - 4.
Kees, Jeremy; Scot Burton; Craig Andrews; John Kozup:	“Tests Of Graphic Visuals And Cigarette Package Warning Combinations: Implications For The Framework Convention On Tobacco Control”, Journal of Public Policy & Marketing , Volume: 25, Issue: 2, 2006, p: 212 - 223.
Kidane,Asmerom; Mduma, John; Naho, Alexis; Ngeh, T. Ernest; Hu, Teh-wei:	“The Demand For Cigarettes In Tanzania And Implications For Tobacco Taxation Policy”, Advances in Economics and Business , Volume: 3, Issue: 10, 2015, p: 428 - 435.
Kidane, Asmerom; Hepelwa, Aloyce; Mdadila, Kenneth; Ngeh, Ernest; Hu, Teh Wei:	“The Demand For Cigarette In Tanzania: A Temporal Approach”, Applied Econometrics , Volume: 45, 2017, p: 136 - 143.

Koch, F. Steven:	“Quasi - Experimental Evidence On Tobacco Tax Regressivity”, Social Science & Medicine , Issue: 196, 2018, p: 19 - 28.
Kostova, Deliana; Andes, Linda; Erguder, Toker; Yurekli, Ayda; Keskinkılıç, Bekir; Polat, Sertaç; Çulha, Gönül; Kilinç, A. Evin; Taştı, Enver; Erşahin, Yılmaz; Özmen, Mehmet; San, Ramazan; Özcebe, Hilal; Bilir, Nazmi; Asma, Samira:	“Cigarette Prices and Smoking Prevalence After A Tobacco Tax Increase — Turkey, 2008 and 2012”, Morbidity And Mortality Weekly Report Volume: 63, Issue: 21, 2014, p: 457 - 461.
Kristina, A. Susi; Endarti, Dwi; Wiedyaningsih, Chairun; Fahamsya, Arifina; Faizah, Nurul:	“Health Care Cost Of Noncommunicable Diseases Related To Smoking In Indonesia, 2015”, Asia Pacific Journal Of Public Health , Volume: 30, Issue: 1, 2018, p: 29 - 35.
Liu, Franklin:	“Sin Taxes: Have Governments Gone Too Far In Their Efforts To Monetize Morality?”, Boston College Law Review , Volume: 59, Issue: 2, 2018, p: 763 - 789.
Lucas, Gary:	“Saving Smokers From Themselves: The Paternalistic Use Of Cigarette Taxes”, University of Cincinnati Law Review , Volume: 80, Issue: 3, 2012, p: 1 - 55.
Mannocci, Alice; Colamesta, Vittoria; Conti, Cattaruzza, S. Maria; Paone, Gregorino; Cafolla, Maria; Saulle, Rosella; Bulzoni, Vincenzo; Antici, Daniele; Cuccurullo, Pasquale; Boccia, Antonio; Torre,	“Demographic Characteristics, Nicotine Dependence, and Motivation to Quit as Possible Determinants of Smoking Behaviors and Acceptability of Shocking Warnings in Italy”, Journal of Biomedicine and Biotechnology , 2015.

