

ADANA KENTSEL ALANDA HANEHALKI TÜKETİMİ

H. Mahir Fisunoğlu
Prof. Dr. Çukurova Üniversitesi İİBF,
İktisat Bölümü, 01330 Balcalı, Adana,
fisunogl@cu.edu.tr

Seda Şengül
Doç. Dr. Çukurova Üniversitesi İİBF
Ekonometri Bölümü, 01330 Balcalı, Adana
ssengul@cu.edu.tr

Abstract

Households' Consumption in Urban Area of Adana

In this paper the households' consumption in urban area of Adana is described. The consumption for commodity is estimated by a Working-Leser model. According to income elasticity of demand, food and beverages, clothes and shoes, education, housing, health are among necessities commodities in urban area of Adana. As a result of the study it was found that the consumption of aforementioned commodity groups depends on social-demographical variables and periods.

Özet

Bu çalışmada, Adana kentsel alandaki hanelerin tüketimleri incelenmiştir. Mal grupları talebinin tahmininde Working-Leser modeli kullanılmıştır. Hesaplanan gelir-talep esnekliklerine göre Adana kentsel alanda gıda ve alkolsüz içecekler, giyim ve ayakkabı, eğitim, konut ve sağlık mal grupları zorunlu mal grubundadır. Bu mal gruplarına olan tüketimin sosyo-demografik değişkenlere ve dönemlere göre değiştiği de saptanmıştır.

1. GİRİŞ

Hanehalkı gelirin mal ve hizmetler arasındaki paylaşımı hem ekonomistlerin hem de politika yapıcıların ilgilendiği bir alandır. Hanehalkı tüketimine yönelik çalışmalar, hem tüketici tercihlerinin belirlenmesi, hem gelecekteki talebin ne olacağına öngörülmesi bakımından önemlidir. Ayrıca, hanehalkı tüketiminin sosyo-demografik özelliklere göre gösterdiği değişimi ortaya koymak, gelir-talep esnekliklerini belirlemek, sosyal politikaların etkinliği için önemli araçlardır.

Türkiye'de gelir dağılımındaki eşitsizlik, tüketim kalıbında da farklılığa neden olmuştur. Nitekim, Adana kentsel alanda hanehalkı gelirin %7.12'si birinci %20'lik grupta yer alan haneler tarafından paylaşılırken %45.77'si beşinci gelir grubunda yer alan haneler tarafından paylaşılmaktadır. Beşinci ve birinci %20'lik gelir grupları arasındaki fark 6.23 kattır. Birinci %20'lik gelir grubundaki hanelerin toplam tüketim harcamasının %8.42'sini tüketirken beşinci %20'lik gelir grubundakiler toplam tüketimin %42.02'sini tüketmektedirler. Birinci ve beşinci %20'lik gelir grubundaki haneler arasındaki tüketim farkı %4.99'dur (Fisunoğlu, 2010).

Bu çalışma, Adana kentsel alanda hanelerin ana mal grupları (gıda ve alkolsüz içecekler, giyim ve ayakkabı, eğitim, sağlık ve konut) taleplerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Türkiye'de hanelerin ana mal gruplarına (gıda, sağlık, giyim, eğitim, konut, vb) olan taleplerini inceleyen çalışmalara örnek olarak Tansel (1986), Şenesen ve

Selim (1995), Sarımeşeli (1999), Koç ve Alpay (2000) ve Özer'in (2001) çalışmaları verilebilir.

Bu çalışma 4 bölümden oluşmuştur. Birinci bölüm, giriş bölümüdür. İkinci bölüm çalışmada kullanılan verilerin ve çalışmanın yönteminin tanıtıldığı bölümdür. Çalışmada kullanılan modelin tahmin sonuçları, hanelerin sosyo-demografik özelliklerinin tüketimleri üzerindeki etkisi ve gelir-talep esneklikleri üçüncü bölümde sunulmuştur. Son bölümde çalışmanın sonuçları verilmiştir.

2. Çalışmada Kullanılan Veriler ve Yöntem

2.1. Çalışmanın Verileri

Araştırmanın verileri, TÜBİTAK tarafından desteklenen "Adana İli Seyhan ve Yüreğir İlçe Merkezlerinde Hanehalkı Gelir, Tasarruf Eğilimleri ve Yoksulluğun Ölçülmesi" başlıklı projeden sağlanmıştır. Veriler, Kasım 2007, Nisan 2008, Kasım 2008 ve Mayıs 2009 dönemlerinde her biri 1250 haneden toplanan 5000 veridir. Bu çalışmada yapılan uygulamalarda, anketler dört dönemi kapsadığından birleştirilmiş veri seti (pooled data) kullanılmıştır.

Birleştirilmiş kesit veri seti (pooled data) zamanın farklı noktalarında anakütleden rastgele örnekleme ile elde edilmektedir. Eğer rastgele örnek farklı zaman dönemlerinden çekilirse, örnek sonuçlarının birleştirilmesi, bağımsız olarak birleştirilmiş kesit verilerini oluşturmaktadır. Yani farklı rassal örneklemler, farklı zaman dönemlerinden sağlandığında, bağımsız kesit verileri meydana gelmektedir (Wooldridge, 2003; Kızılgöl ve Üçdoğruk, 2011).

