



TÜRKİYE'DE HANEHALKI TÜKETİM HARCAMALARININ ANALİZİ
ANALYSIS OF HOUSEHOLD CONSUMPTION EXPENDITURES IN TURKEY

GÜRKAN ÇALMAŞUR - ABDULKADİR KILIÇ

Doç. Dr., Erzurum Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü
Yüksek Lisans Öğrencisi, Erzurum Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

gurkan.calmasur@erzurum.edu.tr
kadirklc625@gmail.com

ETÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi | ETU Journal of Social Sciences Institute
III/5, Nisan | April 2018, Erzurum
ISSN: 2149-939X

Makale Türü | Article Types : Araştırma Makalesi | Research Article
Geliş Tarihi | Received Date : 01.02.2018
Kabul Tarihi | Accepted Date : 27.03.2018
Sayfa | Pages : 61-73
DOI- : <http://dx.doi.org/10.29157/etusbe.45>

TÜRKİYE'DE HANEHALKI TÜKETİM HARCAMALARININ ANALİZİ

Gürkan ÇALMAŞUR - Abdulkadir KILIÇ

ETÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (ETÜSBED), C.III S.5, Nisan 2018, Sayfa: 61-73

ÖZET

Milli gelirin önemli bir bileşeni olan tüketim harcamaları, ekonominin büyüme performansını yakından ilgilendiren bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Hanehalkı tüketim harcamaları bir ülkenin veya toplumun önemli refah göstergelerinden biridir. Tüketim harcamaları, gelir-tüketim ilişkileri bağlamında Engel Eğrisi ile açıklanmaktadır. Engel eğrisi, belirli bir malın tüketilen miktarı ile toplam gelir arasındaki ilişkiyi gösteren bir eğri olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda, Engel eğrilerinden hesaplanan gelir esneklikleri, genel anlamda hane halkı harcama davranışlarında bir gösterge olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada, Türkiye İstatistik Kurumunun 2014 yılı Hanehalkı Bütçe Anketi verileri kullanılarak 12 ana mal grubuna ait gelir esneklik değerleri tahmin edilmiş ve mal grupları nitelikleri itibarıyla değerlendirilmiştir. Harcama gruplarına ait en uygun fonksiyonların bulunabilmesi için 9 adet fonksiyonel kalıp vasıtasıyla tahmin edilen 117 adet tahmin sonucu incelenip her bir harcama grubu için en uygun kalıp seçilmiştir. Ele alınan harcama gruplarında, gıda ve alkolsüz içecekler, alkollü içecekler, sigara ve tütün, giyim ve ayakkabı, konut, su-elektrik, gaz ve diğer yakıtlar, mobilya, ev aletleri ve ev bakım hizmetleri, ulaştırma, haberleşme, eğlence ve kültür, lokanta, yemek hizmetleri ve oteller, çeşitli mal ve hizmet harcamalarının zorunlu mal niteliğinde olduğu bulunmuştur. Diğer harcamalar, eğitim hizmetleri ve sağlık harcamaları ise lüks mal niteliğinde olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hanehalkı, Tüketim Harcamaları, Esneklik, Türkiye.

ANALYSIS OF HOUSEHOLD CONSUMPTION EXPENDITURES IN TURKEY

ABSTRACT

Consumption expenditures, which are an important component of national income, is known as a factor closely related to the growth performance of the economy. Household consumption expenditures are one of the major prosperity indicators of a country or society. Consumption expenditures are explained by Engel Curve in the context of income-consumption relations. The engel curve is defined as a curve that shows the relationship between the amount of consumption of a particular good and total income. In this context, income elasticities calculated from the Engel curves are used as an indicator of household spending behavior in general terms. In this study, household income elasticity values of 12 major commodity groups were estimated and commodity groups were evaluated as qualifications using by budget survey data of Turkey Statistical Institute, 2014. In order to find the most suitable functions for the expenditure groups, 117 predictions estimated through 9 functional forms were examined and the most appropriate pattern for each expenditure group was selected. In the expenditure groups considered as food and non-alcoholic beverages, alcoholic beverages, cigarettes and tobacco, clothing and footwear, housing, water, electricity, gas and other fuels, furniture, home appliances and home care services, transportation, catering services and hotels, various goods and services spending are found to be necessity goods. Other expenditures, education services and health spending were found to be luxurious goods.

Keywords: Household, Consumption Expenditures, Elasticity, Turkey.