Giuseppe; Terzano, Claudio:	
Mao, Zhengzhong; Hu, D. Wei; Yang, H. G:	“Demand of Different Income Groups For Cigarettes And Impact Of Increasing Tax On Smokers”, Chinese Journal of Evidence – Based Medicine , Issue: 5, 2005, p: 291 - 295.
McGhee, Sarah; Ho, Lai-Ming; Cheung, W. Mike; Ho, Sy; Lam, Anthony:	“Cost Of Tobacco - Related Diseases, Including Passive Smoking, In Hong Kong” Tobacco Control , Volume: 15, Issue: 2, 2005, p: 125 - 130.
Moodie, S. Crawford; Hiscock, Rosemary; Thrasher, Jim; Reid Garth:	“Perceptions Of Cigarette Pack Inserts Promoting Cessation And Dissuasive Cigarettes Among Young Adult Smokers In The UK: A Cross-Sectional Online Survey”, British Medical Journal , 2018.
Morse, E. Rachel:	“Resisting the Path of Least Resistance: Why the Texas "Pole Tax" And The New Class of Modern Sin Taxes Are Bad Policy”, Boston College Third World Law Journal , Volume: 29, Issue: 1, 2009, p: 189 - 221.
Musgrave, A. Richard:	“Horizontal Equity, Once More”, National Tax Journal , Volume: 43, Issue: 2, 1990, p: 113 - 122.
Nargis, Nigar; Ruthbah, H. Ummul; Hussain, Ghulam; Fong, T. Geoffrey; Huq, Iftekharul:	“The Price Sensitivity Of Cigarette Consumption In Bangladesh: Evidence From The International Tobacco Control (ITC) Bangladesh Wave 1 (2009) And Wave 2 (2010) Surveys”, Tobacco Control , 2013, p: 1 - 9.
Noar, M. Seth; Hall, G. Marissa; Francis, B. Diane; Ribisl, M. Kurt; Pepper, K. Jessica; Brewer, T. Noel:	“Pictorial Cigarette Pack Warnings: A Meta-Analysis Of Experimental Studies”, Tobacco Control , Volume: 25, Issue: 3, 2016, p: 341 - 354.
Nargis, Nigar; Nyamurungi, Kellen; Baine, O. Sebastian; Kadobera, Daniel:	“The Health Cost Of Tobacco Use In Uganda”, Health Policy And Planning , Volume: 32, 2017, p: 1153 - 1160.
O'Donoghue, Ted; Rabin, Matthew:	“Studying Optimal Paternalism, Illustrated By A Model Of Sin Taxes”, American Economic Review , Volume: 93, Issue: 2, 2003, p: 186 - 191.

O'Hegarty, Michelle; Linda Pederson; David E. Nelson; Paul Mowery; Julia M. Gable; Pascale Wortley:	"Reactions Of Young Adult Smokers To Warning Labels On Cigarette Packages", American Journal of Preventive Medicine , Volume: 30, Issue: 6, 2006, p: 467 - 473.
Orcullo, C. Daisy; San, Teo Hui:	"Understanding Cognitive Dissonance In Smoking Behaviour: A Qualitative Study", International Journal of Social Science and Humanity , Volume: 6, Issue: 6, 2016, p: 481 - 484.
Önder, Zeynep; Yürekli, Ayda:	"Who Pays The Most Cigarette Tax In Turkey", Tobacco Control , Volume: 25, Issue: 1, 2014, p: 39 - 45.
Peters, Ellen; Romer, Dan; Slovic, Paul; Jamieson, H Kathleen; Wharfield, Leisha; Carpenter, M. Stephanie:	"The Impact And Acceptability Of Canadian-Style Cigarette Warning Labels Among U.S. Smokers And Nonsmokers", Nicotine & Tobacco Research , Volume: 9, Issue: 4, 2007, p: 473 - 481.
Perkins, H. Rachelle:	"Salience And Sin: Designing Taxes In The New Sin Era", BYU Law Review , Volume: 2014, Issue: 1, 2014, p: 143 - 184.
Pla, Badanes; Jones, M. Andrew:	"Addictive Goods And Taxes: A Survey From An Economic Perspective", Revista de Economía Pública , Volume: 167, Issue: 4, 2003, p: 123 - 153.
Ramsey, Frank:	"A Contribution To The Theory Of Taxation", The Economic Journal , Volume: 37, Issue: 145, 1927, p: 47-61.
Reed, Holly; Arnott, Deborah; Langley, Tessa:	"The Price Elasticity Of Demand For Cigarettes In The UK, 2001-2011", European Journal of Public Health , Volume: 23, 2013.
Reiter, B. Jendi:	"Citizens or Sinners? - The Economic And Political Inequity Of "Sin Taxes" On Tobacco And Alcohol Products", Columbia Journal of Law and Social Problems , Issue: 29, 1996, p: 443 - 468.
Remler, K. Dahlia:	"Poor Smokers, Poor Quitters And Cigarette Tax Regressivity", American Journal of Public Health , Volume: 94, Issue: 2, 2004, p: 225 - 229.
Rezaei, Satar; Sari, A. Ali; Arab, Mohammad; Majdzadeh, Reza; Poorasl, M.	"Economic Burden Of Smoking: A Systematic Review Of Direct And Indirect Costs", Medical Journal of the Islamic Republic of Iran , Volume: 30, Issue: 397, 2015.

