

Türkiye’de hanehalkı tüketim kalıplarında 2000’li yıllarda yaşanan değişimler ve ekonomik krizin etkisi¹

Raziye Selim

Istanbul Teknik Üniversitesi, İşletme Mühendisliği Bölümü, Maçka, İstanbul
e-posta: selimraziye@itu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-0277-1752

Gizem Kaya

Istanbul Teknik Üniversitesi, İşletme Mühendisliği Bölümü, Maçka, İstanbul
e-posta: kayagizem@itu.edu.tr

Özet

Bu araştırmada 2003-2014 döneminde çeşitli mal gruplarına yönelik hanehalkı harcama esnekliklerinin nasıl değiştiği ve 2009 ekonomik krizinin esnekliklere etkisini araştırmak amaçlanmıştır. Yoksul, orta gelirli ve zengin gelir grupları için 2000’li yıllarda benzer değişimlerin yaşanıp yaşanmadığı Engel eğrileri esneklik tahminleri yardımıyla incelenmiştir. Sonuçta gıda ve konut gibi zorunlu malların harcama esnekliklerinin 2003’den 2014’e azalmakta olduğu, lüks malların harcama esnekliklerinin ise artmakta olduğu gözlenmiştir. Gelir grupları arasında harcama esneklikleri açısından önemli farklar mevcuttur. Yoksul hanehalkları, ulaştırma, giyim gibi bazı lüks harcama türlerinde zaman içerisinde zengin gelir gruplarına benzer harcama davranışları sergilemektedir. Ancak ekonomik kriz, özellikle yoksul ve orta gelir düzeyindeki hanelerin tüketim kalıplarını etkilemektedir.

Anahtar kelimeler: Tüketim kalıbı, harcama esnekliği, gelir grubu, ekonomik kriz.

JEL kodları: D12, H31, R20.

1. Giriş

Ülkelerin gelişmişlik düzeyi arttıkça tüketiciye sunulan ürün çeşitliliği de artmakta ve artan rekabet karar alıcı birim olan kişi/hanehalkı tüketim kalıplarını

* Submitted/Geliş: 16.04.2018, Accepted/Kabul: 07.05.2019

¹ Araştırmamızı değerlendirerek geliştirilmesi yönünde önerilerde bulunan iki hakeme de katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

kapsamlı bir şekilde anlamayı ve çözümlenmeyi zorunlu kılmaktadır. Bu gelişmelere paralel olarak hanehalkı tüketim verilerinin ve ekonometrik tahmin yöntemlerinin gelişmesi tüketici teorisinin ampirik çalışmalarla test edilmesi fırsatını yaratmıştır (Houthakker, 1952; Leser,1963; Brown ve Deaton 1972; Bewley,1982; Deaton ve Muellbauer, 1986). İktisat literatüründe bu konuya artan ilgi, hanehalkı tüketim kalıpları, refah ve eşitsizlik konularında araştırmalar yapan Angus Deaton'a, 2015 yılında Nobel Ekonomi ödülünü getirmiştir.

Tüketici teorisi, kişilerin çeşitli mal ve hizmetlere yönelik satın alma kararlarını etkileyen gelir, fiyat ilişkilerini diğer bir deyişle tüketici kalıplarını inceler. Tüketici, harcamalarını yaparken kendisine en yüksek faydayı sağlayacak mal bileşimini tercih eder. Tüketici teorisinde tüketicinin çeşitli mallar arasında tüketimini nasıl dağıtacağı, gelirin ve malların fiyatlarının tüketim miktarlarını nasıl etkileyeceği sorusuna cevap aranır. Malların gelir ve fiyat esneklikleri yani mevcut tüketim kalıpları tahmin edilir (Deaton ve Muellbauer, 1986; Thompson, 2004; Menezes, Silveira ve Azzoni, 2008; Kumar vd., 2011). Hanehalkının tüketim kalıplarını ortaya çıkartmak amacıyla Türkiye'de çeşitli mal gruplarına yönelik tüketim esneklik tahminleri yapmak ve yenilemek gerekir.

Hanehalkı refah düzeyi yükseldikçe tüketim alışkanlıkları değişir. Zengin hanelerin tüketim kalıpları, orta gelirli ve yoksul hanelerin tüketim kalıplarından farklılıklar gösterir. Bu farklılıkları ortaya çıkarmak amacıyla bu gruplar için ayrı tüketim esneklik tahminleri yapmak gerekecektir. Esneklik tahminleri yapmak diğer yandan ekonomik kararların farklı gelir gruplarının refahını nasıl etkileyeceğini bulmakta önem kazanır. Türkiye ekonomisi 2001 ekonomik krizi sonrası dönemde yüksek ekonomik büyüme oranları yakalamış ve dünyada yaşanan ekonomik krizin etkilerinin görüldüğü 2008 yılına kadar yıllık ortalama %7 büyüme ile gelişmekte olan ülkeler arasında başarılı ülkelerden biri olarak gösterilmiştir. 2009 yılındaki ekonomik küçülme sonrasında da, yıllar bazında değişkenlik göstermekle beraber, ekonomik büyüme devam etmiştir. 2000'li yıllar sonrasında bu genel ekonomik büyüme eğilimi, hanehalkının refah düzeyinde de yükselmelere yol açmış, artan refahla birlikte hanehalkı üyeleri daha çeşitli mal ve hizmet tüketmeye başlamışlardır. Bu nedenle yurtiçi ve yurtdışı çeşitli mal gruplarına olan talep hızla artmıştır.

Türkiye'deki hanehalkı tüketimlerinin artışı çeşitli mal gruplarına yönelik olan tüketim alışkanlıklarında değişikliklere yol açmış olabilir. Tüketimdeki değişimin özellikle hangi mal gruplarında oluştuğunu bulgulamak politika yapıcıların örneğin, vergileme politikalarındaki gibi düzenlemeleri açısından oldukça önemlidir. Bu motivasyonla bu araştırmada amaç, Türkiye hanehalkı harcama kalıplarını 2000'li yıllar için inceleyerek, düşük, orta ve yüksek gelir düzeyine sahip hanehalkının gıda, konut vb. 12 farklı mal gruplarına yönelik tüketim esneklik tahminlerini yapmak, esnekliklerde zamanla meydana gelen

değişiklikleri ve ekonomik krizin etkilerini incelemektir. Ekonomik krizler karşısında daha kırılgan olan yoksul gelir gruplarının önceliklerinin değişmesi ve tüketim esnekliklerinin orta ve yüksek gelirli hanehalkınınkinden farklılaşması olasıdır. Bu noktada gelir gruplarının ayrı esneklik tahminlerini yapmak bu tür farklılıkları vurgulamak açısından önem kazanır.

Araştırmada, Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) hanehalkı bütçe anketleri (HBA) veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Her bir harcama grubu için Engel fonksiyonlarına uygun fonksiyon tipi seçimi sonrasında regresyon analizi ile esneklikler tahmin edilmiştir. 2001 ekonomik kriz sonrası hanehalkı tüketim kalıpları açısından kriz etkisinin zayıfladığı düşünülen 2003 yılı başlangıç noktası olarak alınmıştır. Hanehalkı tüketim esneklikleri tahmininin yenilenmesi için 2007 yılı seçilmiştir. 2007 yılı, Türkiye ekonomisinin 2001 krizi sonrasında 2009 krizine kadar olan dönemde, yüksek büyüme oranlarının gözlemlendiği son yıldır (% 4.7'lik büyüme oranı). Ayrıca 2007 yılı, bu dönem içinde gelir dağılımı eşitsizliği açısından istatistik göstergelerin gelirin görelisi olarak daha eşit dağıldığını (Gini katsayısı 0.38, Atkinson endeksi 0.22 vb.) gösteren yıldır. (Selim, Günçavdı ve Bayar, 2014 s:72; Acemoğlu ve Üçer, 2015). Dünya ekonomik krizi nedeniyle ekonominin küçüldüğü 2009 yılı ve sonrasında hanehalkı tüketim kalıplarında krizin etkisiyle değişkenlikler görülebilir (Abu Aliqah ve Al-rfou (2010). McKenzie (2003), 1995 Meksika krizinde hanehalklarının kendilerini krize karşı ayarladıklarını bulgulamıştır. Ermolova ve Penikas (2016), 1998 ve 2008 ekonomik krizlerinin Rusya'da tüketim davranışlarına etkilerini irdelemişlerdir. Kriz sonrası hanelerin satın alma gücü etkileneceğinden esnekliklerde önceki döneme göre yükselmeler görülebilir. Örneğin, bazı zorunlu mallar lüks mal haline gelebilir. Bu dönemin ardından hanehalkı tüketim esnekliklerine krizin etkisini kontrol amacıyla 2011 yılı anketinden elde edilen tahminler ve son olarak 2014 yılı araştırma kapsamında incelenmiştir. Bu yolla hanehalkı tüketim kalıplarında zaman içinde ortaya çıkan gelişmeler değerlendirilmiştir.

Bu araştırmanın Türkiye için yapılmış esneklik tahminlerine katkısı, son yıllarda yapılmış anketlerin verileriyle gelir grupları ayırımında esneklik tahminleri elde etmesi ve ekonomik krizin yansımalarını tartışması olacaktır. Bizim araştırmamızın tahmin yıllarıyla benzer yılları kullanarak yapılan araştırmalardan Beyaz ve Koç (2010) 2003 yılı için %20'lik gelir gruplarıyla, Ergenç (2011), 2009 yılı için %33'lük gelir gruplarıyla harcama esneklikleri tahmin etmişlerdir. Bu iki araştırma gelir grupları ayırımında tahmin vermekle beraber belli bir yıldaki eğilimleri göstermektedir. Bizim araştırmamızda elde edilen tahminler, bu çalışmalardan farklı olarak, 2000'li yılların verileri ile zaman içinde esnekliklerde anlamlı değişiklik olup olmadığının gelir grupları ayırımında istatistiksel olarak test edilmesini sağlayacaktır. Şahinli (2010), 2002-2006 döneminde yaklaşık ideal talep sistemi (AIDS) yöntemini kullanarak gıda için gelir ve fiyat esnekliği tahmin etmiş

ve Şengül ve Sigeze (2013) 2005 ve 2009 verileriyle yine AIDS yöntemiyle 12 mal grubu için, Çağlayan ve Astar (2012) ise 2009 yılı için araştırmalarında esneklik tahminlerini berk (*robust*) regresyon yöntemini kullanarak yapmışlardır. Bu araştırmalara uygun fonksiyon kalıbına göre gelir grupları ayırımında tüketim kalıplarındaki farklılıklar değerlendirilerek katkı sağlanacaktır.

Bu araştırmanın bulgularına göre her gelir grubunda yıllara göre gıda harcamalarının bütçe payı azalırken, yüksek gelir grubunda ulaştırma harcamalarının bütçe payı yıllara göre artış göstermektedir. Türkiye genelinde birden küçük esneklik tahminleri ile gıda, alkol sigara ve tütün, konut, sağlık “zorunlu harcamalar” olarak belirlenmiştir. Giyim, mobilya, haberleşme, ulaştırma, kültür-eğlence, otel, eğitim ve diğer harcamalar birden büyük esneklik tahminleri ile “lüks harcama” grubunda yer almıştır. Gelir grupları arasında harcama esneklikleri açısından farklılıklar mevcuttur.

