Türkiye’de Hanehalkı Tüketim Harcamaları: Pseudo Panel Veri ile Talep Sisteminin Tahmini

The Consumption Expenditure of Households in Turkey: Demand System Estimation with Pseudo Panel Data

Prof. Dr. Seda Şengül (Çukurova University, Turkey)
Ph.D. Candidate Çiler Sigeze (Çukurova University, Turkey)

Abstract

In this study, micro data sets obtained by 2005 and 2009 Household Budget Surveys compiled by Turkish Statistical Institute were used to estimate the parameters of household consumption demand and calculate the income-demand elasticities of consumer goods. Total expenditures of the households in this data set delivered into the following 12 different categories of goods and services. The expenditure share of these different categories of goods and services is the dependent variable of this model. In addition, the total household expenditure, the squared total household expenditure, the household size adjusted in accordance with the OECD equivalence scale and the logarithms of squared household size are the independent variables used in the study. The Seemingly Unrelated Regression Equations (SURE) is used to estimate the Quadratic Almost Ideal Demand System (QAIDS) so as to determine the demand parameters of the main commodity groups. The principal result of the study is that the consumption elasticities of the food and nonalcoholic beverages, housing, water, electricity, fuel, clothing and footwear, furniture and house appliances, communications, alcoholic beverages, cigarette and tobacco expenditure are less than 1. Therefore, it can be said that these commodity groups are considered to be mandatory goods. On the other hand, the consumption elasticities of the health, transportation, education services, entertainment and culture, restaurants, hotels, patisseries are more than 1. Thus, these commodity groups are considered to be luxury goods. In this regard, the study concludes that Turkey is considered to be a developing country in terms of the consumption characteristics.

1 Giriş

Hanelerin kısıtlı gelirlerini harcama grupları arasında nasıl dağıttıkları iktisatçıların ve politika yapımcıların en çok ilgilendiği alanlardan biridir. Bunun en önemli sebeplerinden biri mal ve hizmet tüketiminin büyük bir bölümünün temel gereksinimleri karşılamaya yönelik olmasıdır. Dolayısıyla hanehalkı tüketim harcamaları yaşam standardının önemli bir göstergesidir.

Tüketici davranışlarını belirleyen faktörler arasında gelir, ilgili malların fiyatları, tüketici zevkleri ve tercihleri, farklı sosyo-kültürel yapılar ve yerleşimler sayılabilir. Tüketim harcamaları çalışmalarında, gelir ve fiyat esnekliklerinin belirlenmesi ile tüketim üzerinde gelir ve fiyat gibi önemli faktörlerin etkisi vurgulanmakta ve bu etkilerin büyüklüklerin belirlenmesi ile gelecek piyasa tahminlerinin yapılması ve uygun mali politikaların belirlenmesi sağlanmaktadır.

Tüketiciler tarafından bir mal grubuna yapılan harcama o mal grubunun üreticisi açısından geliri ifade ettiğinden dolayı toplam tüketim harcamalarının mal grupları itibarıyla dağılımının ve fiyat ve gelir değişimleri karşısındaki esnekliklerinin belirlenmesi, tüketiciler kadar üreticileri de yakından ilgilendirmektedir. Analiz sonuçları ışığında üreticiler araştırma bölgesindeki tüketicilerin taleplerini hangi mallara yönlendirdiklerini veya fiyatlarda meydana gelecek muhtemel bir değişme karşısında tüketim kalıplarında nasıl bir değişme olacağını tespit etmek suretiyle fiyat, tüketim ve pazarlama politikalarını belirleyecektir (Özer, 2001).

Talep sisteminin tahmini için yapılan ilk çalışmalarda zaman serisi verileri kullanılırken daha sonraki çalışmalara demografik değişkenlerin eklenmesi ile yatay-kesit veriler kullanılmıştır. Son çalışmalarda ise hem zaman hem de kesit boyutunu içeren panel veri analizi kullanılmaya başlanmıştır. Ancak hanehalkı çalışmalarında tekrarlı yatay-kesitlerdeki gözlemlerin aynı olmamasından dolayı Deaton (1985), bireysel gözlemlerden ziyade, aynı özelliklere sahip bireylerin gruplandırılması ile elde edilen verilerin (cohort) ortalamalarını baz alarak ekonomik ilişkileri tahmin etmeyi ve dolayısıyla pseudo panel veri kullanılmasını önermiştir.

Bu çalışmada da 2005 ve 2009 yıllarına ait Türkiye’de hanehalkı tüketim talebine ilişkin parametreleri tahmin ederek; tüketim mallarının gelir-talep esnekliklerini hesaplamak ve hesaplanan gelir-talep esnekliklerinden yararlanarak karar alıcılara, politika yapımcılara, refah düzeyini artırmaya yönelik doğru sosyal politikaların oluşturulmasına yardımcı olacak bilgiler sunmak amaçlanmaktadır.

2 Veri ve Değişkenler

Çalışmada Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından derlenen, 2005 yılı ve 2009 yılı Hanehalkı Bütçe Anketi (HBA) Mikro Veri Seti kullanılmıştır. 2005 yılı 8560 ve 2009 yılı için 10046 hanehalkı örnekleme oluşturmuştur (TÜİK 2005, TÜİK 2009).

TÜİK, Hanehalkı Bütçe Anketlerinde uyguladığı COICOP (classification of individual consumption by purpose) sınıflamasında dikkate aldığı 12 mal ve hizmet grubu bu çalışmada incelenen mal gruplarıdır. Bu mal grupları; 1) gıda ve alkolsüz içecekler, 2) alkollü içecek, sigara ve tütün, 3) giyim ve ayakkabı, 4) konut, su, elektrik ve yakıt 5) mobilya, ev aletleri ve bakım merkezi, 6) sağlık, 7) ulaştırma, 8) haberleşme, 9) kültür, eğlence, 10) eğitim hizmetleri, 11) otel, lokanta, pastane 12) çeşitli mal ve hizmetlerdir.

Bu 12 mal ve hizmet grubunun bütçe paylarının bağımlı değişken olarak kullanıldığı QAIDS (Kuatratik İdeale Yakın Talep Sistemi) modelinin bağımsız değişkenleri ise toplam harcamanın logaritması, toplam harcamanın logaritmasının karesi, OECD eşdeğerli ölçeğine göre düzeltilmiş hane genişliğinin logaritması ve OECD eşdeğerlik ölçeğine göre düzeltilmiş hane genişliğinin karesinin logaritmasıdır.

Çalışmada kullanılan değişkenlerin ortalama değerleri ve standart sapmaları Tablo 1’de sunulmuştur.