Asghar	
Rizzo, J. Mario; Whitman, G. Douglas:	“Little Brother Is Watching You: New Paternalism On The Slippery Slopes”, Arizona Law Review , Volume: 51, 2009, p: 684 - 739.
Ross, Hanna; Trung, V. Dang; Phu, V. Xuan:	“The Costs Of Smoking In Vietnam: The Case Of Inpatient Care”, Tobacco Control , Volume: 16, 2007, p: 405 - 409.
Rozada, G. Martin Carbajales, R. Alejandro:	“Implications Of Raising Cigarette Excise Taxes In Peru” Rev Panam Salud Publica , Volume: 40, Issue: 4, 2016, p: 250 - 255.
Ruff, L. K; Volmer, Tim; Nowak, Dennis; Meyer, Andrea:	“The Economic Impact Of Smoking In Germany”, European Respiratory Journal , Volume:16, 2000, p: 385 - 390.
Sassi, Franco; Belloni, Annalisa; Mirelman, J. Andrew; Suhrcke, Marc; Thomas, Alastair; Salti, Nisreen; Vellakkal, Sukumar; Visaruthvong, Chonlathan; Popkin, M. Barry Nugent, Rachel:	“Equity Impacts Of Price Policies To Promote Healthy Behaviours” Lancet , Volume: 391, 2018.
Selvaraj, Sakthivel; Srivastava, Swati; Karan, Anup:	“Price Elasticity Of Tobacco Products Among Economic Classes In India, 2011–2012”, British Medical Journal , Volume: 5, Issue: 12, 2015.
Shang, Ce; Chaloupka, J. Frank; Zahra, Nahleen; Fong, T. Geoffrey	“The Distribution Of Cigarette Prices Under Different Tax Structures: Findings From The International Tobacco Control Policy Evaluation (ITC) Project”, British Medical Journal , Volume: 23, Issue: 1, 2014.
Shapiro, Daniel:	“Smoking Tobacco: Irrationality, Addiction, And Paternalism”, Public Affairs Quarterly , Volume: 8, Issue: 2, 1994, p. 187 - 203.
Sharbaugh, S. Michael; Althouse, D. Andrew; Thoma, W. Floyd; Lee, S. Joon; Figuered,	“Impact Of Cigarette Taxes On Smoking Prevalence From 2001-2015: A Report Using The Behavioral And Risk Factor Surveillance Survey (BRFSS)”, Plos One , Volume: 13, Issue: 9, 2018, p: 1 - 10.