2.2. Çalışmanın Yöntemi

Anket döneminde bazı haneler ana mal grupları için harcama yapmadıkları için sıfır gözlemler kaydedilmiştir. Bu sıfır gözlemlerin, modelin gözlemlerine dahil edilmemesi katsayı tahminlerinin sapmalı olmasına, modele dahil edilmemesi de tutarsızlığa neden olacaktır. Bu durum örnek seçim sapması olarak bilinmektedir. Örnek seçim sapmasını ortadan kaldırmak için iki aşamalı Heckman yöntemi kullanılmaktadır. Birinci aşamada, modelde örnek seçim sapması (ters Mill's oranı) olup olmadığını belirlemek için iki değerli probit modeli tahmin edilmektedir. İkinci aşamada, uygulanacak modelde tahminlenen Ters Mill's oranı bir araç değişken olarak kullanılmaktadır (Heckman, 1979).

Toplam harcamaya göre gıda ve alkolsüz içecekler, giyim ve ayakkabı, gıda, konut, eğitim ve sağlık harcamalarının toplam harcamaya göre esnekliklerini hesaplayabilmek için Working-Leser modeli kullanılmıştır (Working, 1943).

Ancak, anket döneminde bazı haneler ana mal gruplarını kapsayan bazı malları satın almadıkları ve dolayısıyla harcama yapmadıklarından sıfır gözlemler kaydedilmiştir. Bu sıfır gözlemleri kapsayan verilerle birlikte modelin tahmin edilmesi katsayı tahminlerinin sapmalı olmasına, sıfır gözlemlerim çıkartılarak modelin tahmin edilmesi de tutarsızlığa neden olacaktır. Bu durum örnek seçim sapması olarak bilinmektedir. Örnek seçim sapmasını ortadan kaldırmak için iki aşamalı tahmin yöntemi kullanılmaktadır. Birinci aşamada, modelde örnek seçim sapması (ters Mill's oranı) olup olmadığını belirlemek için iki değerli Probit modeli tahmin edilmektedir. İkinci aşamada uygulanacak Working-Leser modelinde, 1. Aşamada tahminlenen ters Mill's oranı bir araç değişken olarak kullanılmaktadır.

Ters Mills Oranı, i. ana mal grubuna harcama yapan haneler için 1. Eşitlikten, i. ana mal grubuna harcama yapmayan haneler için 2. Eşitlikten yararlanarak hesaplanmaktadır (Greene, 2007).

$$\lambda = \frac{\phi(X\beta)}{\Phi(X\beta)}$$

(1)

$$\lambda = \frac{\phi(X\beta)}{[1 - \Phi(X\beta)]}$$

(2)

λ : Ters Mills oranını (gözlemlerin yanlı (bias) seçimini ortadan kaldırmak için modele dahil edilmekte ve aynı zamanda hanenin i. malına harcama yapma olasılığı bilgisini içermektedir) göstermektedir.

X: Working-Leser modelinde kullanılan açıklayıcı değişkenleri, β : bilinmeyen parametreleri,

ϕ : Yoğunluk fonksiyonunu,

Φ : Birikimli dağılım fonksiyonunu göstermektedir

Working-Leser modeli ters Mill's oranı eklenerek tahmin edilmiştir (3. Eşitlik).

$$W_i = \alpha_1 + \beta_1 \ln X + \beta_2 N_1 + \beta_3 N_2 + \beta_4 HG + \beta_5 HG^2 + \sum_{j=1}^5 \theta_j HO_j + \sum_{j=1}^3 \zeta_j M_j + \lambda \sum_{i=1}^n R_i + \epsilon_t$$

Burada;

W_i : i. ana mal grubunun toplam harcama içindeki payını,

X: Toplam harcamanın logaritmasını,

N_1 : Hanede, 0-14 yaş grubunda yer alan çocuk sayısını,

N_2 : Hanede 56 ve daha büyük bireylerin sayısını,

HO: Hanehalkı reisi j. öğrenim düzeyinde ise 1, diğer durumlarda 0 (j=1,2,3,4,5),

HG: Hanehalkı büyüklüğünü,

HG^2 : Hanehalkı büyüklüğünün karesini,

M_j : j. anket dönem ise 1, diğer dönemler için 0 (j=1,2,3) olan anket dönemleri kukla değişkenlerini,

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \alpha_1, \theta_j, \zeta_{ij}$ bilinmeyen parametreleri, λ , ters Mill's oranını ve

ϵ_i hata terimini göstermektedir.

Working-Leser modeline göre ana mal gruplarının harcama esnekliği 4. Eşitlikten yararlanarak hesaplanmaktadır.

$$\eta = 1 + \frac{\beta_F}{W_F}$$

(4)

3. Adana Kentsel Alanda Hanehalkının Tüketim Eğilimi

Çalışmanın bu bölümünde hanehalklarının ana mal gruplarına yaptıkları harcama dağılımı ve seçilmiş ana mal grupları için hesaplanan gelir-talep esneklikleri verilmiştir.

Tablo 1(a) ve 1(b) hanehalkı tüketim harcamalarının dağılımını göstermektedir. Konut ve kira grubu aylık ortalama 380.43 TL harcama değeri ve %32.71 harcama payıyla hanehalkı aylık toplam harcaması içerisinde ilk sırayı alırken, gıda ve alkolsüz içeceklerin toplam harcama içerisindeki payı %26.12'dir. Hanehalkının gelir düzeyi arttıkça, başta gıda harcamaları olmak üzere zorunlu harcamaları düzenli bir şekilde azalma eğilimi göstermektedir. Ancak, gıda ve alkolsüz içeceklerin toplam harcama içindeki payı 2008 yılında Türkiye genelinde %22.6, Adana ve Mersin'de (TR62), 2005-2007 dönemi için %24.9, 2006-2008 dönemi için %26.9'dur (TÜİK, 2010). Bu bulgu, Adana kentsel alanda zorunlu tüketim maddesi olan gıda ve alkolsüz içeceklerin harcama payının düşme eğilimine girmediğini, hanelerin gelirlerinin önemli bölümünü bu mal grubuna ayırdıklarını göstermesi bakımından önemlidir.

