

Ankara Üniversitesi
SBF Dergisi,
Cilt 66, No.2, 2011, s.1-34.

FINANSAL KRİZDE UYGULANAN VERGİ POLİTİKALARININ GELİR DAĞILIMI ETKİLERİ: 2004 - 2009

Özlem Albayrak
Ankara Üniversitesi
Siyasal Bilgiler Fakültesi



Özet

ABD’de 2007 yılında başlayan ve tüm dünyayı vuran küresel krizden Türkiye ekonomisi de 2008’in son çeyreğinden itibaren ciddi biçimde etkilendi. AKP hükümeti, krizin etkilerini hafifletmek ve krizden çıkışı hızlandırmak için 2008 yılından başlayarak maliye politikalarına başvurdu. Bunların arasında öne çıkan politikalar, istihdamı artırmaya yönelik teşvik politikaları ve talebi canlandırmaya dönük olan önlemlerdi. Bu çalışma Türkiye’de krizin etkilerini hafifletmek için uygulanan dolaylı vergi politikalarının gelir dağılımı üzerindeki etkilerini bir büyüme yılı olan 2004 yılı ile karşılaştırmalı olarak incelemektedir. Çalışmanın sonucu, 2004 yılına göre 2009 yılında hem Katma Değer Vergisi (KDV) hem de Özel Tüketim Vergisi (ÖTV)’nin gelir dağılımı bozucu yapısının arttığını gösterirken, 2009 yılında talebi canlandırmak için yapılan KDV ve ÖTV indirimlerinin daha çok üst gelir grupları lehine bir dağılım yarattığı ve vergilerin mevcut regresif etkisini artırdığı bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: Vergi politikaları, gelir dağılımı, gelirin yeniden dağılımı, finansal kriz, efektif talep yönetimi

Distributional Impacts of Tax Policies During the Financial Crisis: 2004-2009

Abstract

The global financial crisis which hit first US economy has been seriously affecting the Turkish economy since the final quarter of 2008. The AKP government employed the fiscal policies which were aiming to ease the negative impacts of the financial crisis and support effective demand to exit from the financial crisis. This work tries to examine the distributional impacts of indirect tax policies during the financial crisis in Turkey with the comparison of findings for 2004. The results show that from 2004 to 2009 the regressivity of indirect taxes increased. Reductions in Value Added Tax and Private Consumption Tax in 2009 to increase effective demand seem to be utilised mostly by higher income groups implying increased regressive impact.

Keywords: Tax policies, income distribution, redistributive policies, financial crisis, demand management

Finansal Krizde Uygulanan Vergi Politikalarının Gelir Dağılımı Etkileri: 2004-2009

Giriş

ABD’de 2007 yılında başlayan ve tüm dünyayı vuran küresel krizden Türkiye ekonomisi de 2008’in son çeyreğinden itibaren ciddi biçimde etkilendi. İlk elden büyüme ve işsizlik rakamlarına yansıyan krizin Türkiye ekonomisine etkilerini her yönüyle incelemek için üzerinden henüz yeterince zaman geçmiş değil. Ancak krizin etkilerini hafifletmek için uygulanan vergi politikalarının gelir dağılımı üzerindeki etkilerini incelememiz mümkün. Bu yazı, bir büyüme yılı olan 2004 ile bir daralma yılı olan 2009 yıllarında dolaylı vergilerin gelir dağılımı üzerindeki etkilerini analiz etmeyi amaçlamaktadır.

2001 krizinin ardından tekrar büyüme trendine giren Türkiye ekonomisi, 2002-2007 arasında kişi başına gayri safi yurtiçi hasılayı yıllık ortalama %5.39 büyütmeyi başarırken, küresel krizin etkisiyle, 2008-2009 döneminde yüzde 3.21 oranında bir küçülme yaşadı. Bunun, zaten düşürmekte zorlanılan işsizlik oranlarına yansımaları da kaçınılmazdı. Ortalama işsizlik oranı 2000’lerde yüzde 10’larda seyrederken 2009’da resmi rakamlarla yüzde 15’e yaklaştı. Genç nüfus arasındaki işsizlik oranı ise yüzde 20’lerden yüzde 25’lere tırmandı¹. Bu temel makro ekonomik göstergeler krizin şiddeti hakkında fikir verse de krizden toplumun hangi kesimlerinin nasıl etkilendiğini göstermek konusunda yetersiz kalmaktadır.

AKP hükümeti krizin etkilerini hafifletmek ve krizden çıkışı hızlandırmak için 2008 yılından başlayarak maliye politikalarına başvurdu. Bunların arasında öne çıkan politikalar, istihdamı artırmaya yönelik teşvik politikaları ve talebi canlandırmaya dönük olan önlemlerdi. İstihdamı canlandırmak için, 5763 sayılı İş Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik

¹Büyüme ve işsizlik rakamları için Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) internet sayfası kullanılmıştır. http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=25&ust_id=8

Yapılması Hakkında Kanun, 5888 ve 5921 sayılı 4447 sayılı İşsizlik Sigortası Kanunu'nda değişiklik yapan kanunlarla büyük ölçüde kayıtdışı nedeniyle "kullanılmayan" İşsizlik Sigortası Fonu birikimleri özel kesim aracılığıyla istihdam yaratmak için kullanılmaya çalışıldı². Kısa çalışma ödeneği uygulaması ve 1. İstihdam Paketi olarak adlandırılan düzenleme ile, belli koşulları sağlayan işverenler, istihdam ettikleri çalışanlarının sosyal güvenlik primlerinin kendilerine ait kısmını altı ay boyunca İşsizlik Sigortası Fonu'ndan alabilecekti. Hükümet böylece işverenin işgücü maliyetlerini azaltarak istihdamdaki düşmeyi engellemeyi amaçlıyordu. İstihdam Paketi'nin Fon kaynaklarının bir kısmı³ da Güneydoğu Anadolu Projesi'ne aktarıldı (İŞKUR, 2009).

Elimizde bu politikaların istihdam yaratmada ne kadar başarılı olduğunu gösterecek bilgi (kaç işverenin başvurduğu ve ne kadar istihdam yaratıldığına dair bilgi) olmamasına karşın, çok başarılı olmadığına dair düşünceleri kuvvetlendirecek göstergeler mevcut. Daha önce kısaca bahsedilen kısa çalışma ödeneğinin yıllar itibariyle yararlandırıldığı kişi sayısına baktığımızda 2007'de 40 olan yararlanıcı sayısının 2008'de 650, krizin etkisini asıl gösterdiği 2009'da ise 190 bin 223'e çıktığı görülüyor (İŞKUR, 2011). Kısa çalışma ödeneği, işverenin kısa süreli işi durdurduğu dönemlerde sigortalı çalışana yine İşsizlik Sigortası Fonu'ndan ödenen çalışanın brüt gelirinin yüzde 60'ı oranındaki gelirden oluşuyor. 2009'da daha önceki dönemlere göre bu ödemedeki yararlananların rekor kırması, işi durduran işveren sayısındaki artışa işaret etmektedir. Bu ise işverenlerin varolan işçilerini çalıştıramayacak durumda oldukları gözönüne alındığında istihdam teşvikinin kriz dolayısıyla azalan talebi desteklemede çok etkili olamayacağını göstermektedir. İşsizlik Sigortası maliye yazınında iktisadi dalgalanma dönemlerinde kendiliğinden devreye giren en önemli otomatik stabilizatörlerden biri olarak, efektif talep yönetimi anlamında etkili bir araçtır. Yararlanma koşullarının hafifletilmesiyle İşsizlik Sigortası Fonu'nun asıl amacı olan işsiz kalanların kullanılabilir gelirini artırması ile otomatik stabilizatör olarak kriz dönemlerinde talep yönetimi açısından daha etkili olacağı açıktır.

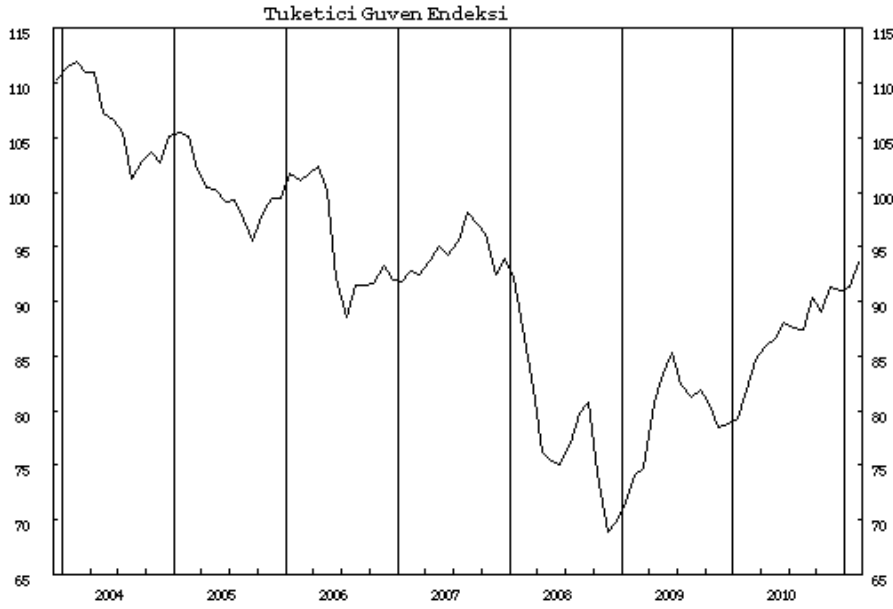
Krizin etkilerini hafifletmeye yönelik diğer adım, özel tüketim talebini canlandırmak üzere dolaylı vergilerde yapılan geçici indirimler olarak kendini göstermiştir. Büyük ölçüde Özel Tüketim Vergisi (ÖTV) ve kısmen Katma Değer Vergisi (KDV)'nde yapılan indirimler ile talep canlandırılmaya

²2009'da Fon'un ancak yüzde 18'lik bölümü işsizlik ödeneği olarak kullanılabilirdi (İŞKUR, 2009)

³Fon'un nema gelirlerinin 2009-2010 yıllarında dörtte üçü, 2011-2012 döneminde de dörtte biri GAP'a aktarılmak amacıyla Hazine'ye devredilmiştir (İŞKUR, 2009).

çalışılmıştır. Vergi indirimleri sonucunda özellikle otomobil ve beyaz eşya gibi dayanıklı ve lüks tüketim mallarında bir canlanma yaratılmıştır. Otomobil Distribütörleri Derneği'ne göre otomobil satışları 2008'de 494 bin iken, ÖTV indirimleri sayesinde 2009'da (ithal+yerli) 557 bin 126'ya, 2010'da 760 bin 913'e ulaşmıştır.⁴ TÜİK'in Tüketici Güven Endeksi⁵'nin de vergi indirimlerinin geçerli olduğu dönemde artış göstermesi, vergi indirimlerinin talep üzerinde sınırlı sektörler üzerinden olsa da etkili olduğunu göstermiştir⁶.

Şekil 1: Kaynak: TCMB: <http://evds.tcmb.gov.tr/cbt.html>



⁴Otomotiv Distribütörleri Derneği, Perakende Satış Raporları (2008-2010), <http://www.odd.org.tr/folders/2837/productialdbldocs/831/Satislar%20%28Ocak-Aralik%202009%29.pdf> . (11.04.2011)

⁵Güven endeksindeki değişim Şekil 1'den görülebilir. Şekil 1'de vergi indirimlerinin geçerli olduğu 2009'un ikinci çeyreğinden itibaren bir canlanma yaşanmasına karşın 2009'un sonunda vergi indirimlerinin sona ermesiyle endeks tekrar düşüşe geçiyor.

⁶<http://www.ntvmsnbc.com/id/25009506/>

Tablo 1, 2000-2010 arasında vergi gelirlerinin ve tüketici kredilerinin GSYİH içindeki yüzdelik paylarını vermektedir. 2009'da tüketici kredilerinin krize rağmen artış eğilimini sürdürmesinin, bir süredir devam eden faiz oranlarındaki düşüşün sayesinde realize olan ertelenen tüketimin yanı sıra, vergi indirimlerinin etkisini yansıttığını söylemek çok yanlış olmayacaktır. Vergi gelirlerinde krizin etkili olduğu 2008-2009 yıllarında çok ciddi düşmeler olmamasını ise yine diğer faktörlerin yanı sıra vergi indirimleri dolayısıyla krize rağmen artan tüketime bağlamak mümkündür.