M. Vincent; Mulukutla, R. Suresh:	
Shickle, Darren:	“The Ethics Of Public Health Practice: Balancing Private And Public Interest Within Tobacco Policy”, British Medical Bulletin , Volume: 91, Issue: 1, 2009, p: 7 - 22.
Sindalar, L. Jody; O’Malley, S. Stephanie:	“Financial Versus Health Motivation To Quit Smoking: A Randomized Field Study”, Preventive Medicine , Volume: 59, 2014, p: 1 - 12.
Sylvain, Serginio:	“The Effects Of Excise Tax On Cigarette Consumption: A Divergence In The Behavior Of Youth And Adults”, Michigan Journal of Business , Volume: 1, Issue: 2, 2008, p: 87 - 109.
Tansel, Aysit:	“Cigarette Demand, Health Scares And Education In Turkey”, Journal Applied Economics , Volume: 25, Issue: 4, 1993.
Tauras, A. John:	“Can Public Policy Deter Smoking Escalation Among Young Adults?” Journal Of Policy Analysis And Management , Volume: 24, Issue: 4, 2005, p: 771 - 784.
Taylar, Yıldırım:	“Vergi Teorisi Açısından Özel Tüketim Vergileri Ve Türk Özel Tüketim Vergisi Uygulaması”, Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi , C: 12, Özel S: 2010, 2012, s: 435 - 467.
Thrashe, James; Hammond, David; Fong, Geoffrey; Santillán, Edna:	“Smokers' Reactions To Cigarette Package Warnings With Graphic Imagery And With Only Text: A Comparison Between Mexico And Canada”, Salud Publica de Mexico , Volume: 2, Issue: 2, 2007, p: 233 - 240.
Townsend, Joy; Roderick, Paul; Cooper, Jacqueline:	“Cigarette Smoking By Socioeconomic Group, Sex And Age: Effects Of Price, Income And Health Publicity”, British Medical Journal , Volume: 309, 1994, p: 923 - 927.
Tsai, P. Shan; Wen, P. Chi; Hu, Susan; Cheng, Y. Tin; Huang, J. Sheu:	“Workplace Smoking Related Absenteeism And Productivity Costs In Taiwan”, Tobacco Control , Volume: 14, 2005, p: 33 - 37.
Tucker, R. Megan; Kivell, M. Bronwyn; Lougesen, Murray; Grace, C. Randolph:	“Changes To Smoking Habits And Addiction Following Tobacco Excise Tax Increase: A Comparison Lougesen ve Of Maori, Pacific And New Zeland European Smokers”, Australian And New Zeland Journal Of Public Health , Volume: 41, Issue: 1, 2017, p: 92 - 98.

Turan, Deniz; Yurdakul, Ali:	“Zararlı Alışkanlığı Önlemeye Yönelik Bir Araç Olarak Günah Vergileri Ve Etkinliği”, Ekonomi Bilimleri Dergisi , C:1, S: 2, 2009, s: 1 - 13.
Warner, E. Kenneth:	“The Economics Of Tobacco: Myths And Realities”, Tobacco Control , 2000, p: 78 - 89.
White S. Justin; Ross, Hana:	“Smokers Strategic Responses To Sin Taxes: Evidence From Panel Data In Thailand” Health Economics , Volume: 24, Issue: 2, 2015, p: 127 - 141.
Willemsen, C. Mark:	“The New EU Cigarette Health Warnings Benefit Smokers Who Want To Quit The Habit: Results From The Dutch Continuous Survey Of Smoking Habits”, European Journal of Public Health , Volume: 15, Issue: 4, 2005, p: 389 - 392.
Yang, C. Ming; Fann, C. Yang; Wen, P. Chi; Cheng, Ting:	“Smoking Attributable Medical Expenditures, Years Ofpotential Life Lost, And The Cost Of Premature Death In Taiwan”, Tobacco Control , 2005, p: 62 - 70.
Yeh, Y. Chun; Schafferer, Christian; Lee, Oie – Min; Ho, Li – Ming; Hsieh, Chi – Jung:	“The Effect Of A Rise In Cigarette Price On Cigarette Consumption, Tobacco Taxation Revenues And Of Smoking – Related Deaths In 28 EU Countries – Applying Threshold Regression Modelling”, BioMed Central Public Health , Volume: 17: Issue: 676, 2017.
Yereli, B. Ahmet; Ata, Y. Ahmet:	“Vergi Adaletine Ulaşma Yöntemleri Çerçevesinde Fayda İlkesinin Teorik Açıdan Değerlendirilmesi”, Maliye Dergisi , S: 161, 2011, s: 21 - 32.
Zimring, E. Franklin; Nelson, William:	“Cigarette Taxes As Cigarette Policy”, Tobacco Control , Volume: 4, 1995, p: 25 - 33.

TEZLER

Cangül, Oya:	“Diskriminant Analizi ve Bir Uygulama Denemesi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Anabilim Dalı , Bursa, 2006.
Garcia, A. Natasha:	“Death Or Tobacco Taxes: The United States Cigarette Tax Policy And Some International Evidence”, Doctor of Philosophy in Public Policy, University of California , Berkeley, 2011.
Rheume, A. Devin:	“A Growing Sin-dustry: The History And Effects Of Cigarette Excise Taxation And Regulation In The United States”, Senior Honors Thesis, University of

	New Hampshire , Durham, New Hampshire, 2015.
Rivaltz, Cédric Evenor Dupont:	“The Impact Of Tobacco Taxation On Cigarette Consumption: A Case Study Of France”, Degree of Master of Science, School of Auburn University , U.S.A, 2006.
Şentürk, H. Suat	“Vergilemede Fayda Ve Ödeme Gücü İlkelerinin Karşılaştırılması: Türkiye Değerlendirmesi”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı İktisat Programı , Trabzon, 2008.