Adana kentsel alanda giyim ve ayakkabıya yapılan harcamalar %3.59 oranıyla 2008 yılı için Türkiye ortalaması olan %%5.4'ün altındadır. Kasım 2007 dönemimde benzer büyüklükte hesaplanan giyim ve ayakkabı harcamasının, Nisan 2008 döneminden sonra düşüş göstermesinde, ülkede yaşanan finansal krizin etkisiyle işini, dolayısıyla gelirini kaybeden hanelerdeki artışın etkili olduğu söylenebilir. Çünkü geliri düşük olanlar, giyim ve ayakkabı gibi tüketim maddelerine yaptıkları harcamayı azaltarak gıda gibi zorunlu malların harcamasına yönelmektedirler. Toplam harcama içerisinde eğlence, kültür ve tatil harcamasının aylık değeri ortalama 12.55 TL ve %1.08 harcama payıyla 2008 Türkiye ortalaması olan %2.5 oranının altında ve en düşük düzeydedir.

Tablo 1 (a) Hanehalkı tüketim harcamalarının dağılımı (TL)

Dönemler	1. Dönem	2. Dönem	3. Dönem	4. Dönem	Ortalama
Gıda ve alkolsüz içecek	283.94	281.53	326.58	322.89	303.74
Lokanta ve otel	54.87	41.62	48.5	39.12	46.00
Alkol ve tütün	61.92	65.22	54.74	63.37	61.31
Sağlık	33.98	33.98	39.63	31.51	34.77
Ulaşım	69.26	85.02	85.34	59.49	74.78
Eğlence, kültür ve tatil	16.24	9.71	14.2	10.06	12.55
Eğitim	53.73	52.74	66.79	34.47	51.93
Konut	338.25	369.28	425.93	388.24	380.43
Giyim	59.69	34.84	46.34	26.1	41.74
Mob- ev alet-ev bakım	52.62	54.71	63.18	112.4	70.73
Kişisel Bakım	31.68	26.36	28.45	31.25	29.43
Diğer	50.41	43.54	48.95	79.13	55.51
Toplam	1106.59	1098.55	1248.63	1198.03	1162.95

Adana kentsel alanda kişisel bakım harcamaları da ortalama %2.53 harcama payıyla düşük harcama grupları arasındadır. Benzer şekilde, ev dışı gıda tüketiminin göstergesi olan lokanta ve otel harcamalarının hanehalkı toplam harcaması içerisindeki payı %2.53 oranıyla Türkiye ortalaması olan %4.4 oranının altındadır.

Tablo 1 (b). Hanehalkı tüketim harcamalarının dağılımı (%)

Dönemler	1. Dönem	2. Dönem	3. Dönem	4.Dönem	Ortalama
Gıda ve alkolsüz içecek	25.65	25.63	26.16	26.95	26.12
Lokanta ve otel	4.96	3.79	3.88	3.27	3.96
Alkol ve tütün	5.6	5.94	4.38	5.29	5.27
Sağlık	3.07	3.09	3.17	2.63	2.99
Ulaşım	6.26	7.74	6.84	4.97	6.43
Eğlence, kültür ve tatil	1.47	0.88	1.14	0.84	1.08
Eğitim	4.86	4.8	5.35	2.88	4.47
Konut	30.57	33.62	34.11	32.41	32.71
Giyim ve ayakkabı	5.39	3.17	3.71	2.18	3.59
Mobilya- ev aletleri	4.75	4.98	5.06	9.38	6.08
Kişisel Bakım	2.86	2.39	2.28	2.61	2.53
Diğer	4.56	3.97	3.92	6.60	4.77
Toplam	100	100	100	100	100

3.Adana Kentsel Alanda Hanelerin Ana Mal Grupları Taleplerinin Tahmini

Bu bölümde, Adana kentsel alanda hanelerin gıda ve alkolsüz içecekler, giyim ve ayakkabı, sağlık, eğitim ve konut taleplerinin Working-Leser modeliyle elde edilen parametre tahminleri verilmiştir. Tablo 2’de ana mal grupları talebini belirlemede kullanılan değişkenler ve bu değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler sunulmuştur.

Tablo 2. Modelde Kullanılan Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Ortalama	Std. Sap
Aylık toplam harcamanın logaritması	6.732	0.582
Hane büyüklüğü	3.982	2.137
Hane büyüklüğünün karesi	15.856	18.409
Hanehalkı Reisinin Eğitim Durumu		
Okuryazar olmayanlar (TS)	0.085	0.282
Okuryazar olup bir okul bitirmeyenler	0.203	0.178
İlkokul ve ilköğretim	0.394	0.491
Ortaokul ve orta dengi meslek	0.098	0.332
Lise ve lise dengi meslek	0.182	0.424
Yüksekokul, fakülte, yüksek lisans ve doktora	0.038	0.315
Hanede 0-14 yaş grubundaki çocukların sayısı	0.948	1.092
Hanede 56+ yaş grubundaki bireylerin sayısı	0.491	0.954
Anket dönemi		
2. Dönem	0.250	0.243
3. Dönem	0.250	0.243
4. Dönem	0.250	0.243

Adana kentsel alanda hane genişliği 3.98, okuryazar olmayan hanehalkı reisinin oranı %8.5, ilkokul ve ilköğretim öğrenim düzeyindeki hanehalkı reisinin oranı %39.4 ve yüksek öğrenim düzeyindeki hanehalkı reisinin oranı %3.8'dir. Hanede 0-14 yaş grubunda yer alan çocuk sayısı 0.948, 55 yaşından büyük birey sayısı 0.491'dir. 15-55 yaş grubundaki birey sayısı da 2.54'tür(Tablo 2).