Değişkenler	Açıklama	2005	2009
w1=Gıda	Gıda harcaması/toplam harcama	0.257	0.234
w2=Giyim	Giyim ve ayakkabı harcaması/toplam harcama	0.063	0.053
w3=Konut	Konut, su, elektrik, gaz harcaması /toplam harcama	0.269	0.280
w4=Mobilya	Mobilya ve ev aletleri harcaması/toplam harcama	0.060	0.064
w5=Sağlık	Sağlık harcaması/ toplam harcama	0.023	0.021
w6=Ulaştırma	Ulaştırma harcaması/toplam harcama	0.120	0.133
w7=Haberleşme	Haberleşme harcaması/ toplam harcama	0.042	0.042
w8=Eğitim	Eğitim hizmetleri harcaması/toplam harcama	0.018	0.017
w9=Ev dışı	Otel, lokanta, pastane harcaması/toplam harcama	0.042	0.049
w10=Kültür	Kültür, eğlence harcaması/toplam harcama	0.025	0.026
w11=Diğer	Çeşitli mal ve hizmetlerin harcaması/ toplam harcama	0.041	0.041
w12=Alkol-tütün	Alkollü içecek, sigara, tütün harcaması/toplam harcama	0.040	0.040
LOECD	OECD eşdeğerli ölçeğine göre düzeltilmiş hane genişliğinin logaritması	0.837	0.772
SLOECD	OECD eşdeğerli ölçeğine göre düzeltilmiş hane genişliğinin karesinin log.	0.701	0.605
LHARCAMA	Hanehalkı aylık toplam harcamasının logaritması	4,04	7,39
SLHARCAMA	Hanehalkı aylık toplam harcamasının karesinin logaritması	6,08	14,79

Tablo 1: Çalışmada Kullanılan Değişkenler ve Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklere baktığımızda 2005 ve 2009 yıllarında hanelerin tükettikleri mal ve hizmet gruplarının bütçe paylarında önemli bir değişiklik olmadığı saptanmıştır. Gıda harcamasının toplam harcama içindeki payı 2005 yılında %25.7 iken 2009 yılında %23.4’e düşmüş, otel, lokanta pastane gibi ev dışı gıda harcamasının toplam harcama içindeki payı ise sözü edilen dönemde %4.2’den %4.9’a yükselmiştir. OECD eşdeğerlik ölçeğine göre 2005 yılında 2.31 olan hane genişliği 2009 yılında 2.17’ye düşmüştür.

3 Yöntem

Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan pek çok ülkede zaman içerisinde hanehalkı bütçe anketleri diğer verilere kıyasla daha sistematik ve düzenli olarak toplanmaktadır. Bu da, tüketim davranışlarının hem bireyler arasında hem de zaman içinde nasıl değiştiğini belirlemeye yönelik çalışmaların yapılmasına, yani panel verilerin kullanılmasına olanak tanımaktadır. Ancak, hanehalkı bütçe anketleri genellikle farklı hanelerden gözlemlenen tekrarlı yatay-kesit anketlerinden oluşmaktadır. Bu şekilde derlenen Hanehalkı Bütçe Anketi verilerinde (tekrarlanan yatay-kesitlerde) bireylerin aynı olmaması nedeniyle; bireysel gözlemlerin gruplandırılması (cohort) ile oluşturulan pseudo panel veri kullanılmaktadır. Bireysel gözlemlerin gruplandırılması bireylerin zamanla değişmeyen ortak özelliklerine (doğum yılı, cinsiyet, eğitim, yerleşim yeri büyüklüğü vb.) göre yapılmaktadır ve her bir grup pseudo panel verinin cohortlarını oluşturmaktadır. Öyle ki hanedeki referans kişinin (hanehalkı reisi) doğum yılı ya da eğitim düzeyine göre gruplandırma yapılmaktadır (Gardes vd, 2005).

Bu çalışmada, hanedeki referans kişinin (hanehalkı reisinin) doğum yılına (yaşına) ve eğitim düzeyine göre cohortlar oluşturulmuştur. Hanehalkı reisinin yaşına göre oluşturulan beş cohort ve hanehalkı reisinin eğitim düzeyine göre oluşturulan 4 cohort sırasıyla;1) Hanehalkı reisinin yaşının 35’den küçük olduğu haneler,2) Hanehalkı reisinin yaşı 35 ve 44 arasında olan haneler, 3) Hanehalkı reisinin yaşı 45 ve 54 arasında olan haneler, 4) Hanehalkı reisinin yaşı 55 ve 64 arasında olan haneler, 5) Hanehalkı reisinin yaşı 65 ve üstü olan haneler,6) Hanehalkı reisinin okur-yazar olmadığı ya da okur-yazar olup bir okul bitirmediği haneler, 7) Hanehalkı reisinin ilköğretim-ilköğretim öğrenim düzeyinde olduğu haneler, 8) Hanehalkı reisinin ortaokul-orta dengi meslek lisesi ya

da lise-lise ve dengi meslek lisesi öğrenim düzeyinde olduğu haneler ve 9) Hanehalkı reisinin yüksekokul-fakülte, yüksek lisans ve doktora öğrenim düzeyinde olduğu hanelerdir.

Uygulamalı talep çalışmalarında özellikle hanehalkı bütçe verileriyle tutarlı bir fonksiyonel biçime sahip olması ve tahmininin de kolay olması nedeniyle AIDS talep sistemi kullanılmaktadır.

AIDS modeli Eşitlik 1’de sunulmuştur.

$$w_i = \alpha_i + \sum \alpha_i P_i + \beta_i \log\left(\frac{X}{P}\right) \quad i,j=1,2,\dots,12 \quad (1)$$

Burada;

w_i : i. malın harcama payını, X: toplam harcamayı, P: genel fiyat indeksini, P_i : i. mal grubunun fiyatını göstermektedir.

Eşitlik 1’in parametreler itibariyle doğrusal olmamasından kaynaklanan tahmin güçlüğünü gidermek için model Stone fiyat indeksi kullanılarak (Eşitlik 2) doğrusallaştırılmaktadır. Doğrusallaştırılan bu model, Doğrusal Formda İdeale Yakın Talep Sistemi (Linear Approximated Almost Ideal Demand System-LA/AIDS) olarak adlandırılmaktadır (Deaton & Muellbauer, 1980b). Ancak, Stone fiyat indeksinin eşanlılık sorununa yol açması nedeniyle ampirik çalışmalarda farklı fiyat indekleri kullanılmıştır. Bu çalışmada kullanılan fiyat indeksi Eşitlik 3’te verilmiştir (Burton ve Young, 1992).

$$\log P = \alpha_o + \sum_{i=1}^n \alpha_i \log P_i + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \gamma_{ij} \log P_i \log P_j \quad (2)$$

$$\log P = \sum_{i=1}^n \bar{w}_i \log p_i \quad i,j=1,2,\dots,n \quad (3)$$

$\bar{w}_i$: w_i ’nin ortalaması, P_i : i mal grubunun aylık fiyat indeksidir.