Tablo 1: Vergi Gelirlerinin ve Tüketici Kredilerinin Gayri Safi Yurtiçi Hasılaya Oranı (%)

	Toplam Vergi Gelirleri	Gelir Vergisi	KDV	ÖTV	Dış Ticaret Vergileri	Tüketici Kredileri*
2000	17.74	4.16	2.57	3.14	3.03	4.05
2001	18.24	5.44	2.67	3.29	2.72	2.04
2002	17.22	4.09	2.48	4.17	3.00	1.88
2003	18.14	3.83	2.36	4.97	3.02	2.83
2004	17.95	3.80	2.35	4.77	3.38	4.70
2005	18.43	3.77	2.17	5.14	3.36	6.96
2006	18.13	3.82	2.10	4.87	3.63	8.80
2007	18.13	4.09	1.99	4.64	3.44	10.95
2008	17.69	4.00	1.77	4.40	3.45	12.03
2009	18.10	4.04	2.19	4.58	3.01	13.26
2010	19.05	3.66	2.38	5.18	3.58	15.19

Kaynak: Maliye Bakanlığı, Kamu Hesapları Bülteni ve TÜİK

Not: Cari rakamlarla Gayri Safi Yurtiçi Hasıla için 1998 yılı bazlı harcama yöntemi ile hesaplanan seri kullanılmıştır.

*Tüketici kredileri TCMB tarafından toplanan mevduat bankaları tarafından verilen tüketici kredileri ile kredi kartlarını kapsamaktadır.

Bu çalışmada, hükümetin kriz önlemlerinden ikincisinin, vergi politikalarının gelir dağılımı üzerindeki etkisi incelenecektir. Türkiye'de uygulanan vergi politikalarının gelir dağılımı üzerine etkilerini inceleyen

çalışmalar oldukça sınırlıdır⁷. Bu çalışmalardan Albayrak (2010), dolaylı vergilerin vergi gelirlerinin yüzde 70'ine yakın bir bölümünü karşıladığı Türkiye'de, 2003 yılı için dolaylı vergilerin gelir dağılımını bozucu etkisini göstermiştir. Bu çalışmada Albayrak (2010) takip edilerek 2004 ve 2009 arasında ÖTV ve KDV'nin gelir dağılımına etkisi incelenmiştir. 2009 kriz yılı olarak, hükümetin ÖTV ve KDV indirimleri (2009'un 6 aylık bölümü için) ile krizin etkilerini hafifletmeye çalıştığı bir yıldır. Dolayısıyla bu çalışmada, hem 2004 ve 2009 arasında dolaylı vergilerin gelir dağılımını bozucu etkisinin derecesi karşılaştırılacak, hem de kriz dolayısıyla yapılan indirimlerin hangi gelir gruplarının lehine bir dağılım ortaya çıkardığı incelenecektir. Bunun yanında 2004'te yüzde 18 olan tekstil ürünleri ve bazı gıda ürünlerindeki üzerindeki KDV, 2009'a gelindiğinde yüzde 8'e inmiştir. Çalışma bu farklılığın gelir dağılımına yansımaları da incelemiş olacaktır⁸.

Analize konu iki dolaylı vergi, maliye politikaları ile ilgili son yıllarda yaşanan tartışmaların merkezini oluşturmaktadır. Bunun iki nedeni vardır. Öncelikle toplam vergi gelirleri içinde önemli bir yer tutmalarıdır. İkincisi ise özellikle ÖTV'nin ekonomik dalgalanmalara karşı hükümetler tarafından en sık başvurulan araçlardan biri olmasıdır. 2009'da küresel krizin yansımaları olarak yaşanan daralmanda hükümetin KDV ve ÖTV oranlarını değiştirerek iç talebi uyarmanı denemesi bunun en son örneğidir. Her iki verginin de gelir dağılımı üzerindeki olumsuz etkisi daha önce yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (Albayrak, 2010). 2009 yılı ciddi bir daralma yılıdır (GSYİH % 10.4 oranında düşmüştür). Bu iki yılın seçilmesinin arkasında, 2004 gibi bir genişleme yılı ile 2009 türünden bir daralma yılının karşılaştırılmasının iki farklı ekonomik konjonktürde KDV ve ÖTV'nin etkilerini görmek açısından anlamlı olacağı düşünülmesi yatmaktadır.

2004 yılı o yıl uygulanmış yasal oranlar üzerinden analiz edilirken, 2009 yılı iki farklı şekilde incelenmiştir. Öncelikle hükümetin sadece 6 aylık bir süre için uyguladığı ÖTV ve KDV indirimlerinin tüm yıl için geçerli olduğu varsayımını kullanarak, hane düzeyinde ÖTV ve KDV yükleri hesaplanmıştır⁹.

⁷Bkz. Pınar, 2005, Köse vd., 2009 ve Albayrak, 2009 ve 2010.

⁸İki yıl için geçerli olan mal türleri bazında vergi oranları Ek1'deki Tablo E1 ve E2'de sunulmuştur.

⁹ÖTV ve KDV'de yapılan indirimler dayanıklı tüketim mallarına getirildiği için 2009 yılında bu ürünler üzerine yapılan harcamaların büyük kısmının indirim döneminde gerçekleştirildiğini düşünmek gerçekçi bir varsayım olacaktır. Vergi inirimleri iki aşamalı olarak yapılmıştır. İlk aşamada üç aylık bir dönem için ciddi bir indirim gerçekleştirilmiş ve belli mallarda oranlar sifira kadar çekilmiştir. İkinci aşamada ise ikinci bir üç aylık dönem için oranlar kısmen artırılmıştır. Çalışmada indirimli oranlar

Daha sonra ise hükümetin bu vergilerde yaptığı indirim yok sayılmıştır. Böylece aslında hem krizin hem de değişen vergi oranlarının gelir dağılımı üzerindeki etkileri görülmeye çalışılmıştır.

Çalışma genel olarak üç bölümden oluşmaktadır. Takip eden bölümde öncelikle gelir dağılımı ve gelirin yeniden dağılımı analizlerinde kullanılan ölçüm yöntemleri kısaca tartışılarak, kullanılan veri setleri (Hanehalkı Bütçe Anketleri-HBA) ve temel kavramlar ele alınacaktır. İkinci bölümde çalışmanın sonuçları özetlenecek ve son bölümde ise bulgular tartışılacaktır.

1. Yöntem ve Veri Seti

1.1. Eşitsizlik ve Progresiflik Ölçüm Yöntemleri

Maliye politikalarının gelir dağılımına etkisi incelenirken kullanılan temel kavram progresifliktir. Progresif bir vergi ya da kamu harcamasının iki koşulu yerine getirmesi gerekmektedir. Birinci koşul, herhangi bir vergi ya da transferin dağılımının alt gelir grupları lehine oransallıktan uzaklaşmasını talep ederken; ikinci koşula göre, vergi (ya da kamu transferi-harcaması) sonrası gelirin dağılımı, vergi öncesi dağılımdan daha eşitlikçi olmalıdır (Albayrak, 2009). Diğer bir deyişle ikinci koşul, verginin gelir dağılımı üzerinde olumlu etki yapmasını beklemekte, yani kamu politikalarının yeniden dağıtımcı¹⁰ gücüne odaklanmaktadır.

Lorenz ve Yoğunlaşma eğrileri (*Concentration Curve*), Lorenz eğrisini temel alarak üretilen S-Gini (*Single-Parameter*) eşitsizlik endeksleri ve bunlara karşılık gelen progresiflik endeksleri yazında en çok kullanılan eşitsizlik ve progresiflik ölçüm yöntemleridir. Çalışmada, 2004 ve 2009 için hesaplanan dolaylı vergi yüklerinin dağılımları ve gelir dağılımına etkilerini analiz ederken de sözü edilen endekslere başvurulacaktır. Analiz sonuçlarına geçmeden önce kısaca kullanılacak yöntemleri açıklamakta fayda olduğunu düşünüyoruz.

Gini katsayısının, tanımı gereği, analiz konusu dağılımın ortasında meydana gelen refah değişimlerine karşı çok duyarlı olduğu yazında bilinen ve bu yüzden sıkça eleştiriye tabi tutulmasına neden olan bir gerçektir. Başka bir

dikkate alınırken, bu iki dönemdeki oranların ortalaması kullanılmıştır. Örnek olarak ilk 3 ay sıfır ikinci 3 ay %2’lik bir oran uygulandıysa, vergi yükleri %1 üzerinden hesaplanmıştır.

¹⁰“Yeniden dağıtımcı güç” İngilizce “redistributive power” kavramını karşılamak üzere kullanılmıştır. “Redistribution” kavramı herhangi bir politikanın gelir dağılımında meydana getirdiği etkiye, diğer bir deyişle, politika sonucu toplumdaki birey ya da grupların görece refah konumlarında meydana gelen değişikliklere işaret etmektedir.

deyişle, Gini katsayısının hesaplanmasında bütün gelir düzeylerine bu gelirlerin alt gelir gruplarından mı üst gelir gruplarından mı geldiğine bakılmaksızın eşit ağırlık verilmektedir. Bunun yanında Gini katsayısının temelinde yatan sosyal refah fonksiyonu, toplumu homojen bir birim olarak ele almakta, bunun sonucu olarak da birikimli nüfus payları ile birikimli gelir payları arasındaki ortalama farklılığı hesaplarken *Azalan Transferler İlkesi*'ni (*the principle of diminishing transfers*) yerine getirmemektedir. *Azalan Transferler İlkesi* eşitsizlik ölçüm endekslerinin sahip olması gerektiği düşünülen ilkelerden biridir¹¹. Bu ilkeye göre herhangi bir eşitsizlik ölçüm endeksinin düşük gelir düzeylerinde meydana gelen değişimlere ya da transferlere daha duyarlı olması gerekmektedir.

Yukarda kısaca sözü edilen S-Gini endekslerinin temel avantajı, eşitsizlik ölçüm pratiğine, eşitsizliğe duyarlılığı ifade eden etik parametreleri (*inequality aversion parameter*) dahil etmesinde ve böylece Gini katsayısının *Azalan Transferler İlkesi*'ni sağlar hale getirmesinde yatmaktadır. Eşitsizliğe duyarlılık parametresini ilk olarak Atkinson (1970), sosyal refah fonksiyonlarını eşitsizlik ölçüm sürecine dahil ederek kullanmıştır. Atkinson'ı takip ederek eşitsizlik ölçüm yazınında etik parametreyi kullanan farklı ağırlık fonksiyonları önerilmiştir. Bu fonksiyonların amacı, araştırmacıya esneklik tanımak ve inceledikleri dağılımın istedikleri bölümüne (alt, orta ya da üst gelir grupları) ağırlık vererek analizlerini sürdürme şansını vermektir. Sözü edilen eşitsizliğe duyarlılık parametresini modele dahil etmek için kullanılan ağırlık fonksiyonu için Yitzhaki (1983) tarafından önerilen formül aşağıdaki gibidir:

$$\kappa(p; \rho) = \rho(\rho - 1)(1 - p)^{(\rho-2)}$$

Burada, ρ eşitsizliğe duyarlılığı gösteren parametre iken, p nüfusun içinde en az y kadar ya da y 'den daha az gelir alan bireylerin payını vermektedir. y ise tercih edilen refah göstergesidir (gelir, tüketim ya da servet). ρ , $\kappa(p; \rho)$ 'yı dağılımın her yerinde sıfırdan büyük yapmak için birden büyük olmak zorundadır. ρ arttıkça, $\kappa(p; \rho)$ 'nın değeri p küçük değerler aldığı anda, yani dağılımın alt kısımları için, daha büyük hale gelmektedir. Böylece etik ağırlıklar, toplumun hangi kısmına yoğunlaşmak istediğimiz konusunda seçme şansını vermektedir. Diğer bir deyişle, etik ağırlıklar, progresiflik ve eşitsizlik ölçüm yöntemlerini, toplumun seçilen kısmında meydana gelecek refah değişimlerine daha duyarlı hale getirmektedir (zengin, yoksul, orta sınıf).