Tüketim esneklikleri ile ilgili literatürdeki gelişmeler izleyen bölümde özetlenmiştir. Bu araştırmanın üçüncü bölümü, araştırmada kullanılan verinin özelliklerini ve yöntemin ayrıntılarını içerir. Dördüncü bölümde araştırmaya yönelik elde edilen bulgular, Türkiye’de hanehalkının harcama davranışlarının zamanla değişimi ve gelir gruplarına göre hanehalkının harcama davranışları olmak üzere iki alt bölümde sunulmuştur. Son olarak beşinci bölümde araştırmanın temel sonuçları tartışılmış ve politika önerilerinde bulunulmuştur.

2. Literatür araştırması

Hanehalkı davranış denklemlerini iktisadi açıdan ilk olarak analiz eden Alman istatistikçi Ernst Engel (1895) gelir ve gıda harcaması arasındaki ilişkiyi gözlemlemiştir. Engel ’in yaptığı araştırmanın sonucuna göre hanehalkının geliri arttıkça bütçesinde gıdanın payı azalmakta, lüks malların ise bütçedeki payı artmaktadır. Houthakker (1952), hanehalkının geliri arttığı zaman daha çok pahalı mal, yani lüks mal satın alacağını, diğer bir deyişle yüksek gelir esnekliğine sahip zorunlu malların esnekliklerinde azalmalar gözlemlenebileceğini belirtmiştir. Bu nedenle her bir gelir düzeyinde Engel eğrileri farklı tiplerde olabilmektedir. Houthakker, hanehalkı veri setinin ekonometrik analizi yanında 1957 yılında hanehalkı tüketim kalıplarının uluslararası karşılaştırmasını yapan araştırmasının sonuçlarını yayımlamıştır.

Yazın araştırmaları genellikle Engel eğrilerine uygun ekonometrik fonksiyon tipi bulmak ve esneklik tahminleri yapmak üzerine yoğunlaşmıştır. (Leser,1963; Bewley,1982). Brown ve Deaton (1972), alt gelir grupları için lüks mal olan bir mal grubunun (Engel eğrisinin hızlanarak artan bir yapı göstermesi), orta gelir grubunda sabite yakın bir artış oranı sergilemesi, üst gelir grupları için ise zorunlu mal özelliği (azalarak artan bir Engel eğrisi) göstermesi gerektiğini belirtmişlerdir. Deaton ve Muellbauer (1986) harcama denklemlerine fiyat değişkenini de ekleyerek yıllar

arası karşılaştırmalara izin veren “yaklaşık ideal talep sistemini (AIDS)” önermişlerdir. Bu araştırmalarla birlikte literatürde hanehalkı mikro verileri kullanılarak esneklik tahminleri yapılmaya başlanmıştır.

Literatürdeki güncel araştırmalar, farklı ülkelerin farklı yıllardaki esnekliklerini “yaklaşık ideal talep sistemi (AIDS)” gibi yeni yöntemler kullanarak tahmin etmeye yöneliktir. Hindistan (Kumar vd., 2011), Japonya (Thompson, 2004), Brezilya (Menezes, Silveira ve Azzoni, 2008) esneklik tahminleri, bu talep sisteminden yararlanılarak yapılmış araştırmalardan bazılarıdır.

Türkiye’de hanehalkı harcama esneklik tahminleri, ilk olarak 1978-1979 yılları için Devlet İstatistik Enstitüsü kentsel yerler hanehalkı tüketim verileri kullanılarak yapılmıştır. Tansel (1986)’in yaptığı bu araştırmada, 10 farklı mal grubunun esneklikleri dokuz farklı fonksiyon kalıbına göre tahmin edilmiş ve uygun fonksiyon kalıbı Working-Leser olarak belirlenmiştir. Günlük-Şenesen (1987)’in araştırması da Türkiye’de bu verileri kullanılarak gerçekleştirilmiş ilk araştırma örneklerindedir. Türkiye genelini kapsayan hanehalkı anketlerinin ilki TÜİK tarafından 1987 yılında, ikincisi ise 1994 yılında düzenlenmiştir. Kasnakoğlu (1991), Özmucur (1991) ve Şenesen ve Selim (1995) araştırmalarında 1987 yılı hanehalkı tüketim anketi verilerini kullanarak; Selim (2001); Özer (2003), Nişancı (2003) ise 1994 yılı anketi verilerini kullanarak esneklik tahminleri yapmışlardır. Bu çalışmalardan Özmucur (1991) 17 farklı mal grubunun genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemi ile Türkiye geneli için harcama esnekliğini 9 farklı fonksiyonel formu kullanarak tahmin etmiştir. Şenesen ve Selim (1995) kentsel, kırsal ve gelir gruplarına göre Engel eğrilerini 9 farklı denklem formu kullanarak tahmin etmişlerdir. Özer (2003) ise gıdanın alt grupları için esneklik tahmininde bulunmuştur. Nişancı (2003) da diğer çalışmalara benzer şekilde farklı Engel eğrisi denklem formları ile harcama esnekliklerini tahmin etmiştir.

TÜİK hanehalkı bütçe anketlerini 2002-2017 yılları arasında kesintisiz olarak düzenlemiş ve düzenlemeye de devam etmektedir. Beyaz ve Koç (2010) 2003 yılı verilerini kullanarak açıklayıcı değişkenlere sosyo-demografik değişkenler de ekleyerek Working-Leser modeli ile harcama denklemlerini %20’lik gelir grupları için tahmin etmişlerdir. Ergenç (2011), 2009 yılı verileri ile her bir gelir grubu için en küçük kareler yöntemiyle; Şahinli (2010) gıda ve alkol için 2002-2006 yılları arasındaki veriler ve yaklaşık ideal talep sistemi yöntemini kullanarak; Şengül ve Sigeze (2013), 2005 ve 2009 yıllarındaki verilerle yaş gruplarına göre kohort oluşturarak 12 mal grubu için tüketim talebine ait katsayıları kuadratik yaklaşık ideal talep sistemi yardımıyla tahmin etmişlerdir.

Ekonometrik modeller geliştikçe Engel eğrileri, parametrik olmayan berk (*robust*) regresyon yöntemleri (M, L veya R tahmin edicileri vb.) , yarı-parametrik yöntemler kullanılarak tahmin edilmeye başlanmıştır. Bunlardan en çok kullanılanı ise medyan ve kantil regresyon yöntemidir. Bu yöntemler genellikle verilerde aşırı

değer olduğu zaman katsayılar daha güvenilir sonuçlar verdiğiinden tercih edilmektedir. Özellikle kantil regresyon yüzdelerik gruplar arasında tahminler sunmaktadır. Çağlayan ve Astar (2012) Türkiye için 2009 yılı hanehalkı bütçe anketlerini kullanarak yaptıkları araştırmada, giyim ve gıda mal gruplarının harcama esnekliklerini çift logaritmik formda berk regresyon yöntemlerini kullanarak tahmin etmişlerdir. Gürler v.d.nin (2018), 2003-2014 yılları arasında gıda harcama grubu için yaptıkları esneklik tahmini araştırması da mevcuttur.

3. Veri ve yöntem

Hanehalkı bütçe anketleri, hanelerin sosyo-ekonomik yapıları, yaşam düzeyleri ve tüketim kalıpları hakkında bilgi veren, uygulanan sosyo-ekonomik politikaların geçerliliğinin test edilmesi amacıyla kullanılan en önemli veri kaynaklarındanıdır (TÜİK, 2008). Bu çalışmada 2003, 2007, 2011 ve 2014 yıllarına ait TÜİK hanehalkı bütçe anketleri mikro veri setleri kullanılmıştır. Bu araştırmada hanelerin mal ve hizmetler için yaptığı aylık harcamalar, TÜİK haber bültenlerinin gruplamasına benzer şekilde 12 mal grubu altında toplulaştırılmıştır. Araştırmanın ilk aşamasında toplam harcaması beyan edilmemiş olan haneler tüm yıllarda analiz dışı bırakılmıştır.

Her bir mal grubuna yapılan harcamaların, 2003-2014 TÜFE fiyat endeksleri yardımıyla reelleştirilmiş hanehalkı ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 1’de sunulmuştur. 2000’li yıllarda hanehalkı harcamaları reel anlamda en hızlı (yılıda ortalama %7,5), Türkiye ekonomisi yıllık ortalama büyümesinin de en yüksek olduğu, 2003-2007 alt döneminde büyümüştür. 2007-2011 döneminde hanehalkı harcamalarının büyüme hızı, yıllık ortalama %4,1’e, 2011-2014 döneminde ise %1,4’e gerilemiştir.

Mal grupları ayırımında harcamalardaki büyüme oranları incelendiğinde, ulaştırma harcaması, 2003’ten 2014’e yıllık ortalama %10,6 artışla en hızlı büyüyen mal grubudur. Bu mal grubunu yıllık ortalama %8,5 büyüme hızı ile kültür-eğlence ve %8,0 büyüme ile otel harcamaları izlemektedir.²

² Mal grupları reelleştirilirken, toplam harcamalarda olduğu gibi genel TÜFE fiyat endeksi kullanılmıştır. Ancak mal gruplarının bu dönemdeki fiyat artış hızları birbirinden farklıdır. Bu mal grupları içinde 2004-2014 döneminde yıllık fiyat artış hızı genel ortalamanın (%8,4) üstünde olan mal grupları, gıda (%9,4), alkol-sigara-tütün (%13), konut (%9,6), otel (%11,1) ve diğer (%9,4) olarak yazarlar tarafından TÜİK istatistiklerinden hesaplanmıştır. Fiyatları en yavaş artan mal grupları ise sağlık (%2,8) ve haberleşme (%1,8)’dir.

Tablo 1
Türkiye Hanehalkı Harcamaları Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Hanehalkı Ortalaması			
	2003	2007	2011	2014
Toplam harcamalar	696,9 (624,0)	929,5 (709,9)	1093,0 (878,0)	1140,5 (904,2)
Gıda	199,1 (117,6)	228,7 (134,3)	232,8 (162,6)	236,7 (163,8)
Alkol-Sigara-Tütün	28,8 (38,4)	39,1 (48,9)	43,1 (61,5)	48,0 (68,5)
Giyim	44,3 (97,3)	57,0 (101,6)	56,8 (96,6)	58,5 (103,4)
Konut	194,8 (184,3)	263,8 (224,1)	282,4 (197,0)	277,0 (201,9)
Mobilya	40,2 (107,2)	56,1 (111,8)	71,0 (125,4)	77,1 (134,8)
Sağlık	14,5 (70,1)	20,2 (93,1)	20,9 (62,6)	24,0 (73,3)
Ulaştırma	66,1 (223,6)	102,5 (253,3)	185,1 (437,2)	200,4 (436,7)
Haberleşme	30,1 (45,4)	42,2 (54,0)	43,7 (62,7)	42,9 (69,0)
Kültür-Eğlence	14,1 (84,7)	19,6 (70,0)	29,8 (76,0)	34,6 (109,4)
Eğitim	12,7 (139,2)	22,1 (216,8)	22,9 (99,6)	27,4 (118,0)
Otel	27,7 (58,9)	38,5 (80,6)	59,4 (88,6)	64,8 (91,0)
Diğer	24,5 (86,0)	39,6 (129,4)	45,1 (153,4)	49,1 (218,6)
0-5 Yaş arasındaki çocuk sayısı	0,43 (0,73)	0,40 (0,70)	0,36 (0,67)	0,33 (0,64)
6-14 yaş arasındaki çocuk sayısı	0,78 (1,06)	0,75 (1,03)	0,65 (1,00)	0,60 (0,93)
15-19 yaş arasındaki çocuk sayısı	0,43 (0,72)	0,38 (0,68)	0,33 (0,63)	0,33 (0,63)
Yetişkin sayısı	2,53 (1,08)	2,52 (1,07)	2,41 (0,99)	2,38 (0,98)
Gözlem Sayısı	25764	8541	9918	10122

*Standart sapmalar parantez içinde gösterilmiştir; harcamalar 2003 fiyatları temel alınarak reelleştirilmiştir.