Ancak, her bir mal grubuna ait fiyat verileri sağlanamadığından Eşitlik 1’den fiyat değişkeni çıkarılmıştır. Eşitlik 3’teki fiyat indeksi ise her bir mal grubunun fiyatının göstergesi olarak, bu mal gruplarının her biri için 2005 ve 2009 yıllarında TÜİK tarafından hesaplanan aylık fiyat indeksi (TÜİK, 2009) verileri kullanılarak hesaplanmıştır. Bu durumda, AIDS modeli Eşitlik 4 şeklinde gösterilebilir. Fiyat değişkeni modelde yer almadığından simetri kısıtının da test edilmesine gerek kalmamıştır.

$$w_i = \alpha_i + \beta_i \log\left(\frac{X}{P}\right) \quad i=1,2,\dots,12 \quad (4)$$

Toplam harcama i. mal grubunun bütçe payı üzerinde her zaman doğrusal olarak artan bir etkiye sahip olmayabilir. Bağımsız değişkenler arasında yer alan toplam harcamanın karesinin modele dahil edilmesi durumunda AIDS modeli, Karesel İdeale Yakın Talep Sistemi’ne (QAIDS) dönüşmektedir. Bu çalışmada da, toplam harcamanın bütçe payı üzerindeki doğrusal olmayan etkisini elde edebilmek için QAIDS modeli kullanılmıştır (Banks vd., 1997).

$\log\left(\frac{X}{P}\right)$ ’in karesi Eşitlik 4’ te sunulan eşitliğe eklendiğinde Eşitlik 5’te verilen QAIDS modeli elde edilmiştir.

$$w_i = \alpha_i + \beta_i \log\left(\frac{X}{P}\right) + \beta_2 \log\left(\frac{X}{P}\right)^2 \quad (5)$$

Çalışmada kullanılan veri setinin özellikleri ele alınarak kullanılan model ise Eşitlik 6’ da sunulmuştur. Bu model pseudo panel veri analizinde, (C,t) cohortlarında, (h,t) hanehalklarının gruplandırılması ile ortaya çıkan toplulaştırılmış model, $h \in C$ olmak üzere $\alpha_h^i = \alpha_C^i$ hipotezi altında $\gamma_{ht} = \frac{X_{ht}}{\sum_{h \in C} X_{ht}}$ ile $\sum_{h \in H} \gamma_{ht} w_{ht}^i = w_{Ct}^i$

olmak üzere aşağıdaki şekilde elde edilir.

$$w_{Ct}^i = \alpha_C^i + \beta_1 \left(\sum_h \gamma_{ht} \ln\left(\frac{X_{ht}}{P_t}\right) \right) + \beta_2 \left(\sum_h \gamma_{ht} \ln\left(\frac{X_{ht}}{P_t}\right)^2 \right) \quad (6)$$

$$+ \beta_3 \left(\sum_h \gamma_{ht} \ln \varsigma_{ht} \right) + \beta_4 \left(\sum_h \gamma_{ht} \ln \varsigma_{ht}^2 \right) + \sum_h \gamma_{ht} \varepsilon_{Ct}^i$$

$i=1, 2, \dots, 12$, $C=1, 2, \dots, 9$, $t=1, 2, \dots, 12$

X_{ht} : t zamanında, h hanesinin harcama tutarını, γ_{ht} : t zamanında, h hanesinin toplam harcamasının, bulunduğu cohorttaki toplam harcamaya oranını, w_{ht}^i : t zamanında, h hanesinin toplam harcaması içinde i malının harcama payını, w_{Ct}^i : t zamanında cohortta yer alan bütün hanelerin toplam harcamaları içinde i malının harcama paylarının toplamının ağırlıklı değerini, $\ln \zeta_{ht}$: t zamanında, h hanesinin OECD eşdeğerli ölçeğine göre düzeltilmiş hane genişliğinin logaritmasını, $\ln \zeta_{ht}^2$: t zamanında, h hanesinin OECD eşdeğerli ölçeğine göre düzeltilmiş hane genişliğinin karesinin logaritmasını göstermektedir.

Tam talep sistemi tahminlerinde, sistemi oluşturan eşitlikler arasında korelasyon olma olasılığı nedeniyle ve eşitlikler arasındaki kısıtlardan dolayı sistemi oluşturan eşitliklerin birlikte tahmin edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle Eşitlik 6'daki sistem Zellner'in (1962) önerdiği görünürlü ilişkisiz regresyon (SUR) denklemleri seti olarak ele alınabilir ve SUR tahmin edicisiyle (SUR estimator, SURE) ile tahmin edilebilir. Sistemde hata terimleri arasında korelasyonun olması sebebiyle varyans-kovaryans matrisi tekil olmaktadır. Bu matrisin tekil olması da, mal gruplarının bütçe payları toplamının 1'e eşit olması ve her bir harcama denklemindeki hata terimleri toplamının da sıfıra eşit olması gerektiğinden sistem tahminini imkânsız kılmaktadır. Bu da n sayıdaki denklemden oluşan sistemden herhangi bir denklemin atılması (hangi denklemin modelden atılacağı tahmin sonuçlarını etkilemez) ve n-1 sayıdaki denklemden oluşan sistemin tahmin edilmesiyle çözülebilmektedir.

Sistemden atılan n'inci denklemin parametresi ise toplama şartı ($\sum_{i=1}^t \beta_i = 1$) gereğince diğer denklemlerin parametrelerinden kolayca hesaplanabilmektedir (Judge vd., 1988). Ana mal grupları itibarıyla AIDS'in tahmininde 12 denklemden oluşan sistemden "çeşitli mal ve hizmetler" mal grubuna ait denklem çıkarılarak 11 denklem tahmin edilmiştir.

Eşitlik 6'nın gruplandırılmış veriler (ya da cohortlar) üzerinden oluşturulmasından dolayı hata terimi her bir gruptaki hanehalkı sayısına bağlı olarak değişen varyanslıdır. Kakwani (1977), hata terimi varyansının her bir gruptaki (cohorttaki) hanehalkı sayısı ile ters orantılı olduğunu ve bu değişen varyansın Ağırlıklı En Küçük Kareler yöntemiyle düzeltilebileceğini göstermiştir. Bunun için sistemdeki tüm değişkenlere ait gruplandırılmış veriler (sabit terim dahil) her bir gruptaki hanehalkı sayısının karakökü ile çarpılmak suretiyle dönüştürülmüştür.

Panel veriler, birim etkinin sabit yada rassal olmasına göre Sabit etkiler modeli ya da Rassal etkiler modeli olarak ayrılmaktadır. Sabit ve Rassal etkiler modelleri arasındaki en önemli fark, birim etkinin bağımsız değişkenlerle ilişkili olup olmamasıdır. Hausman (1978), yokluk hipotezi ($H_0 = E(u_{it} / X_{it}) = 0$) altında her ikisi de tutarlı ve bununla birlikte, yokluk hipotezinin reddedilmesi durumunda farklı olasılık limitlerine sahip olan iki tahmin ediciyi karşılaştırmayı önermiştir. Buna göre, birim etkinin bağımsız değişkenler ile ilişkisiz olduğu rassal etkiler modeli için Between tahmin edicisi ($\hat{\beta}_{Between}$) ve birim etkinin bağımsız değişkenler ile ilişkili olduğu sabit etkiler modeli için Within tahmin edicisi ($\hat{\beta}_{Within}$) karşılaştırılmıştır (Baltagi, 2005).

