

Türkiye’de Sigara Fiyatları ve Tüketim İlişkisi

Zeynep Önder

Giriş

Türkiye dünyadaki en büyük sigara tüketici ülkelerden biridir. A.B.D. Tarım Bakanlığı verilerine göre, 1990-1999 yılları arasında dünyadaki toplam sigara tüketimi % 4,12 azalmasına rağmen, aynı dönemde Türkiye’de sigara tüketimi % 52,18 artmıştır. Bu artış ile Türkiye, Pakistan ve Bulgaristan’dan sonra üçüncü sırayı almaktadır. Yetişkin (15 yaşından büyük nüfus) başına tüketim 1990 yılında 86,92 paket iken, bu rakam 2000 yılında 134,65 pakete çıkmıştır. Türkiye’de içilmekte olan üç çeşit (yabancı, yerli filtreli ve yerli filtresiz) sigaranın toplam tüketimi ile yetişkin başına düşen tüketim miktarları Tablo 1’de gösterilmektedir. Son yıllarda yerli sigaranın tüketimi azalmakta, yabancı sigaraların tüketimi artmaktadır.

Yerli sigaraların fiyatları yabancı sigaralara göre daha düşüktür. Hükümet Tekel’in sigara fiyatlarını periyodik olarak yükseltmektedir. Özel sektördeki yabancı marka sigara üreticileri de bu artışa paralel olarak sigara fiyatlarını artırmaktadır. Tablo 2’de görüldüğü gibi, Türkiye’deki sigara fiyatları oldukça düşüktür. Örneğin, Dünya Bankası’nın gelir gruplarına göre sınıflandırılmasında, yüksek gelirli ülkelerde ortalama sigara fiyatı 3,23 Amerikan Doları iken, Türkiye’deki ortalama fiyat 0.75 Amerikan Doları’dır. 2000 senesinde sigara fiyatının % 77’si sigaradan alınan vergilerden oluşmasına rağmen, Türkiye’deki sigara fiyatları çok düşük olduğundan, diğer ülkelerle karşılaştırıldığında, hükümetin sigaradan topladığı vergi geliri oldukça düşüktür (Şekil 3). Tablo 3 den de görüleceği gibi 1999 yılında Tekel Samsun ve Maltepe sigaralarını maliyetinin altında satmaktadır.

Türkiye’deki sigara içimini azaltmak için alınabilecek önlemlerden birisi sigara fiyatlarını ya da sigaradan alınan vergileri artırmaktır. Sigara fiyatları ile sigara tüketimi arasındaki ilişki sigaranın fiyat esnekliği ile ölçülür. Fiyat esnekliği, sigara fiyatı belirli bir yüzde artırıldığında, sigaraya olan talebin değişimini ölçer.

Fiyat Esnekliği

Bu bölümde Türkiye’deki sigaranın fiyat esnekliğinin hesaplanmasında kullanılan iki çalışma anlatılacaktır. Fiyatın tüketimle olan ilişkisini hesap ederken, sigara tüketimini etkileyen diğer faktörlerin kontrol edilmesi gerekmektedir. İlk çalışma zaman serilerine dayanarak fiyat esnekliğini ölçer. İkinci çalışma, sigara fiyatları artırıldığında, sigara içenlerin bir kısmının sigarayı bırakabileceğini de göz önünde bulundurur.

Zaman Serileri Kullanılarak Sigaranın Fiyat Esnekliği: Türkiye’de enflasyon nedeni ile sigara fiyatları artmaktadır. Şekil 1’den de görüleceği gibi sigara tüketimi genelde artma eğilimindedir. Hem sigara fiyatları, hem de sigara tüketimi arttığından, aralarında pozitif bir ilişki var diye düşünülmemelidir. Önemli olan reel fiyatlardır. Diğer taraftan sigaraya olan talep gelire bağlı olarak değişir. Sigaranın fiyat esnekliğinin hesaplanmasında gelirin kontrol edilmesi gerekmektedir.