Her bir mal grubuna yapılan harcamaların göreceli değişkenliği incelendiğinde, sağlık, ulaştırma, kùltür-eğlence, eğitim ve diğer harcama mal gruplarının çok yüksek değişkenliğe sahip olduğu, diğer bir deyişle bu mal gruplarına yapılan harcamalar açısından aileler arasında büyük farklar bulunduğu söylenebilir.

2000’li yıllarda Türkiye hanehalkının tüketim eğilimleri zaman içinde değişmektedir. Bütçeden en yüksek payı, gıda, konut ve ulaştırma harcamaları almaktadır. En düşük pay ise kùltür-eğlence, sağlık ve eğitim mal grupları için geçerlidir. Türkiye hanehalkı 2003 yılında bütçesinin %28,6’sını gıdaya ayırırken zaman içerisinde bu oran, 2014’de %20,8’e kadar gerilemiştir. Konut harcamaları ise 2003 yılında hanehalkı bütçesinden %28,0 pay alırken, 2014 yılında %24,3 pay almış, ancak birinci derecede öncelikli harcama grubu haline gelmiştir. Bu dönem içinde bütçe içerisindeki payı en hızlı artan harcama grubu ise %9,5’ten %17,6’ya yükselen ulaştırma grubudur.

Türkiye hanehalkının 2000’li yıllarda gıda harcaması payını azaltarak daha fazla ulaştırma harcaması yapmaya başladıkları gör÷lmektedir. Engel kanununa göre hanehalkının refahında bir artış söz konusu olduğunda gıdaya ayrılan bütçe payı azalır. Bu savdan yola çıkarak, 2003-2014 arasında Türkiye hanehalkının gıda harcamalarına ayırdıkları payın değişimi ile ilgili aşağıdaki hipotez kurulmuştur.

H1: Gıda harcamalarının bütçedeki payı gelir arttıkça azalır.

Tüketici fiyatlardan bağımsız olarak her grup maldan belirli bir minimum miktarda satın alır ki bu miktarlar tüketicinin yaşamını sürdürebilmesi için gerekli mal miktarları olarak isimlendirilir (Koutsoyiannis, 1975). Temel ihtiyaçlar karşılıdıktan sonra tüketici kùltür, eğlence, seyahat gibi harcamalara yönelir. Örneğin, Fan, Wailes ve Cramer (1995) Çin kırsal kesimi için iki aşamalı doğrusal talep sistemi modeli kullanarak 1982-1990 yılları için yaptığı esneklik tahminlerinde gıda ve giyimi zorunlu mal, konutu ise lüks mal olarak bulmuştur. Diğer gelişmekte olan ÷lkelerden farklı olarak konutun lüks mal olarak tespiti ilgili dönemde ÷lkenin siyasi sisteminin hanehalkı tüketim kalıbı üzerindeki etkisi olabilir. Carliner (1973) Amerika için kiracılar ve ev sahipleri ile yapılmış anketin sonuçlarını analiz ederek konut harcamaları esnekliğini her iki grup için de zorunlu mal olarak bulgulamış ancak kiracılar için daha küçük bir esneklik değeri elde etmiştir. Ermolova ve Penikas (2016), 1998 ve 2008 ekonomik krizlerinin Rus hanehalklarının tüketim esnekliklerine pseudo-panel veri kullanarak yaptıkları araştırmada tüm gelir gruplarının, gıdayı temel ihtiyaç malı olarak algıladıklarını ve grup zenginleştikçe, gıdanın gelir esnekliğinin azaldığını belirtmişlerdir. 2000’li yıllardaki Türkiye hanehalkının tüketim eğilimlerini görmek amacıyla bu araştırmada da aşağıdaki hipotezler test edilmiştir.

H2: Hanehalkının temel ihtiyaçlarına yönelik gıda, konut, sağlık gibi harcamalarının esneklikleri birden küçüktür. Diğer bir deyişle, bu mal grupları iktisadi açıdan “zorunlu mal” olarak nitelendirilir.

H3: Hanehalkının geliri arttıkça bütçesinden daha yüksek oranlarda pay ayırabildiği kültür-eğlence, ulaştırma ve haberleşme gibi mal gruplarının esneklikleri birden büyüktür. Diğer bir deyişle, bu mal grupları iktisadi açıdan “lüks mal” olarak nitelendirilir.

H4: Düşük gelirliler için lüks mal olan birçok mal grubu yüksek gelirliler için zorunlu mal özelliği gösterir.

McKenzie (2003), 1995 Meksika ekonomik krizinin hanehalkına olan mikro etkilerini analiz ettiği araştırmasında, hanehalkının tüketim kompozisyonunu dayanıklı tüketim ve ikinci derecedeki tüketim ihtiyaçları yerine temel gıda mallarını satın alma yönünde değiştirerek kendilerini krize karşı ayarladıklarını bulgulamıştır. Ekonomik kriz karşısında hanehalkı, gelir kayıpları olasılığına karşılık tüketim kalıplarını yeniden ayarlama yoluna gidebilir. Bu nedenle mevcut tüketim esnekliklerinde geçici farklılaşmalar gözlenebilir. Riskten kaçınan tüketiciler, ekonomik krizlerin etkilerini daha büyük oranda hisseder ve tüketim davranışlarında daha az riskten kaçınan tüketicilere göre daha büyük ayarlamalar yaparlar (Ang, 2000). Rusya’da dayanıklı tüketim mallarına olan talebin gelir esnekliği yoksul ve yarı yoksul hanelerde 1998’de güçlü bir şekilde artmış, daha sonra 2011 yılına kadar kademeli olarak azalmıştır (Ermolova ve Penikas, 2016). İlgili araştırmanın bulguları, 1998 ve 2008 ekonomik krizlerinin Rusya’da tüketim davranışlarını etkilediğini ve krizden çıkış döneminde gelir esnekliklerinin kriz öncesi normal seviyesine gerilediğini göstermektedir.

H5: Ekonomik krizler hanehalkının tüm gelir düzeylerinde mal gruplarına yönelik esnekliklerinde artışlara yol açar.

Ekonomik kriz durumunda, zengin hanehalkı gelir kayıpları yaşasa dahi, gelecek dönemdeki tüketimlerini destekleyecek varlıklara sahiptirler. Bu nedenle ekonomik krizler, yoksul gelir gruplarının tüketim kalıplarını, diğer gelir gruplarına kıyasla daha önemli derecede etkiler. Örneğin, her koşulda zorunlu mal grubunda yer alması beklenen gıda harcaması dahi lüks mal özelliğine dönüşebilir.

H6: Hanehalkı refahı yükseldiğinde Engel kanununa göre hanehalkı bütçesinde gıda payının azalmasıyla esnekliklerde düşme beklenmesine rağmen, ekonomik kriz dönemlerinde düşük gelir grubunda gıda harcamalarının reel olarak azalması sonucu, gıda esnekliklerinde artışlar görülür.

Harcama esneklikleri tahmininde literatürde yaygın olarak kullanılan fonksiyon tipleri Tablo 2’de özetlenmiştir (Leser, 1963; Giles ve Hampton, 1985). Çeşitli mal gruplarına yapılan harcamaların temel belirleyicisi gelirdir. Gelirin bir kısmı tasarruf olarak değerlendirildiğinden ve talep fonksiyonlarının sahip olması gereken özelliklerden biri toplanabilirlik koşulu olduğundan gelir yerine toplam harcamanın kullanılması tercih edilir. Bu nedenle bu çalışmada da hanehalkı tüketim esnekliği tahmininde, açıklayıcı değişken olarak “toplam harcama”

değişkeni kullanılmıştır. (Forsyth, 1960; Şenesen ve Selim, 1995). Tabloda Y ilgili mal grubuna yapılan harcamaları, X ise toplam harcamaları göstermektedir.

Hanehalkının mal gruplarına yönelik tüketim harcamalarını belirleyen sadece gelir değildir. Gelirin yanında malların fiyatları, ikame malların fiyatları, hanehalkı büyüklüğü, hanehalkı üyelerinin yaşları, sosyo-ekonomik sınıfı, demografik özellikleri vb. birçok değişken mevcuttur. Talebin belirleyicilerinin en dikkate değerleri, hanehalkı büyüklüğü, yerleşim, sosyoekonomik sınıf ve hanehalkı reisinin yaşıdır (Lluch vd., 1977).

Doğrusal talep sisteminin kullanıldığı bu çalışmada tam talep sistemi tahmini yapıldığından belirli bir mal grubunun içinde olan ve fiyatları nedeniyle ikame edilebilir olan mallar yerine toplulaştırılmış 12 mal grubu (gıda, giyim, konut vb.) için esneklik tahminleri yapıldığından fiyat değişkeni kullanılmamıştır. AIDS modeli, literatürde genellikle fiyat değişkenini de içeren zaman ya da tekrarlı panel verilerle tek bir mal grubunun alt bileşenlerine (gıda için sığır eti, koyun eti, tavuk eti vb.) uygulanır. Bu gerekçelerle araştırmamızda AIDS tahmin modeli kullanılmamıştır.