Çalışmada Türkiye'deki tüketim mallarının gelir-talep esnekliklerini hesaplamak için kullanılacak AIDS modeli ve QAIDS modelinin gelir-talep esneklik formülleri Eşitlik 7 ve Eşitlik 8'de sırasıyla verilmiştir.

$$\varepsilon_i^a = 1 + \frac{\beta_i}{w_i} \quad i=1,2,...,12 \quad (7)$$

$$\varepsilon_i^q = 1 + \frac{\beta_i}{w_i} + 2 \frac{\lambda_i}{w_i} \ln\left(\frac{X_{ht}}{P_t}\right) \quad i=1,2,...,12 \quad (8)$$

4 Araştırma Bulguları

4.1 Türkiye'de Hanehalkı Tüketim Harcamalarının Cohortlara Göre Dağılımı

2005 yılında 12 mal grubunun cohortlara göre ortalama harcama paylarının verildiği Tablo 2'ye baktığımızda, 2005 yılında %25.9 olan gıda harcama payı, hanehalkı reisinin 35 yaşından küçük olduğu hanelerde %22.7 oranıyla genel ortalamanın altında, 65 yaşından büyük olduğu hanelerde ise %30.6 oranıyla ortalamanın üstündedir.

Benzer şekilde 2005 yılında hanehalkı reisinin okur yazar olmadığı ya da okur-yazar olup bir okul bitirmediği hanelerde gıda harcama payı %37.3 oranıyla diğer öğrenim düzeyleri için hesaplanan gıda harcama payından yüksek iken, hanehalkı reisinin üniversite öğrenim düzeyinde olduğu hanelerde ise %15 oranıyla en düşüktür. 2005 yılında giyim- ayakkabı harcama payında cohortlara göre önemli bir farklılık olmadığı gözlenmiştir.

Cohort	w1	w2	w3	w4	w5	w6	w7	w8	w9	w10	w11	w12
35yaşından küçük	0.227	0.064	0.261	0.013	0.045	0.064	0.027	0.140	0.024	0.05	0.045	0.040
35-44	0.244	0.066	0.245	0.026	0.044	0.069	0.017	0.130	0.027	0.045	0.042	0.044
45-54	0.238	0.064	0.243	0.029	0.046	0.071	0.019	0.131	0.029	0.041	0.045	0.045
55-64	0.268	0.063	0.258	0.010	0.039	0.068	0.023	0.127	0.025	0.036	0.041	0.043
65+	0.306	0.050	0.315	0.007	0.033	0.077	0.032	0.067	0.016	0.035	0.029	0.033
Ok-yaz	0.373	0.067	0.240	0.009	0.036	0.068	0.026	0.058	0.017	0.029	0.046	0.031
İlkokul İlköğretim	0.282	0.061	0.254	0.014	0.040	0.072	0.023	0.103	0.022	0.041	0.047	0.041
ort-ort.den. meslek lisesi	0.216	0.064	0.265	0.024	0.046	0.066	0.020	0.143	0.026	0.045	0.041	0.043
yükökol, fakülte veya lisansüstü	0.150	0.059	0.232	0.031	0.045	0.065	0.018	0.167	0.038	0.043	0.024	0.044

Tablo 2: 2005 Yılında Mal Gruplarının Cohortlara Göre Ortalama Harcama Payları

Tablo 3’de ise 2009 yılı için 12 mal grubunun cohortlara göre ortalama harcama payları sunulmuştur, Tablo 3 incelendiğinde 2009 yılının 2005 yılıyla benzerlik gösterdiği saptanmıştır. 2009 yılında % 23 olan gıda harcama payı, hanehalkı reisinin 35 yaşından küçük olduğu hanelerde % 19.7 oranıyla genel ortalamanın altında, 65 yaşından büyük olduğu hanelerde ise %29.7 oranıyla ortalamanın üstündedir. Bununla birlikte, 2009 yılında hanehalkı reisinin okur yazar olmadığı ya da okur-yazar olup bir okul bitirmediği hanelerde gıda harcama payı %33.3 oranıyla diğer öğrenim düzeyleri için hesaplanan gıda harcama payından yüksek iken, hanehalkı reisinin üniversite öğrenim düzeyinde olduğu hanelerde ise %16.4 oranıyla en düşüktür.

2005 ve 2009 yıllarında, konut, su, elektrik ve gaz harcama payı, hanehalkı reisinin 65 yaşından büyük olduğu cohortlarda ortalamadan oldukça yüksek gözlenmiştir. Bu grupta en düşük harcama payı mobilya ve ev aletleri harcama payında gözlenmiştir.

Cohort	w1	w2	w3	w4	w5	w6	w7	w8	w9	w10	w11	w12
35 yaşından küçük	0.197	0.055	0.288	0.038	0.042	0.063	0.019	0.156	0.026	0.064	0.042	0.043
35-44	0.231	0.058	0.274	0.029	0.043	0.065	0.016	0.144	0.029	0.053	0.042	0.042
45-54	0.232	0.055	0.266	0.025	0.047	0.066	0.017	0.149	0.028	0.049	0.045	0.043
55-64	0.258	0.050	0.280	0.023	0.042	0.064	0.020	0.125	0.026	0.043	0.043	0.046
65+	0.297	0.036	0.327	0.022	0.037	0.066	0.030	0.087	0.022	0.031	0.032	0.033
Ok-yaz	0.333	0.048	0.281	0.014	0.037	0.062	0.025	0.081	0.018	0.031	0.046	0.037
İlkokul İlköğret.	0.269	0.049	0.283	0.021	0.041	0.063	0.020	0.122	0.021	0.047	0.049	0.035
ort-ort.den. meslek lis	0.210	0.055	0.287	0.036	0.046	0.064	0.017	0.148	0.029	0.054	0.041	0.046
yükökol, fakülte veya lisansüstü	0.164	0.060	0.271	0.036	0.048	0.073	0.019	0.185	0.042	0.059	0.023	0.051

Tablo 3: 2009 Yılında Mal Gruplarının Cohortlara Göre Ortalama Harcama Payları

4.2 Türkiye’de Hanehalkı Tüketim Harcamalarının Tahmini

Türkiye’de 2009 yılında hanelerin ana mal gruplarına göre talep parametrelerini bulmak için QAIDS modeli SUR tahmin ediciyle tahmin edilmiştir. Modelin sabit etkili mi rassal etkili olup olmadığını saptamak için Within ve Between tahmin edicileri kullanılmıştır. Bu iki tahmin edicinin hangisinin daha iyi sonuç verdiğini belirlemek için Hausman testi yapılmıştır. Hausman testine göre Within tahmin edicisinin Between tahmin edicisine göre daha iyi sonuç verdiği saptanmıştır. Bu durumda, bu çalışmada kullanılan veri setinin sabit etkiler modeli için daha uygun olduğu söylenebilir. Ayrıca çalışmada kullanılan veri setinin, bireylerin ortak özelliklerine göre gruplandırılması yani cohortların oluşturulması nedeniyle sabit etkili modelin geçerli olması beklenen bir sonuçtur.