1. Giriş

İktisat teorisinde tüketimle ilgili uygulamalı çalışmaların başlangıcı 18. yy. sonlarında David Davies ile başlayarak 1798’de Feredick Morton Eden, 1850’de Frederick Le Play’in araştırmalarını 1855’de Edouard Ducpetioux izlemiştir. Davies ve Eden, hanehalklarının gelirlerini harcama grupları (gıda, yakıt, giyim, sağlık, kira ve diğer harcamalar) arasında nasıl dağıttıklarını analiz etmişlerdir. Bu yapılan çalışmalardan yararlanan Alman istatistikçi Ernst Engel bütçe araştırmaları konusunda ilk ve en önemli analizi 1857 yılında gerçekleştirmiştir. Erns Engel, Belçika’nın Ducpetioux bölgesinde yer alan sosyo-ekonomik grup biçiminde sınıflandırdığı 153 aileden elde ettiği veriyle bir aile ne kadar yoksulsa o ailenin toplam harcamaları içerisinde gıdaya ayrılan payın o kadar fazla olduğu şeklinde ifade edilen talep yasasını ortaya koymuştur. Engel 1895 yılında Ducpetioux bölgesine ait verisini sosyo-ekonomik sınıflardan ziyade gelir düzeylerine göre ayırttığına ise toplam harcama artıca, toplam harcama veya gelir yüzdesi içerisinde giyime ayrılan payın arttığı, gıda, barınma, yakıt ve aydınlatmanın payının ise düştüğü sonucuna ulaşmıştır (Stigler, 1954: 93-94).

Tüketim harcamaları mikro ekonomide gelir tüketim ilişkileri bağlamında Engel eğrileri ve kanunları ile açıklanmaktadır. Engel eğrisi bir tüketicinin belirli bir zaman içerisinde farklı gelir düzeylerinde herhangi bir maldan satın almak istediği mal miktarını göstermektedir. Bu bağlamda Engel eğrilerinden hesaplanan gelir esneklikleri genel anlamda hanehalkı harcama davranışlarında bir gösterge olarak kullanılmaktadır. Engel eğrileri kullanılarak çeşitli harcama gruplarının esneklik tahminleri yapılabilir.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye İstatistik Kurum’unun 2014 yılı Hanehalkı Bütçe Anketi verilerini kullanarak 12 ana mal grubuna ait gelir esneklik değerlerini tahmin etmek ve mal gruplarını nitelikleri itibarıyla değerlendirmektir.

Çalışmada, ilgili veriler kullanılarak 12 mal grubunun her biri için 9 fonksiyonel kalıp yardımı ile gelir ve harcama arasındaki ilişkiyi ifade eden modeller tahmin edilmiştir. Analizlerde doğrusal, ters, yarı logaritmik, çift logaritmik, log-ters, working-leser, orana doğrusal ve orana ters formlar denenmiştir. Tahmin edilen denklemler içerisinde mal grupları için ayrı ayrı verilere en iyi uyumu sağlayan, katsayıları anlamlı ve açıklayıcılık gücü yüksek olan denklemler seçilmiştir.

Çalışmanın birinci bölümünde talep teorisi ve fonksiyon türleri detaylı bir biçimde incelenmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde tüketim ve engel kanunu teorik olarak ele alınmış ve hanehalkının tüketim harcamalarını belirleyen faktörler açıklanmıştır. Çalışmanın son bölümünde ise 2014 yılı itibariyle Türkiye Hanehalkı Tüketim Harcamaları analiz edilmiş ve 12 mal grubunun ayrı ayrı esneklik değerleri bulunarak malların niteliklerine göre ayırt edilmiştir.

2. Literatür Özeti

Houthakker (1952), İngiltere’de 2200 hanehalkını kapsayan bir çalışma yapmıştır. Çalışmada gıda harcamaları, konut harcamaları, giyim harcamaları ve ulaşım harcamaları esneklik değerlerinin birin altında olduğunu yani ilgili malların zorunlu mal niteliğinde ifade edilebileceğini belirlemiştir.

Giles ve Hampton (1985), Yeni Zelanda’da ikamet eden hanehalklarının harcama gruplarına ilişkin esneklik değerlerini tahmin etmişlerdir. Sekiz mal grubu için yapılan tahminlerde gıda harcama grubu için esneklik değeri birden küçük, ulaşım, alkollü içecek grubu için birden büyük ve diğer harcama gruplarının ise esneklik değerlerinin bire yakın olduğu tespit edilmiştir.

Tansel (1986), 1978-1979 yıllarına ait TÜİK Hanehalkı Harcama Anket verilerinden yararlanarak gelir ve harcama ilişkisini araştırmıştır. Sonuç olarak, gıda ve konut harcamalarının zorunlu ihtiyaç malı, lokanta, kişisel bakım, hizmetler, ulaşım ve kültürel harcama gruplarının ise lüks mal olduğu belirlenmiştir. Sağlık harcamaları ve dayanıklı ev eşyalarına ait esneklik değerlerinin ise 1’e yakın olduğu görülmüştür.

Kasnakoğlu (1991), 1987 Türkiye Hanehalkı Gelir ve Tüketim harcamaları anketinden elde edilen verilerden hareketle doğrusal, yarı logaritmik ve çift logaritmik fonksiyonlar için harcama kalıplarını incelenmiştir. Sonuç olarak, sigara dışında yer alan harcama gruplarının gelir esnekliklerinin harcama esnekliklerinden daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır.