1960-2000 yılları arasındaki zaman serileri kullanılarak sigaranın fiyat esnekliğinin ölçümünde, tüketilen sigara miktarı bağımlı değişken olarak alınmış ve reel sigara fiyatı, yetişkin başına düşen reel gelir, regülasyon ve trend değişkenlerinin bir fonksiyonu olarak alınmıştır (Önder, 2002). Regresyon analizi sonuçlarına göre, sigaranın fiyat esnekliğinin -0.19 ve sigaranın gelir esnekliğinin 0.23 olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, sadece sigaranın fiyatı %10 artırıldığında, sigaraya olan talep %1,9 azalmaktadır. Benzer şekilde sigaranın fiyatı sabit tutulup, gelir %10 artarsa, sigaraya olan talep %2,3 artmaktadır. Gelir esnekliği sonuçlarına göre Türkiye’de sigara normal bir tüketim maddesi olarak görülmektedir. Gelir ile tüketim arasında pozitif bir ilişki vardır. Diğer taraftan, sigaranın fiyat esnekliği diğer ülkelere göre oldukça düşüktür. Örneğin, gelişmiş ülkelerde fiyat esnekliği -0,25 ile -0,50 arasında, gelişmekte olan ülkelerde ise -0,50 ile -1,00 arasında değişmektedir.

Hanehalkı Sigara Tüketiminin Fiyat Esnekliği: Zaman serilerini kullanılarak yapılan fiyat esnekliği tahminleri toplam tüketime bağlı olarak hesaplandığından, fiyatların artması ile sigarayı bırakanlar göz önüne alınmamaktadır. Türkiye’deki fiyat esnekliğini hesaplayan ikinci çalışmada 1994 DİE Hanehalkı tüketim anketi sonuçları kullanılmıştır. Bu ankete Türkiye’nin yedi bölgesinde oturan 26,186 hanehalkı katılmıştır. Veri setindeki hanehalkları gelirlerine göre eşit sayıdaki beş gruba ayrılmıştır. Sigaranın fiyat esnekliği hem bütün örnek, hem de beş gelir grubu için ayrı ayrı hesaplanmıştır (Önder, 2002).

DİE’nin hanehalkı veri seti gibi kişisel bazlı hesaplamalarda sigaranın fiyat esnekliği iki aşamada hesaplanır. İlk aşamada fiyatların kişilerin sigara içme oranına olan etkisine bakılır. İkinci aşamada sigara içenler arasında sigara fiyatının artmasının, içilen sigara miktarına olan etkisi bulunur. DİE’nin anketinde sigara içimi ile ilgili soru sorulmadığından, hanehalkının aylık sigara harcaması varsa, o aile sigara içici olarak tanımlanmıştır. İlk aşamada aşağıdaki logit modeli kullanılarak sigara içme olasılığı tahmin edilmiştir. İkinci aşamada hanehalkı tarafından içilen toplam sigara paketi sayısı aynı değişkenlerle açıklanmıştır.

Birinci Aşama:

$P(\text{Sigara İçme}) = f(\text{Sigara Fiyatı}, \text{Gelir}, \text{Eğitim}, \text{İşsizlik}, \text{Beyaz/Mavi-Yakalı}, \text{Cinsiyet}, \text{Yaş}, \text{Hanehalkındaki yetişkin sayısı}, \text{Kent/Kırsal}, \text{Coğrafi Bölge})$

İkinci Aşama:

$\log(\text{Hanehalkında İçilen Sigara Paketi}) = f(\log(\text{Sigara Fiyatı}), \log(\text{Gelir}), \text{Eğitim}, \text{İşsizlik}, \text{Beyaz/Mavi-Yakalı}, \text{Cinsiyet}, \text{Yaş}, \text{Hanehalkındaki yetişkin sayısı}, \text{Kent/Kırsal}, \text{Coğrafi Bölge})$

Bütün örnek kullanılarak tahmin edilen sigara içme olasılığı ve içilen sigara miktarı ile ilgili olarak anlamlı bulgular:

- Sigara fiyatı yükseldikçe, hanehalkının sigara içme olasılığı azalıyor.
- Hanehalkının gelir seviyesi yükseldikçe, sigara içme olasılığı artıyor.
- Hanehalkı reisi üniversite mezunu olan ailelerin sigara içme olasılığı ilkökul mezunlarına göre daha azdır.
- Kentte yaşayanların sigara içme olasılığı kırsal kesimde yaşayanlara göre daha fazladır.
- Hanehalkı reisi beyaz-yakalı olanların sigara içme olasılığı mavi-yakalı reisli hanehalklarına göre daha azdır.

- Hanehalkının reisi işsiz ise, sigara içme olasılığı daha azdır.
- Fiyat arttıkça, hanehalkında içilen paket sayısı azalmaktadır.
- Hanehalkının geliri yükseldikçe, içilen paket sayısı artmaktadır.
- Hanehalkı reisi üniversite mezunu ise, daha az sigara içilmektedir.

Sigara fiyatlarının artması, hanehalklarının sigara içme olasılığını çok fazla düşürmemesine rağmen, tüketilen sigara miktarını azaltmaktadır. Bu durum özellikle düşük gelir gruplarında gözlenmektedir. Bütün hanehalklarının toplam fiyat esnekliği % 41,3 olarak bulunmuştur. Eğer sigara fiyatları % 100 artırılsa, sigaraya olan talep % 41,3 azalacaktır. Bu azalmanın %2,7 lik kısmı sigara içen hanehalklarının sigarayı bırakmalarından, %38,6 lık kısmı ise sigarayı azaltmalarından kaynaklanmaktadır. Fiyat esnekliği gelir gruplarına göre farklılık göstermektedir. Örneğin, en düşük gelir grubunda fiyat esnekliği % 46,7 iken, en yüksek gelir grubunda esneklik %15,8'e düşmektedir.

Sonuç

Özet olarak Türkiye'deki sigara fiyatlarının ve sigaranın fiyat esnekliğinin diğer ülkelere oranla oldukça düşük olduğunu söyleyebiliriz. Zaman serisi kullanılarak yapılan analizde, fiyat esnekliğinin -0.19, 1994 Hanehalkı Tüketim anketleri verisi kullanılarak yapılan analizlerde fiyat esnekliği -0.41 olarak bulunmuştur. İkinci çalışmanın sonuçlarını yorumlarken, yabancı sigara firmalarının o tarihlerde Türk pazarına girmeye başladıklarını unutmamak gerekir.

Kaynaklar

Chaloupka, F.J., T.W. Hu, K.E. Warner, R. Jacobs and A.A.Yürekli (2000).”The Taxation of Tobacco Products,” *Tobacco Control in Developing Countries*, editors P.Jha ve F. Chaloupka. Oxford University Press.

Önder, Z. 2002. “The Economics of Tobacco in Turkey: New Evidence and Demand Estimates,” World Bank, Economics of Tobacco Discussion Papers, No. 2. (<http://www1.worldbank.org/tobacco/publications.asp>)

Yürekli, A.A. 2002. “Tütün Kontrolü Neden Türkiye'nin Toplum Sağlığı Gündeminde Öncelikli Olmalı? Devletin ve Toplumun Sorumlulukları” (<http://www.toraks.org.tr/sub/slayt.php?adres=0>)

Tablo 1 – Cinsine göre Yıllar İtibariyle Sigara Tüketimi

Yıl	Toplam Tüketim (Milyon adet)			Yetişkin Başına Tüketim (20'lik paketler)			
	Yabancı	Yerli Filtreli	Yerli Filtresiz	Yabancı	Yerli Filtreli	Yerli Filtresiz	Toplam
1990	793	58,964	4,091	1.08	80.27	5.57	86.92
1995	17,812	73,627	5,061	22.38	92.51	6.36	121.25
2000	37,535	77,097	903	43.75	89.85	1.05	134.65

Kaynak : Devlet İstatistik Enstitüsü ve TEKEL Yıllık Raporları.