Türkiye’de hanehalkı tüketim talebinin QAIDS modeli ile gerçekleştirilen tahmininde toplam harcamanın logaritması ve toplam harcamanın karesinin logaritması değişkenlerinin katsayılarının tamamı 0,05 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve iktisadi beklentiyle uyumlu elde edilmiştir.

2005 ve 2009 yılları için Within ve Between tahmin edicilerinden elde edilen parametre tahminleri Tablo 4 ve Tablo 5’te sunulmuştur. Türkiye’de hanehalkı tüketim talebinin QAIDS modeli ile gerçekleştirilen tahmininde toplam harcamanın logaritması ve toplam harcamanın karesinin logaritması değişkenlerinin katsayılarının tamamı incelenen mal ve hizmet grupları için 0,05 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve iktisadi beklentiyle uyumlu elde edilmiştir. 2005 yılında gıda ve alkolsüz içecekler, giyim ve ayakkabı, konut, su, elektrik, yakıt, mobilya, ev aletleri, otel, lokanta ve pastane harcama grubunun harcama payı belli bir hanehalkı büyüklüğüne kadar artacak, daha sonra azalış gösterecektir. Eğitim hizmetleri, haberleşme, sağlık, ulaştırma, kültür, eğlence ve alkollü içecek, tütün ve sigara harcaması payı ise ortalama hanehalkı büyüklüğüne kadar azalacak, daha sonra artış eğilimi gösterecektir (Tablo 4).

Mal Grupları	Within		Between	
	Parametre	t istatistiği	Parametre	t istatistiği
Gıda ve alkolsüz içecekler				
Harcamanın logaritması	-0.120	-2.29	-0.109	-2.08
Harcamanın logaritmasının karesi	0.021	2.56	0.025	5.42
Hanehalkı Büyüklüğü	0.325	2.79	0.479	4.14
Hanehalkı Büyüklüğünün karesi	-0.215	-2.23	-0.253	-7.01
Giyim ve ayakkabı				
Harcamanın logaritması	0.099	7.14	0.118	2.42
Harcamanın logaritmasının karesi	-0.030	-3.88	-0.035	-1.76
Hanehalkı Büyüklüğü	0.231	3.19	0.264	2.50
Hanehalkı Büyüklüğünün karesi	-0.138	-1.62	-0.142	-1.35
Konut, su, elektrik, yakıt				
Harcamanın logaritması	0.021	3.19	0.045	4.37
Harcamanın logaritmasının karesi	-0.020	-1.24	-0.021	-3.84
Hanehalkı Büyüklüğü	0.278	1.06	0.082	3.25
Hanehalkı Büyüklüğünün karesi	-0.172	-2.25	-0.102	2.51
Eğitim hizmetleri				
Harcamanın logaritması	0.029	4.12	0.033	9.48
Harcamanın logaritmasının karesi	-0.007	-2.24	-0.009	8.49
Hanehalkı Büyüklüğü	-0.150	-0.67	-0.534	-3.25
Hanehalkı Büyüklüğünün karesi	0.078	0.63	0.351	1.95
Haberleşme				
Harcamanın logaritması	0.013	2.75	0.013	4.81
Harcamanın logaritmasının karesi	-0.008	-5.65	-0.006	-1.85
Hanehalkı Büyüklüğü	-0.175	-3.46	-0.197	-2.35
Hanehalkı Büyüklüğünün karesi	0.119	4.37	0.128	2.56
Mobilya, ev aletleri				
Harcamanın logaritması	-0.041	-6.91	-0.016	-4.42
Harcamanın logaritmasının karesi	0.009	2.30	0.004	7.13
Hanehalkı Büyüklüğü	0.084	2.29	-0.022	-2.14
Hanehalkı Büyüklüğünün karesi	-0.053	-2.28	0.009	1.99
Sağlık				
Harcamanın logaritması	-0.052	-2.41	-0.004	-2.72
Harcamanın logaritmasının karesi	0.009	1.59	-0.003	-2.35
Hanehalkı Büyüklüğü	-0.164	-2.36	-0.195	-1.91
Hanehalkı Büyüklüğünün karesi	0.095	4.13	0.095	5.61
Ulaştırma				
Harcamanın logaritması	-0.179	-2.34	0.013	2.12
Harcamanın logaritmasının karesi	0.055	2.65	-0.006	-1.76
Hanehalkı Büyüklüğü	-0.312	-2.72	-0.272	-0.85
Hanehalkı Büyüklüğünün karesi	0.141	8.21	0.114	0.59
Kültür, eğlence				
Harcamanın logaritması	0.027	3.98	-0.013	-7.71
Harcamanın logaritmasının karesi	-0.005	-3.77	0.010	6.33
Hanehalkı Büyüklüğü	-0.107	-4.37	-0.048	-4.22
Hanehalkı Büyüklüğünün karesi	0.061	2.66	0.036	5.55
Lokanta, otel, pastane				
Harcamanın logaritması	0.069	7.03	0.048	3.58
Harcamanın logaritmasının karesi	-0.041	-4.14	-0.009	-2.48
Hanehalkı Büyüklüğü	0.143	5.67	0.548	2.79
Hanehalkı Büyüklüğünün karesi	-0.042	-3.34	-0.027	-6.55
Alkollü içecek, sigara ve tütün				
Harcamanın logaritması	0.022	2.42	0.037	2.41
Harcamanın logaritmasının karesi	-0.008	-2.00	-0.011	-2.60
Hanehalkı Büyüklüğü	-0.029	-2.78	-0.007	-3.33
Hanehalkı Büyüklüğünün karesi	0.065	2.82	0.044	4.18

Tablo 4 : Türkiye’de 2005 Yılında Hanehalkı Tüketim Harcama Gruplarının Parametre Tahminleri