Özmucur (1991), 1987 Türkiye Hanehalkı Gelir ve Tüketim Harcamaları anketinden elde edilen veriler yardımıyla gelir ile harcama arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Çalışma sonucunda gıda harcamaları, konut harcamaları, ev eşyası harcamaları ve sağlık harcamalarına ait esneklik değerleri birden düşük çıkmıştır. Bu harcama grupları içerisinde yer alan mal grupları zorunlu mallar olarak belirtilmiştir.

Özer (1992), Erzurum ilinde yapılan tüketim harcamaları anketinden elde edilen veriler sayesinde tüketim harcamaları kalıplarını incelemiş ve gelir hipotezlerini temsilen oluşturulan modelleri tahmin etmiştir. Bu bağlamda Erzurum’daki hanehalklarının tüketim harcamalarını en iyi açıklayan model belirlenmeye çalışılmıştır.

Şenesen ve Selim (1995), 1987 yılında TÜİK’den alınan Hanehalkları Gelir ve Tüketim Harcamaları anket verilerinden hareketle 11 mal grubu (gıda, restoran, giyim, mobilya, ev hizmetleri, sağlık, kişisel bakım, ulaşım, kültür ve diğerleri) için gelir esnekliklerini hesaplamışlardır. Çalışma sonucunda, gıda harcamalarının zorunlu mal niteliğinde olduğu, ev eşyası, ev harcamaları, ulaştırma, kültürel harcama, kalemleri her gelir düzeyinde ve hem kırsal hem de kentsel kesimde lüks mal olduğu tespit edilmiştir. Giyim ve diğer harcamalar ise lüks mal niteliğindedir. Fakat tüketicinin elde ettiği gelir düzeyinde artış meydana geldiğinde söz konusu malların esnekliklerinin birim esnekliğe doğru kaydığı görülmüştür.

Nişancı (2002), Türkiye’nin kırsal ve kentsel kesimine ait 1987-1994 yılları Hanehalkı anket verilerini kullanarak gelir grupları itibarıyla tüketim kalıplarını araştırmıştır. 1987 yılında 1202 kentsel ve 998 kırsal, 1994 yılında ise 1522 kentsel 668 kırsal hanehalkı anket çalışmasında yer almıştır. Çalışmada talep modeli en küçük kareler yöntemi ile tamim edilmiştir. 1987 ve 1994 yıllarındaki harcama kalıpları arasında farklılık olup olmadığı ise Chow testi ile incelenmiştir.

Yaylalı ve diğerleri (2006), Türkiye’deki devlet ve vakıf üniversitelerinin 4 yıllık yüksek okullarında ve fakültelerinde okuyan öğrencilerin gelir-harcama ilişkilerini analiz etmişlerdir. Çalışmada araştırılan kalıpların anlamlı olup olmadıkları ise Pearson Ki-kare testi ile tespit edilip farklı, sosyal, ekonomik ve demografik özelliklere sahip olan öğrencilerin harcama kalıpları ve tüketim harcamaları belirlenmiştir.

Oflaz (2007), 2003 yılı Hanehalkı Bütçe Anketinden faydalanarak ülkemizde tüketim harcaması esnekliklerini, farklı gelir düzeylerinde 12 değişik harcama kaleminin benzerliklerini ve farklılıklarını ortaya çıkarmıştır. Sonuçta, gıda, alkol, sağlık ve haberleşme harcamalarının zorunlu mal, giyim, mobilya gibi diğer harcama kalemlerinin ise lüks mal olduğu tespit edilmiştir.

Tarı ve Pehlivanoğlu (2007), Kocaeli ilinde yaşayan, farklı gelirlere sahip tüketicilerin elde ettikleri gelirleriyle farklı mal ve hizmetlere yaptıkları harcamalar

arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Tüketicileri gelirlerine göre üst, orta ve alt gelir grubu şeklinde ayırmış ve her grubu ayrı ayrı incelemişlerdir. Analiz sonucunda Engel kanununun doğruluğu kanıtlanmıştır.

Alakır (2010), 2008 ve 2009 yıllarının veri tabanlarını kullanıp, ampirik bir analiz yaparak Konya ilindeki tüketicilerin tüketim harcamalarını incelemiştir. Analiz modeli olarak ise En Küçük Kareler yönteminden faydalanarak talep parametrelerini tahmin etmiştir. Sonuç olarak, hesaplanan tüm harcama esneklikleri pozitif çıktığı için incelenen bütün malların normal mal olduğu görülmüştür.

Sigeze (2012), Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından uygulanan, 2005 yılı ve 2009 yılı Hanehalkı Bütçe Anketi Mikro Veri seti kullanarak, Türkiye’de hanehalkı tüketim malları talebine ilişkin parametreleri tahmin etmiştir. Çalışma sonucunda ise Türkiye genelinde, gıda ve alkolsüz içecekler, konut, su, elektrik, yakıt, giyim ve ayakkabı, mobilya ve ev aletleri, haberleşme, alkollü içecek, sigara ve tütün harcamalarının harcama esnekliklerinin 1’den küçük olduğunu belirlenmiştir.