Tablo 3'de gıda ve alkolsüz içecekler talebinin Working-Leser modelinden elde edilen parametre tahmin sonuçları verilmiştir. Gıda ve alkolsüz içecekler talebini belirlemede kullanılan açıklayıcı değişkenlerin büyük bölümü istatistiki olarak anlamlı elde edilmiştir.

Tablo 3. Gıda ve Alkolsüz İçecekler Talebinin Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Parametre	t test değerleri
Sabit Terim	1.384	23.38
Toplam harcamanın logaritması	-0.097	-14.30
Hane büyüklüğü	0.077	4.18
Hane büyüklüğünün karesi	-0.00007	-4.01
Hanehalkı Reisinin Eğitim Durumu		
Okuryazar olup bir okul bitirmeyenler	-0.039	-1.82
İlkokul ve ilköğretim	-0.055	-3.85
Ortaokul ve orta dengi meslek	-0.051	-3.02
Lise ve lise dengi meslek	-0.075	-4.69
Yüksekokul, fakülte, yüksek lisans ve doktora	-0.066	-3.66
Hanede 0-14 yaş grubundaki çocukların sayısı	0.441	2.99
Hanede 56+ yaş grubundaki bireylerin sayısı	0.132	1.23
Anket dönemi		
2. Dönem	0.027	6.11
3. Dönem	0.078	5.13
4. Dönem	0.121	4.12
λ	0.032	3.50
R^2	0.389	

Gıda ve alkolsüz içecekler eşitliğinde ters Mill's oranı pozitif işaretli ve %5 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir. Bu bulgu, Adana kentsel alanda gıda ve alkolsüz içecekler grubunda yer alan gıda maddelerini ve alkolsüz içecekleri tüketmeyen hanelerin bu mal grubuna harcama yapma ya da satın alma kararlarının olumlu olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, bu mal grubunu tüketmeyen hanelerin gelirleri, dolayısıyla, toplam harcamalarının artmasının bu mal grubundaki ürünlere yapacakları harcamayı artırıcı etkisinin olacağı söylenebilir. Ayrıca, ters Mill's oranının istatistiki olarak anlamlı elde edilmiş olması, sıfır gözlemlerin modele dahil edilmemesinin seçim yanlılığına neden olacağını göstermektedir.

Toplam harcamanın logaritmasının katsayısı %5 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif işaretli elde edilmiştir. Bu katsayının negatif işaretli olması Adana kentsel alandaki hanehalkları için gıda ve alkolsüz içecek grubunun ihtiyaç malı niteliğinde olduğunu göstermektedir. İstatistiki olarak anlamlı elde edilen hane büyüklüğü ve hane büyüklüğünün karesi değişkenleri iktisadi beklentiye uygun olarak sırasıyla pozitif ve negatif işaretli elde edilmişlerdir. Yani, hane büyüklüğü arttıkça hanelerin gıda ve alkolsüz içecekler yapacakları harcama artacak, ancak bu artış azalan oranda olacaktır.

Hanehalkı öğrenim düzeyinin gıda ve alkolsüz içecekler harcamasını nasıl etkilediğini belirlemeye yönelik olarak modele dahil edilen kukla değişkenlerin katsayıları negatif işaretli ve istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur.

0-14 yaş grubundaki çocuk sayısındaki artışın, hanelerin gıda ve alkolsüz içeceklere yaptıkları harcama üzerindeki etkisi pozitif yönlü ve istatistiki bakımdan anlamlı bulunmuştur. 55 yaşından büyük bireylerin sayısındaki artışın gıda ve alkolsüz içecekler üzerindeki etkisi ise istatistiki olarak anlamsız bulunmuştur.

Hanehalkının gıda ve alkolsüz içecek harcamalarının anket dönemlerine göre değişim gösterip göstermediğini belirleyebilmek için modele eklenen dönem kuklaları istatistiki olarak anlamlı elde edilmişti. Kasım 2007 dönemine göre, Nisan 2008, Kasım 2008 ve Mayıs 2009 dönemlerinde hanelerin gıda ve alkolsüz içecekler harcama paylarında artış olmuştur, en yüksek artış, 0.121 değeriyle Mayıs 2009 döneminde olmuştur.

Tablo 4'te Adana kentsel alanda hanehalkının eğitim talebine ilişkin Working-Leser modeliyle tahmininden elde edilen sonuçlar verilmiştir. Modelde kullanılan değişkenlerin büyük bölümü istatistiki olarak anlamlı elde edilmiştir. 55 yaşın üstündeki birey sayısı değişkeni istatistiki olarak anlamsız elde edilmiştir.