Mal Grupları	Within		Between	
	Parametre	t istatistiği	Parametre	t istatistiği
Gıda ve alkolsüz içecekler	-0,079	-2,90	-0,043	-2,27
Harcamanın logaritması	0,001	2,24	0,002	1,94
Harcamanın logaritmasının karesi	0,409	7,62	-0,352	-3,11
Hanehalkı Büyüklüğü	-0,141	-4,15	0,212	2,02
Hanehalkı Büyüklüğünün karesi				
Giyim ve ayakkabı				
Harcamanın logaritması	-0,061	-6,41	-0,043	-4,21
Harcamanın logaritmasının karesi	0,012	3,12	0,012	2,24
Hanehalkı Büyüklüğü	0,412	4,08	0,425	4,19
Hanehalkı Büyüklüğünün karesi	-0,173	-3,01	-0,252	-1,84
Konut, su, elektrik, yakıt				
Harcamanın logaritması	0,015	4,31	0,037	1,96
Harcamanın logaritmasının karesi	-0,020	2,16	-0,011	-2,26
Hanehalkı Büyüklüğü	0,512	5,90	0,119	1,96
Hanehalkı Büyüklüğünün karesi	-0,073	-3,37	-0,068	-1,74
Eğitim hizmetleri				
Harcamanın logaritması	0,017	9,11	0,028	3,13
Harcamanın logaritmasının karesi	-0,003	-8,43	-0,006	5,03
Hanehalkı Büyüklüğü	-0,457	-6,46	-0,321	-2,98
Hanehalkı Büyüklüğünün karesi	0,236	5,47	0,063	1,21
Haberleşme				
Harcamanın logaritması	0,004	2,23	-0,006	-1,20
Harcamanın logaritmasının karesi	-0,001	-2,49	-0,001	-1,86
Hanehalkı Büyüklüğü	-0,584	-1,75	-0,196	2,43
Hanehalkı Büyüklüğünün karesi	0,332	1,67	0,013	1,72
Mobilya, ev aletleri				
Harcamanın logaritması	-0,023	-3,21	-0,017	2,62
Harcamanın logaritmasının karesi	0,006	3,25	0,001	3,25
Hanehalkı Büyüklüğü	0,376	2,11	0,109	8,60
Hanehalkı Büyüklüğünün karesi	-0,072	-1,96	-0,018	-4,40
Sağlık				
Harcamanın logaritması	-0,017	-6,80	-0,023	7,72
Harcamanın logaritmasının karesi	0,007	2,87	0,005	-3,81
Hanehalkı Büyüklüğü	0,262	3,47	0,087	7,83
Hanehalkı Büyüklüğünün karesi	-0,015	-2,94	-0,050	-5,34
Ulaştırma				
Harcamanın logaritması	-0,043	-2,21	-0,049	-2,26
Harcamanın logaritmasının karesi	0,015	1,80	0,011	2,72
Hanehalkı Büyüklüğü	0,428	4,81	-0,239	-2,76
Hanehalkı Büyüklüğünün karesi	-0,284	-5,81	0,152	2,70
Kültür, eğlence				
Harcamanın logaritması	-0,031	-9,28	-0,049	-2,74
Harcamanın logaritmasının karesi	0,011	8,89	0,017	1,76
Hanehalkı Büyüklüğü	0,272	6,11	0,569	7,618
Hanehalkı Büyüklüğünün karesi	-0,021	-1,97	-0,381	-2,30
Lokanta, otel, pastane				
Harcamanın logaritması	0,105	6,61	0,157	3,74
Harcamanın logaritmasının karesi	-0,017	-3,84	-0,016	-5,61
Hanehalkı Büyüklüğü	0,367	5,81	-0,174	-3,01
Hanehalkı Büyüklüğünün karesi	-0,249	-5,73	0,008	3,21
Alkollü içecek, sigara ve tütün				
Harcamanın logaritması	-0,019	-5,16	-0,015	-2,68
Harcamanın logaritmasının karesi	0,003	2,82	0,001	2,57
Hanehalkı Büyüklüğü	-0,563	-5,81	0,460	1,66
Hanehalkı Büyüklüğünün karesi	0,031	5,48	-0,298	-1,65

Tablo 5 : Türkiye’de 2009 Yılında Hanehalkı Tüketim Harcama Gruplarının Parametre Tahminleri

2009 yılında ise hanehalkı büyüklüğü artıkça, gıda ve alkolsüz içecekler, giyim ve ayakkabı, konut, su, elektrik, yakıt, mobilya, ev aletleri, sağlık, ulaştırma, kültür, eğlence, otel, lokanta ve pastane harcama grubunun harcama payı önce artış, daha sonra azalış gösterecektir. Eğitim hizmetleri, haberleşme, alkollü içecek, tütün ve sigara harcaması payı ise belli bir büyüklüğe kadar azalacak, daha sonra artış eğilimi gösterecektir

Within ve Between tahmin edicilerinin parametrelerinden hesaplanan gelir-talep esneklikleri Tablo 6'da verilmiştir.

Mal Grupları	2005		2009	
	Within	Between	Within	Between
Gıda ve alkolsüz içecekler	0.83	0.94	0.68	0.85
Giyim ve ayakkabı	0.81	0.82	0.94	1.19
Konut, su, elektrik, yakıt	0.79	0.81	0.73	0.95
Eğitim hizmetleri	1.17	0.98	1.16	0.91
Haberleşme	0.60	0.79	0.78	0.73
Mobilya, ev aletleri	0.88	0.98	0.67	0.81
Sağlık	1.15	1.31	1.64	0.98
Ulaştırma	1.20	0.92	1.21	1.01
Kültür, eğlence	1.32	1.34	1.74	1.05
Lokanta, otel, pastane	1.33	1.36	1.57	1.72
Alkollü içecek, sigara ve tütün	0.81	0.91	0.87	0.74

Tablo 6: Türkiye’de Hanelerin Ana Mal Gruplarına Göre Gelir-Talep Esnekliği

Türkiye geneli için harcama gruplarına bir bütün olarak bakıldığında, 2005 ve 2009 yıllarında gıda ve alkolsüz içecekler, giyim ve ayakkabı, konut, su, elektrik, yakıt, mobilya ve ev aletleri, haberleşme, alkollü içecek, sigara ve tütün gruplarının harcama esneklikleri 1’den küçük hesaplanmıştır. Bu da, Türkiye’de bu mal gruplarının zorunlu mallar sınıfına girdiğini göstermektedir. Aynı zamanda, sağlık, ulaştırma, eğitim hizmetleri, kültür ve eğlence, lokanta, otel ve pastane mal gruplarının harcama esneklikleri 1’den büyük çıktığından bu mal gruplarının da lüks mallar sınıfına girdiği söylenebilir.

Türkiye’de gıda-alkolsüz içecekler harcamasının toplam harcamaya göre esnekliği 2005 yılı için 0.83, 2009 yılı için 0.68 bulunmuştur. İncelenen dönemlerde gıda –alkolsüz içecekler harcama esnekliği düşmüştür. Bu da, Türkiye’de hanelerin toplam harcamalarının %1 oranında artması durumunda toplam harcamalarından gıda-alkolsüz içeceklere ayıracakları payın % 1 oranından daha düşük olacağını, bu oranın 2005 yılı için %0.83, 2009 yılı için %0.68 oranında artacağını göstermektedir

Türkiye’de giyim ve ayakkabı grubunun harcama esnekliği, 2005 yılında 0.81, 2009 yılında 0.94’tür. Gelişmekte Olan Ülkelerde giyim ve ayakkabı grubu nispeten pahalı mal grubundadır. Ayrıca, 2008 yılında yaşanan finansal krizin etkisiyle 2009 yılı için hesaplanan esneklik değerinin 2005 yılına göre daha yüksek çıktığı söylenebilir.