Yılmaz (2014), gelir dağılımındaki eşitsizliğin tüketim harcamalarının dağılımına nasıl bir etki ettiğini farklı metotlarla araştırmıştır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2008 yılı hanehalkı tüketim harcamaları verileri incelenerek toplam gelir ve 13 harcama grubu için Lorenz eğrileri oluşturulmuş ve oluşturulan bu Lorenz eğrilerine ilişkin Gini katsayıları hesaplanmıştır.

Korkmaz (2015), Bayburt Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerine uygulanan anket yardımıyla gelir ve harcama ilişkisini analiz etmiştir. Çalışmada İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerinin aylık ortalama 432,66 TL harcama yaptıkları ve öğrencilerin genel olarak Bayburt ekonomisine bir yılda yaklaşık 16 582 992,48 TL katkı sağladığı belirlenmiştir.

3. Ekonometrik Analiz ve Bulgular

Bu bölümde ilk olarak çalışma ile ilgili yöntem, ardından genel bulgular ve son olarak harcama gruplarına ait gelir esneklikleri verilmiştir.

3.1. Kullanılan Yöntem

Bu çalışmanın temel amacı, 2014 yılı itibariyle Türkiye’deki hanehalkının gelir-harcama ilişkisini analiz etmek ve harcama grupları itibariyle gelir esnekliklerini hesaplamaktır. Çalışmada kullanılan veri kaynağı Türkiye İstatistik Kurumu

tarafından hazırlanmış olan 2014 yılı Hanehalkı Bütçe Anketidir. Bu anket bir yıl için Türkiye Cumhuriyeti sınırları içerisinde 10122 hanehalkına uygulanmıştır. Türkiye İstatistik Kurumu’ndan alınan Hanehalkı Bütçe Anketi verileri Eviews 8 paket programına aktarılarak EKK yöntemi yardımıyla analizler yapılmıştır.

Engel Kanunu’nun geçerliliğinin araştırıldığı ekonometrik çalışmalarda farklı fonksiyonel kalıplar kullanılmaktadır. Bu çalışmada da her bir harcama grubuna ait en uygun fonksiyonel kalıbı bulmak için 9 ayrı fonksiyonel kalıp kullanılmıştır. Bu fonksiyon kalıpları Tablo 1’de verilmektedir (Ahçıoca ve Ertek, 2000).

Tablo 1: Matematiksel Fonksiyonlar

Fonksiyon Adı	Fonksiyon Kalıbı	Esneklik
Doğrusal	$Y = b_0 + b_1X$	$e = b_1(X/Y)$
Ters Fonksiyon	$Y = b_0 - b_1(1/X)$	$e = b_1(1/XY)$
Yarı Logaritmik	$Y = b_0 + b_1 \ln X$	$e = b_1(1/Y)$
Yarı Logaritmik	$\ln Y = b_0 + b_1 X$	$e = b_1 X$
Çift Logaritmik	$\ln Y = b_0 + b_1 \ln X$	$e = b_1$
Log Ters	$\ln Y = b_0 - b_1(1/X)$	$e = b_1(1/X)$
Working-Leser	$Y/X = b_0 + b_1 \ln X$	$e = 1 + b_1(X/Y)$
Orana Doğrusal	$Y/X = b_0 + b_1 X$	$e = 1 + b_1 X(X/Y)$
Orana Ters	$Y/X = b_0 - b_1(1/X)$	$e = b_0(X/Y)$

Harcama gruplarına ait en uygun fonksiyonların bulunabilmesi için, tablo 1’de verilen 9 adet fonksiyonel kalıp vasıtasıyla tahmin edilen 117 adet tahmin sonucu iktisadi ve ekonometrik olarak incelenmiş ve her bir harcama grubu için en uygun fonksiyonel kalıp seçilmiştir. Bütün modellerde bağımlı değişken (Y) harcama grubu, bağımsız değişken (X) gelir olarak alınmıştır.

3.2. Genel Bulgular

Türkiye’de hanehalkı tüketim harcamalarının 12 harcama grubu bazında esnekliklerinin hesaplanabilmesi için Türkiye İstatistik Kurumu tarafından 2014 yılı hanehalkı bütçe anketi kullanılmış ve bu anketten yola çıkılarak sırasıyla hanehalkına ait gelir, tüketim ve tasarruf değerleri her bir harcama grubuna ait tüketim değerleri ve her bir harcama grubunun gelir içerisindeki payları hesaplanarak tablolar halinde gösterilmiştir.