Tablo 4. Eğitim Talebinin Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Parametre	t test değerleri
Sabit Terim	-0.199	-4.427
Toplam harcamanın logaritması	-0.0097	-1.899
Hane büyüklüğü	0.007	5.718
Hane büyüklüğünün karesi	-0.00008	-5.30
Hanehalkı Reisinin Eğitim Durumu		
Okuryazar olup bir okul bitirmeyenler	-0.012	-6.73
İlkokul ve ilköğretim	0.015	5.92
Ortaokul ve orta dengi meslek	0.021	2.98
Lise ve lise dengi meslek	0.063	3.98
Yüksekokul, fakülte, yüksek lisans ve doktora	0.112	3.83
Hanede 0-14 yaş grubundaki çocukların sayısı	0.287	2.19
Hanede 56+ yaş grubundaki bireylerin sayısı	0.023	1.23
Anket dönemi		
2. Dönem	0.013	5.02
3. Dönem	0.091	3.28
4. Dönem	0.018	6.49
λ	0.032	4.77
R^2	0.548	

Adana kentsel alanda eğitim talebi eşitliğin ters Mill's oranı pozitif işaretli ve %5 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir. Bu bulguya dayanarak, Adana kentsel alanda eğitim harcamaları yapmayan hanelerin eğitim konusunda harcama yapma eğilimlerinin olduğu söylenebilir. Ters Mill's oranının istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Bu da, modelin sıfır gözlemler dahil edilmeden tahmin edilmesi durumunda, modelde seçim sapmasının olacağını göstermektedir.

Toplam harcamanın logaritmasının katsayısı %5 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif işaretli elde edilmiştir. Bu katsayının negatif işaretli olması, Adana kentsel alandaki hanelerin eğitim talebinin ihtiyaç malı grubunda olduğunu göstermektedir.

Modelde kullanılan açıklayıcı değişkenlerden hane büyüklüğü ve hane büyüklüğünün karesi değişkenleri istatistiki olarak anlamlı ve sırasıyla, pozitif ve negatif işaretli elde edilmişlerdir.

Hanehalkı reisinin diplomasız okur-yazar olduğu özelliğe ilişkin kukla değişken dışındaki tüm öğrenim düzeyi kukla değişkenlerin katsayıları pozitif işaretli ve istatistiki olarak anlamlı elde edilmiştir. Hanehalkı reisinin öğrenim düzeyi arttıkça hanelerin eğitime toplam harcamalarından ayıracakları payın artacağı söylenebilir.

0-14 yaş grubundaki çocuk sayısındaki artışın, hanelerin eğitime yapacakları harcamayı artıracakları belirlenmiştir. 55 yaşından büyük bireylerin sayısındaki artışın eğitim harcaması üzerindeki etkisi ise istatistiki olarak anlamsız bulunmuştur.

Hanehalkının eğitim harcamasının anket dönemlerine göre değişim gösterip göstermediğini belirleyebilmek için modele eklenen dönem kuklaları istatistiki olarak anlamlı ve pozitif yönlü bulunmuştur. Kasım 2007 dönemine göre, Nisan 2008, Kasım 2008 ve Mayıs 2009 dönemlerinde hanelerin eğitim harcamalarında artış olmuştur, en yüksek artış, 0.091 değeriyle Kasım 2008 döneminde olmuştur. Bu bulgu, eğitim-öğretim yılının başlama dönemlerinde eğitim harcamalarının arttığını destekleyecek niteliktedir.

Tablo 5'te hanelerin giyim ve ayakkabı talebinin Working-Leser modeliyle tahmini sunulmuştur. Modellerde kullanılan değişkenlerin büyük bölümü istatistiki olarak anlamlı elde edilmiştir. Hanehalkı reisinin diplomasız okur-yazar olduğu kukla değişkeniyle, 0-14 yaş grubundaki çocuk sayısı ve 55 yaşın üstündeki birey sayısı değişkenleri istatistiki olarak anlamsız, hanehalkı reisinin ilkökul ve üstü öğrenim düzeyine ilişkin kukla değişkenler ile anket dönemlerine ait kuklalar istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur.

Tablo 5. Giyim ve Ayakkabı Talebinin Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Parametre	t test değerleri
Sabit Terim	0.360	8.63
Toplam harcamanın logaritması	-0.0086	-2.77
Hane büyüklüğü	0.411	3.69
Hane büyüklüğünün karesi	-0.0012	-2.87
Hanehalkı Reisinin Eğitim Durumu		
Okuryazar olup bir okul bitirmeyenler	0.05	1.17
İlkokul ve ilköğretim	0.12	2.73
Ortaokul ve orta dengi meslek	0.07	4.52
Lise ve lise dengi meslek	0.18	5.70
Yüksekokul, fakülte, yüksek lisans ve doktora	0.60	5.67
Hanede 0-14 yaş grubundaki çocukların sayısı	-0.283	-1.45
Hanede 56+ yaş grubundaki bireylerin sayısı	0.132	1.58
Anket dönemi		
2. Dönem	0.173	6.11
3. Dönem	0.228	5.13
4. Dönem	-0.099	-4.12
λ	0.042	3.50
R^2	0.592	

Giyim ve ayakkabı harcamaları eşitliğinde ters Mill's oranı pozitif işaretli ve %5 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir. Bu bulgu, Adana kentsel alanda giyim ve ayakkabı harcaması yapmayan hanelerin bu mal grubuna harcama yapma kararlarının olumlu olduğunu göstermektedir.

Toplam harcamanın logaritmasının katsayısı %5 önem düzeyinde istatistiki olarak anlamlı ve negatif işaretli elde edilmiştir. Adana kentsel alandaki hanehalkları için giyim ve ayakkabı tüketimi ihtiyaç malı özelliğindedir. İstatistiki olarak anlamlı elde edilen hane büyüklüğü ve hane büyüklüğünün karesi değişkenleri iktisadi beklentiye uygun olarak sırasıyla pozitif ve negatif işaretli elde edilmişlerdir.