Tablo 2
Engel Eğrileri Fonksiyon Tipleri ve Esneklikleri

Fonksiyon Tipi	Ekonometrik Denklem	Harcama Esnekliği
Doğrusal	$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + u_i$	$\beta_1 (X_i / Y_i)$
Çift-logaritmik	$\ln Y_i = \beta_0 + \beta_1 \ln X_i + u_i$	β_1
Yarı-logaritmik	$Y_i = \beta_0 + \beta_1 \ln X_i + u_i$	β_1 / Y_i
Ters Logaritmik	$\ln Y_i = \beta_0 + \beta_1 / X_i + u_i$	$-\beta_1 / X_i$
Hiperbolik	$Y_i = \beta_0 + \beta_1 1/X_i + u_i$	$-\beta_1 / (Y_i X_i)$
Working-Leser	$Y_i / X_i = \beta_0 + \beta_1 \ln X_i + u_i$	$1 + \beta_1 / (X_i / Y_i)$

Türkiye hanehalkı ile ilgili yapılmış araştırmalar incelendiğinde genellikle çift logaritmik kalıbın tercih edildiği görülmektedir (Kasnakoğlu, 1991; Selim, 2001; Ergenç, 2011). Haque (2006), Avustralya hanehalkının toplam harcama esnekliklerini tahmin etmek için kullanıp önerdiği Box-Cox Engel fonksiyonlarının birçok mal grubunda çift logaritmik kalıptan anlamlı derecede farklı olmadığını belirtmiştir. Ancak çift logaritmik yöntemin eksikliği, farklı gelir düzeylerindeki esneklik değişimlerini dikkate almayarak bütün gelir dağılımı için tek bir esneklik

tahmin etmiş olmasıdır. Serpilme çiziminde gelir düzeyine göre harcaması değişkenlik gösteren mal grupları söz konusu olduğunda esnekliği çift logaritmik kalıptan tahmin etmek problemlili olabilmektedir. Bu araştırmada, hanehalkının tüketim kalıplarını incelemek amacıyla yukarıdaki fonksiyon tipleri kullanılarak 12 mal grubu için regresyon denklemleri hesaplanmıştır. Türkiye geneli için yapılan tahminlerde uygun fonksiyon kalıbı, farklı modellerde karşılaştırılabilir olarak hesaplanan³ en yüksek uyum iyiliği (R^2) kriterine göre seçilmiştir ve ortalamalar noktasındaki esneklikler tahmin edilmiştir.

Bazı mal gruplarının esneklikleri hanelerin gelir düzeylerine göre farklılaşmalar gösterebilir. Bu yüzden her bir gelir düzeyinde Engel eğrileri farklı tiplerde olabilir (Houthakker, 1952). Yoksul gelir grupları için lüks mal özelliği gösteren bir mal grubu zengin hanehalkı için zorunlu mal özelliğine sahip olabilir. Bu nedenle birçok araştırmada farklı gelir grupları için esneklik tahminleri yapılmıştır (Şenesen ve Selim, 1995).

Bu aşamada gelir dağılımının %20'lik gruplar ayrımında denklem tahminleri yapıldığında belirgin farklılaşmanın ilk ve son grupta olduğu, ortada yer alan 3 grup için benzer eğilimlerin geçerli olduğu görülmüştür. Bu nedenle, gelir dağılımı sıralamasında en düşük gelirli %20 “yoksul gelir grubuna”⁴, hanehalkının ortalama etrafında gelirlere sahip çoğunluğu oluşturan % 60'lık kısmı “orta gelir grubuna” ve en yüksek gelirli %20 “zengin gelir grubuna” dahil edilerek regresyon denklemlerinin tahmin edilmesi uygun görülmüştür. Kantil regresyon kullanılarak yapılan çalışmalarda da gıda harcaması için %20'lik gelir gruplarına göre yapılan esneklik tahminlerinde, ikinci, üçüncü ve dördüncü %20'lik gelir grubunun esnekliklerinin birbirine çok yakın bulunduğu görülmektedir (Gürler v.d, 2018).

Bu araştırmada zaman içindeki değişimi incelemek amacıyla regresyona yapay değişkenler eklenmiştir. Ekonometrik yöntem olarak sıradan en küçük kareler (SEKK) yönteminin kullanıldığı çalışmada mikro veri setlerinden elde edilen denklemlerin analizi sonucunda değişen varyans (heteroscedasticity) problemline rastlandığı için ayrıca bağımlı değişkendeki aşırı değer problemlinden kaçınmak için berk (*robust*) standart hatalar kullanılmıştır. Analizde yapay değişkenler kullanıldığından VIF (*variance inflation criteria*) kriterlerine göre çoklu doğrusal bağlantı sorunu sadece yapay değişkenler için ($VIF > 10$) görülmüştür.

Bu araştırmada ilgili mal grubuna yapılan harcama düzeyine etkisi olan yaş ve hanehalkı büyüklüğü değişkenlerini yansıtan yaş gruplarına göre

³ Uyumun iyiliğini karşılaştırmak için (R^2), gerekli dönüşümler yapılarak (Gujarati (2004) sayfa:221) korelasyon katsayısının (Y_i, \hat{Y}_i) karesi ölçütü hesaplanmış ve kullanılmıştır.

⁴ TÜİK'in mutlak yoksulluk tahminini en son yayınladığı 2009 yılı yoksulluk istatistiklerine göre hanehalkının %18'i mutlak yoksulluk sınırının altında gelire sahip olduğu için “yoksul” tanımlaması açısından araştırmamızla benzerlik oluşturur.

ayrıntılılandırılmış hane büyüklüğü değişkenleri kullanılmıştır.⁵ Bunlar hanedeki yetişkin sayısı, 0-5 yaş grubundaki çocuk sayısı, 6-14 yaş grubundaki çocuk sayısı ve son olarak 15-19 yaş grubundaki çocuk sayısı değişkenleridir.⁶ Modelin tahmini yapıldığında toplam harcamalar esnekliğinin (β_4) katsayısının pozitif çıkması yani malların normal mal olması beklenmektedir. Demografik değişkenlerin katsayıları ise mal gruplarına göre farklılıklar gösterecektir. Örneğin, gıda mal grubunda bu katsayıların işaretlerinin pozitif çıkması beklenmektedir. Analizde kullanılan ve yapay değişkenlerin eklendiği çift logaritmik denklem formu aşağıdaki gibidir:

$$\begin{aligned} \ln(Y_{ih}) = & \beta_0 + \beta_1 D_{07} + \beta_2 D_{11} + \beta_3 D_{14} + \beta_4 \ln(X_{ih}) + \beta_5 D_{07} \ln(X_{ih}) \\ & + \beta_6 D_{11} \ln(X_{ih}) + \beta_7 D_{14} \ln(X_{ih}) + \beta_8 sb + \beta_9 aod \\ & + \beta_{10} obod + \beta_{11} yetiskin + u_i \end{aligned} \quad (1)$$

Denklem 1’de $\ln(Y_{ih})$ i. hanenin h. mal grubuna yaptığı harcamanın logaritmasını, $\ln(X_{ih})$ i. hanenin toplam harcamasının logaritmasını, *sb* hanedeki 0-5 yaş arasındaki, *aod*, 6-14 yaş arasındaki, *obod*, 15-19 yaş arasındaki çocuk sayısını, *yetiskin*, hanedeki yetişkin sayısını göstermektedir. D_{07} , 2007 yılı için 1, diğer yıllar için 0; D_{11} , 2011 yılı için 1, diğer yıllar için 0; D_{14} , 2014 yılı için 1, diğer yıllar için 0 değerini alan yapay değişkenleri göstermektedir.

4. Bulgular

Türkiye hanehalkının 2000’li yıllarda ve özellikle dünya ekonomik krizinin yaşandığı 2009 sonrasında tüketim kalıplarını tahmin ettiğimiz bu araştırma sonucunda elde edilen bulgulardan, 2014 yılı için toplam harcama değişkeninin katsayıları, uyum iyiliği katsayıları (R^2) ve ilgili denklem formuna göre ortalamalar noktasındaki harcama esneklikleri Tablo 3’te sunulmuştur.

⁵ Bu sosyoekonomik değişkenlerin haricinde hanehalkı reisinin cinsiyeti, hanehalkı reisinin yaşı, hanehalkı reisinin eğitim durumu, hanehalkı reisinin iş durumu değişkenleri analize dâhil edilip katsayıların duyarlılık analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda tablo 4’teki yaklaşık sekiz mal grubu için esnekliklerde değişme gözlemlenmemiştir.

⁶ Bu demografik değişkenlerin ortalamaları ve standart sapmaları da Tablo 1’de sunulmuştur. Türkiye hanehalkının 0-5 yaş, 6-14 yaş ve 15-19 yaş gruplarındaki çocuk sayısı ortalamalarının her biri yılda ortalama %2,4 küçülmektedir.

Tablo 3
Türkiye Hanehalkı Harcama Gruplarına Göre Esneklikler, 2014

	Fonksiyon Tipi	Katsayı	R ²	Esneklik
Gıda	Çift Logaritmik	0,55** (0,012)	0,47	0,55
Alkol-Sigara-Tütün	Çift Logaritmik	0,39** (0,024)	0,16	0,39
Giyim	Doğrusal	0,06** (0,004)	0,27	1,15
Konut	Çift Logaritmik	0,63** (0,008)	0,57	0,63
Mobilya	Çift Logaritmik	1,42** (0,023)	0,25	1,42
Sağlık	Çift Logaritmik	0,79** (0,031)	0,08	0,79
Ulaştırma	Doğrusal	0,34** (0,018)	0,48	1,92
Haberleşme	Çift Logaritmik	1,20** (0,019)	0,34	1,20
Kültür-Eğlence	Doğrusal	0,05** (0,005)	0,17	1,69
Eğitim	Doğrusal	0,06** (0,005)	0,18	2,30
Otel	Doğrusal	0,05** (0,003)	0,29	0,95
Diğer	Doğrusal	0,10** (0,028)	0,17	2,35

Standart hatalar parantez içinde gösterilmiştir. Esneklikler ortalamalar noktasında hesaplanmıştır.

* p<0,05; ** p<0,01'e göre anlamlı bulunan katsayılar

Tablo 3'teki esneklik tahminleri, mal gruplarının zorunlu veya lüks olarak değerlendirilmesinde, çift-logaritmik formla benzer sonuçlar sunduğu ve araştırmanın ilerleyen bölümlerinde gelir dağılımının üç ayrı noktasında tahmin yapılarak esnekliklerin farklılaşmasına izin verildiği için araştırmada esneklik tahminlerine çift-logaritmik formla devam edilmiştir.

4.1. Türkiye hanehalkının harcama davranışlarının zamanla değişimi

Tablo 4'te Türkiye geneli için hesaplanan çift logaritmik, yapay değişkenli Engel eğrileri denklemlerinin regresyon çıktısı sunulmuştur. Bu tabloda özet gösterim sağlanması açısından diğer açıklayıcı değişkenlerin katsayılarına yer verilmemiştir. Yıl yapay değişkenlerinin katsayılarının eklenmiş hali ile elde edilen esneklikler ise Tablo 5'te sunulmuştur. Türkiye geneli için ikinci ve üçüncü hipotezleri test etmek amacıyla esnekliklerin "1" den büyük ya da küçük olup olmadığı istatistiksel olarak incelenerek gıda, alkol-sigara-tütün, konut, sağlık zorunlu mal olarak bulunurken giyim, mobilya, ulaştırma, haberleşme, kültür eğlence, otel ve diğer harcamalar lüks mal olarak elde edilmiştir. Eğitim ise 2003 ve 2007 yıllarında zorunlu mal iken 2011 ve 2014 yıllarında lüks mal olarak bulunmuştur.