¹¹Eşitsizlik ölçüm yöntemleri ve bu yöntemlerin sahip olması gereken temel ilkelere yönelik tartışma için bkz. Allison (1978), Atkinson (1970), Creedy (1998), Jenkins (1991), Sen (1997) ve Shorrocks (1988).

S-Gini progresiflik ölçüm yöntemlerine geçmeden önce yoğunlaşma eğrisini tanıtmak gerekmektedir. Lorenz eğrisine benzer şekilde üretilen yoğunlaşma eğrisi, seçilen refah göstergesine göre sıralanan hanelerin (yatay eksen) vergi yüklerinin ya da kamu transfer paylarının dağılımını (dikey eksen) vermektedir. S-Gini eşitsizlik ve yoğunlaşma katsayıları sırasıyla aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır:

$$I(\rho) = \int_0^1 (p - L(p))\kappa(p; \rho) dp$$

$$IC(\rho) = \int_0^1 (p - C(p))\kappa(p; \rho) dp$$

Burada $L(p)$ ve $C(p)$ Lorenz ve yoğunlaşma eğrilerini vermektedir. $\rho=2$ olduğunda $\kappa(p; \rho=2)$ ağırlık fonksiyonu p 'nin tüm değerleri için "2" değerini almakta, yani $I(2)$ Gini katsayısına eşit olmakta, dolayısıyla, $p-L(p)$ farkına tüm p değerleri için eşit ağırlık verilmektedir. $\rho>2$ olduğunda ise $\kappa(p; \rho=2)$ p artarken azalmakta, dağılımın alt kısımlarına daha büyük ağırlık değerleri verilmektedir. $\rho<2$ olduğunda ise tersi söz konusudur.

Lorenz ve yoğunlaşma eğrileri ve katsayıları kullanılarak progresiflik endeksleri üretilmektedir. Burada ise iki yaklaşım vardır. Birincisi, Vergi-Yeniden Dağılım (Tax-Redistribution) iken, ikincisi Gelir-Yeniden Dağılım (Income-Redistribution) yaklaşımıdır. İlkinde, basitçe yoğunlaşma eğrisi ile Lorenz eğrisi karşılaştırılarak vergi yüklerinin dağılımının oransallıktan dağılımın alt kısımları lehine uzaklaşıp uzaklaşmadığı test edilmektedir. İkincisinde ise vergi (ya da transfer) öncesi gelirin Lorenz eğrisi ile vergi sonrası gelirin yoğunlaşma eğrisi karşılaştırılmaktadır. Temel progresiflik tanımı hatırlandığında, Vergi-Yeniden Dağılım yaklaşımının progresiflik tanımının birinci koşuluna, Gelir-Yeniden Dağılım yaklaşımının ise ikinci koşula yoğunlaştığı söylenebilir. Vergi-Yeniden Dağılım yaklaşımına göre progresiflik (regresiflik) için, herhangi bir verginin yoğunlaşma eğrisinin Lorenz eğrisinin tamamen altında (üstünde) kalması gerekmektedir. Kamu transferleri için ise tersi söz konusudur. Buna karşılık Gelir-Yeniden Dağılım yaklaşımında ise verginin (ya da transferin) progresif sayılabilmesi için, vergi

sonrası gelirin yoğunlaşma eğrisinin brüt gelirin Lorenz eğrisinin tamamen üstünde yer alması gerekmektedir¹².

Bu kısa açıklamaların ardından Lorenz ve yoğunlaşma eğrileri ve katsayılarından türetilen S-Gini endekslerinin tanımları aşağıdaki gibi yazılabilir (sırasıyla, S-Gini Vergi-Yeniden Dağılım Endeksi (IT), Gelir-Yeniden Dağılım Endeksi (IV) ve Yeniden Dağılım Endeksi (IR)):

$$IT(\rho) = \int_0^1 (L_Y(p) - C_T(p))\kappa(p; \rho) dp$$

$$IV(\rho) = \int_0^1 (C_{Y-T}(p) - L_Y(p))\kappa(p; \rho) dp$$

$$IR(\rho) = \int_0^1 (L_{Y-T}(p) - L_Y(p))\kappa(p; \rho) dp$$

Burada, C_{Y-T} vergi sonrası (net) gelirin yoğunlaşma eğrisi iken, L_{Y-T} net gelirin Lorenz eğrisidir. Bu endekslerden ilk ikisinin pozitif (negatif-sıfır) olması verginin progresif (regresif-oransal) olduğunu gösterirken, pozitif değer yükseldikçe progresiflik derecesi de artmaktadır. Verginin yeniden dağıtımcı etkisini gösteren yani gelir dağıtımını düzeltici etkisini gösteren IR, vergi öncesi ve sonrası Lorenz eğrilerinin karşılaştırılması ile oluşturulmakta ve pozitif olması beklenmektedir.

Yukarda kısaca açıklanan endekslerin ve endekslerin istatistiki güvenilirliğinin test edilebilmesi için kullanılan asimptotik standart hataların hesaplanmasında, Duclos ve Araar (2006) tarafından yazılan DAD¹³ programı kullanılmıştır. Standart hataların hesaplanmasının ardından endekslerin ve aynı zamanda Lorenz ve yoğunlaşma eğrilerinin aralarındaki farkların istatistiki olarak sıfırdan farklı olup olmadığını görmek için yine DAD kullanılarak t testi uygulanmıştır.

Kullanılan endeksleri eşitsizliğe duyarlılık parametresinin (ρ) farklı değerleri için hesaplayarak, daha eşitlikçi bir gelir dağılımından yana bir sosyal

¹²S-Gini progresiflik endekslerine ilişkin değerlendirme için bkz. Albayrak, 2009 ve Duclos ve Arar, 2006.

¹³DAD: Software for Distributive Analysis. DAD programına ilişkin ayrıntılı bilgi için bkz. <http://132.203.59.36/DAD/index.html>

refah fonksiyonu ile daha az eşitlikçi bir sosyal refah fonksiyonunun herhangi bir vergi politikasını nasıl değerlendireceğini görmeye çalışacağız. Bu amaçla, yukarıda açıklanan endekslerden Vergi-Yeniden Dağılım (IT) ile yeniden dağılım (IR) endekslerini ρ 'nun 1.01'den 4'e kadar olan değerleri için hesaplayacağız (her bir değer arasında 0.5 puan fark olacak)¹⁴. Parametre artırdıkça, dağılımın en altına verilen ağırlığın (yani yoksulların) artırıldığını tekrar not etmek isteriz. Eğer, tüm parametre değerleri için progresiflik endeksi sıfırdan büyük değerler alıyorsa, verginin progresif olduğuna karar veriyoruz. Endeks değerinin büyüklüğü ise verginin progresiflik ve gelir dağılımını düzeltici gücü hakkında bize bilgi verecektir.

1.2. Veri Seti ve Refah Göstergesi Seçimi

Daha önce söz edildiği gibi veri seti olarak Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nin 2004 ve 2009 yılları Hanehalkı Bütçe Anketleri kullanılmıştır. Bu anketler sayesinde hem hanelerin refah düzeylerine hem de tüketim sepetlerine ulaşmamız mümkün olmaktadır. 2004 yılı 8,544, 2009 yılı ise 10,046 hane gözleminden oluşmaktadır. Tüketim veri setleri ise 199 mal ve hizmet grubuna ilişkin bilgi sunmaktadır ve Birleşmiş Milletler COICOP (*Classification of Individual Consumption by Purpose*) sınıflandırmasını kullanmaktadır.

Refah göstergesi olarak ise anketler tarafından sunulan kullanılabilir gelir tercih edilmiştir. Son bir nokta olarak hane kullanılabilir geliri ve vergi yükleri, hane büyüklüğüne bölünmek suretiyle kişi başı değerler haline getirilmiş ve böylece hanehalkı büyüklüğü dolayısıyla oluşacak sapmalardan kurtulmak amaçlanmıştır. Ancak bilindiği gibi hane içerisinde bireylerin yaş, cinsiyet, çalışma durumu gibi özellikleri nedeniyle ihtiyaçları da değişmektedir. Yazında bu farklılıkların dikkate alınması için önerilmiş farklı eşdeğerlik ölçekleri (*equivalence scales*) bulunmaktadır. Bu çalışmada, anketler tarafından verilen ve TÜİK'in açıkladığı sonuçların bazılarında da kullanılan, OECD¹⁵ tarafından önerilen eşdeğerlik ölçeği kullanılarak hanehalkı büyüklüğü eşdeğer hane büyüklüğü haline getirilmiştir ve hane düzeyindeki veriler hane büyüklüğü yerine bu değere bölünerek eşdeğer kişi başı değerlere ulaşılmıştır¹⁶.

¹⁴“4” Duclos (2000) tarafından önerilen ve pek çok ampirik çalışmada kullanılan üst sınırı oluşturmaktadır.

¹⁵OECD hanehalkı eşdeğer büyüklüğü, hanedeki ilk yetişkin için 1, 14 ve daha yukarı yaştaki fertler için 0.5, 14 yaşından küçük fertler için 0.3 değerleri dikkate alınarak hesaplanan hanehalkı büyüklüğüdür.

¹⁶Burada rapor edilmemekle birlikte kişi başı değerler ile de analiz yapılmış ve sonuçların seçilen eşdeğerlik ölçeğine duyarlı olmadığı gözlenmiştir.

2. Sonuçlar

Progresiflik endekslerine geçmeden önce inceleme konusu olan 2004 ve 2009 yıllarında gelir dağılımının durumunu ve hanelerin tüketim davranışlarına ilişkin tanımlayıcı bazı bilgiler vermek yararlı olacaktır. Şekil 1 (Ek 2’de) eşdeğer hane kullanılabilir geliri için 2004 ve 2009 yılları için Lorenz eğrilerini verirken, aşağıda Tablo 2, eşitsizliğe duyarlılık parametresinin (ρ) 1.01’den 4’e kadar olan değerleri için S-Gini eşitsizlik endeksini her iki yıl için sunuyor. 2004 ile 2009 arasında S-Gini endeksinin değerlerinde bir düşme görünse de, yani gelir dağılımında iyileşme sağlanmış gibi görünse de, Şekil 1’den de görüleceği gibi iki Lorenz eğrisi birbirine çok yakın duruyorlar ve bu ikisi arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunup bulunmadığının test edilmesi gerekiyor.

Tablo 2. 2004 ve 2009 Yılları İçin S-Gini Eşitsizlik Endeksi ve İki Yıl Arasındaki Fark

Parametre Değerleri (ρ)	2004	2009	Fark
1.01	0.010 <i>0.000</i>	0.009 <i>0.000</i>	0.001 <i>0.000</i>
1.5	0.296 <i>0.007</i>	0.281 <i>0.005</i>	0.014 <i>0.008</i>
2	0.419 <i>0.008</i>	0.404 <i>0.005</i>	0.015 <i>0.009</i>
2.5	0.492 <i>0.007</i>	0.477 <i>0.005</i>	0.015 <i>0.009</i>
3	0.542 <i>0.007</i>	0.527 <i>0.005</i>	0.015 <i>0.008</i>
3.5	0.579 <i>0.006</i>	0.564 <i>0.005</i>	0.015 <i>0.008</i>
4	0.607 <i>0.006</i>	0.593 <i>0.005</i>	0.014 <i>0.008</i>

Notlar: Asimptotik standard hatalar italik olarak verildi.

Boş hipotezin reddedilemediği değerlerin altı çizildi (% 5 anlamlılık düzeyinde)

Negatif değerler 2004’ten 2009’a gelir dağılımının bozulduğunu gösteriyor.

(ρ): Eşitsizliğe duyarlılık parametresi

Tablo 1’de eşitsizliğe duyarlılık parametresinin farklı değerleri için üretilen S-Gini endeksinin iki yıl arasındaki farkı da DAD programı kullanılarak üretildi.

Farkın anlamlılığını test etmekte kullanacağımız asimptotik standart hatalar tabloda italik olarak verildi. Yapılan t-testinin sonuçları iki yılın S-Gini endeksleri arasındaki farkın istatistiki olarak anlamlı olmadığını gösteriyor¹⁷.