Hanehalkı reisinin öğrenim düzeyinin yükselmesinin hanelerin giyim ve ayakkabıya yapacakları harcamayı artıracığı saptanmıştır.

0-14 yaş grubundaki çocuk sayısının ve 55 yaşından büyük bireylerin sayısının giyim ve ayakkabı harcamaları üzerindeki etkisi ise istatistiki olarak anlamsızdır.

Modele eklenen dönem kuklaları istatistiki olarak anlamlı elde edilmiştir. Hanelerin giyim ve ayakkabı harcama paylarında Kasım 2007 dönemine göre, Nisan 2008 ve Kasım 2008 dönemlerinde artış, Mayıs 2009 döneminde ise azalış olmuştur.

Hanelerin 2008 finansal krizden etkilenerek nispeten daha pahalı olan giyim harcamalarını azalttıkları söylenebilir.

Tablo 6'da hanelerin konut talebine ilişkin Working-Leser modelinin tahmin sonuçları verilmiştir. Modelde kullanılan bütün değişkenler istatistiki olarak anlamlı elde edilmiştir.

Tablo 6. Konut Talebinin Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Parametre	t test değerleri
Sabit Terim	2.240	18.58
Toplam harcamanın logaritması	-0.128	-21.29
Hane büyüklüğü	0.105	1.90
Hane büyüklüğünün karesi	-0.007	3.60
Hanehalkı Reisinin Eğitim Durumu		
Okuryazar olup bir okul bitirmeyenler	0.099	2.08
İlkokul ve ilköğretim	0.115	3.95
Ortaokul ve orta dengi meslek	0.176	5.06
Lise ve lise dengi meslek	0.229	7.05
Yüksekokul, fakülte, yüksek lisans ve doktora	0.290	7.82
Hanede 0-14 yaş grubundaki çocukların sayısı	0.215	2.78
Hanede 56+ yaş grubundaki bireylerin sayısı	0.413	3.63
Anket dönemi		
2. Dönem	0.327	4.48
3. Dönem	0.278	6.72
4. Dönem	0.142	5.92
λ	0.344	6.50
R^2	0.531	

Adana kentsel alanda hanelerin konut talebi eşitliğinde ters Mill's oranı pozitif işaretli ve %5 önem düzeyinde istatistiki olarak anlamlı elde edilmiştir. Bu bulgu, Adana kentsel alanda hanelerin konut edinme konusundaki kararlarının olumlu olduğunu göstermektedir. Ayrıca, ters Mill's oranının istatistiki olarak anlamlı elde edilmiş olması, sıfır gözlemlerin modelin verilerine dahil edilmeden, pozitif gözlemlerle modelin tahmin edilmesi durumunda seçim sapmasının olacağını göstermektedir.

Hanehalkı reisinin öğrenim düzeyinin hanehalkı konut harcaması üzerindeki etkisi istatistiki olarak anlamlı ve pozitif yönlü bulunmuştur. Hanede 0-14 yaş grubundaki çocuk sayısında ve 55 yaşından daha büyük bireylerin sayısındaki artış, hanelerin konut harcamalarını arttıracaktır.

Konut harcaması eşitliğinde dönem kukla değişkenleri istatistiki olarak anlamlı elde edilmiştir. Kasım 2007 dönemine göre, Nisan 2008, Kasım 2008 ve Mayıs 2009

dönemlerinde hanelerin konut harcama paylarında artış olmuştur, en yüksek artış, 0.327 değeriyle Kasım 2008 döneminde, en düşük artış ise Mayıs 2009 döneminde olmuştur.

Tablo 7’de Adana kentsel alanda hanelerin sağlık talebinin Working-Leser modeliyle tahmininden elde edilen sonuçlar verilmiştir. Modellerde kullanılan değişkenlerin büyük bölümü istatistiki olarak anlamlı elde edilmiştir. Hanehalkı reisinin diplomasız okur- yazar ve ilköğretim ve ilköğretim öğrenim düzeyinde olduğu hanelere ilişkin kukla değişkenler istatistiki olarak anlamsız elde edilmiştir.

Tablo 7. Sağlık Talebinin Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Parametre	t test değerleri
Sabit Terim	0.106	3.195
Toplam harcamanın logaritması	-0.0059	-9.195
Hane büyüklüğü	0.005	3.43
Hane büyüklüğünün karesi	-0.0003	3.55
Hanehalkı Reisinin Eğitim Durumu		
Okuryazar olup bir okul bitirmeyenler	0.009	0.074
İlkokul ve ilköğretim	-0.014	-0.71
Ortaokul ve orta dengi meslek	0.053	4.88
Lise ve lise dengi meslek	0.082	5.61
Yüksekokul, fakülte, yüksek lisans ve doktora	0.054	3.13
Hanede 0-14 yaş grubundaki çocukların sayısı	0.273	8.87
Hanede 56+ yaş grubundaki bireylerin sayısı	0.287	6.12
Anket dönemi		
2. Dönem	0.034	2.72
3. Dönem	0.078	8.27
4. Dönem	0.021	6.15
λ	-0.042	-4.79
R^2	0.478	

Adana kentsel alanda hanehalkı sağlık harcaması eşitliğinde ters Mill’s oranı negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir. Ters Mill’s oranının negatif işaretli elde edilmiş olması, Adana kentsel alanda sağlık harcaması yapmayan hanelerin, sağlık harcaması yapma eğilimlerinin negatif yönlü olmasını göstermesi bakımından ilginçtir.