ELEKTRONİK KAYNAKLAR

- 1) Edward J. Lee, “What Is Soft Paternalism, And The Best It Has To Offer In The Battle To Quit Smoking”, <http://nrs.harvard.edu/urn-3:HUL.InstRepos:8889462>, 2006, Erişim Tarihi: 21.01.2019.
- 2) Thomas C. Leonard, “Richard H. Thaler, Cass R. Sunstein, Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, And Happiness”, <https://www.princeton.edu/~tleonard/reviews/nudge.pdf>, 2008, Erişim Tarihi: 21.12.2018.
- 3) “Sigarada Düz Pakete Geçerek Tüketimi Azaltabiliriz”, NTV, <https://www.ntv.com.tr/saglik/sigarada-duz-pakete-gecerek-tuketimi-azaltabiliriz-9-subat-dunya-sigarayi-bira,xrLcJp1JwUSbVSBURMUoXQ>, 2018, Erişim Tarihi: 16.11.2018.
- 4) Hannah Ritchie ve Max Roser “Smoking”, <https://ourworldindata.org/smoking>, 2019, Erişim Tarihi: 23.01.2020.
- 5) “2017 Hanehalkı Bütçe Araştırması Mikro Veri Seti”, **Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)**.
- 6) “Tobacco And Poverty a Vicious Circle” World Health Organisation, 2004.
- 7) “WHO Report On The Global Tobacco Epidemic”, **World Health Organisation The MPOWER Package**, 2008.
- 8) “Gender, Women, And The Tobacco Epidemic”, **World Health Organisation**, 2010.

- 9) Christopher Snowden, “Aggressively Regressive: The Sin Tax That Make The Poor Poorer”, Institute of Economic Affairs Current Controversies Paper, No: 47, 2012, <https://iea.org.uk/publications/research/aggressively-regressive-the-sin-taxes-that-make-the-poor-poorer>.
- 10) “Technical Manual on Tobacco Tax Administration”, **World Health Organisation**, 2011.
- 11) “Tobacco Taxes In Viet Nam Questions and Answers”, **World Health Organisation**, 2018.

RAPORLAR

- 1) Auerbach, J. Alan ve Kevin A. Hassett “A New Measure Of Horizontal Equity”, **National Bureau Of Economic Research, Working Paper**, 7035, 1999, <https://www.nber.org/papers/w7035.pdf>.
- 2) Beyer, Joy ve Ayda Yürekli “Design and Administer Tobacco Taxes”, Editors: Ayda Yurekli ve Joy de Beyer, **World Bank Economics Of Tobacco Toolkit**, 2001, <http://documents.worldbank.org/curated/en/698461468163741169/pdf/805770NWP040To0ox0379807B00PUBLIC00>
- 3) Bird, M. Richard, “Tobacco and Alcohol Excise Taxes For Improving Public Health And Revenue Outcomes: Marrying Sin And Virtue”, **World Bank Group Policy Research Working Paper**, No: 7500, 2015, <http://documents.worldbank.org/curated/en/577831467986372982/pdf/WPS7500.pdf>.
- 4) “Merkezi Yönetim Bütçe Gelirleri 2006 – 2017”, **Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü (BUMKO)**, Erişim Tarihi: 29.09.2019. <https://muhasebat.hmb.gov.tr/merkezi-yonetim-butce-istatistikleri>.
- 5) Bosch, Adel, ve Steven F. Koch “Using A Naturel Experiment to Examine Tobacco Tax Regressivity”, **University of Pretoria Department of Economics Working Paper Series**, No: 201424, 2014,