Tablo 2: Hanehalkı Gelir-Tüketim-Tasarruf Değerleri

Gelir/Tasarruf/Tüketim	Genel
Ortalama Gelir (TL)	3024.838
Ortalama Tüketim (TL)	2760.375
Ortalama Tasarruf (TL)	264.463
Ortalama Tüketim Eğilimi	91,3
Ortalama Tasarruf Eğilimi (%)	8,7

Tablo 2’de hanehalkına ait ortalama gelir, tüketim ve tasarruf değerleri gösterilmiştir. Tablo 2 incelendiğinde, 2014 yılı hanehalkı ortalama gelirinin 3024.838, ortalama tüketimin 2760.375 ve ortalama tasarrufun ise 264.463 TL olduğu görülmektedir. Hanehalkının ortalama tüketim eğilimi %91.3 ve ortalama tasarruf eğilimi ise %8.7 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 3: Harcama Gruplarının Gelir İçerisindeki Payları (%)

Harcama Grupları	GENEL
Gıda ve alkolsüz içecekler	19
Alkollü içecekler, sigara ve tütün	3,9
Giyim ve ayakkabı	4,7
Konut, su, elektrik, gaz ve diğer yakıtlar	20,1
Mobilya, ev aletleri ve ev bakım hizmetleri	6,1
Sağlık	1,9
Ulaştırma	16,4
Haberleşme	3,5
Eğlence ve kültür	2,8
Eğitim hizmetleri	2,2
Lokanta, yemek hizmetleri ve oteller	5,2
Çeşitli mal ve hizmetler	4,1

Tablo 3’de hanehalkı tüketim harcamalarının, harcama grupları bazında gelir içerisindeki payları gösterilmiştir. Tablo 3’e göre, hanehalkları gelirlerinin ortalama %20.1’lik kısmını konut, su, elektrik, gaz ve diğer yakıtlar harcama grubu için kullanmıştır. İkinci sırada ise ortalama %19’luk oran ile gıda harcamaları gelmektedir. Diğer harcama grupları ise sırasıyla; ulaşırma %16.4, mobilya, ev aletleri ve ev bakım hizmetleri %6.1, lokanta, yemek hizmetleri ve oteller %5.2, giyim ve ayakkabı %4.7, çeşitli mal ve hizmetler %4.1, alkollü içecekler, sigara ve tütün %3.9, haberleşme %3.5, eğlence ve kültür %2.8, eğitim hizmetleri %2.2, ve sağlık harcamalarının gelir içerisindeki payı ise %1.9’dur.

3.4. Harcama Gruplarının Gelir Esneklikleri

Engel eğrilerini tahmin etmek için yapılan ekonometrik çalışmalarda farklı fonksiyonel kalıplar kullanılmaktadır. X hanehalkının geliri Y ise belirli bir harcama grubuna yapılan harcamayı e ise harcama gruplarından herhangi birinin gelir esnekliğini göstermektedir (Şenesen ve Selim, 1995: 209).

En uygun fonksiyonel kalıbı belirlemek için bir takım kriterlere dikkat edilmelidir. İlk olarak modeli iktisadi kritere göre belirlerken modelin iktisat teorisine uygunluğuna dikkat edilmelidir. İktisadi açıdan en uygun modeli seçmek için ise 9 adet fonksiyonel form belirlenmiş ve her bir harcama grubunda denenerek en başarılı sonuç elde edilen fonksiyonel kalıp kullanılmıştır.

Seçilen model sadece iktisadi anlamda değil istatistiki anlamda da kriterlere uygun olmalıdır. İlgili kriterler arasında, R², F, t ve Tahminin Standart Hatası (S) yer almaktadır. Parametrelerin anlamlı olması teoriye yönelik uygun sonuçlar elde edebilmek için önemlidir.

R², bağımlı değişkendeki değişmelerin yüzde kaçının bağımsız değişkenlerdeki değişmelerle açıklanabildiğini gösterir. R² değerinin 1 olması, modelin tam güvenilir bir model olduğunu ve bağımlı değişkendeki değişmelerin tamamının bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını ifade eder. F testi ise modelde yer alan bağımsız değişkenlerin tümünün bağımlı değişken üzerinde etkili yani regresyonun bütünüyle anlamlı olup olmadığını anlamak için kullanılır. t testi ise, modeldeki parametrelerin tek tek anlamlı olup olmadıklarını ifade etmektedir. Bir modelin tahmin gücü, modeldeki katsayılar ait varyansların küçüklüğü ile ölçülür. Yani katsayılar ait varyanslar küçük olduğu ölçüde modelin tahmin gücü artmaktadır. Modeldeki parametrelerin anlamlı olup olmadıklarını belirlemek için uygulanan t testi, aynı zamanda modelin tahmin gücü hakkında bilgi vermektedir. t değerlerinin en büyük olduğu modelin tahmin gücünün en yüksek olduğu söylenebilir. Modellerin tahminlerinin yeterli derecede başarılı olup olmadığını belirlemek için kullanılan ölçütlerden bir diğeri ise tahminin standart hatasıdır. Tahminin standart hatası ne kadar küçükse tahmin o kadar başarılı ve parametre tahminleri uygun değerlere sahiptir. Tablo 4’te harcama gruplarına ilişkin en uygun fonksiyonel kalıplara ait EKK sonuçları verilmektedir.