Toplam harcamanın logaritmasının katsayısı %5 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif işaretli elde edilmiştir. Bu da, Adana kentsel alanda sağlık için bütçelerinden pay ayıran hanehalkları için sağlık harcaması ihtiyaç niteliğindedir. Hanehalkı büyüklüğü ve hane büyüklüğünün karesi değişkenleri sırasıyla, pozitif ve

negatif işaretli elde edilmişlerdir. Yani, hane büyüklüğü artıkça hanelerin sağlık harcamalarında artış olacak, ancak bu artış belli bir noktadan sonra azalan oranda olacaktır.

Adana kentsel alanda hane halkı reisinin ortaokul ve üstü öğrenim düzeyinde olduğu hanelerin sağlık harcamalarını artıracakları belirlenmiştir.

0-14 yaş grubundaki çocuk sayısının ve 56 yaş ve daha büyük yaştaki bireylerin sayısının artması hanelerin sağlık harcamalarını artıracaktır.

Hane halkının sağlık harcamasının anket dönemlerine göre değişim gösterip göstermediğini belirleyebilmek için modele eklenen dönem kuklaları istatistiki olarak anlamlı elde edilmişti. Kasım 2007 dönemine göre, Nisan 2008, Kasım 2008 ve Mayıs 2009 dönemlerinde hanelerin sağlık harcamaya paylarında artış olmuştur, en yüksek artış, Nisan 2009 döneminde olmuştur.

3.2. Adana Kentsel Alanda Hanelerin Ana Mal Grupları İtibariyle Toplam Harcama Esneklikleri

Adana kentsel alanda gıda ve alkolsüz içecekler, giyim ve ayakkabı, konut, sağlık ve eğitim için hesaplanan toplam harcama esneklikleri Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Toplam Harcama Esneklikleri

Mal Grupları	Gıda ve alkolsüz içecek	Giyim ve ayakkabı	Konut	Sağlık	Eğitim
Bu çalışmada	0.621	0.841	0.580	0.809	0.784
Özer, 2001	0.80	1.378	0.889	0.963	0.935
Şengül, 2003	0.79	-	-	-	-

Adana kentsel alanda en yüksek harcama esnekliği giyim ve ayakkabı grubu için hesaplanmıştır. Bu bulgu, hanelerin toplam harcamalarının %1 oranında artması durumunda, giyim ve ayakkabıya toplam harcamalarından ayıracakları payın %0.841 oranında artacağını göstermektedir. Özer (2001), DİE’nin 1994 Hane halkı Gelir, Tüketim Harcamaları anket verilerini kullandığı çalışmasında kentsel alanlar için giyim ve ayakkabıyı 1.378 esneklik değeriyle lüks mal grubu olarak bulmuştur. Bu çalışmada ise giyim ve ayakkabı grubu zorunlu mal grubundadır. Finansal kriz dönemlerinde haneler, giyim ve ayakkabı harcamalarını azaltma eğiliminde olmalarının yanı sıra, Gelişmekte Olan Ülkelerde giyim ve ayakkabı nispeten pahalı mal grubundadırlar. Dolayısıyla, bu çalışmada giyim ve ayakkabının zorunlu mal grubunda, ancak diğer mal gruplarına göre esneklik değerinin büyük olması beklentiyle uyumludur.

Özer’in çalışması ile bu çalışmanın harcama esneklikleri karşılaştırıldığında en önemli düşüşün konut harcama esnekliğinde olduğu görülmektedir. Özer’in (2001) çalışmasında kentsel alanlar için 1994 verileriyle, 0.889 olan konut harcama esnekliği bu çalışmada 0.580’dir. Her iki çalışmada da zorunlu mal grubunda olan konut esnekliğindeki düşüşün en önemli nedeni, 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 arasında son yıllarda artması konut esnekliğinin düşmesinin nedenleri arasında gösterilebilir.

Sağlık harcama esnekliği 0.809 değeriyle zorunlu mal niteliğindedir. Bu değer, Adana kentsel alanda hanelerin toplam harcamalarının %1 oranında artması durumunda sağlık için ayıracakları harcamanın %0.809 oranında artacağını göstermektedir.

Adana kentsel alanda hanelerin eğitim harcaması da 0.784 değeriyle zorunlu mal grubundadır. Yani, hanelerin toplama harcamalarında % 1 oranında artış olması durumunda eğitime ayırdıkları harcama %0.784 oranında artacaktır.

Adana kentsel alanda hanelerin, gıda ve alkolsüz içecekler harcaması 0.621 değeriyle zorunlu mal grubunda bulunmuştur. Bu değer, hanelerin toplam harcamalarının %1 oranında artması durumunda hanelerin gıda ve alkolsüz içecekler harcamalarının %0.621 oranında artacağını göstermektedir. Özer (2001) ve Şengül (2003), DİE Hanehalkı Tüketim Harcamaları anket verilerini kullandıkları çalışmada, kentsel alanlar için gıda harcama esnekliğini sırasıyla 0.80 ve 0.79 olarak bulmuşlardır. Bu dönem içerisinde gıda ve alkolsüz içecekler harcama esnekliğinde çok önemli bir düşüşün olmadığını söylemek yanlış olmayacaktır. Bu da, Türkiye’de hala hanelerin toplam harcamaları içerisinde gıdaya ayrılan payın önemli bir oranda olduğunu göstermesi bakımından önemlidir.

4. SONUÇ

Gelir dağılımı eşitsizliğinin ve yoksulluğun yaşandığı ülkelerde talep çalışmalarının yapılması önemlidir.