Tablo 3 ve 4 ise, 2004 ve 2009 yılları için eşdeğer hanehalkı kullanılabilir gelirine göre sıralanmış hanelerin farklı mal grupları için yaptıkları tüketimin hanelerin toplam harcamaları içerisindeki yüzdelik payını ondalık dilimler üzerinden veriyor. Tabloların ilk iki satırı kullanılabilir hane geliri ve harcamasının dağılımını vermektedir. Buna göre 2004'ten 2009'a alt gelir gruplarının gelir paylarını çok sınırlı da olsa artırdıkları görülmektedir. Tablo 2 ve 3'e göre her iki yılda da, en yoksul yüzde 10'luk dilimin harcamalarından en büyük payı %38 ve %33 ile gıda harcamaları alırken, gıda harcamalarının toplam hane harcamaları içerisindeki payı Türkiye düzeyinde % 24 ve %21'de kalıyor. Daha yüksek dilimlerde aradaki fark azalsa da 7'inci yüzde 10'luk dilime kadar hanelerin gıda maddelerine yaptıkları harcamaların toplam harcamaları içerisindeki payının Türkiye ortalamasının üzerinde seyrettiğini görüyoruz. 2004 ve 2009 yılları arasındaki önemli vergi politikası farklılıklarından biri 2009'a geldiğimizde bazı gıda maddelerinde KDV'nin %18'den %8'e indirilmiş olmasıdır. Bu farklılığın 2004'ten 2009'a gelindiğinde KDV'nin progresifliğine etki edeceği tahmin edilebilir. Hanehalkı harcamaları içerisinde diğer önemli payı alan mal grupları yakıt (hem ev hem de ulaşım araçlarında kullanılan sıvı ve katı yakıtlar), giyim, ulaşım (kişisel ve toplu ulaşım araç ve hizmetlerine yapılan harcamalar) ve dayanıklı ev eşyaları olarak görünüyor. Bu mal grupları giyim haricinde aynı zamanda vergi yükünün yüksek olduğu mal grupları olarak sayılabilir. Giyim (hem ayakkabı hem de tekstil) ürünlerinde 2009'da KDV %8'e indirilmişti. Dolayısıyla 2004 ve 2009 arasında bu mal grubu üzerindeki vergi yükünün KDV'nin progresifliğine etkisinde (küçük de olsa) bir farklılık yaratmasını bekliyoruz. Ulaşım 2004'ten 2009'a toplam harcamalar içerisindeki payını 3 puan (%10'dan %13'e) artırmış gözüküyor. Yakıt ve ulaşım mal ve hizmet grubu hem %18 KDV hem de ÖTV yüküne sahip. Dolayısıyla bu mallar üzerindeki vergi yükünün hem KDV hem de ÖTV'nin gelir dağılımına etkisinde belirleyici rol oynayabileceği söylenebilir. Ulaşım kişisel ulaşım araçlarının satın alınmasını da içerdiği için üst gelir gruplarının tüketimi içerisinde daha fazla yer kaplıyor. Ancak alt gelir gruplarında da %5'ten başlayan paylarla bu mallar üzerindeki vergi yükünün KDV ve ÖTV'nin muhtemel gelir dağılımını bozucu etkisine katkı sağlayacağı öngörülebilir. Tütün mamüllerine yapılan harcamalar

¹⁷Burada rapor edilmese de, her bir yüzde 5'lik dilimler için iki Lorenz eğrisi arasındaki farkları DAD'de üreterek yaptığımız testin sonucunda da eğrilerin aralarındaki farkın istatistiki olarak anlamlı olmadığını göstermiştir.

alt gelir gruplarının harcamaları içerisinde önemli bir yer kaplıyor. Bu ürünler üzerinde de hem KDV hem de ÖTV yükü nedeniyle vergilerin gelir dağılımına etkisinde önemli yer tutacağını tahmin ediyoruz.

Tablo 3. 2004 Yılı Hanehalkının Çeşitli Mallar Üzerindeki Tüketiminin Toplam Harcama İçindeki Payları (%)

Ondalık Dilimler*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Türkiye
Kullanılabilir Gelir	2.0	3.4	4.7	5.8	6.9	8.1	9.6	11.6	15.1	32.8	100.0
Harcama	3.5	4.6	5.8	6.9	7.7	9.1	10.1	11.9	14.5	25.9	100.0
Gıda	38.0	34.4	31.3	29.9	28.6	28.1	25.8	24.1	22.1	15.3	24.2
Yakıt	5.2	6.4	6.9	7.7	6.9	7.4	7.2	8.0	7.4	7.0	7.2
Elek.-Su	4.8	5.3	5.3	5.2	5.4	5.2	5.1	5.1	4.9	5.0	5.1
Konut	4.5	6.0	5.7	5.7	5.1	4.5	5.2	4.2	4.8	6.7	5.4
İzafi Kira	9.3	9.9	10.7	11.6	13.0	13.7	12.8	14.3	15.4	14.2	13.4
Kira	4.2	5.1	4.9	4.6	4.3	3.5	4.0	3.0	2.9	4.3	3.9
Alkollü İçecekler	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.5	0.4	0.3
Tütün Mamülleri	5.2	5.1	5.2	5.1	4.6	4.5	3.8	3.6	3.4	2.3	3.8
Dayanıklı Mallar	2.9	3.1	3.2	3.3	4.8	4.8	4.7	3.9	3.7	4.6	4.1
Dayanaksız Mallar	2.1	2.1	2.2	1.9	2.1	1.9	2.1	1.9	1.9	1.6	1.9
Giyim	5.6	5.4	5.7	5.6	5.5	6.1	5.7	6.9	6.4	7.4	6.4
Sağlık (mal)	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.1	0.7	1.1	0.8	0.8	0.9
Sağlık (hizmet)	1.6	1.3	1.1	1.4	1.1	1.2	0.8	1.4	1.5	1.7	1.4
Ulaşım	5.4	6.5	7.4	8.1	7.4	7.9	10.1	10.2	11.4	12.3	9.8
Eğlence	1.7	2.3	2.9	2.8	2.8	3.3	3.8	3.3	4.3	7.4	4.4
Eğitim	0.5	1.3	1.9	1.3	1.6	1.8	2.2	2.1	2.1	5.3	2.7
Sigorta	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.2	0.5	0.6	0.3
Diğer	3.6	2.6	2.6	2.7	3.5	2.9	3.7	3.6	3.9	3.9	3.5
Diğer Hizmetler	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.5	0.2	0.3	0.4	1.6	0.6

* Ondalık dilimler eşdeğer hanehalkı kullanılabilir gelirine göre oluşturuldu.

Tablo 4. 2009 Yılı Hanehalkının Çeşitli Mallar Üzerindeki Tüketiminin Toplam Harcama İçindeki Payları (%)

Ondalık Dilimler*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Türkiye
Kullanılabilir Gelir	2.0	3.6	4.9	5.9	7.0	8.2	9.8	11.8	15.4	31.3	100.0
Harcama	3.7	4.9	6.0	7.2	8.0	9.0	10.2	12.1	15.1	23.6	100.0
Gıda	33.4	28.0	27.6	24.9	25.1	23.4	22.5	20.4	18.2	13.8	21.0
Yakıt	4.9	6.4	6.8	6.7	7.1	7.0	6.9	7.3	7.1	7.4	7.0
Elek.-Su	4.2	5.0	4.8	4.8	4.9	4.9	4.8	4.5	4.2	4.2	4.5
Konut	7.6	8.9	8.3	8.1	6.7	6.9	6.1	6.0	5.9	7.7	7.0
İzafi Kira	10.0	11.3	12.2	13.2	13.7	15.0	15.7	15.9	15.2	13.5	14.1
Kira	6.7	8.1	7.1	6.7	5.5	5.1	4.2	4.5	4.0	4.7	5.1
Alkollü İçecekler	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.4	0.4	0.3
Tütün Mamülleri	5.4	5.5	5.4	4.1	4.2	4.0	3.8	3.4	3.3	1.9	3.5
Dayanıklı Mallar	2.9	3.2	2.9	3.7	3.7	4.1	3.8	4.4	3.8	4.0	3.8
Dayanıksız Mallar	2.2	2.1	2.0	1.8	2.0	1.8	1.8	1.9	1.7	1.6	1.8
Giyim	4.8	4.9	3.9	4.4	4.6	4.2	4.3	5.1	5.1	5.8	4.9
Sağlık (mal)	1.1	1.0	1.2	0.9	0.9	0.8	0.9	0.6	0.7	0.6	0.8
Sağlık (hizmet)	1.4	0.9	0.9	1.2	1.2	0.8	1.0	1.1	1.2	1.6	1.2
Ulaşım	8.3	9.3	10.2	10.7	10.8	11.3	12.9	12.5	15.1	16.6	13.1
Eğlence	2.5	3.2	3.1	3.5	3.8	3.9	4.5	5.3	5.8	8.4	5.3
Eğitim	1.2	1.1	1.1	1.4	1.5	1.7	1.8	1.8	2.8	3.9	2.3
Sigorta	0.0	0.1	0.0	0.0	0.3	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.2
Diğer	2.8	2.6	3.0	3.4	3.4	4.0	3.3	3.7	4.2	3.7	3.6
Diğer Hizmetler	0.1	0.1	0.3	0.4	0.2	0.3	0.3	0.3	0.5	1.6	0.6

* Ondalık dilimler eşdeğer hanehalkı kullanılabilir gelirinine göre oluşturuldu

Diğer bir tanımlayıcı bilgiyi, vergi yüklerinin ondalık dilimlere dağılımını gelir ve harcama dağılımını karşılaştırarak elde edebiliriz. Bu karşılaştırma bize vergilerin progresifliği konusunda istatistiki olarak sınanmasa da en kuvvetli ilk gözlemi yapma imkanını sağlayacaktır. Aşağıda Tablo 5 ve 6 hem 2004 hem de 2009 yılı için vergi yüklerinin dağılımını vermektedir. Bir

verginin progresiflik tanımının ilk koşulu gereği, vergi yükünün dağılımının oransallıktan alt gelir grupları lehine uzaklaşması gerekmektedir. Tablo 5'te verilen vergi yüklerinin dağılımını, gelirin dağılımı ile karşılaştırarak bunun geçerli olup olmadığını görebiliriz. Buna göre, ne 2004 ne de 2009'da ÖTV ve KDV'nin progresif olduğunu söyleyebiliriz. Tablolardan rahatça görüleceği gibi her iki yılda da hanelerin ödedikleri vergi yükü (vergi türüne göre değişse de) 9. dilime kadar gelir paylarını geçmektedir. Yani haneler toplam gelirden aldıkları paydan daha fazlasını vergi olarak ödemektedirler. Gelir payları ile vergi yükü payları arasındaki fark ise verginin regresifliğinin derecesi hakkında fikir verecektir. Bu açıdan bakıldığında, KDV'nin farklılaştırılmış oranlar sayesinde ÖTV'den daha az regresif dağıldığını söyleyebiliriz. Yıllar arasında bir karşılaştırma yapmak gerekirse, Tablo 5, 2004'ten 2009'a gelindiğinde Türkiye'de hem alt gelir gruplarının vergi yükünün hem de dolaylı vergilerin regresifliğinin arttığına işaret etmektedir. 2009'da uygulanan vergi indirimlerinin ise daha çok üst gelir gruplarının kullandığı mallarda yapıldığını not etmiştik. Bunu, 2009'daki indirimli oranlar üzerinden hesaplanan vergi yüklerinin, indirimsiz oranlarla hesaplanan vergi yüküne göre daha çok alt gelir grupları aleyhine dağılmasından çıkarabiliriz.