Tablo 4'te gıda harcaması esnekliği, 2003 yılından 2007 yılına istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş göstermektedir. Birinci hipotezde belirtilen Engel kanununa da uygun olarak bu dönemde ekonomik büyüme ile beraber hanehalkının refah artışı sağladığı ve zorunlu mal olan gıda harcamasının esnekliğinin düştüğü söylenebilir. Ancak 2011 yılında gıda esnekliği tekrar 0,59'a anlamlı bir yükselme göstermektedir (Tablo 5). 2007-2011 arasında hanehalkı başına toplam harcama nominal olarak %53,8 artarken, gıda harcamasındaki artış nominal olarak %11,6 ile daha az orandadır. Bu durumda hanehalkı bütçesindeki gıda harcaması payının düşmesi beklenir. Ayrıca 2011'de daha büyük bir gıda esnekliği bulunur. Bu durum, ekonomik krizin hanehalkı bütçesinde neden olduğu etkilerin ve yansımaların belirginleşmesiyle hanehalkının kriz olasılığına karşı malların tüketimine olan tepkisinin göstergesi olabilir ve bu sav H5 hipotezini destekler niteliktedir. 2014 yılında ise gıda esnekliği tekrar 0,55'e gerilemektedir. 2011-2014 arasındaki yüksek ekonomik büyüme oranlarıyla beraber hanehalkları tüketim davranışlarının kriz öncesi olağan durumuna dönmeye başladığı izlenimi vermektedir.⁷ Gürler vd. (2018) araştırmasında da farklı yöntemlerle yapılan tahminlerde gıda esnekliği, 2011 yılı için 0,58 ve 2014 yılı için 0,62 değeriyle zorunlu mal olarak elde edilerek bu araştırma ile benzer tahminler bulunmuştur.

⁷ Tablo 5'te 2007'den 2011'e değişim istatistiki olarak anlamlı iken 2011'den 2014'e değişim istatistiki olarak anlamlı bulunmamıştır.

Tablo 4
Harcama Gruplarının Çift-Logaritmik Kalıpla Denklem Tahminleri

	Intophar	D ₀₇ *Intophar	D ₁₁ *Intophar	D ₁₄ *Intophar	R ²
Gıda	0,566**	-0,042**	0,020	-0,012	0,63
Alkol-Sigara-Tütün	0,317**	0,045	-0,023	0,079**	0,31
Giyim	1,536**	0,019	0,048	0,135**	0,31
Konut	0,855**	0,013	-0,183**	-0,209**	0,72
Mobilya	1,421**	-0,022	0,036	0,000	0,41
Sağlık	0,711**	0,001	0,038	0,094**	0,17
Ulaştırma	1,743**	-0,036	0,332**	0,314**	0,48
Haberleşme	1,235**	-0,009	0,109**	-0,001	0,43
Kültür-Eğlence	1,303**	0,155**	0,425**	0,507**	0,36
Eğitim	0,594**	0,251**	0,531**	0,622**	0,19
Otel	1,305**	0,120**	0,328**	0,407**	0,33
Diğer	1,393**	0,060*	0,106**	0,095**	0,46

D₀₇=2007, D₁₁= 2011, D₁₄=2014 yapay değişkenlerini, 2003 yılı temel yılı gösterir.

* p<0,05; ** p<0,01'e göre anlamlı bulunan katsayılar

Tablo 5
Türkiye Hanehalkının Harcama Esneklikleri Tahminleri

	2003	2007	2011	2014
Gıda	0,57	0,53*	0,59**	0,55
Alkol-Sigara-Tütün	0,32	0,36	0,29*	0,40**
Giyim	1,53	1,55	1,58	1,67*
Konut	0,86	0,87	0,67**	0,65*
Mobilya	1,42	1,40	1,46	1,42
Sağlık	0,71	0,71	0,75	0,81
Ulaştırma	1,74	1,71	2,08**	2,06
Haberleşme	1,24	1,23	1,35**	1,23**
Kültür-Eğlence	1,30	1,45**	1,72**	1,81*
Eğitim	0,60	0,84**	1,13**	1,22*
Otel	1,30	1,42**	1,63**	1,71*
Diğer	1,40	1,45*	1,50	1,49

Her yılın esnekliğinin bir önceki yıla göre bir değişme gösterip göstermediği test edilmiştir.

* p<0,05; ** p<0,01'e göre anlamlı bulunan katsayılar

Zorunlu mal grubunda yer alan diğer harcama esneklikleri olan alkol-sigara-tütün, sağlık mal grupları harcama esnekliklerinde 2007 ve 2011 yıllarındaki değişimler anlamlı bulunmamış, ancak 2014 yılında esnekliklerdeki artış anlamlı bulunmuştur. Sağlık harcaması esnekliğinin büyümesi ve bire doğru yaklaşması (Tablo 5), giderek yaygınlaşan özel sağlık sigortası harcamaları ile sağlık harcamasının lüks mala doğru evrilen bir yapı göstermekte olduğunun ipuçlarını vermektedir.

Konut harcamaları, bütün harcama gruplarının aksine zaman içinde harcama esnekliği anlamlı bir şekilde azalan tek harcama türüdür. Gelir arttığı zaman tüketiciler daha çok lüks mal satın alacağından, daha yüksek gelir esnekliğine sahip zorunlu malların esnekliklerinde azalmalar gözlenebilir (Houthakker, 1952). Konut harcama esnekliği, 2007 yılında 2003 yılına göre değişmemekle beraber, 2011 yılında anlamlı derecede düşüş göstermiştir ve katsayı azalma eğilimini sürdürmektedir. 2014 yılında konut harcama esnekliği 0,65'e kadar gerilemiştir (Tablo 5). Türkiye hanehalkı için ev sahibi olma öncelikli hedeflerden biridir ve bütçeden en yüksek payın konut harcamalarına gitmesi de bu eğilimi yansıtmaktadır. Türkiye'de 2009 yılındaki ekonomik küçülmenin ardından büyümede inşaat sektörünün etkisi, 2002 sonrası Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ) aracılığı ile konut edindirme faaliyetlerinin hız kazanması, bu harcama grubunun harcama esnekliğinin düşmesinin nedenleri arasında sayılabilir.

Giyim harcaması, Türkiye hanehalkı için lüks harcama grubunda yer alır. Giyim harcamasının esnekliği yıllar içinde yavaş yavaş artış göstermiştir, hanehalkının giyim harcamasında lüks harcama yapma eğilimi dönem sonunda dönem başına göre anlamlı bir şekilde artmıştır. Ancak giyim harcaması esnekliği konusunda Türkiye için yapılan ampirik çalışmalarda birbiriyle çelişen bulgular tahmin edilmiştir. Şengül ve Sigeze (2013) çalışmasında 2009 yılı için 0,94 ve 1,19 şeklinde iki alternatif tahmin elde etmişken; Beyaz ve Koç (2010) ise 2003 verileriyle giyim harcaması esnekliğini 1,07 olarak tahmin etmiştir. İngiltere giyim harcamaları için elde edilen gelir esnekliği tahmininde, 1987-2000 arasında giyim esnekliğinin 0,5'den 2,0'e yükselerek zorunlu maldan lüks mala dönüşmüş olduğu bulunmuştur (Jones ve Hayes, 2002). Bu durum giyim ihtiyaca bağlı güdüyle alınma eğilimi yerine isteğe bağlı güdüyle alınır hale geldiği şeklinde yorumlanmıştır.

Ulaştırma esnekliği, 2003 yılına kıyasla 2007 yılında değişmemiş, 2011 ve 2014 yıllarında ise anlamlı derecede artmıştır. Hanehalkının tüketim kalıplarındaki değişimin önemli göstergelerinden birisi de lüks mal esnekliklerinin zaman içerisinde giderek büyüyor olmasıdır. Hanehalkı üyeleri gelir artışı karşısında geçmiş yıllarla kıyaslandığında tatil ve gezme planları yaparak ulaştırma harcamalarına daha büyük oranda harcama yapmaktadır. 2014 yılına gelindiğinde

ulaştırma esnekliği 2,06 ile harcama grupları arasında en yüksek esnekliğe sahip harcama türü olmuştur (Tablo 5).

Haberleşme harcamaları esnekliği, 2007 yılında değişmemiş, 2011 yılında anlamlı derecede arttığı görülmüştür. Kültür eğlence, eğitim, otel, diğer harcama grupları için esnekliklerde 2003 yılına göre 2007, 2011 ve 2014 yıllarında anlamlı bir artış gözlemlenmiştir. Bütçeden ayrılan payları görece küçük olmasına rağmen bu harcama türleri lüks mal kategorisinde yer alan ve zaman içinde de ulaştırma gibi esnekliği büyüyen harcama türleri arasındadır. Son olarak mobilya harcama grubunda ise 2003 yılına göre yıllar bazında anlamlı bir değişime gözlemlenmemiştir.

4.2. Gelir gruplarına göre hanehalkının tüketim kalıpları

2000'li yıllarda Türkiye hanehalkı tüketim kalıbında görülen önemli değişiklik, gıda harcamalarının bütçe içindeki payının azalması, buna karşılık ulaştırma harcamalarının payının ise artmasıdır. Bu eğilim bütün gelir grupları için geçerlidir (Şekil 1'de üç önemli mal grubunun paylarına ilişkin grafik verilmiştir). Hanelerimizin harcamaları içinde en büyük paya sahip olan konut harcamalarında ise yoksulların bütçe payı zamanla artma, orta gelirli ve zenginlerin azalma eğilimindedir. Fakat gelir grupları açısından bu malların bütçedeki önem sıralamasında yıllara göre değişimler gözlemlenmiştir.

Düşük gelirli olanların 2003 ve 2007 yıllarında gıda, en çok harcama yaptıkları mal grubu iken, 2011 ve 2014'te yerini %37,2 ile konut harcamaları almıştır. Gıdanın bütçedeki payı 2003 yılından 2014 yılına %43,3'ten %31,8'e düşmüştür. Konut harcaması, 2000'li yıllarda konut alımının yoksul haneler için de önemli bir refah artışı göstergesi olarak algılanması ve kira, yakıt gibi konut masraflarının fiyat artışlarının katkısıyla yoksul hanelerin en önemli harcaması haline gelmiştir⁸. Benzer bir şekilde, orta gelir grubunun bütçesinde 2003 yılında, gıda öncelikli mal grubu iken 2007, 2011 ve 2014 yıllarında konut öncelikli mal grubu haline gelmiştir. 2014 yılı konut harcamasının bütçe payı %27,6 ile birinci sıradadır. Son yıllarda ulaştırma harcamaları da hanehalkı bütçelerinde belirgin bir yer tutmaya başlamıştır. Zenginlerin harcama sıralaması, orta ve yoksul gelir gruplarınınkinden farklıdır. 2003 ve 2007 yılında sıralama konut, gıda ve ulaştırma şeklindeyken, 2011 yılında %26,3 ile birinci sıraya ulaştırma harcamaları oturmuştur. Araştırmanın hipotezlerinden ilki olan H1 hipotezi Engel Kanunları'na göre gelir arttıkça gıda harcamalarının bütçe içindeki payının azalması kuralı, Türkiye hanehalkı için de geçerlidir.

⁸ 2003 yılından 2014 yılına hanehalkı başına toplam harcamalardaki artışlar istatistiksel olarak $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Gıda, konut ve ulaştırma harcamalarının bütçe paylarındaki değişimler de $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde z testi sonucuna göre anlamlı bulunmuştur.