- https://econrsa.org/system/files/publications/working_papers/working_paper_434.
- 6) Carpenter, Christopher ve Philip J. Cook “Cigarette Taxes and Youth Smoking: New Evidence from National, State, & Local Youth Risk Behavior Surveys”, **National Bureau of Economic Research Working Paper**, No. 13046, 2007, <https://www.nber.org/papers/w13046>.
 - 7) Chaloupka, J. Frank ve Kenneth E. Warner “The Economics of Smoking”, **National Bureau of Economic Research Working Paper**, No: 7047, 1999, <https://www.nber.org/papers/w7047>.
 - 8) Chaloupka, J. Frank, Teh-wei Hu, Kenneth E. Warner, Rowena Jacob ve Ayda Yürekli “The Taxation Of Tobacco Products”, Editors: Prabhat Jha & Frank J. Chaloupka, **Tobacco Control in Developing Countries**, 2000, [file:///C:/Users/candan/Downloads/The_taxation_of_tobacco_products%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/candan/Downloads/The_taxation_of_tobacco_products%20(3).pdf).
 - 9) Cnossen, Sijbren, David Forrest, Stephen Smith, “Taxation And Regulation Of Smoking, Drinking And Gambling In The European Union”, **CPB Special Publication**, No: 76, 2009, <https://www.cpb.nl/sites/default/files/publicaties/download/taxation-and-regulation-smoking-drinking-and-gambling-european-union.pdf>.
 - 10) “Taxation Trends In The Union: Data For The EU Member States, Iceland and Norway” **European Commission**, 2019, https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/taxation_trends_report_2019.pdf.
 - 11) Fuchs, Alan ve Francisco Jalles Meneses “Regressive or Progressive? The Effect of Tobacco Taxes In Ukraine”, **World Bank Policy Research Working Paper**, No. 8227, 2017, <http://documents.worldbank.org/curated/en/765671507036953947/pdf/WP-P154568-UkraineRegressiveorProgressiveTobacco-PUBLIC.pdf>.
 - 12) Gruber, Jonathan ve Botond Koszegi “A Theory of Government Regulation of Addictive Bads: Optimal Tax Levels And Tax Incidence for Cigarette Excise Taxation”, **National Bureau of Economic Research Working**

- Paper,** No: 8777, 2002,
https://www.nihcm.org/pdf/ExpertVoices_Gruber_April2010.pdf.
- 13) Guindon, G. Emmanuel, Arindam Nandi, Frank J. Chaloupka, Prabhat Jha
 “Socioeconomic Differences in the Impact of Smoking Tobacco and Alcohol
 Prices on Smoking in India”, **National Bureau Economic Research
 Working Paper**, No. 17580, 2011, <https://www.nber.org/papers/w17580.pdf>.
 - 14) Hoffer, Adam, Reje Rejeana, Gvillo William F. Shughart, Michael D.
 Thomas “Regressive Effects: Causes and Consequences of Selective
 Consumption Taxation”, **State and Local Policy Mercatus Working Paper**,
 2015, <https://www.mercatus.org/system/files/Hoffer-Selective-Consumption-Taxation.pdf>.
 - 15) Lockword, B. Benjamin ve Dimitry Toubinsky “Regressive Sin Tax”,
National Bureau of Economic Research Working Paper, No: 23085, 2017,
<https://www.nber.org/papers/w23085.pdf>.
 - 16) Maclean, C.Johanna, Asia S.Kessler ve Donald S. Kenkel “Cigarette Taxes
 and Older Adult Smoking: Evidence From The Health And Retirement
 Study”, **Department of Economics DETU Working Paper**, 2014,
https://www.cla.temple.edu/RePEc/documents/DETU_15_02.pdf.
 - 17) “The Economics of Tobacco and Tobacco Control”, National Cancer Institute
 Tobacco Control Monograph 21. **National Bureau of Economic Research
 Working Paper**, No. 16-CA-8029A, 2016,
https://cancercontrol.cancer.gov/brp/tcrb/monographs/21/docs/m21_complete.pdf.
 - 18) “Tütün Raporu”, **Türkiye Ziraat Mühendisleri Odası**, 2018, Erişim Tarihi:
 20.07.2019,
http://www.tutuneksper.org.tr/files/sidebar/Tutun_Raporu_2018.pdf.
 - 19) Olaniyan, Olanrewaju ve Olumide Bamidele Owoeye “Economic Cost Of
 Tobacco - Related Diseases In Nigeria: A Study Of Three Hospitals In
 Ibadan”, Southwest Nigeria, **MPRA Paper**, 2018, https://mpra.ub.uni-muenchen.de/88054/1/MPRA_paper_88054.pdf.
 - 20) Önder, Zeynep “The Economics Of Tobacco In Turkey: New Evidence And
 Demand Estimates”, **World Health Organisation Tobacco Control Papers**,