Tablo 2 - Dünya Bankası Sınıflamasına Göre Ülkelerdeki Ortalama Sigara Fiyatları ve Vergiler

Ülkeler	Fiyat (ABD\$)	Vergi (ABD\$)	Vergi Oranı
Yüksek Gelirli Ülkeler	3,23	2,26	% 68,6
Orta Yüksek Gelirli Ülkeler	0,81	0,43	% 51,9
Orta Düşük Gelirli Ülkeler	0,34	0,17	% 49,9
Düşük Gelirli Ülkeler	0,34	0,15	% 45,6
Türkiye, 2000	0,51	0,22	% 42,0

Kaynak: Chaloupka, Hu, Warner, Jacobs and Yürekli (2000).

Tablo 3 – Bazı Tekel Sigaralarının Maliyetleri ve Fiyatları, 1999

Marka/Fiyat	Samsun (100 mm)	Tekel 2000 (100 mm)	Maltepe (85mm)	Birinci (68 mm)
Üretim Maliyeti+Vergiler	362.325	601.404	323.873	318.223
Perakende Satış Fiyatı	325.000	650.000	275.000	200.000
Paket Başı Kar/Zarar	-37.325	48.596	-48.873	-118.223

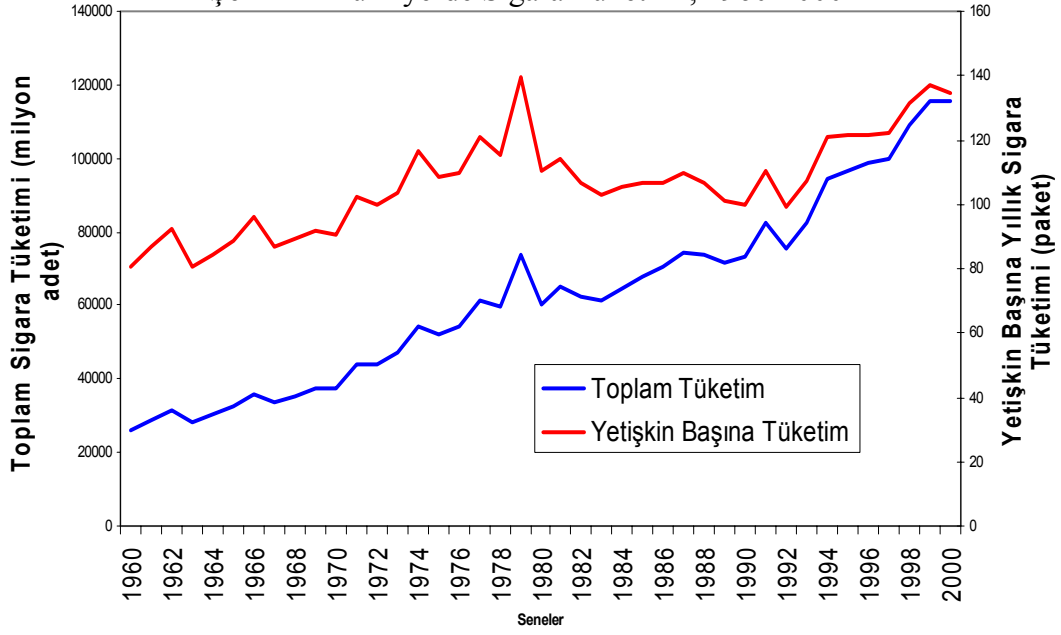
Kaynak: Yürekli (2002).

Tablo 4 – Sigaranın Toplam Fiyat Esnekliğinin Hesaplanması.