Tablo 6’da gelir gruplarına göre denklem tahminleri ve Tablo 7’de yıllara göre harcama esneklik tahminleri yer alır. Tablo 7’de esnekliklerin birçoğu sıfırdan büyük çıkmıştır. Bu yüzden tüm bu mal gruplarının normal mal olduğunu söyleyebiliriz. İstisna olarak yüksek gelir grubu için alkol-sigara-tütün mal grubunun 2011 ve 2014 için esnekliği negatif değer almıştır. Bu malların zenginler için “düşük mal” olarak bulgulandığını göstermektedir.

Tablo 6
2003 Temel Yılına Göre Esnekliklerdeki Değişimler

Düşük Gelir					
	Intophar	D ₀₇ *Intophar	D ₁₁ *Intophar	D ₁₄ *Intophar	R ²
Gıda	0,992**	-0,244**	0,064	0,007	0,57
Alkol-Sigara-Tütün	0,627**	0,097	0,158	0,142	0,28
Giyim	0,827**	0,229*	0,393**	0,481**	0,13
Konut	0,922**	0,061	-0,113**	-0,072*	0,69
Mobilya	0,968**	0,243*	0,629**	0,824**	0,26
Sağlık	0,267**	0,193*	0,170	0,224*	0,13
Ulaştırma	0,792**	0,316**	0,858**	0,795**	0,21
Haberleşme	1,162**	0,465**	0,607**	0,729**	0,24
Kültür-Eğlence	0,248**	0,280**	0,583**	0,765**	0,12
Eğitim	0,027**	0,124**	0,333**	0,280**	0,06
Otel	0,666**	0,442**	1,001**	1,212**	0,17
Diğer	0,798**	0,209*	0,429**	0,710**	0,28
Orta Gelir					
	Intophar	D ₀₇ *Intophar	D ₁₁ *Intophar	D ₁₄ *Intophar	R ²
Gıda	0,575**	-0,026	0,042	0,011	0,57
Alkol-Sigara-Tütün	0,374**	0,070	0,080	0,108	0,32
Giyim	1,775**	0,035	0,306**	0,392**	0,17
Konut	0,908**	0,129**	-0,209**	-0,251**	0,68
Mobilya	1,530**	0,030	0,101	0,015	0,29
Sağlık	0,827**	-0,066	0,111	0,119	0,13
Ulaştırma	2,013**	-0,258**	0,194*	0,073	0,31
Haberleşme	1,345**	-0,065	0,065	-0,032	0,30
Kültür-Eğlence	1,476**	0,390**	0,695**	0,889**	0,24
Eğitim	0,592**	0,380**	0,733**	1,115**	0,14
Otel	1,491**	0,124	0,307**	0,410**	0,22
Diğer	1,564**	0,098	0,144*	0,058	0,32

Yüksek Gelir					
	Intophar	D ₀₇ *Intophar	D ₁₁ *Intophar	D ₁₄ *Intophar	R ²
Gıda	0,288**	-0,056	0,014	-0,063	0,47
Alkol-Sigara-Tütün	0,139**	-0,027	-0,161	-0,173	0,24
Giyim	1,062**	-0,006	-0,013	-0,084	0,11
Konut	0,621**	-0,245**	-0,130**	-0,135**	0,49
Mobilya	1,097**	-0,145	-0,123	-0,301**	0,21
Sağlık	0,902**	-0,234	-0,177	-0,425**	0,10
Ulaştırma	1,639**	-0,02	0,058	0,008	0,41
Haberleşme	0,713**	-0,068	-0,088	-0,262**	0,24
Kültür-Eğlence	1,390**	-0,139	0,055	-0,012	0,23
Eğitim	1,013**	-0,053	0,548**	0,251	0,15
Otel	0,926**	-0,117	0,044	-0,109	0,23
Diğer	1,126**	-0,064	0,108	-0,027	0,24

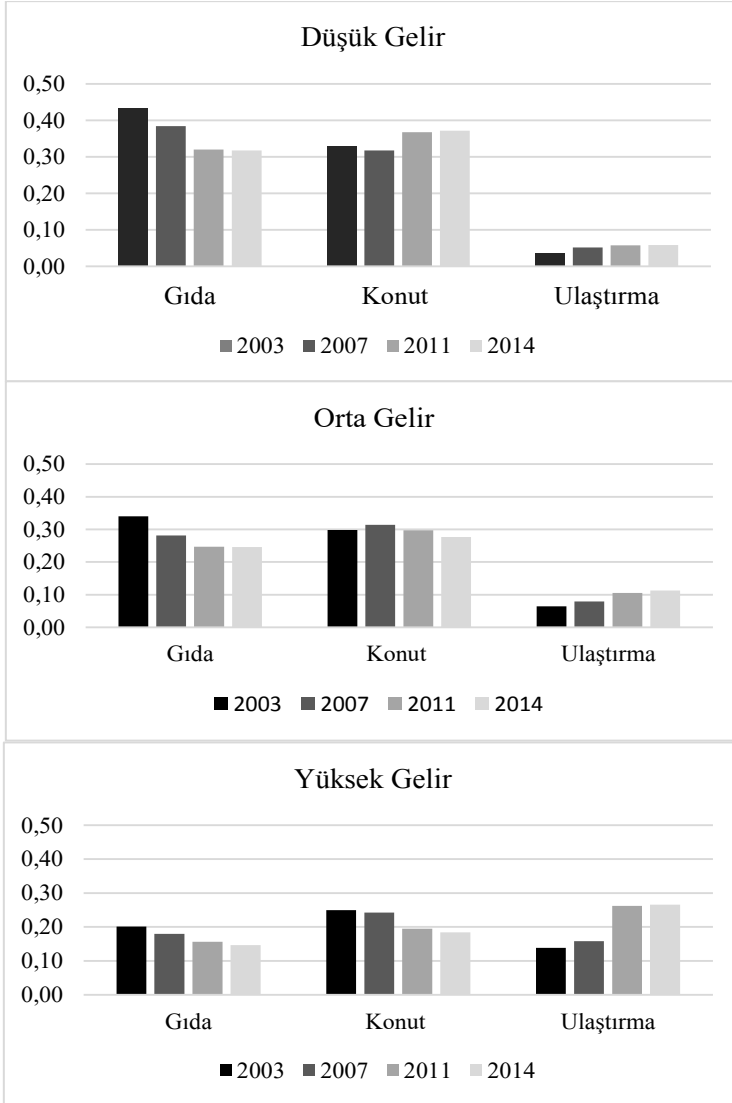
* p<0,05; ** p<0,01'e göre anlamlı bulunan katsayılar

Gözlem sayısı, düşük gelirli 10869, orta gelirli 32607 ve yüksek gelirli 10869 hanehalkıdır.

Yoksullar için gıda harcaması, 2003, 2011 ve 2014 yıllarında yaklaşık birim esnek, 2007 yılında ise zorunlu mal olarak gözlemlenmiştir. Yıllara göre gıda bütçe payında azalış gözlemlenmesine rağmen, gıda harcaması yoksul hanehalkı için öncelikli karşılanması gereken ihtiyaçlar arasındadır ve bu hanelerin elde ettikleri geliri ilk olarak gıdaya harcamaları beklenir. Yoksulların gıda harcama esnekliğinin 2007 yılında düşüş göstermesi, 2003-2007 döneminde büyüme oranlarındaki artışın yoksul hanehalkına da yansımalarının diğer bir deyişle bu dönemin yoksul-yanlısı büyüme dönemi olarak bulgulanmış olmasının (Selim ve Yıldız, 2011) sonucunda ortaya çıkmış olabilir. 2007-2011 döneminde ise hanelerin reel toplam harcamasında⁹ ve gıda payında istatistiksel olarak anlamlı bir artış olmasına rağmen, reel gıda harcamalarında azalma olduğu görülmüştür. Krizin etkisinin bu duruma neden olduğu düşünülerek hanelerin 2007 sonrası gıda harcama esnekliğinin arttığı söylenebilir. Bu durum da “ekonomik kriz dönemlerinde düşük gelir grubunda reel gıda harcamalarının azalması sonucu, gıda esnekliklerinde artmalar görülecektir” şeklinde olan H6 hipotezini desteklemektedir. Orta ve yüksek gelir gruplarının gıda harcama esnekliği, 2014 yılında orta gelir grubu için 0,59 ve yüksek gelir grubu için 0,23 ile zorunlu mal tanımı içindedir ve 2003 yılından istatistiksel olarak farklı değildir.

⁹ 2007 yılından 2011 yılına hanehalkı başına toplam harcamalardaki reel artış, istatistiksel olarak $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde anlamlıdır ($z=9,90$). 2003-2007 döneminde ortalama hanehalkı başına toplam harcama %38.11 artarken 2007-2011 döneminde artış hızı yavaşlamış ve %11.62'ye inmiştir.

Şekil 1
Gıda, Konut ve Ulaştırma Harcamalarının Bütçe İçindeki Payı



Giyim mal grubunun 2003 yılında yoksullar için zorunlu mal olduğunu görmekteyiz. 2007 yılında giyim yaklaşık birim esnek, 2011 ve 2014 yıllarında ise lüks mal olarak bulunmuştur. Yoksul haneler için giyim gıda kadar önemli bir mal olduğundan, gelirleri arttıkça giyime yönelik harcamalarının da artması beklenmektedir. Yoksulların giyim esnekliğinin de 2014’de 1,31’e kadar yükselmesi göz önüne alındığında düşük ve orta gelirli hanelerimizin giyim harcamasında lükse doğru yöneliş içinde oldukları veya tüketim alışkanlıklarındaki değişim sonucu gelirlerinin artışı karşısında bu tür harcamalarını da oransal olarak daha çok arttırdıkları söylenebilir.

Yoksul ve orta gelir grubu için konut harcama esnekliği, 2003 yılında birim esnekliğe yakınken, 2014’de küçülmüştür. Zengin gelir grubunda 2003-2007 döneminde konut esnekliği büyük oranda değişmiş ve 0,62’den 0,38’e kadar gerilemiştir. 2009 ekonomik kriz sonrası esneklik bir miktar yükselmekle beraber, 2014 yılında 0,49 ile zenginler için konut harcaması düşük bir esnekliğe sahiptir.