Tablo 5. Hane Gelir ve Harcamasının ve Vergi Yüklerinin Gelir dilimlerine göre dağılımı (%)

Gelir Dilimleri	2004			2009			
	Hane Kull. Geliri	Hane Harcaması	Toplam Vergi Yükü	Hane Kull. Geliri	Hane Harcaması	Toplam Vergi Yükü	Toplam Vergi Yükü*
1	1.96	3.46	2.93	2.04	3.68	3.49	3.53
2	3.42	4.59	3.97	3.63	4.95	4.88	4.94
3	4.67	5.80	5.27	4.86	6.03	5.96	6.04
4	5.80	6.91	6.51	5.92	7.18	6.61	6.68
5	6.88	7.73	7.03	7.02	8.05	7.85	7.94
6	8.14	9.08	8.39	8.22	9.05	9.06	9.04
7	9.60	10.13	9.97	9.78	10.24	9.59	9.67
8	11.61	11.92	12.16	11.79	12.11	11.55	11.55
9	15.13	14.49	15.25	15.45	15.10	15.64	15.61
10	32.79	25.89	28.51	31.29	23.61	25.35	24.99
Türkiye	100	100	100	100	100	100	100

Notlar: Dilimler eşdeğer kullanılabilir hane gelirine göre oluşturuldu

Hane gelir ve harcaması ve vergi yükleri eşdeğerlik ölçeğine bölünerek kullanıldı

**ÖTV ve KDV için indirimli oranlar kullanılarak hesaplanan vergi yüklerinin dağılımı*

Tablo 6. Hane Gelir ve Harcamasının ve Vergi Yüklerinin Gelir dilimlerine göre dağılımı (%)

Gelir Dilimleri	2004			2009				
	Hane Kullanılabilir Geliri	ÖTV	KDV	Hane Kullanılabilir Geliri	ÖTV	KDV	ÖTV*	KDV*
1	1.96	2.64	3.14	2.04	3.48	3.49	3.56	3.51
2	3.42	3.56	4.28	3.63	5.04	4.74	5.14	4.76
3	4.67	4.93	5.52	4.86	6.16	5.77	6.31	5.78
4	5.80	6.26	6.70	5.92	6.35	6.87	6.48	6.87
5	6.88	6.45	7.46	7.02	7.76	7.94	7.88	7.99
6	8.14	7.59	8.97	8.22	9.08	9.05	9.07	9.02
7	9.60	9.70	10.17	9.78	9.08	10.08	9.16	10.14
8	11.61	12.26	12.08	11.79	10.93	12.14	10.99	12.08
9	15.13	15.92	14.76	15.45	15.89	15.40	15.87	15.38
10	32.79	30.69	26.92	31.29	26.23	24.53	25.55	24.48
Türkiye	100	100	100	100	100	100	100	100

Notlar: Dilimler eşdeğer kullanılabilir hane gelinine göre oluşturuldu

Hane gelir ve harcaması ve vergi yükleri eşdeğerlik ölçeğine bölünerek kullanıldı

**ÖTV ve KDV için indirimli oranlar kullanılarak hesaplanan vergi yüklerinin dağılımı*

2.1. Progresiflik Endeksleri

Progresiflik endekslerini eşitsizliğe duyarlılık katsayısının (ρ) 1.01'den 4'e kadar olan değerleri için sunuyoruz. Böylece vergilerin progresifliğinin ve gelir dağılımını düzeltici gücünün farklı sosyal refah fonksiyonları ile (farklı değer yargıları ile) değişip değişmediğini, aynı zamanda toplumun farklı kesimlerinin vergi politikalarından etkilenme ölçüsünü göreceğiz. Tablo 7, Vergi-Yeniden Dağılım yaklaşımına göre vergilerin progresif gücünü verirken, Tablo 8, vergilerin gelir dağılımı üzerindeki nihai etkisini, yani yeniden dağıtımcı gücünü ve bunun yönünü veriyor. Tablo 7 daha önce ondalık dilimler aracılığı ile yaptığımız gözlemleri doğruluyor ve vergilerin ya oransal ya da regresif olduğunu gösteriyor. Öncelikle 2004'te ÖTV ve KDV'nin progresifliğine bakarsak, ÖTV'nin en zengine ya da en fakir gruplara ağırlık verildiğinde ancak regresif bulunduğunu (negatif işaret) ancak ortanın ve

ortanın hemen üstüne daha fazla ağırlık verildiğinde progresiflik endeksinin istatistiki olarak sıfırdan farklı olmadığını görüyoruz. Bu sonucu Ek 2'deki Şekil 2 yardımıyla da görmek mümkün. Şekilde 2004 yılı için eşdeğer hane kullanılabilir geliri için Lorenz eğrisi ve yine eşdeğer gelire göre dizilmiş hanelerin vergi yüklerinin dağılımını görsel olarak veren yoğunlaşma eğrileri var. ÖTV'ye ait yoğunlaşma eğrisi dağılımın ortalarında Lorenz eğrisi ile çakışıyor gibi görünüyor. ÖTV'nin regresiflik derecesi ise ρ 'nun artan değerleri ile birlikte artarak, alt gelir gruplarının vergi yükünün yüksekliğine işaret ediyor.

Şekil 2'de KDV'ye baktığımızda ise KDV'ye ait yoğunlaşma eğrisinin gözle görülür biçimde Lorenz eğrisinin altında kaldığını, yani bütün yüzdelik dilimler için iki eğrinin bağımsız hareket ettiğini görüyoruz. S-Gini progresiflik endeksi değerleri de bunu doğruluyor. ρ 'nun bütün değerleri için üretilen endeks değerleri KDV'nin yüksek derecedeki regresifliğini ortaya koyuyor. Özetlemek gerekirse, 2004 yılında KDV kesinlikle regresif iken, ÖTV'nin orta gelir grupları için oransal, diğer gruplar için ise regresif bir karakter sergilediğini ve KDV'nin ÖTV'den daha regresif bir dağılıma sahip olduğunu söyleyebiliriz. Toplam dolaylı vergi yükü ise beklendiği gibi regresif olarak dağılıyor.

2009 için öncelikle bütün yıl için indirimli oranların geçerli olduğunu varsayarak elde ettiğimiz vergi yüklerine ilişkin sonuçları, daha sonra ise indirimlerin yapılmadığını varsayarak elde ettiğimiz sonuçları tartışacağız. 2009'a geldiğimizde ilk dikkati çeken nokta, ÖTV'nin her iki durumda da tamamen regresif hale gelmesidir. Şekil 3, 4 ve 5'ten de net biçimde görüldüğü gibi 2009'da ÖTV ve KDV'ye ait yoğunlaşma eğrileri Lorenz eğrisinin bütünüyle üstünde kalmış ve neredeyse bu iki eğri çakışmıştır. Progresiflik endeksi değerleri de bunu doğrulamaktadır. İki vergiyi karşılaştırmak gerekirse istatistiki olarak iki verginin yoğunlaşma eğrilerinin birbirinden ayırt edilemeyeceğini söylemek gerek. 2009 yılını incelediğimiz iki durum için karşılaştırmak gerekirse, karşımıza yapılan vergi indirimlerinin tamamen üst gelir gruplarının lehine sonuç ürettiğini, diğer bir ifadeyle vergilerin mevcut regresifliğini daha da bozucu bir etki yarattığını vurgulamak gerekir. Bunu, farklı parametre değerlerine göre progresiflik endeksinin aldığı değerlere baktığımızda net olarak görebiliyoruz. En üst gelir gruplarına daha fazla ağırlık verdiğimizde ($\rho=1.01$ veya 1.5) endeks değeri iki durumda aynı kalırken, ρ 'nun daha yüksek değerleri için indirimin yapıldığı durumda verginin regresifliği hem KDV hem de ÖTV için artmaktadır. Vergi indirimleri daha çok ÖTV'yi ilgilendirdiği için etkinin daha çok bu vergide yansdığı gözlemleniyoruz.

Tablo 7. ÖTV ve KDV için Vergi-Yeniden Dağılım Endeksi

Parametre Değerleri (ρ)	2004		2009			
	ÖTV	KDV	ÖTV	KDV	ÖTV (indirimli oranlar)	KDV (indirimli oranlar)
1.01	-0.002 <i>0.001</i>	-0.003 <i>0.000</i>	-0.003 <i>0.000</i>	-0.003 <i>0.000</i>	-0.003 <i>0.000</i>	-0.003 <i>0.000</i>
1.5	-0.024 <i>0.013</i>	-0.064 <i>0.005</i>	-0.064 <i>0.010</i>	-0.073 <i>0.003</i>	-0.071 <i>0.009</i>	-0.074 <i>0.003</i>
2	-0.023 <i>0.015</i>	-0.079 <i>0.006</i>	-0.084 <i>0.012</i>	-0.092 <i>0.004</i>	-0.093 <i>0.011</i>	-0.093 <i>0.004</i>
2.5	-0.024 <i>0.015</i>	-0.086 <i>0.006</i>	-0.096 <i>0.013</i>	-0.101 <i>0.004</i>	-0.106 <i>0.012</i>	-0.102 <i>0.004</i>
3	-0.027 <i>0.015</i>	-0.090 <i>0.006</i>	-0.105 <i>0.013</i>	-0.106 <i>0.005</i>	-0.116 <i>0.012</i>	-0.108 <i>0.005</i>
3.5	-0.030 <i>0.015</i>	-0.092 <i>0.007</i>	-0.112 <i>0.013</i>	-0.111 <i>0.005</i>	-0.123 <i>0.012</i>	-0.112 <i>0.005</i>
4	-0.033 <i>0.015</i>	-0.095 <i>0.007</i>	-0.118 <i>0.013</i>	-0.114 <i>0.005</i>	-0.128 <i>0.012</i>	-0.116 <i>0.005</i>

Notlar: Asimptotik standard hatalar italik olarak verildi.

Boş hipotezin reddedilemediği değerlerin altı çizildi (% 5 anlamlılık düzeyinde)

Negatif değerler verginin regresif dağıldığını gösteriyor.

(ρ): Eşitsizliğe duyarlılık parametresi

Tablo 8 ise regresif dağılan vergi yüklerinin nihai olarak gelir dağılımına etkisini, yani S-Gini yeniden dağılım endeksini vermektedir. Vergi yükünün hanelerin gelirleri içerisindeki payının düşük olması durumunda vergi ne kadar regresif dağılsa da gelir dağılımı üzerindeki nihai etki sınırlı kalacaktır. Tablo 8 üzerinden bunu test etme şansımız olacaktır. 2004'te KDV'nin ve ÖTV'nin tek başlarına gelir dağılımını bozucu etkileri en fazla %1 gibi bir değerde kalırken, iki verginin toplam etkisi, eşitsizliğe duyarlılık endeksinin en yüksek değeri için %3'te kalmaktadır. 2009'a gelindiğinde ise orta alt gelir gruplarına daha fazla ağırlık verildiğinde daha net ortaya çıktığı üzere, özellikle ÖTV'nin gelir dağılımını bozucu etkisinde 2004'e göre %1'lere varan bir artış gözlenmektedir. KDV'nin gelir dağılımını bozucu etkisi daha sınırlı kalırken (yüksek ρ değerleri için %1'ler civarında), ÖTV'nin etkisi hem indirimli hem

de indirim öncesi oranlarla yapılan hesaplamalarda yüksek ρ değerleri için %2'ye kadar çıkmaktadır. İndirimli oranlar sonucunda ÖTV ve KDV'nin toplam etkisi ise indirim yapılmadığı duruma göre birkaç puan düşüş göstermektedir. Buna rağmen toplam etkinin en yüksek ρ değeri için %4'ü geçtiği görülmektedir. 2004 ile karşılaştırıldığında 2009'a gelidiğimizde toplam KDV ve ÖTV yükünün gelir dağılımını bozucu etkisinde %1'lik bir artış görülmektedir. Vergi indirimlerinin daha çok üst gelir gruplarının tükettiği mallarda geçerli olması sebebiyle vergilerin regresiflik derecesini artırdığını görmüştük. Gelir dağılımını bozucu etkinin indirim öncesi duruma göre sınırlı kalmasının nedeni, indirimlerin vergi yükünü düşürmesidir. Diğer bir ifadeyle bu durum, verginin dağılımının yanında gelir içerisindeki payının da nihai yeniden dağıtımcı etkiyi belirlediğine işaret etmektedir.