Adana kentsel alanda konut ve kira grubuna yapılan harcama %32.71 oranıyla en yüksektir. Gıda ve alkolsüz içeceklerin toplam harcama içerisindeki payı %26.12’dir. En düşük harcama %2.53 oranıyla kişisel bakım ürünlerine yapılmaktadır. Ayrıca, ev dışı tüketim harcamalarını gösteren lokanta ve otel vb harcama oranı da %3.96 oranıyla düşük düzeydedir.

Adana kentsel alandaki hanelerin ana mal grupları gelir talep esnekliklerine göre incelenen tüm mal gruplarının zorunlu mal grubunda olduğu belirlenmiştir. En yüksek harcama esnekliği 0.841 değeriyle giyim ve ayakkabı grubu için, en düşük harcama esnekliği de 0.580 değeriyle konut harcama grubu için hesaplanmıştır. Sağlık harcama esnekliği 0.809 değeriyle zorunlu mal niteliğindedir. Adana kentsel alanda hanelerin, gıda ve alkolsüz içecekler harcama esnekliği 0.621’dir.

Adana kentsel alanda hane büyüklüğü arttıkça hanelerin gıda ve alkolsüz içecekler, sağlık harcaması, konut harcaması, eğitim harcaması ve giyim ve ayakkabı harcamalarının azalan oranda artacağı saptanmıştır.

Hanehalkı reisinin öğrenim düzeyi arttıkça hanelerin gıda ve alkolsüz içecekler toplam harcamalarından ayıracakları payın azalacağı, giyim ve ayakkabı, konut ve eğitime toplam harcamalarından ayıracakları payın ise azalacağı saptanmıştır. Hanelerin toplam harcamalarından sağlık için ayıracakları pay hanehalkı reisinin öğrenim düzeyi ilkökul ve üstü olduğu hanelerde artacaktır.

0-14 yaş grubundaki çocuk sayısındaki artışın, hanelerin eğitime, gıda ve alkolsüz içecekler ve sağlığa yapacakları harcamayı artıracığı, giyim ve ayakkabıya

yapacakları harcamayı ise azaltacağı saptanmıştır. Ayrıca, 0-14 yaş grubundaki çocuk sayısının ve 56 yaş ve daha büyük yaşta bireylerin sayısının artması hanelerin sağlık harcamalarını da arttıracaktır.

Adana kentsel alanda hanelerin gıda ve alkolsüz içecekler, giyim ve ayakkabı, sağlık, konut ve eğite yaptıkları harcamanın dönemlere göre değiştiği en yüksek eğitim harcamasının Kasım 2008 döneminde, en yüksek gıda ve alkolsüz içecek harcamasının Mayıs 2009 döneminde olduğu saptanmıştır. Ayrıca, hanelerin giyim ve ayakkabı harcama paylarında Mayıs 2009 döneminde diğer dönemlere göre azalış olmuştur.

KAYNAKLAR

- AKTAN, C.C., VURAL, İ.Y., 2002. Yoksulluk: Terminoloji, Temel Kavramlar ve Ölçüm Yöntemleri, Yoksullukla Mücadele Stratejileri, Hak-İş Konfederasyonu Yayını.
- FİSUNOĞLU, H. M., 2010. Adana İli Seyhan Ve Yüreğir İlçe Merkezlerinde Hanehalkı Gelir, Tasarruf Eğilimleri ve Yoksulluğun Ölçülmesi, TÜBİTAK, Proje No: 107K065. Ankara.
- GREENE, W., 2007 Econometric Analysis, Sixth Edition. Prentice Hall.
- HECKMAN, J., 1979. Sample Selection Bias as a Specification Error. *Econometrica*, vol: 47, pp:153-161.
- KOÇ, A., ALPAY, S. 2000. Household Demand in Turkey: An Application of Almost Ideal Demand System with Spatial Cost Index. Discussion Papers, No: 00-8, May, Bilkent Üniversitesi, Ankara.
- KIZILGÖL, Ö., ÜÇDOĞRUK, Ş., 2011. 2002-2006 YILLARI ARASINDA TÜRKİYE'DE YAŞAM STANDARTLARI ve YOKSULLUĞA İLİŞKİN MİKRO EKONOMETRİK ANALİZLER. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, cilt:25, sayı: özel, ss: 373-390. Erzurum.
- ÖZER, H., 2001. Türkiye'de Hanehalkı Tüketim Harcamalarının Doğrusal Harcama Sistemi Yaklaşımıyla Analizi. T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü.
- SARIMEŞELİ, M., 1999. Hanehalkları Harcama Eğilimleri. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, No:2/99, ss: 41-50.
- ŞENESEN, Ü., SELİM, R., 1995. Consumption Patterns of Turkish Urban and Rural Households in 1987. *METU Studies in Development*, No:22, pp: 207 –220. (1995).
- ŞENGÜL, S., 2003. Türkiye'de Gelir Gruplarına Göre Gıda Talebi. *ODTÜ Gelişme Dergisi*.
- TANSEL, A., 1986. An Engel Curve Analysis of Household Expenditure in Turkey 1978-79. *Metu Studies in Development*, No: 13, pp: 239–257.
- TÜİK, 2010. Türkiye İstatistik Yıllığı 2009. Türkiye İstatistik Kurumu. Ankara.
- WORKING, H., 1943. Statistical Laws of Family Expenditure. *Journal of the American Statistical Association*, vol. 38, pp:43-56.
- WOOLDRIDGE, J. M. 2003. *Introductory Econometrics-A Modern Approach*, South-Western College Publishing, U.S.A.