Tablo 7
Yıllara ve Gelir Gruplarına Göre Hanehalkı Harcama Esneklikleri

	Düşük Gelir			
	2003	2007	2011	2014
Gıda	0,99	0,75**	1,06**	1,00
Alkol-Sigara-Tütün	0,63	0,72	0,79	0,77
Giyim	0,83	1,06*	1,22	1,31
Konut	0,92	0,98	0,81**	0,85
Mobilya	0,97	1,21*	1,60**	1,79
Sağlık	0,27	0,46*	0,44	0,49
Ulaştırma	0,79	1,11**	1,65**	1,59
Haberleşme	1,16	1,63**	1,77	1,89
Kültür-Eğlence	0,25	0,53**	0,83**	1,01
Eğitim	0,03	0,15**	0,36**	0,31
Otel	0,67	1,11**	1,67**	1,88
Diğer	0,80	1,01*	1,23*	1,51**

Orta Gelir				
	2003	2007	2011	2014
Gıda	0,58	0,55	0,62*	0,59
Alkol-Sigara-Tütün	0,37	0,44	0,45	0,48
Giyim	1,78	1,81	2,08*	2,17
Konut	0,91	1,04**	0,70**	0,66
Mobilya	1,53	1,56	1,63	1,55
Sağlık	0,83	0,76	0,94	0,95
Ulaştırma	2,01	1,76**	2,21**	2,09
Haberleşme	1,35	1,28	1,41	1,31
Kültür-Eğlence	1,48	1,87**	2,17**	2,37
Eğitim	0,59	0,97**	1,33**	1,71**
Otel	1,49	1,62	1,80	1,90
Diğer	1,56	1,66	1,71	1,62
Yüksek Gelir				
	2003	2007	2011	2014
Gıda	0,29	0,23	0,30	0,23
Alkol-Sigara-Tütün	0,14	0,11	-0,02	-0,03
Giyim	1,06	1,06	1,05	0,98
Konut	0,62	0,38**	0,49	0,49
Mobilya	1,10	0,95	0,97	0,80
Sağlık	0,90	0,67	0,73	0,48
Ulaştırma	1,64	1,62	1,70	1,65
Haberleşme	0,71	0,65	0,63	0,45*
Kültür-Eğlence	1,39	1,25	1,45	1,38
Eğitim	1,01	0,96	1,56*	1,26
Otel	0,93	0,81	0,97	0,82
Diğer	1,13	1,06	1,23	1,10

* p<0,05; ** p<0,01'e göre bir önceki döneme göre anlamlı bulunan katsayılar

Sağlık harcaması esnekliği, düşük ve orta gelir grubu için zaman içinde anlamlı bir değişiklik göstermemektedir. Zengin gelir grubunun sağlık harcaması esnekliği ise 2014 yılında 2003 yılına kıyasla anlamlı bir düşüş gösterir.

Ulaştırma harcamaları, Türkiye'de tüketim kalıpları değişen en önemli mal gruplarından biridir. Ulaştırma harcamaları son yıllarda artış göstermiş bu durum da esnekliklere yansımıştır. Düşük gelirlielerde sadece 2003 yılında zorunlu mal bulunmuşken, diğer yıllar ve gelir gruplarında lüks mal olarak gözlemlenmiştir.

Haberleşme harcaması, yoksullar ve orta gelirli için lüks mal tanımlamasına girerken zenginler için zorunlu mal tanımı içindedir. Bu harcama türünün yoksul haneler için esnekliği 2003'den 2014'e 1,16'dan 1,89'a kadar anlamlı bir şekilde yükselmektedir. Zamanla artan bir esnekliğe sahip olması hanehalkının haberleşme araç gereçlerine ve internet kullanım sıklığına bağlı olarak bu gelir grubunun harcama davranışının lüks mala yönelmekte olduğu söylenebilir.

Kültür-eğlence harcamaları genellikle zengin hanelerin gerçekleştirebildiği bir lüks harcama türüdür. Bununla beraber, Tablo 7'de yoksul haneler için kültür eğlence mal grubu, 2003'te zorunlu mal iken zaman içinde esnekliği hızla artarak lüks mala yaklaşmıştır. Orta gelirli haneler de zaman içinde küçük oranlarda da olsa bu tür harcamalara bütçelerinden daha yüksek pay ayırmaktadır. Buna bağlı olarak bu harcamanın esnekliği orta gelir grubu için 2003'den 2014'e anlamlı bir artış göstermiştir.

Eğitim harcamaları açısından da gelir grupları arasında önemli farklılıklar olduğu görülür.¹⁰ Eğitim harcaması yoksul haneler için çok küçük esneklik değeriyle zorunlu mal kategorisinde iken orta gelir grubunda ve zengin gelir grubu için lüks mal kategorisindedir. Her gelir grubu için eğitimin harcama esnekliği zamanla artış eğilimindedir.

Araştırmamızdaki H4 hipotezi yani düşük gelir grupları için lüks mal olan birçok malın yüksek gelir grubu için zorunlu mal olması savı, 2014 yılı için sınıandığında giyim, mobilya, haberleşme ve otel harcamalarının bu savı desteklediği görülür. Sadece ulaştırma, kültür-eğlence ve diğer mal grubu için bu hipotezin geçerli olmadığı gözlemlenmiştir.

Tablo 7'de 2007 yılından 2011 yılına mal gruplarının esnekliklerindeki değişimler incelendiğinde özellikle düşük ve orta gelir grubunda krizin etkisiyle konut haricinde birçok mal grubunun esnekliğindeki artışların istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Sadece yüksek gelir grubunda değişimler anlamlı olarak gözlemlenmemiştir. Bu durumda H5 hipotezinin genelde düşük ve orta gelirli haneler için geçerli, yüksek gelirli haneler için ise geçersiz olduğu söylenebilir.

¹⁰ TUİK hanehalkı bütçe anketlerini, aylık harcamalar üzerinden düzenlemektedir. Haneler eğitim harcamalarını çoğunlukla Eylül, Ekim gibi sonbahar aylarında gerçekleştirmekte ve bu nedenle bu aylarda ve okul taksitlerinin ödendiği aylarda haneler yüksek harcama yapmış, diğer aylarda ise hiç harcama yapmamış olarak görülebilmektedir. Veriler incelendiğinde okul çağında 2-3 çocukları olan birçok hanenin eğitim harcamasının "sıfır" olarak kaydedildiği gözlemlenmiştir. Mikro veri setinde anket ayı bulunmadığından mevsimsel etkiye göre düzeltme yapamadığımız için analizlerde eğitim harcamaları için esneklik tahmin ederken yanılsamalar olabilir.

5. Sonuç ve öneriler

2000'li yıllarda harcama esnekliklerinin ne yönde değiştiği incelendiğinde, zorunlu mal olan konut harcamasının esnekliğinin azalmakta, lüks mal grubunda yer alan ulaştırma, kültür-eğlence ve otel harcamalarının esnekliklerinin ise artmakta olduğu görülmektedir. Alt dönemler itibarıyla bakıldığında eğilimlerde farklılaşmalar gözlenir. Gıda esnekliği, gelir artışlarının devamlılığının olduğu dönemde yani yıllık ortalama reel gelir artışının en yüksek olduğu 2003-2007 döneminde anlamlı oranda küçülmektedir. Hanehalkı refah düzeyi yükseldikçe gıda dışındaki malları tüketmeye yönelmektedir.

Ekonomik krizin etkilerini içeren 2007-2011 alt döneminde, özellikle düşük ve orta gelirli için ulaştırma, haberleşme, kültür-eğlence, eğitim ve otel gibi lüks malların esneklikleri büyümüştür. Bu bulgu, 2008-2009 yıllarında ABD'den başlayarak tüm dünya ülkelerine yansıyan ekonomik krizin hanehalkı tüketim kalıplarında kriz etkisiyle yaşanan değişimleri içeren H5 hipotezini desteklemektedir. Bu dönemde ekonomik krizin etkisiyle hanehalkının gıda harcaması esnekliğinde Engel kanununun aksine artış meydana geldiğini görüyoruz. Öyle ki düşük gelir grubu için gıda lüks mal özelliği gösterir hale gelmiştir. Bu bulgu, ekonomik krizlerin düşük gelir gruplarının tüketim kalıplarında geçici değişikliklere neden olabileceğini içeren H6 hipotezinin geçerliliğine destek sunmaktadır. Konut harcama esnekliği ise 2007'yi izleyen dönemde küçülmüştür. Bu düşüşün nedenlerinden birisi, ekonomik krizin, konut kredilerinden başlayarak ortaya çıkan bir kriz olması ve kredi ile alınan konutların ödemeleri nedeniyle Türkiye'de hanehalkının konut harcamalarının en az gıda kadar zorunlu bir diğer mal grubu olma özelliği kazanmasına yol açmasıdır.

Giyim ve ulaştırma harcama grubunda yüksek gelir düzeyinde esnekliklerde zaman içinde önemli bir değişiklik olmazken, düşük ve orta gelir düzeylerinde bu esnekliklerin artış eğiliminde olması ve zengin gelir grubu ile benzeşen esneklik değerlerine ulaşması, hanehalkının borçlanarak harcama yapma kolaylığının bir sonucu olarak ortaya çıkmış olabilir. Türkiye'de, 2016 yılında Gelir ve Yaşam Koşulları Anketi sonuçlarına göre, nüfusun %68'i konut alımı ve konut masrafları dışında taksit ödemeleri veya borçları olduğunu beyan etmişlerdir (<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24579/12.03.2018>). Türkiye'de 62,5 milyon kredi kartı ile kredi kartı sahipliği oranı %77'dir ve bu oranla Türkiye, AB ülkeleri arasında en yüksek sırada olan ülkelerden biridir (<https://bkm.com.tr/secilen-aya-ait-istatistikler/12.03.2018>) ve bu istatistik de hanehalkının borçlanarak tüketim yapmayı tercih ettiğini gösterir. Ulaştırma harcamalarının esnekliğinin artışıdaki bir diğer neden, özellikle son yıllarda hava yolu şirketlerinin sayısının artması ve rekabetteki artışla düşen fiyatlar nedeniyle hava yolu taşımacılığının tercih edilmesi olabilir.

Yoksul haneler için giyim, ulaştırma ve haberleşme esnekliklerinin zamanla büyümesi ve lüks mal özelliği taşıması, bu hanelerin ilgili mal gruplarındaki dolaylı vergilerden, yansıma kuralları gereği daha fazla etkilenmesine ve yoksulluğun derinliğinin artmasına yol açabilir. Bu nedenle giyim, ulaştırma ve haberleşme mal grupları üzerinden alınan katma değer vergisi oranlarının düşürülmesi, yoksulluğu azaltma yönünde etkin politika araçları arasında gösterilebilir.

Araştırmada ekonomik krizlerin hanehalkı tüketim kalıplarına etkisini içeren hipotezlerin başka ekonomik krizlerde de benzer eğilimlerin ortaya çıkıp çıkmadığının veya ekonomik krizlerin diğer gelişmekte olan ülke hanehalkı kalıplarında da değişiklikler yaratıp yaratmadığının ampirik olarak incelenerek test edilmesine ihtiyaç vardır. Araştırma sonuçları, spesifik harcama türleri için mikro veriyle nedensellik ilişkilerini test edecek regresyon analizleriyle geliştirilebilir.