Tablo 8. Dolaylı Vergilerin Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi (S-Gini Yeniden Dağılım Endeksi)

Parametre Değerleri (ρ)	2004			2009					
	ÖTV	KDV	Toplam Vergi	ÖTV	KDV	Toplam Vergi	ÖTV *	KDV*	Toplam Vergi*
1.01	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000	-0.001
	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>	<i>0.000</i>
1.5	-0.006	-0.006	-0.015	-0.009	-0.007	-0.020	-0.009	-0.007	-0.019
	<i>0.001</i>	<i>0.000</i>	<i>0.001</i>	<i>0.001</i>	<i>0.000</i>	<i>0.001</i>	<i>0.001</i>	<i>0.000</i>	<i>0.001</i>
2	-0.008	-0.008	-0.021	-0.013	-0.009	-0.028	-0.012	-0.009	-0.027
	<i>0.001</i>	<i>0.001</i>	<i>0.002</i>	<i>0.001</i>	<i>0.000</i>	<i>0.002</i>	<i>0.001</i>	<i>0.000</i>	<i>0.001</i>
2.5	-0.010	-0.009	-0.026	-0.016	-0.010	-0.034	-0.015	-0.010	-0.031
	<i>0.001</i>	<i>0.001</i>	<i>0.002</i>	<i>0.001</i>	<i>0.000</i>	<i>0.002</i>	<i>0.001</i>	<i>0.000</i>	<i>0.002</i>
3	-0.011	-0.009	-0.029	-0.018	-0.010	-0.038	-0.016	-0.010	-0.035
	<i>0.002</i>	<i>0.001</i>	<i>0.003</i>	<i>0.001</i>	<i>0.000</i>	<i>0.002</i>	<i>0.001</i>	<i>0.000</i>	<i>0.002</i>
3.5	-0.012	-0.010	-0.032	-0.020	-0.011	-0.041	-0.018	-0.011	-0.038
	<i>0.002</i>	<i>0.001</i>	<i>0.003</i>	<i>0.002</i>	<i>0.001</i>	<i>0.003</i>	<i>0.001</i>	<i>0.001</i>	<i>0.002</i>
4	-0.013	-0.010	-0.034	-0.021	-0.011	-0.044	-0.019	-0.011	-0.041
	<i>0.002</i>	<i>0.001</i>	<i>0.004</i>	<i>0.002</i>	<i>0.001</i>	<i>0.003</i>	<i>0.001</i>	<i>0.001</i>	<i>0.003</i>

Notlar: Asimptotik standard hatalar italik olarak verildi. *İndirimli oranlarla elde edilen sonuçlar Boş hipotezin reddedilemediği değerlerin altı çizildi (% 5 anlamlılık düzeyinde)
Negatif değerler vergi sonrası gelirin vergi öncesi gelire göre daha eşitsiz dağılacığını gösteriyor (ρ): Eşitsizliğe duyarlılık parametresi

Son olarak, mal grupları üzerindeki vergi yükünün dağılımına bakarak, vergilerin gelir dağılımını bozucu etkisinin en çok hangi malların vergilenmesi üzerinden ilerlediğini analiz edeceğiz. Bu son noktanın özellikle vergi politikalarının belirlenmesinde önemli bulgular sunacağını umuyoruz. Tablo 9-11 ondalık gelir dilimleri boyunca çeşitli mal grupları üzerindeki vergi yükünün dağılımını veriyor. Ayrıca Şekil 6-9 da mallar üzerindeki vergi yüklerinin yoğunlaşma eğrilerini eşdeğer kullanılabilir gelire ait Lorenz eğrisi ile karşılaştırıyor. 2004 yılında, alkol, yakıt ve ulaşım malları haricindeki diğer temel mal gruplarının üzerindeki vergi yükünün regresif dağıldığını görüyoruz. Bu mallar üzerindeki vergi yükünün dağılımı alt gelir grupları lehine iken, diğer mal grupları, ki temel mal ve hizmetleri barındırıyorlar, üzerindeki vergi yükü alt gelir grupları üzerinde büyük bir yük oluşturuyor. Bu durumun gıda mallarında var olan %8'lik KDV'ye rağmen olması ise ilginç bir durum ortaya çıkarıyor.

Daha önce de bahsedildiği gibi 2004 ile 2009 arasındaki en önemli vergi politikası farklılıklarından biri gıda maddeleri için getirilen KDV indirimidir. Ancak bir önceki bölümde de gördüğümüz gibi ÖTV ve KDV'nin 2009 yılında 2004'e göre gelir dağılımını bozucu etkisi önemli ölçüde artmıştır. Bunu tüm mallarda alt gelir gruplarının paylarındaki artışta gözleyebiliyoruz. Bu nedenle ilginç bir biçimde gıda maddeleri üzerindeki indirimlerin alt gelir grupları lehine etkisini gözleyemiyoruz.

2009'a gelindiğinde yakıt mal grubu üzerindeki vergi yükünün de alt gelir grupları aleyhine geliştiğini görüyoruz. İndirimli oranların geçerli olduğu mal gruplarında da benzer biçimde alt gelir gruplarının vergi paylarının arttığını görüyoruz (Tablo 10'da ulaşım ve dayanıklı ev eşyaları grupları).

Mal grupları üzerinden yapılan analiz, Ramsey türü bir dolaylı vergileme politikası yürütüldüğüne işaret etmektedir. Ramsey türü politika, herhangi bir malın talep esnekliği yüksekse düşük vergilenmesini, talep esnekliği düşükse yüksek vergilenmesini öneriyor. Türkiye'de talep esnekliği düşük malların zorunlu, hanelerin tüketim sepetlerinde büyük paya sahip olan mallar olduğunu söyleyebiliriz. Gıda malları haricinde (ki orda da %18'e tabi malların sayısı azımsanmayacak düzeyde) yakıt, giyim, temel dayanıklı mallar ve elektrik, su gibi hizmetlerin hem hane tüketimi içerisindeki payı yüksek, hem de bu mallar üzerindeki vergi yükü hanelerin gelir durumlarına bakılmaksızın çok yüksek. Bu nedenle, özellikle alt gelir grubundaki hanelerin tüketimi içinde önemli yer tutan mal ve hizmetler için %18 çok yüksek bir rakam olurken, bu malların büyük bir kısmından aynı zamanda ÖTV'nin de alınması, vergi yükünü ve gelir dağılımını bozucu etkisini artıran bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır.

Tablo 11. Mal Grupları Üzerindeki Vergi Yükünün Dağılımı, 2009 (İndirimli oranlarla)

Gelir Dilimleri	Gelir	Yakıt	Gıda	Alkol	Tütün	Giyim	Elk-Su	Ulaşım	Dayanıklı Mallar	Dayanaksız Mallar
1	2.04	2.80	5.39	0.95	5.59	3.62	3.89	1.73	2.95	4.20
2	3.63	4.60	6.12	2.69	7.61	4.96	6.18	2.60	4.39	5.27
3	4.86	5.69	7.37	5.66	9.22	4.77	7.06	3.01	4.67	6.88
4	5.92	6.80	8.15	4.52	8.32	6.48	8.37	3.68	6.93	6.85
5	7.02	8.04	9.44	5.76	9.64	7.55	9.42	5.44	7.78	8.61
6	8.22	8.80	9.91	6.46	10.21	7.64	10.57	7.82	9.88	8.40
7	9.78	9.69	10.99	12.04	10.87	8.98	11.24	7.15	10.81	9.72
8	11.79	11.77	12.11	7.68	11.64	12.53	12.59	10.33	13.80	12.48
9	15.45	15.51	13.66	19.70	13.95	15.66	13.49	17.79	15.33	14.23
10	31.29	26.30	16.85	34.55	12.93	27.81	17.20	40.45	23.47	23.35
Türkiye	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Sonuç

Bu çalışmada 2004 ve 2009 yılları için KDV ve ÖTV'nin gelir dağılımına etkileri incelenmeye çalışılmıştır. Bu analiz için Hanehalkı Bütçe Anketleri veri setlerinden yararlanılmıştır. Temelde analiz için gelir dağılımına duyarlılığın analize dahil edilmesini sağlayan S-Gini progresiflik endeksleri kullanılmış ve bu çerçeveyi kullanan Vergi-Yeniden Dağılım ve Yeniden Dağılım endeksleri analiz için tercih edilmiştir.

Öncelikle 2004 ve 2009 yılları için hane eşdeğer geliri üzerinde hesaplanan S-Gini değerlerinin (eşitsizliğe duyarlılık parametresinin farklı değerlerine göre) 2004 ile 2009 arasında düştüğü gözlemlenmiştir. Ancak iki yıl için S-Gini değerleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu, gelir dağılımı eşitsizliğinde bu yıllar arasında anlamlı bir düşme yaşanmadığına işaret etmektedir. Bunun yanında bu yıllar arasındaki en önemli gelişme, en zengin yüzde 10'luk dilim haricindeki tüm hanelerin dolaylı vergi yüklerinde yaşanan artıştır. Diğer taraftan, ondalık gelir dilimlerinin harcama kompozisyonlarına dair analiz, özellikle alt gelir dilimlerinde gıda harcamalarının payının yüksek olduğunu göstermektedir. 2009 yılında bu kategoriye giren mallar üzerinden alınan KDV oranlarındaki düşüşlerin bu verginin progresifliğini en azından bu gelir dilimlerindeki haneler açısından arttıracağı beklentisini doğurmaktadır. Gelir dilimlerinin toplam eşdeğer gelir, KDV ve ÖTV ödemeleri içindeki paylarının karşılaştırılması da bize bu vergilerin tek tek ve toplamalarının progresiflik derecesi ile ilgili bilgi vermektedir. Toplam gelir ve bu vergiler içindeki payların karşılaştırılması

ÖTV ve KDV'nin ondalık gelir dilimlerinin büyük bir kısmı için regresif oldukları gerçeğini ortaya koymaktadır. Bu ikisinin toplamı için de aynı durum geçerlidir.

Progresiflik analizi sonuçları ise çarpıcı gözlemler sunmaktadır. Herşeyden önce her iki vergi için de 2004'ten 2009'a gelindiğinde regresifliğin arttığı görülmektedir. Hem Vergi-Yeniden Dağılım hem de Yeniden Dağılım endeksleri sonuçları KDV'nin her iki yıl için de regresifliğini gözler önüne sermektedir. Diğer taraftan ÖTV 2004 için orta ve orta-üst gelir grupları açısından oransallık sergilerken, bu grupların dışında kalanlar için regresif dağılmaktadır. 2009'da ise ÖTV bütünüyle regresif hale gelmiştir. Ayrıca 2009 yılında özellikle ÖTV'de yapılan indirimlerin tüm yıl için geçerli olduğu varsayımıyla yaptığımız analizin sonucu ise aslında bu indirimlerin özellikle yüksek gelir gruplarının lehine olduğunu kanıtlar niteliktedir.

Regresif dağılan vergi yüklerinin nihai olarak gelir dağılımına etkisine, yani S-Gini yeniden dağılım endekslerine bakıldığında, 2004'te KDV'nin ve ÖTV'nin tek başlarına gelir dağılımını bozucu etkileri en fazla %1 gibi bir değerde kalırken, iki verginin toplam etkisi, eşitsizliğe duyarlılık endeksinin en yüksek değeri için %3'e çıkmaktadır. 2009'a gelindiğinde ise orta alt gelir gruplarına daha fazla ağırlık verildiğinde daha net ortaya çıktığı üzere, özellikle ÖTV'nin gelir dağılımını bozucu etkisinde 2004'e göre %1'lere varan bir artış gözlenmektedir. KDV'nin gelir dağılımını bozucu etkisi daha sınırlı kalırken (yüksek ρ değerleri için %1'ler civarında), ÖTV'nin etkisi hem indirimli hem de indirim öncesi oranlarla yapılan hesaplamalarda yüksek ρ değerleri için %2'ye kadar çıkmaktadır.

Bunların dışında, tek tek mal grupları üzerindeki KDV ve ÖTV'nin de progresiflik düzeylerine ayrıca bakılmıştır. 2004 yılında yakıt, alkol ve ulaşım dışındaki tüm mal grupları üzerindeki dolaylı vergilerin regresif oldukları ortaya çıkmaktadır. Ayrıca 2009 yılındaki indirimler de progresiflik yönünde bir gelişme yaratmaktan uzaktır, tam tersine bazı mal gruplarında regresif sonuçlar yaratmıştır. Sonuç olarak, kamu maliyesinin hem en önemli gelir kaynağı hem de son yıllarda en sık başvurulan politika araçları olan bu iki dolaylı vergi genel olarak düşük gelir grupları aleyhine sonuçlar doğurmaktadırlar. Bu sonuçlar, Albayrak (2010) tarafından 2003 yılı için yapılan analizle de tutarlıdır. Sonuçlar karşılaştırıldığında, her iki verginin gelir dağılımını bozucu yapısının 2003'ten 2009'a gelindiğinde ciddi biçimde bozulduğu gözlenmektedir.