Tablo 4: Harcama Gruplarına Ait Fonksiyonlar

Harcama GRUPLARI	FONKSİYONLAR
Genel	$Y/X = -0,069671 - 2109,136 (1/X) \quad R^2 = 0,69$
Gıda ve alkolsüz içecekler	$Y/X = -0,001443 - 479,9960 (1/X) \quad R^2 = 0,94$
Alkollü içecekler, sigara ve tütün	$Y/X = -0,024141 - 136,7952 (1/X) \quad R^2 = 0,49$
Giyim ve ayakkabı	$Y/X = -0,020458 - 133,2900 (1/X) \quad R^2 = 0,39$
Konut, su, elektrik, gaz ve diğer yakıtlar	$\ln Y = 2,151788 + 0,537362 \ln X \quad R^2 = 0,38$
Mobilya, ev aletleri ve ev bakım hizmetleri	$Y/X = -0,054173 - 234,7643 (1/X) \quad R^2 = 0,34$
Sağlık	$Y/X = -0,020478 - 1,840238 (1/X) \quad R^2 = 0,15$
Ulaştırma	$Y/X = 0,099293 - 101,6804 (1/X) \quad R^2 = 0,58$
Haberleşme	$Y/X = 0,009652 - 52,28051 (1/X) \quad R^2 = 0,56$
Eğlence ve kültür	$Y/X = 0,012656 - 26,78420 (1/X) \quad R^2 = 0,60$
Eğitim hizmetleri	$Y = -56,50753 + 0,040605X \quad R^2 = 0,17$
Lokanta, yemek hizmetleri ve oteller	$Y/X = 0,004755 - 90,57382 (1/X) \quad R^2 = 0,24$
Çeşitli mal ve hizmetler	$Y/X = 0,016138 - 47,31305 (1/X) \quad R^2 = 0,40$

Bütün fonksiyonel kalıplar denendikten sonra en uygun kalıplar bulunmuştur. Buna göre; gıda ve alkolsüz içecekler, alkollü içecek sigara ve tütün harcamaları, giyim ve ayakkabı, mobilya ev aletleri ve ev bakım hizmetleri, sağlık, ulaştırma, haberleşme, kültür ve eğlence, lokanta yemek hizmetleri ve oteller, çeşitli mal ve hizmet harcamaları için orana ters kalıp, konut, su, elektrik gaz ve diğer yakıt harcamaları için çift logaritmik kalıp ve son olarak eğitim harcamaları için ise doğrusal kalıbın en uygun olduğu belirlenmiştir.

Tahmin edilen modellerde dikkat edilmesi gereken hususlardan biri değişen varyans varsayımdır. Bu varsayıma göre hata terimi varyansı, bağımsız değişkendeki değişmelerle beraber değişim geçirmesi gerekirken aynı kalmaktadır (Tarı, 2012: 169). Değişen varyansın varlığı model kurulumunda modelin geçerliliği adına engel teşkil edebilmektedir. Değişen varyansa daha çok yatay kesit verilerinde karşılaşılmaktadır. Modelde yer alan değişkenlerin katsayıları yatay kesit verileri ile çalışmaktaysa birimlere göre değişim göstermekte ve regresyon modelleri bünyesinde de katsayıları sabit kabul edilebildiğinden bu değişim değişen varyansa neden olabilmektedir (Güriş, Çağlayan ve Güriş, 2011: 158). Değişen varyansın varlığını tespit etmek için White testi kullanılır.

Tablo 4’de tahmin edilen modellerde değişen varyans olup olmadığı White testi ile test edilmiştir. Yapılan test sonucunda tahmin edilen 13 modelin tamamında değişen varyans olduğu tespit edilmiştir. Tahmin edilen ekonometrik model başlıca üç amaç için kullanılmaktadır. Bunlar yapısal analiz, politika yapımı ve öngördür.

Eğer yapılan tahmin öngörü için kullanılacaksa değişen varyans önemli bir problem oluşturmaktadır. Fakat bu çalışmanın temel amacı yapısal analiz olduğu için değişen varyansın varlığı çok önemli bir sorun teşkil etmemektedir. Bu anlamda yapısal analizde parametrelerin anlamlılık testleri daha fazla önem arz etmektedir (Tarı ve Pehlivanoglu, 2007: 203).