Türkiye’de konut, su, elektrik ve yakıt grubu harcama esnekliği 2005 ve 2009 yılları için 0.79 ve 0.73 değeriyle zorunlu mal grubundadır. Bu grup içerisinde kira harcamalarının payı yüksektir. Konut harcama esnekliğinin düşük olmasının nedenlerinden biri, son yıllarda düşük faiz oranı ve uzun vadeli borçlandırma yoluyla (mortgage-bu neden, aynı zamanda dünyada ve ülkemizde yaşanan finansal krizin de çıkış nedenlerinden biridir) ev sahibi olanların sayısındaki artıştır. Aynı zamanda, TOKİ aracılığıyla düşük gelirli ev sahipleri olmalarının son yıllarda artması konut esnekliğinin düşmesinin nedenleri arasında gösterilebilir.

Türkiye’de hanehalkı eğitim hizmetleri harcama esnekliği 2005 ve 2009 yılları için 1.17 ve 1.16 değerleriyle benzer büyüklükte elde edilmişlerdir. Kültür ve eğlence grubu harcama esnekliği ise 2005 yılında 0.92, 2009 yılında ise 1.74 bulunmuştur. Türkiye’de 2009 yılında toplam harcama içinde eğitim harcamasının payı %0.9 değeriyle, kültür ve eğlence harcama grubunun payı da %2.1 oranıyla oldukça düşüktür. Türkiye’de en yüksek harcama esnekliği 2009 yılı için 1.74 değeriyle kültür ve eğlence grubu için hesaplanmıştır.

Ulaştırma harcama esneklik değeri her iki yıl içinde 1.2 bulunmuştur. Bu esneklik değeri de hanelerin toplam harcamalarındaki %1’lik bir artışın, ulaştırma harcamalarının da %1.2 oranında bir artışa sebep olacağını göstermektedir. Lokanta, otel ve pastane harcama esnekliği 2005 yılından 2009 yılına 1.33’ten 1.57’ye yükselmiştir. Bu da hanelerin toplam harcamalarının %1 oranında artması durumunda lokanta, otel ve pastane gibi ev dışı gıda harcamalarının %1 oranından daha fazla artacağını göstermesi bakımından önemlidir.

2005 ve 2009 yılları için Türkiye’de cohortlara göre hesaplanan mal gruplarının gelir-harcama esneklikleri Tablo 7 ve Tablo 8’de sunulmuştur.

2005 yılında hanehalkı reisinin yaşına göre oluşturulan cohortlar incelendiğinde, gıda ve alkolsüz içecekler harcama esnekliği bütün cohortlarda en küçük 0.81, en büyük 0.86 değeriyle yaklaşık olarak tüm cohortların ortalaması için hesaplanan 0.83 değerine yakın büyüklükte hesaplanmıştır. Ancak, eğitim cohortlarına göre gıda harcama esnekliği incelendiğinde ise en yüksek 0.88 değeriyle hanehalkı reisinin okur-yazar olmadığı veya okur-

yazar olup diploması olmayan haneler için, en düşük ise 0.80 değeriyle hanehalkı reisinin üniversite öğrenim düzeyine sahip olduğu haneler için hesaplanmıştır.

2009 yılında ise hanehalkı reisinin yaşına göre oluşturulan cohortlar incelendiğinde, gıda ve alkolsüz içecekler harcama esnekliği 0.62 değeriyle en düşük hanehalkı reisinin 35 yaşından küçük olduğu haneler için, en yüksek 0.85 değeriyle hanehalkı reisinin 45-54 yaş grubunda yer aldığı haneler için hesaplanmıştır. Hanehalkı reisinin 35 yaşından küçük olduğu hanelerde çocuk sayının 45-54 yaş grubundaki hanelerden daha az olması, dolayısıyla çocuk sayısının az olduğu, diğer bir ifadeyle hane genişliğinin küçük olduğu hanelerde gıda harcama esnekliğinin düşük, büyük olduğu hanelerde ise yüksek olduğu söylenebilir. Hanehalkı reisinin öğrenim düzeyine göre oluşturulan cohortlara bakıldığında gıda-alkolsüz içecekler harcama esnekliğinin hanehalkı reisinin okur-yazar olmadığı ya da okur- yazar olup bir okul bitirmeyen hanelerde 0.77 değeriyle en yüksek, hanehalkı reisinin üniversite öğrenim düzeyine sahip hanelerde ise 0.54 değeriyle en düşük hesaplanmıştır.

Cohortlara göre hesaplanan giyim-ayakkabı, konut gelir harcama esnekliği tüm cohortların ortalamasına göre hesaplanan esneklik değerinden önemli bir farklılık göstermemiştir.

2009 yılında sağlık harcama esnekliği 1.91 değeriyle en yüksek hanehalkı reisinin 35-44 yaş grubunda yer aldığı haneler için hesaplanmıştır.

Cohortlar	Gıda	Giyim	Konut	ğitim	Sağlık	Haber	Mobilya	Ulaştırma	Eğlence	Lokanta	Alkol
Hanehalkı reisinin yaşı											
35 yaşından küçük	0.81	0.81	0.79	1.23	1.12	0.63	0.87	1.17	1.52	1.27	0.83
35-44	0.82	0.81	0.78	1.11	1.20	0.62	0.88	1.18	1.31	1.3	0.81
45-54	0.82	0.81	0.78	1.10	1.18	0.63	0.89	1.18	1.29	1.32	0.83
55-64	0.84	0.80	0.79	1.31	1.15	0.57	0.88	1.19	1.34	1.37	0.81
65+	0.86	0.76	0.83	1.44	1.10	0.49	0.9	1.36	1.53	1.38	0.73
Hanehalkı reisinin eğitim durumu											
Okur-yazar değil, okur yazar, diploması yok	0.88	0.82	0.77	1.34	1.13	0.53	0.88	1.42	1.5	1.46	0.83
İlkokul İlköğret.	0.85	0.80	0.79	1.22	1.15	0.58	0.89	1.23	1.38	1.32	0.83
Orta okul ve dengi, meslek lis.	0.80	0.81	0.8	1.12	1.17	0.63	0.88	1.17	1.32	1.3	0.81
yüksekokul, fakülte, lisansüstü	0.71	0.79	0.77	1.1	1.19	0.63	0.88	1.14	1.22	1.31	0.68

Tablo 7 : Türkiye’de 2005 Yılında Cohortlara Göre Mal Gruplarının Gelir Talep Esneklikleri