EK 1

Tablo E1. Yasal KDV Oranları, 2004-2009

COICOP Kodları	2004-2009	2004-2009
	KDV	ÖTV
1111, 1113, 1114, 1121, 1122, 1123, 1124, 1127, 1131, 1132, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1177, 1178, 1181, 9421, 9422, 9511, 9541, 10111, 10211, 10311, 10411, 10511, 12411, 12412	8	-
1112, 1115, 9521	1	-
1125, 1126, 1133, 1134, 1168, 1169, 1176, 2311, 4311, 4321, 4411, 4511, 4541, 5413, 5511, 5521, 5611, 5612, 6111, 6121, 6131, 6211, 6221, 6231, 6232, 6233, 6311, 7141, 7211, 7221, 7231, 7241, 7311, 7321, 7331, 7341, 7351, 7361, 8111, 8211, 8311, 9111, 9112, 9121, 9122, 9131, 9141, 9151, 9211, 9221, 9222, 9231, 9311, 9321, 9331, 9341, 9351, 9411, 9423, 9424, 9431, 9531, 9611, 11111, 11112, 11113, 11121, 11211, 12111, 12121, 12321, 12322, 12621, 12711	18	-

Not: 2004-2009 arasında KDV oranları sabit kalan ve ÖTV'ye tabi olmayan ürünler

Tablo E2. Yasal KDV ve ÖTV Oranları, 2004-2009

COICOP Kodları	Mal Türleri	2004		2009		
		KDV	ÖTV	KDV	ÖTV	ÖTV İndirimli Oranlar
1182	Reçeller, marmelatlar	18		8		
1183	Çikolata	18		8		
1184	Şekerleme Ürünleri	18		8		
1185	Yenilebilir buz ve dondurma	18		8		
1186	Diğer şekerli ürünler	18		8		

1191	Soslar, çeşniler	18		8		
1192	Tuz, baharatlar	18		8		
1193	Ekmek mayası, tatlı preparatları, çorbalar	18		8		
1194	Diğer Gıda Ürünleri n.e.c.	18		8		
1211	Kahve	18		8		
1212	Çay	8		8		
1213	Kakao ve çikolata tozu	18		8		
1221	Maden ya da kaynak suları	18		8		
1222	Alkolsüz içecekler	18		8		
1223	Meyva suları	18		8		
1224	Sebze suları	18		8		
2111	İçkiler ve likörler	18	50	18	50	50
2121	Şarap	18	50	18	63	63
2122	Diğer	18	50	18	50	50
2131	Bira	18	50	18	63	63
2211	Sigara	18	61	18	63	63
2212	Puro	18	61	18	63	63
2213	Diğer tütünler	18	61	18	63	63
3111	Giyim materyalleri	18		8		
3121	Erkek Giysileri	18		8		
3122	Kadın Giysileri	18		8		
3123	Çocuk giysileri	18		8		

3131	Diğer giyim materyalleri	18		8		
3211	Erkek ayakkabıları	18		8		
3212	Kadın ayakkabıları	18		8		
3213	Çocuk ayakkabıları	18		8		
4521	Havagazı ve doğal gaz	18	6,750 TL (1)	18	0.023 TL(1)	0.023 TL(1)
4522	Sıvılaştırılmış hidrokarbonlar (bütan, propan, vs.)	18	582,500TL (1)	18	1.03 TL(1)	1.03 TL(1)
4531	Sıvı yakıtlar	18	843500(1)	18	1.695 TL(1)	1.695 TL(1)
5111	Mobilyalar	18		18 (4)		
5121	Halılar ve diğer yer döşemeleri	18		8		
5211	Ev içi tekstil ürünleri	18		8		
5311	Buzdolapları ve dondurucular	18	6.7	18	6.7	1 (5)
5312	Çamaşır, kurutma ve bulaşık makineleri	18	6.7	18	6.7	1 (5)

Tablo E2. Yasal KDV ve ÖTV Oranları, 2004-2009 (devam)

COICOP Kodları	Mal Türleri	2004		2009		
		KDV	ÖTV	KDV	ÖTV	ÖTV İndirimli Oranlar
5313	Fırınlr	18	6.7	18	6.7	1 (5)
5314	Isıtıcılar, klimalar	18	6.7	18	6.7	1 (5)

5315	Temizlik ekipmanları	18	6.7	18	6.7	1 (5)
5316	Dikiş ve örme makineleri	18	6.7	18	6.7	1 (5)
5317	Hane halkının kullandığı diğer cihazlar	18	6.7	18	6.7	1 (5)
5321	Elektrikli küçük ev aletleri	18	6.7	18	6.7	1 (5)
5411	Cam ve kristal eşyalar	18	6.7	18	20	20
5412	Sofra takımları ve gümüş takımlar	18	6.7	18	20	20
7111	Yeni otomobil satın alımı	18	52(2)	18	60(2)	54 (2)
7112	İkinci el otomobil satın alımı	1		1		
7121	Motosikletler	18	8 (3)	18	37(3)	32 (3)
7131	Bisikletler	1		18		
8211	Telefon ve telefaks ekipmanları	18	6.7	18	20	20
8311	Telefon ve telefaks hizmetleri	18		18		
9111	Seslerin alınmasına... ilişkin ekipmanlar	18	6.7	18	6.7	1(5)
9112	Televizyon setleri, video-kaset çalarlar	18	6.7	18	6.7	1(5)
9121	Fotografik ve sinematografik ekipmanlar	18	6.7	18	0.2	20

9141	Resim-ses kaydeden araçlar	18	6.7	18	6.7	1(5)
12131	Kişisel bakıma yönelik diğer ürünler	18	6.7	18	20	20
12311	Mücevherler, saatler ve kol saatleri	18	6.7	18	20	20

(1) birim başına maktu vergi

(2) motor silindir hacmi 1600-2000

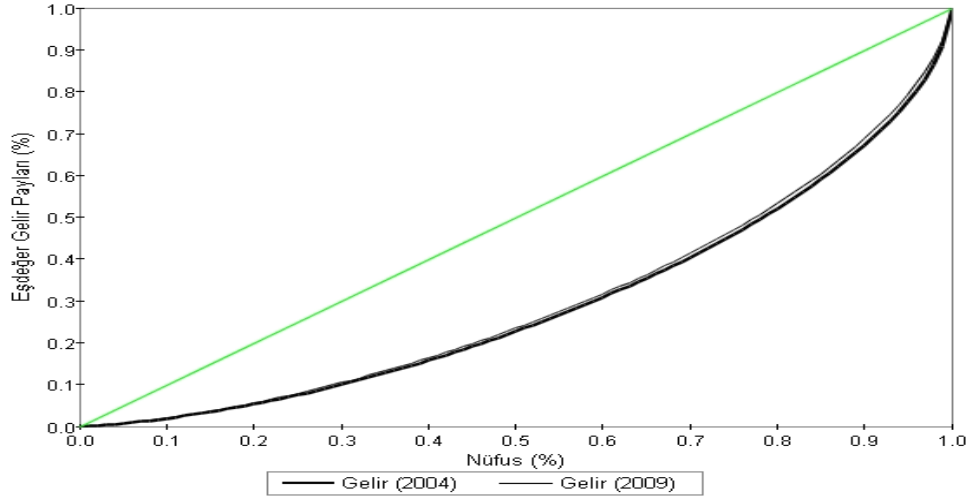
(3) motor silindir hacmi 250'yi geçenler

(4) İndirimli oran %8 olarak uygulanmıştır

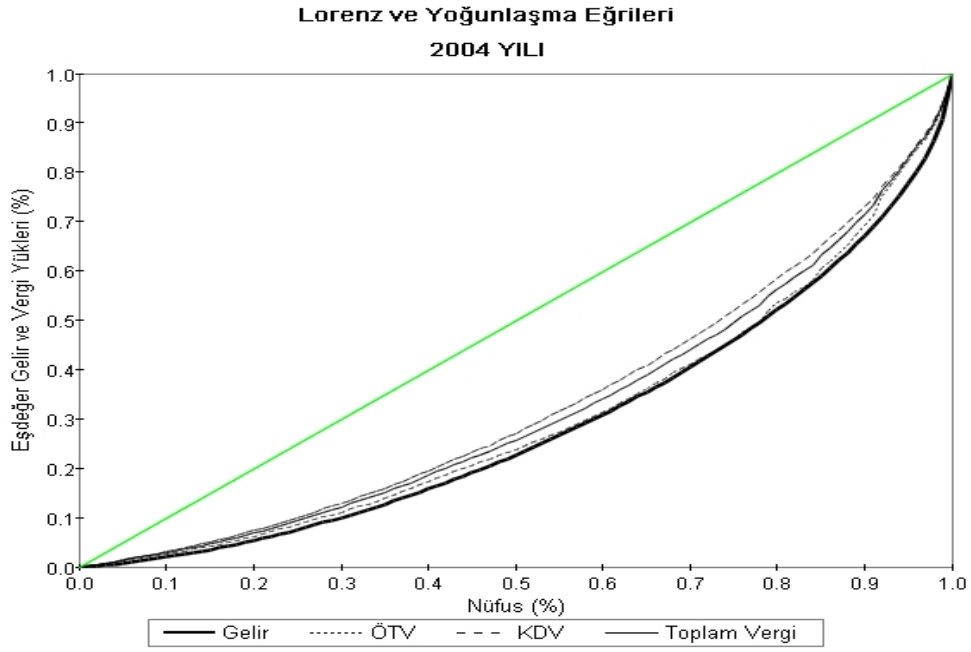
(5) Marttan itibaren 3 ay için %0, daha sonraki 3 ay için ise %2 olarak indirimli oranlar uygulanmıştır. Ancak hangi ayda alışveriş yapıldığı tespit edilemediği için bu ikisinin ortalaması olan %1 kullanılmıştır