Tablo 5: Harcama Gruplarının Gelir Esneklikleri

Harcama Grupları	Fonksiyon Adı	Esneklik
Gıda ve alkolsüz içecekler	Orana Ters	$e = b_0(X/Y) = 0,70$
Alkollü içecekler, sigara ve tütün	Orana Ters	$e = b_0(X/Y) = 0,62$
Giyim ve ayakkabı	Orana Ters	$e = b_0(X/Y) = 0,43$
Konut, su, elektrik, gaz ve diğer yakıtlar	Çift Logaritmik	$e = b_1 = 0,53$
Mobilya, ev aletleri ve ev bakım hizmetleri	Orana Ters	$e = b_0(X/Y) = 0,87$
Sağlık	Orana Ters	$e = b_0(X/Y) = 1,06$
Ulaştırma	Orana Ters	$e = b_0(X/Y) = 0,61$
Haberleşme	Orana Ters	$e = b_0(X/Y) = 0,28$
Eğlence ve kültür	Orana Ters	$e = b_0(X/Y) = 0,45$
Eğitim hizmetleri	Doğrusal	$e = b_1(X/Y) = 1,85$
Lokanta, yemek hizmetleri ve oteller	Orana Ters	$e = b_0(X/Y) = 0,91$
Çeşitli mal ve hizmetler	Orana Ters	$e = b_0(X/Y) = 0,41$

Harcama gruplarının gelir esneklikleri tablo 5’te verilmektedir. Buna göre; gıda ve alkolsüz içecekler, alkollü içecekler, sigara ve tütün, giyim ve ayakkabı, konut, su, elektrik, gaz ve diğer yakıtlar, mobilya ev aletleri ve ev bakım hizmetleri, ulaştırma, haberleşme, kültür ve eğlence, lokanta ve oteller ve çeşitli mal ve hizmetler harcamalarının esneklik değerleri 1’den küçük olduğu için bu harcama grupları zorunlu mal, sağlık ve eğitim hizmetleri harcamalarının esneklik değerleri 1’den büyük olarak hesaplandığı için ise lüks mal olarak tespit edilmiştir.

Tablo 6’da farklı gelir düzeylerine sahip tüketicilerin harcama davranışlarının mikro iktisadi açıdan incelendiği Türkiye’de yapılan bazı çalışmalarda mal gruplarının niteliklerine ait bilgiler verilmektedir.

Tablo 6: Türkiye’de Yapılan Bazı Hanehalkı Tüketim Çalışmaları Sonuçları

Çalışma	Malın Niteliği		
	Zorunlu	Birim Esnek	Lüks
Tansel (1986)	Gıda, Konut	Ev Eşyası Sağlık	Diğerleri
Şenesen (1987)	Gıda, Giyim, Konut, Ulaştırma-Haberleşme	-	Diğerleri
Özmucur (1991)	Gıda, Ev eşyası, Sağlık ve Konut	-	Diğerleri
Nişancı (1998)	Gıda, Konut	-	Diğerleri

Koç ve Alpay (2002)	Gıda, Sağlık	-	Diğerleri
Tarı vd. (2006)	Haberleşme, Barınma, Beslenme, Ulaşım		Diğerleri
Oflaz (2007)	Gıda, Konut, Sağlık, Haberleşme, Alkollü İçecekler		Diğerleri
Özer vd. (2010)	Giyim, Ayakkabı, Barınma		Diğerleri
Ergenç (2011)	Gıda, Alkollü İçecekler, Sağlık, Konut, Haberleşme	-	Diğerleri
Yayar (2013)	Gıda, Alkolsüz İçecekler, Konut, Su, Elektrik, Gaz-Diğer Yakıtlar, Sağlık		Diğerleri
Bu çalışma	Gıda, Alkolsüz İçecekler, Alkollü İçecekler, Giyim, Konut, Mobilya, Ulaştırma, Eğlence, Lokanta, Çeşitli	-	Diğerleri

Sonuç

Bu çalışmada Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2014 yılı Hanehalkı Bütçe Anketi verileri yardımıyla gelir-harcama ilişkisini analiz etmek amaçlanmıştır. Bu amaçla, her bir harcama grubunun toplam harcamalarla ilişkisini ortaya koymak üzere, tek tek harcama grupları için tüketim fonksiyonları tahmin edilmiş ve harcama gruplarına ait esneklikler hesaplanmıştır.

2014 yılı hanehalkı ortalama geliri 3024.838 TL iken, ortalama tüketim 2760.375 TL ve ortalama tasarruf ise 264.463 TL'dir. Hanehalkının ortalama tüketim eğilimi %91.3 ve ortalama tasarruf eğilimi ise %8.7 oranındadır. Hanehalkları gelirlerinden en fazla payı %20.1'lik oran ile konut, su, elektrik, gaz ve diğer yakıtlar harcama grubu için ayırmaktadır. Gelir içerisindeki en düşük pay ise %1.9 ile sağlık harcamalarına aittir.

Buna göre; gıda ve alkolsüz içecekler, alkollü içecek sigara ve tütün harcamaları, giyim ve ayakkabı, mobilya, ev aletleri ve ev bakım hizmetleri, sağlık, ulaştırma, haberleşme, kültür ve eğlence, lokanta-yemek hizmetleri ve oteller, çeşitli mal ve hizmet harcamaları için orana ters, konut, su, elektrik, gaz ve diğer yakıt harcamaları çift logaritmik ve eğitim harcamaları için ise doğrusal modelin daha uygun olduğu belirlenmiştir.