	GELİR GRUPLARI					
	Hanehalkı	En Düşük	2	3	4	En Yüksek
Sigara İçme Olasılığının Fiyat Esnekliği	-2.7	-12.3	-32.3	-10.9	-2.4	14.6
Talebin Şartlı Fiyat Esnekliği	-38.6	-34.4	-57.5	-44.9	-40.8	-30.4
Toplam Fiyat Esnekliği	-41.3	-46.7	-89.8	-55.8	-43.2	-15.8

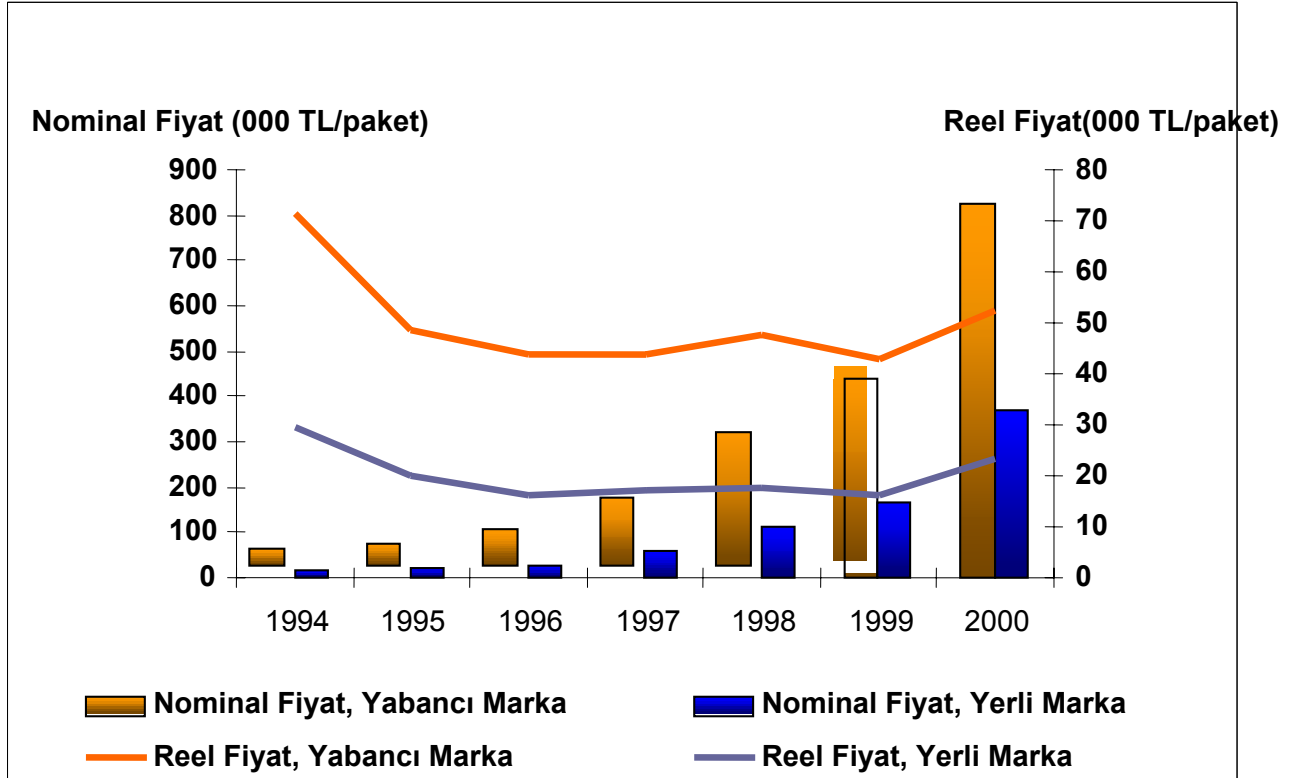
Kaynak: Önder (2002).

Şekil 1 – Türkiye’de Sigara Tüketimi, 1960-2000



Kaynak: Önder (2002).

Şekil 2a – Türkiye’de Nominal ve Reel Sigara Fiyatları, 1994-2000.



Şekil 2b – Türkiye’de Reel Sigara Fiyatları ve Vergiler, 1960-2000.