Kaynaklar

- ABU ALIQAHA, K. H., AL-RFOU, A. N. (2010), "The Impact of Global Financial Crisis on Consumer Behavior in Jordan", *European Journal of Social Sciences*, 12(4), 618-623.
- ACEMOGLU, D., UCER, M. (2015), "The Ups and Downs of Turkish Growth, 2002-2015: Political Dynamics, The European Union And The Institutional Slide" *National Bureau of Economic Research*, (No. W21608).
- ANG, S. H. (2000), "Personality Influences on Consumption: Insights from the Asian Economic Crisis", *Journal of International Consumer Marketing*, 13(1), 5-20.
- BEWLEY, R. A. (1982), "On The Functional Form of Engel Curves: The Australian Household Expenditure Survey 1975-76", *Economic Record*, 58(1), 82-91.
- BEYAZ B., KOÇ A., (2010), "Tüketim Kalıpları Üzerinde Gelir ve Sosyo-Demografik Değişkenlerin Etkisi: Türkiye'de 2003 Hanehalkı Bütçe Anketi Analizi", *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi* (20), 41-65.
- BROWN, A., DEATON, A. (1972), "Surveys in Applied Economics: Models of Consumer Behaviour", *The Economic Journal*, 82(328), 1145-1236.
- CARLINER, G. (1973), "Income Elasticity of Housing Demand", *The Review of Economics and Statistics*, 55(4), 528-532.
- ÇAĞLAYAN, E., ASTAR M., (2012), "A Microeconometric Analysis of Household Consumption Expenditure Determinants for Both Rural and Urban Areas in Turkey", *American International Journal of Contemporary Research*, 2(2), 27-34.
- DEATON, A. S., MUELLBAUER, J. (1986), "On Measuring Child Costs: with Applications to Poor Countries", *The Journal of Political Economy*, 94(4), 720-744.
- ERGENÇ, Ü., (2011), "Engel Eğrileri: Türkiye Örneği İncelemesi" Yüksek Lisans Tezi, *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı*, Ankara.
- ERMOLOVA, M. D., PENIKAS, H. I. (2016). "QAIDS Model Based on Russian Pseudo-Panel Data: Impact of 1998 and 2008 Crises", *CEUR Workshop Proceeding* , Vol. 1627, Experimental Economics and Machine Learning (25 July 2016): 48-60.

- ENGEL, E. (1895), *Die Lebenskosten belgischer Arbeiter-Familien früher und jetzt*. C. Heinrich.
- FAN, S., WAILES, E.J., & CRAMER, G.L. (1995), "Household Demand in Rural China: A Two Stage LES-AIDS Model", *American Journal of Agricultural Economics*, 77(1), 54-62.
- FORSYTH, F. G. (1960), "The Relationship Between Family Size and Family Expenditure.", *Journal of The Royal Statistical Society*, 123(4), 367-397.
- GILES, D. E., HAMPTON, P. (1985), "An Engel Curve Analysis of Household Expenditure in New Zealand." *Economic Record*, 61(1), 450-462.
- GUJARATİ, D. N. (2004), *Basic Econometrics*. The Mc-Graw Hill. New York.
- GÜRLER, Ö. K., BİRECİKLİ, Ş. Ü., & ERYAVUZ, A. K. (2018), "Türkiye'de Hanehalkı Tüketim ve Gıda Harcamalarının Kantil Regresyon Yöntemiyle Araştırılması", *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 18. EYİ Özel Sayısı, 219-238.
- GÜNLÜK-ŞENESEN, G. (1987), "İstanbul'da Yaşayanların Harcama Kalıplarına İlişkin Bir Deneme", *XI. Ulusal Yöneylem Araştırması Kongresi Bildiriler Kitabı*.
- HAQUE, M. O. (2006), "Income Elasticity and Economic Development: Methods and Applications", Springer Science & Business Media.
- HOUTHAKKER, H. S. (1952), "The Econometrics of Family Budgets" *Journal of The Royal Statistical Society, Series A (General)*, 115(1), 1-28.
- HOUTHAKKER, H.S., (1957), "An International Comparison of Household Expenditure Patterns, Commemorating The Centenary Of Engel's Law", *Econometrica*, 25(4), October.
- JONES, R.M., HAYES, S.G. (2002), "The Economic Determinants of Clothing Consumption in the UK 1987-2000", *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 6(4), 326-339.
- KASNAKOĞLU, Z. (1991), "Regional Consumption Patterns and Income Elasticities in Turkey: 1987", *Journal of Economic Corparation among Islamic Countries*, 12, 111-116.
- KOUTSOYIANNIS, A. (1975), "Modern Microeconomics", *Springer*, 32.
- KUMAR, P., KUMAR, A., PARAPPURATHU, S., & RAJU, S. S. (2011), "Estimation of Demand Elasticity for Food Commodities in India", *Agricultural Economics Research Review*, 24(1), 1-14.
- LESER, C. E. V. (1963), "Forms of Engel Functions." *Econometrica: Journal of The Econometric Society*, 31(4), 694-703.
- LLUCH, C., POWELL, A. A., WILLIAMS, R. A., & BETANCOURT, R. R. (1977), "Patterns in Household Demand and Saving", Oxford: Oxford University Press.
- MCKENZIE, David J. (2003), "How do Households Cope with Aggregate Shocks? Evidence from the Mexican Peso Crisis", *World Development*, 31(7), 1179-1199.
- MENEZES, T. A., SILVEIRA, F. G., & AZZONI, C. R. (2005), "Estimating a Two-Stage Demand System for Staple Food Baskets in Brazil Using Pseudo Panel Data", *Instituto De Pesquisas Economicas*.
- NİŞANCI, M. (2003), "Hanehalkı Harcamalarının Engel Eğrisi Analizi: 1994 Türkiye Kentsel Kesim Örneği", *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, (28), 155-163.
- ÖZER, H. (2003), "Consumption Patterns of Major Food Items in Turkey", *The Pakistan Development Review*, 42(1), 29-40.
- ÖZMUCUR S., (1991), "Tüketim Kalıpları, 1987", *İstanbul Boğaziçi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Araştırma Raporu*, 235-237.
- SELİM, R. (2001), "The Changes in the Consumption Expenditure Patterns in Turkey: 1987-1994", *Challenges for Business Administrators in The New Millennium*, 1, 288-296.

- SELİM, R., YILDIZ, F. (2013), “Pro-Poor Growth in Turkey”, *ECINEQ Conference*, Bari, Italy.
- SELİM, R., GÜNÇAVDI Ö., & BAYAR, A.,(2014), “Türkiye’de Bireysel Gelir Dağılımı Eşitsizlikleri: Fonksiyonel Gelir Kaynakları ve Bölgesel Eşitsizlikler”, *TUSİAD Raporu*, 15-169.
- ŞAHİNLİ, M. A. (2010), “Yaklaşık İdeal Talep Analizi Yöntemi ile Harcama ve Fiyat Esnekliklerinin Tahmini”, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(2), 147-158.
- ŞENESEN, Ü., SELİM, R. (1995), “Consumption Patterns Of Turkish Urban And Rural Households in 1987”, *METU Studies in Development*, 22(2), 207-220.
- ŞENGÜL, S., SİGEZE, Ç. (2013), “Türkiye’de Hanehalkı Tüketim Harcamaları: Pseudo Panel Veri ile Talep Sisteminin Tahmini”, *International Conference On Eurasian Economies*, 279-288.
- TANSEL, A., (1986), “An Engel Curve Analysis of Household Expenditure in Turkey 1978-1979”, *METU Studies in Development*, 13 (3-4), 239-257
- THOMPSON, W. (2004), “Using Elasticities from an Almost Ideal Demand System? Watch Out for Group Expenditure!”, *American Journal of Agricultural Economics*, 86(4), 1108-1116.
- TÜİK (2008), “Tüketim Harcamaları, Yoksulluk ve Gelir Dağılımı Sorularla Resmi İstatistikler Dizisi – 6”, 2008 *TUİK* Matbaası, Ankara, 1.
- <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24579>. (erişim tarihi: 12.03.2018).
- <https://bkm.com.tr/secilen-aya-ait-istatistikler>. (erişim tarihi: 12.03.2018).

Extended summary

The changes of consumption patterns of Turkish household in the 2000s and the impact of the 2009 economic crisis

Abstract

In this study, it is aimed to investigate how income elasticities of households changed for various commodity groups in the period of 2003-2014 and the impact of the 2009 economic crisis on elasticity estimates for each group. For the low, middle and high income groups; it is examined whether similar changes occurred in the 2000s with the help of elasticity estimates from Engel curves. As a result, it is found that the income elasticities of necessity goods such as food and housing decreased from 2003 to 2014, and the income elasticities of luxury goods increased. There are significant differences in terms of income elasticities among income groups. Over time, poor households exhibit similar expenditure behavior to rich income groups in some types of luxury expenditures such as transportation and clothing. However, the economic crisis affects the consumption patterns of households, especially in the poor and middle income levels.

Key words: consumption pattern, income elasticity, income level, economic crises

Jel codes: D12, H31, R20.

The consumption expenditure behavior for the various commodity groups of household in Turkey has experienced important changes in the 2000s according to Household Budget Surveys of Turkish Statistical Institution. The highest share of our household budget in 2003 was allocated to food (28.6%) and housing (28.0%). In 2014, the share of food decreased to 20.8% and the share of housing decreased to 24.3%. Contrary to this, transportation expenditures rose from 9.5% to 17.6% and became the foreground in the household budget. On the light of these developments, the elasticity of consumption expenditures for various groups of goods in the period 2003-2014 is estimated in this study and the changes of consumption behavior and effects of economic crisis at different income levels have been experienced with the help of elasticity estimates. The data comes from household budget surveys of Turkstat at 2003, 2007, 2011 and 2014. We used six functional forms of Engel equation estimations and determined the most suitable form for the elasticity estimations of twelve commodity groups. In 2014, food, alcohol-cigarettes-tobacco, housing, hotel and health are estimated in the group of necessity goods. Clothing, furniture, transport, culture-entertainment, communication and other expenditures can be described as luxury spending. Education was necessity good at 2003 and 2007, but elasticity estimation of education increased to a higher value than one at 2011 and 2014. It seems to be a luxury spending at the end of the period.

The elasticities of culture-entertainment, education and hotel expenditure increased significantly from 2003 to 2007. After 2009 global economic crises, except housing and alcohol-cigarettes-tobacco expenditures, most of the commodity group elasticity has increased significantly. When the income increases, consumers may buy more luxury goods, so that the elasticity of necessity goods with higher income elasticity may decrease (Houthakker, 1952).

Housing expenditure elasticity remained same in 2007, with no change from 2003, however the elasticity figure decreased significantly from 2007 to 2011 and it continue to decline. In the period of 2007-2011, the elasticity of all luxury goods such as transportation, communication, culture-entertainment, education, hotel, clothing and furniture (although the increase in clothing and furniture is not statistically significant) is growing. Household tend to spend higher in goods in the category of luxury goods compared to the percentage increase in their income.

The people at different income levels display different expenditure patterns. The elasticity estimations of commodity groups are lower than one except communication expenditure in low income group. However, the elasticities are generally increasing during the following years in this income group. Middle income household have higher elasticity figures than the wealthy household in many luxury commodity groups such as clothing, furniture, transportation, communication, culture-entertainment and hotel.

In the time from 2003 to 2014, household in low income group start to exhibit similar spending pattern with richer income groups in some luxury expenditure categories such as clothing, furniture, transportation and hotel expenditures. This pattern might arise as a result of the ease of spending by borrowing. In Turkey, 68% of the population has declared that they have installment payment or debt except for housing purchases and housing costs in 2016.

The growth of clothing, transport and communication elasticities for the poor can lead to more influences on the poor as a result of the tax incidence rules of indirect taxation of the relevant commodity groups and it may conclude with the increase in the depth of poverty. Reducing the value added tax rates on clothing, transport and communication goods groups can be shown as an effective policy tool for alleviating poverty.