Söz konusu fonksiyonel kalıplardan yararlanarak harcama gruplarının esneklikleri bulunmuştur. Buna göre; gıda ve alkolsüz içecekler, alkollü içecekler, giyim ve ayakkabı, konut, mobilya, ulaştırma, haberleşme, eğlence, kültür ve çeşitli mal ve hizmetler zorunlu mal olarak değerlendirilebilir. Sağlık ve eğitim hizmetleri harcamaları ise lüks mal sınıfına girmektedir. Lokanta, yemek hizmetleri ve oteller

harcama grubuna ait esneklik değeri ise bire yakın olmasına rağmen zorunlu mallar sınıfında değerlendirilmektedir. Söz konusu mal grupları arasında esneklik değerinin en düşük olduğu harcama grubunun haberleşme harcamaları olduğu gözlenmektedir. Eğitim harcamaları ise esneklik değeri en yüksek olan mal grubudur. Sonuç olarak gelirdeki yüzde değişmeye en duyarlı olan harcama grubu eğitim harcamaları ve gelirdeki değişmeye en az duyarlı harcama grubu ise haberleşme harcamalarıdır.

Tüketim harcamaları ile bu harcamaları etkileyen sosyo-ekonomik ve demografik faktörler arasındaki ilişkilerin tespit edilmesi iktisadi politikaların belirlenmesi, stratejik planların yapılması ve geliştirilmesi açısından önem arz etmektedir. Bu çalışmada tüketim harcamaları kalıplarının gelir esneklikleri analiz edilmiştir. Ayrıca, tüketim harcamalarını etkileyen sosyo-ekonomik ve demografik faktörlerin neler olduğunun belirlenmesi de analiz konusu olabilir. Bu çalışmanın sonuçlarının, sosyal politikaların oluşturulmasında ve refah analizlerinde yararlanılabilecek önemli bilgiler sağladığı ve ilgili konuda ileride yapılabilecek çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

AHÇIHOCA, Deniz ve Ertek, Tümay (2000). Consumption Patterns Of Households In North Cyprus, Doğu Üniversitesi, Ocak 2000, Sayı: 1.

ALAKIR, Ebru (2010). Tüketim Harcamalarına Yönelik Talep Analizi: Konya Örneği, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

GİLES, D. E. A. and P. Hampton (1985). “An Engel Curve Analysis of Household Expenditure in New Zealand”, *Economic Record*, 61, ss. 450-462.

GÜRİŞ, Selahattin ve diğerleri (2011). *Eviews ile Temel Ekonometri*, Der Yayınları, İstanbul

KASNAKOĞLU, Zehra (1991). “Regional Consumption Patterns and Income Elasticities in Turkey: 1987”, *Journal of Economic Cooperation Among Islamic Countries*, 12, ss.111-116.

KOKMAZ, Özge (2015). Üniversite Öğrencilerinin Harcamalarının İl Ekonomisine Katkısı: Bayburt Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Öğrencileri Üzerine Bir Analiz, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 29, Sayı: 2, ss. 233-250.

NİŞANCI, Murat (2002). Gelir Grupları İtibariyle Harcama Kalıpları: 1987-1994 Türkiye Kentsel Kesim Verileri, Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 17/1, 127-139.

OFLAZ, Vehbi Emre (2007). Türkiye Tüketim Harcaması Esneklik Tahminleri, 2003, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ÖZER, Hüseyin (1992). Erzurum'da Tüketim Harcamalarının Ekonometrik Analizi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

SİZEĞE, Çiler (2012). Türkiye'de Hanelerin Tüketim Harcamaları: Panel Verilerle Talep Sisteminin Tahmini, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

STİGLER, G. J. (1954). The Early History of Empirical Studies of Consumer Behavior. The Journal of Political Economy, Volume 62, Issue 2 (Apr., 1954), 95-113.

ŞENESEN, Ümit ve Raziye, Selim (1995), Consumption Patterns of Turkish Urban and Rural Households in 1987, METU Studies in Development No:22, 207-220.

TANSEL, A. (1986). An Engel Curve Analysis of Household Expenditure in Turkey 1978- 1979, Metu Studies in Development, No. 13, pp. 239-257

TARI, Recep (2012). Ekonometri, 10 Baskı , Kocaeli, Umuttepe Yayınları

_____, Recep ve Pehlivanoglu, Ferhat (2007). Kocaeli İlinde Tüketici Davranışlarının Gelir-Harcama Grupları İlişkisi Açısından Analizi (Tüketim Harcamaları Profili), Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 13/1, 192-210.

YAYLALI, Muammer ve diğerleri (2006). Üniversite Gençliğinin Gelir-Harcama Kalıpları Araştırması, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları, Yayın No:957.

YILMAZ, Halil İbrahim (2014). Türkiye'de Gelir Dağılımının Kentsel ve Kırsal Alanda Tüketim Harcamalarına Etkisi: Ekonometrik Bir İnceleme, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.