EK 2

Şekil 1
Lorenz Eğrileri
2004-2009

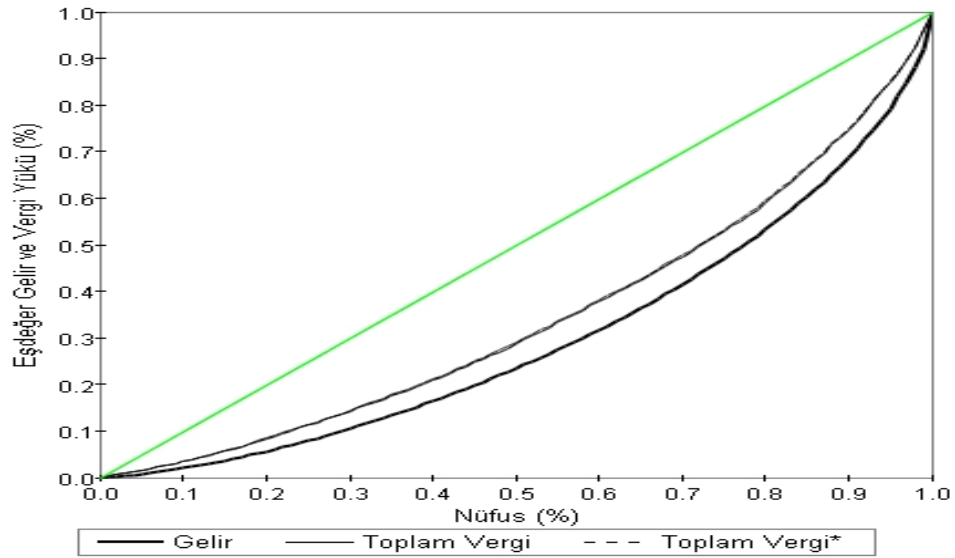


Şekil 2

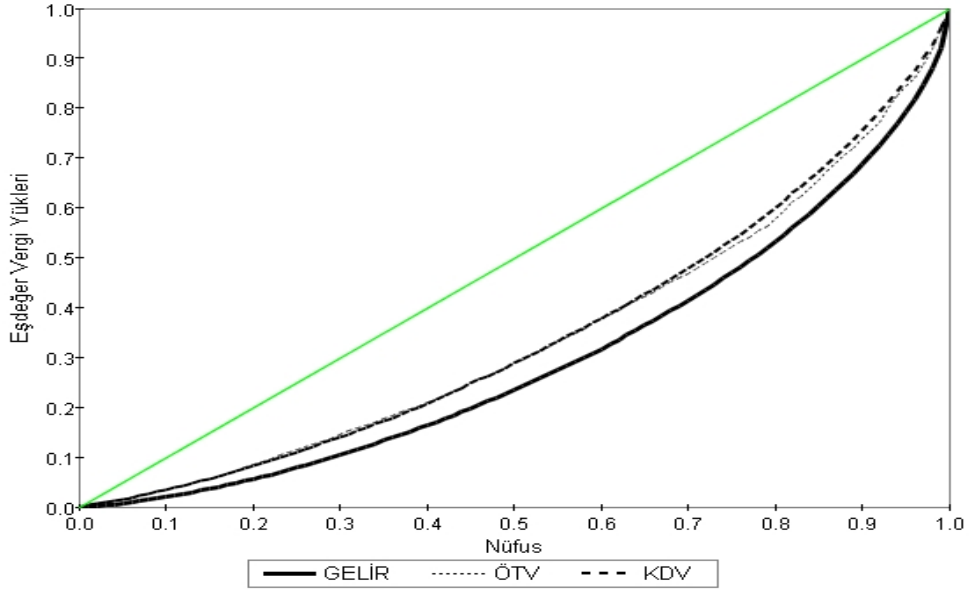


Şekil 3

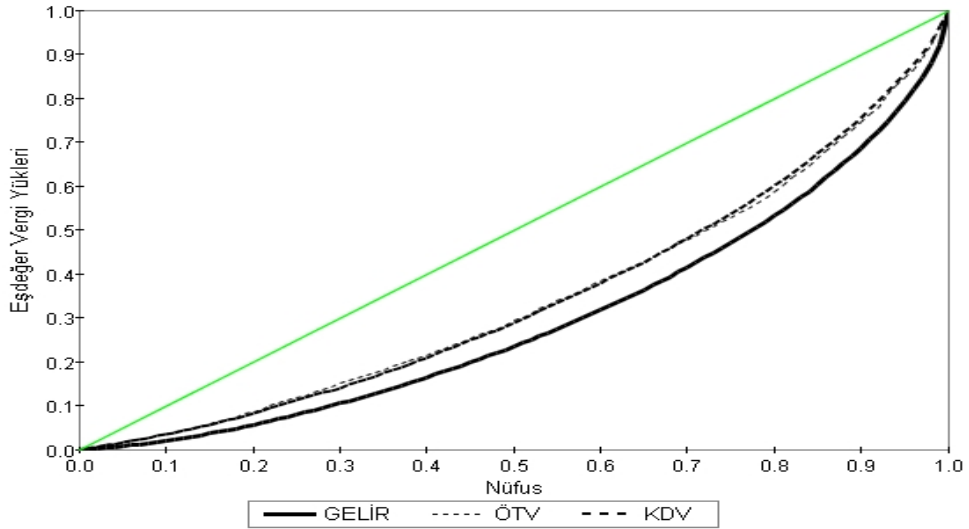
Lorenz ve Yoğunlaşma Eğrileri
2009 Yılı



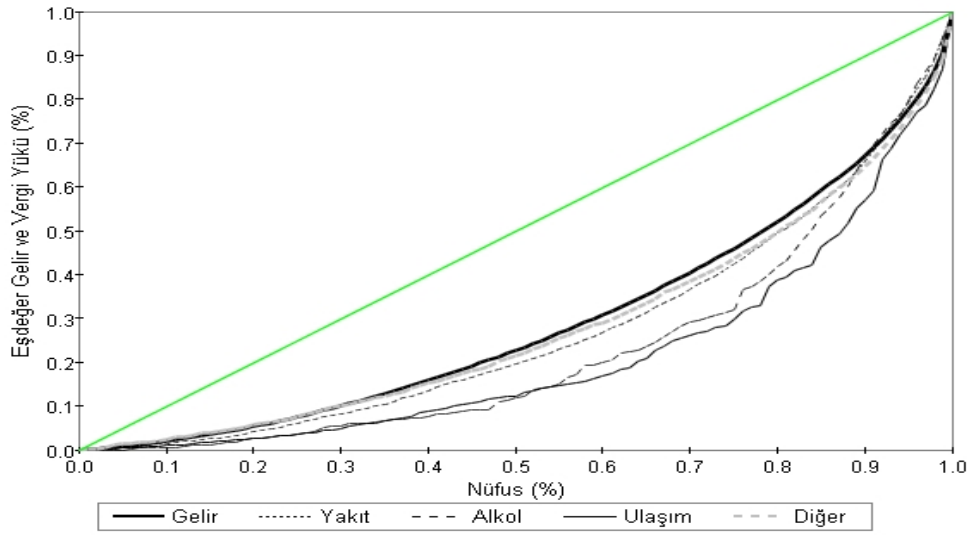
Şekil 4
Lorenz ve Yoğunlaşma Eğrileri, 2010
Vergi İndirimi Yok



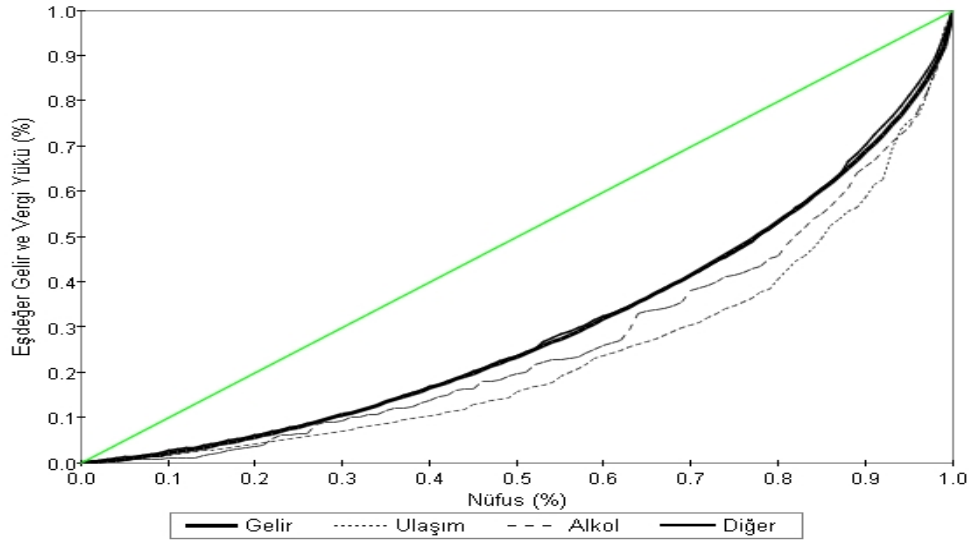
Şekil 5
Lorenz ve Yoğunlaşma Eğrileri, 2010
Vergi İndirimi Geçerli



Şekil 6
Lorenz ve Yoğunlaşma Eğrileri, 2004
Mal türlerine göre vergi yükü (1)

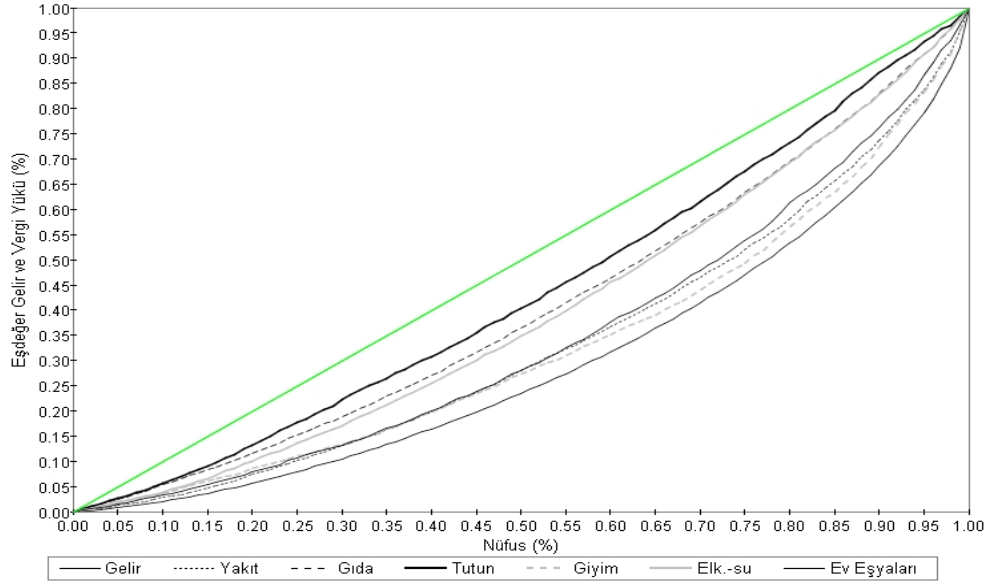


Şekil 7
Lorenz ve Yoğunlaşma Eğrileri, 2009
Mal türlerine göre vergi yükleri (1)



Şekil 8

Lorenz ve Yoğunlaşma Eğrileri, 2009
Mal türlerine göre vergi yükü (2)



References

- Albayrak, Özlem. (2009), "Redistributive Impacts of Fiscal Policies in Turkey, 2003", Yayınlanmamış Doktora Tezi, The Nottingham School of Economics, UK, <http://etheses.nottingham.ac.uk/923/1/PHDTHESISFINAL.pdf> (11.04.11)
- Albayrak, Özlem. (2010), "Redistributive Effects of Indirect Taxes in Turkey 2003", *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Yıl: 2, Sayı: 1
- Allison, Paul. D. (1978), "Measures of Inequality", *American Sociological Review*, 43 (6): 865-880
- Atkinson, Anthony. B. (1970), "On the Measurement of Inequality", *Journal of Economic Theory*, 2: 244-263
- Creedy, John. (1998), *The Dynamics of Inequality and Poverty*, (Edward Elgar, Cheltenham, UK)
- Duclos, Jean-Yves (2000), "Gini Indices and the Redistribution of Income", *International Tax and Public Finance*, 7 (2): 141-162
- Duclos, Jean-Yves ve Abdelkrim Araar (2006), *Poverty and Equity: Measurement, Policy and Estimation with DAD*, (Springer and International Development Research Centre), http://www.idrc.ca/en/ev-97152-201-1-DO_TOPIC.html (11.04.11)

- Jenkins, Stephen P. (1991), "The Measurement of Inequality", Osberg, Lars (ed.) *Economic Inequality and Poverty: International Perspectives*, (M. E. Sharpe, Newyork, London): 3-39
- Köse, Ahmet H., Abuzer Pınar ve Serdal Bahçe (2009), "Türkiye'de Hanehalklarının Sosyo-Ekonomik Oluşumu: Gelir Dağılımı ve Maliye Poltikalarının Belirlenmesi", (TÜBİTAK SOBAG Projesi, No: 107K480).
- İŞKUR (Türkiye İş Kurumu) 2009, Faaliyet Raporu, http://statik.iskur.gov.tr/tr/rapor_bulten/2009%20y%C4%B1%C4%B1%20faaliyet%20raporu.pdf (12.04.11)
- İŞKUR (Türkiye İş Kurumu) 2011, Aylık Basın Bülteni, Nisan, <http://statik.iskur.gov.tr/tr/iobe/iobe/%C4%B0%C5%9Fszlik%20Sigortas%C4%B1%20B%C3%BClteni.pdf> (12.04.11)
- Sen, A. K. (1997), *On Economic Inequality*, Clarendon Press, Oxford
- Shorrocks, Anthony F., (1988), "Aggregation Issues in Inequality Measurements", W. Eichhorn (ed.), *Measurement of Inequality in Economics: Theory and Applications of Economic Indices* (SpringerVerlag. New York), http://www.integra2000.unifi.it/dpssec/sviluppo/doc/Shorrocks1_Shorrocks.pdf (11.04.2011).
- Pınar, Abuzer (2005), "Devlet Bütçesi Topluma Nasıl Yansıyor?", *Siyasa*, Yıl: 1, Sayı:1, <http://ekosem.ieu.edu.tr/siyasa/siyasaabuzerson.pdf> (20.04.2011).
- Yitzhaki, Shlomo (1983), "On an Extension of the Gini Inequality Index", *International Economic Review*, 24 (3): 617-628