Cohortlar	Gıda	Giyim	Konut	Eğitim	Sağlık	Haber	Mobilya	Ulaştırma	Eğlence	Lokanta	Alkol
Hanehalkı reisinin yaşı											
35 yaşından küçük	0.62	0.93	0.73	1.21	1.77	0.77	1.05	1.15	1.79	1.55	0.87
35-44	0.67	0.94	0.72	1.10	1.91	0.78	1.06	1.17	1.70	1.62	0.87
45-54	0.85	0.93	0.71	1.09	1.86	0.80	1.07	1.16	1.65	1.68	0.87
55-64	0.71	0.93	0.73	1.28	1.73	0.77	1.05	1.19	1.76	1.77	0.86
65+	0.74	0.90	0.77	1.40	1.48	0.74	1.07	1.28	2.19	2.02	0.81
Hanehalkı reisinin eğitim durumu											
Okur-yazar değil, okur yazar, diploması yok	0.77	0.92	0.73	1.31	1.58	0.74	1.04	1.30	2.12	1.96	0.88
İlkokul-İlköğretim	0.72	0.92	0.73	1.20	1.73	0.77	1.05	1.20	1.86	1.68	0.88
Orta okul ve dengi, meslek lis.	0.64	0.93	0.73	1.11	1.86	0.79	1.05	1.16	1.73	1.62	0.86
yüksekokul, fakülte, lisansüstü	0.54	0.94	0.72	1.09	1.86	0.80	1.10	1.13	1.50	1.65	0.77

Tablo 8: Türkiye’de 2009 Yılında Cohortlara Göre Mal Gruplarının Gelir Talep Esneklikleri

5 Sonuç ve Öneriler

Türkiye genelinde 2005 ve 2009 yıllarında hanelerin tükettikleri mal ve hizmet gruplarının bütçe paylarında önemli bir değişiklik olmadığı saptanmıştır. Gıda harcamasının toplam harcama içindeki payı 2005 yılında %25.7 iken 2009 yılında %23.4'e düşmüş, otel, lokanta pastane gibi ev dışı gıda harcamasının toplam harcama içindeki payı ise sözü edilen dönemde %4.2'den %4.9'a yükselmiştir. OECD eşdeğerlik ölçeğine göre 2005 yılında 2.31 olan hane genişliği 2009 yılında 2.17'ye düşmüştür.

Türkiye geneli için harcama gruplarına bir bütün olarak bakıldığında, 2005 ve 2009 yıllarında gıda ve alkolsüz içecekler, giyim ve ayakkabı, konut, su, elektrik, yakıt, mobilya ve ev aletleri, haberleşme, alkollü içecek, sigara ve tütün gruplarının harcama esneklikleri 1'den küçük hesaplanmıştır. Bu da, Türkiye'de bu mal gruplarının zorunlu mallar sınıfına girdiğini göstermektedir. Aynı zamanda, sağlık, ulaştırma, eğitim hizmetleri, kültür ve eğlence, lokanta, otel ve pastane mal gruplarının harcama esneklikleri 1'den büyük çıktığından bu mal gruplarının da lüks mallar sınıfına girdiği söylenebilir.

Bu çalışmada incelenen mal gruplarının büyük bir bölümü gıda, eğitim, konut, ulaştırma, giyim, sağlık vb. temel gereksinimler grubundadır. Bu çalışmanın bulguları, sosyal politikalarının oluşturulmasında ve refah analizlerinde yararlanılacak önemli bilgilerdir. Bu bağlamda, bu çalışma da sunulan, gelir-talep esneklikleri; sosyal politikalarıyla ve refah analizleriyle ilgili politika üretkenler için önemli göstergeler olduğu söylenebilir.

Kaynakça

- Baltagi, B. H. ,2005. **Econometric Analysis of Panel Data**. John Wiley & Sons: England
- Banks, J. , Blundell, R. & Lewbel, A (1997). Quadratic Engel Curves and Consumer Demand. *The Review of Economics and Statistics*. 79(4), November, 1997, pp. 527-539
- Blundell, R. & Browning, M. (1994). "Consumer Demand and the Life-Cycle Allocation of Household Expenditures". *Review of Economic Studies* (1994) 61, 57-80.
- Chung, C. F. ,1994. "A Cross-Section Demand Analysis of Spanish Provincial Food Consumption". *American*
- Deaton, A., 1985a. "Panel Data From Time Series of Cross-Sections". *Journal of Econometrics*, 30 (1985), 109-126. North-Holland.
- Deaton, A. & Muellbauer, J., 1980b. "An Almost Ideal Demand System". *The American Economics Review*. Vol.70, n.3. pp. 312-326.
- Gardes, F., Duncan, G. J., Gaubert P., Gurgand, M. & Starzec, C. ,2005. "Panel and Pseudo Panel Estimation of Cross-Sectional and Time Series Elasticities of Food Consumption: The Case of American and Polish Data". *Journal of Business and Economic Statistics*, 23(2): 242-253.
- Judge, G. G., Hill, R. C. , Griffiths, W. E. , Lütkepohl, H. & Lee, T.- C. , 1988. **Introduction to the Theory and Practice of Econometrics**. 2nd Edition, New York: John Wiley & Sons.
- Kakwani, N. ,1977. "On the Estimation of Engel Elasticities from Grouped Observations with Application to Indonesia Data". *Journal of Econometrics*, 6: 1-19.
- Lyons, S., Mayor, K. & Tol, R. S. J. ,2007. "Convergence of Consumption Patterns During Macroeconomic Transition: A Model of Demand in Ireland and the OECD"
- Özer, H.,2001. "Türkiye'de Hanehalkı Tüketim Harcamalarının Doğrusal Harcama Sistemi ile Analizi ". T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, Ankara.
- Hanehalkı Tüketim Harcamalarının Doğrusal Harcama Sistemi ile Analizi. T.C. *Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü*, Ankara.
- Şengül, S., 2004. "Türkiye'de Yoksulluk Profili ve Gelir Gruplarına Göre Gıda Talebi". *T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Ekonomik Araştırma Enstitüsü*, Yayın No.119, Ankara.
- Steward, J. ,1991. **Econometrics**. Philip Allan, London.
- Tansel, A. ,1986. "An Engel Curve Analysis of Household Expenditure in Turkey 1978- 1979". *Metu Studies in Development*, No. 13, pp. 239-257.
- Tatoğlu, F. Y. ,2005. Sermaye Piyasası'nda Riskin Sınırlı Bağımlı Değişkenli Panel Veri Modelleri ile Analizi. Yayınlanmamış doktora tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- TÜİK, Hanehalkı Bütçe Anketi Mikro Veri Seti, 2005,2009.
- Zellner, A. ,1962. "An Efficient Method of Estimation Seemingly Unrelated Regressions and Tests for Bias". *Journal of the American Statistical Association*, vol. 57, No. 298, pp. 348-368.