2002,

<http://documents.worldbank.org/curated/en/957951468110978956/pdf/multi0page.pdf>.

- 21) Rozada, Martin Gonzalez “Increasing Cigarette Taxes is Unfair to the Poor? Evidence From Argentina”, **Universidad Torcuato Di Tella Department of Economics Working Papers**, 2019, [file:///C:/Users/candan/Downloads/wp_eco_2019_1%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/candan/Downloads/wp_eco_2019_1%20(1).pdf)
- 22) Sarntisart, Isra “An Economic Analysis Of Tobacco Control In Thailand”, **Health, Nutrition And Population (HNP) Discussion Paper**, No: 15, 2003, http://siteresources.worldbank.org/HEALTHNUTRITIONANDPOPULATION/Resources/281627-1095698140167/Sarntisart-AnEconomic_Thailand_whole.pdf
- 23) Sayginsoy, Özgen, Ayda A. Yürekli, John de Bayer “Cigarette Demand, Taxation, And The Poor: A Case Study Of Bulgaria”, **Health, Nutrition And Population Discussion Paper**, 2002, <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/13629/multi0page.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- 24) Snowden, Christopher “The Wages of Sin Taxes: The True Cost of Taxing Alcohol, Tobacco and Other “Vices”, **Adam Smith Institute**, 2012, https://static1.squarespace.com/static/56edde762cd9413e151ac92/t/573da5009f7266965c8d6369/1463657737237/The+Wages+of+Sin+Taxes+CJ+Snowdon+ASI_0.pdf.
- 25) “Alcohol and Tobacco Tax And Trade Bureau” U. S. A. Department Of The Treasury, **Congressional Budget Justification And Annual Performance Report and Plan**, 2019, <https://www.ttb.gov/>.
- 26) “Report On The Global Tobacco Epidemic: Monitoring Tobacco Use And Prevention Policies”, **World Health Organisation**, 2017, <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255874/9789241512824-eng.pdf;jsessionid=06EEEF9AA6FA02EB03EB425B4236511D?sequence=1>

WEB SİTELERİ

- 1) ADDICTA: The Turkish Journal on Addictions,
<http://www.addicta.com.tr/>.
- 2) Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü (BUMKO):
<https://www.hmb.gov.tr/>.
- 3) British Medical Journal, <https://journals.bmj.com/>.
- 4) Elsevier: Journal of Substance Abuse Treatment:
<http://www.journalofsubstanceabusetreatment.com/>.
- 5) JSTOR: <https://www.jstor.org/>.
- 6) National Cancer For Biotechnology Information,
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>.
- 7) ProQuest, <https://www.proquest.com/>.
- 8) ScienceDirect, <https://www.sciencedirect.com/>.
- 9) SpringerLink, <https://www.springer.com/gp>.
- 10) The World Bank, <https://www.worldbank.org/>.
- 11) Türkiye İstatistik Kurumu (TUIK), <http://www.tuik.gov.tr>.
- 12) World Health Organisation (WHO), <https://www.who.int/>

ÖZGEÇMİŞ

Candan YILMAZ UĞUR, 1989 yılında Kocaeli İzmit'te doğdu. 2007 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Maliye Bölümü'nden mezun oldu. Yüksek lisansını 2015 yılında Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı'nda tamamladı. 2015 yılında İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı'nda doktora eğitimine başladı. 2013 yılından itibaren Gümüşhane Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Maliye Bölümü'nde araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır.

