

Yasemin DEMİR¹
Göksel ARMAĞAN²

¹ Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Toprak Gübre ve Su Kaynakları Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Ankara.
e-posta: yassmin06@gmail.com

² Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 09100 Aydın,
e-posta: garmagan @adu.edu.tr

Aydın'da Hanehalklarının Gıda Tüketim Talebi Ekonometrik Analizi ³

Econometric analysis of households' food consumption demand in Aydın

³ İlk yazarın Yüksek Lisans Tezinin özetidir.

Alınış (Received): 22.02.2012

Kabul tarihi (Accepted): 28.01.2013

Anahtar Sözcükler:

Gıda Harcamaları, Heckman İki Aşamalı Tahmin Yöntemi, Gelir Esnekliği, Aydın

Key Words:

Food Expenditure, Heckman Two-stage procedure, Income Elasticity, Aydın

ÖZET

Hane halklarının gıda ürünlerine yaptıkları harcamalar, gıda sektörüne ham madde temin eden tarım sektörü açısından önemlidir. Bu çalışmada 384 hane ile birebir görüşme yöntemiyle yapılan anketler kullanılarak, Aydın ili kentsel alanda hane halklarının bazı sosyo-ekonomik özellikleri, harcamaları, gıda alışveriş tercihlerinin belirlenmesi, gıda ve diğer tüketim mallarına ait harcamaların ekonometrik analizlerinin yapılması amaçlanmıştır. Hane halkları düşük gelir grubundan yüksek gelir grubuna kadar %20'lik beş gruba ayrılarak, yüzde, ortalama, standart sapma gibi temel istatistik yöntemlerinden yararlanılmıştır. Harcamaların ekonometrik analizinde Heckman iki aşamalı tahmin modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, ortalama hanehalkı genişliği 2.66 kişi, ortalama hanehalkı geliri 2726.90 TL/ay olarak saptanmıştır. Hanehalkları aylık 1202.96 TL tutarındaki toplam harcamalarının %39.19'unu gıda harcamalarına ayırmaktadırlar. Gelir dağılımını ölçen parametrelerden Gini katsayısı 0.26 olarak tahmin edilmiştir. Gelir grupları itibarıyla düşük gelirli hanehalklarının fiyat unsurunu önemsedikleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Çalışmada gıda için gelir esnekliği 0.70 bulunmuş ve alt grupların gelir esneklikleri tahıl grubu için 0.17, et-balık, süt-peynir-yumurta, sebze-meyve, şeker-bal, çay-kahve ve alkolsüz içecekler için yaklaşık 0.70, yağ grubu için 0.96 ve ev dışı gıda için 1.24 olarak hesaplanmıştır.

ABSTRACT

Households' spending for their food products is important for the agricultural sector that provides raw materials for the food industry. In this study, using 384 one to one interviews with household surveys, some of the socio-economic characteristics of households in urban areas of Aydın province, such as expenditure, food shopping choices in food and other consumer goods are examined utilizing the econometric method. In the study the study group were divided into five groups in a 20% scale ranging from low-income households to high income group, and some descriptive statistics such as percentage, mean, standard deviation were estimated.. Heckman two-stage model is used to estimate the econometric analysis of expenditures. According to the survey, the average size of the households is determined as 2.66 person and average household income as 2726.90 TL/month, respectively. The households assign their 39.19% of total expenditure, amounting to TL 1202.96 monthly, for food expenditures and the distribution of income Gini coefficient was estimated as 0.26. As expected, it was statistically significant that low-income households care about the price of the items. In the study the income elasticities were estimated as. 0.70 for whole food products, 0.17 for cereals, 0.70 for meat and fish, milk-cheese-egg, vegetables and fruit, sugar-honey, tea and coffee, soft drinks, 0.96 for fats and, 1.24 for food away home.

GİRİŞ

Beslenme toplum sağlığının korunmasında, ülke ekonomisinde ve kalkınmada temel işlevlerden birisidir. Psikolog Abraham Maslow 1943 yılında yayınladığı bir çalışmada ihtiyaçlar hiyerarşisi teorisini ortaya atmış, insan ihtiyaçlarını önceliklerine göre çok acı verenden en az acı verene doğru sıralamıştır. Yeme, içme, uyku gibi fizyolojik ihtiyaçlara ilk sırada yer vermiştir. Dünya nüfusunun hızla artması, gıda talebinin de katlanarak artmasına neden olmuştur. Türkiye beslenme durumu yönünden hem gelişmekte olan, hem de gelişmiş ülkelerin sorunlarını birlikte içeren bir görünüme sahiptir. Türkiye'de halkın beslenme durumu bölgelere, mevsimlere, sosyo-ekonomik düzeye ve kentsel-kırsal yerleşim yerlerine göre önemli farklılıklar göstermektedir. Tüketim, insan ihtiyaçlarının doğrudan doğruya giderilmesi için mal ve hizmet kullanımınıdır. İktisat biliminde tüketime konu olan mallar iktisadi mal ve hizmetlerdir. Hanehalkları gelirlerini tüketimleri ve tasarrufları arasında bölmektedirler. Bu insanların verdiği temel ekonomik kararlardan biridir. Her dönem için bu karar hanehalklarının refahını etkilemektedir.

Tüketici davranışı bir süreçtir. Satın alma öncesinde, satın alma sırasında ve satın alma sonrasında yapılan faaliyetler bu sürecin parçalarıdır. Tüketici davranışı, tüketicinin ihtiyaç hissetmesi anından başlayarak ihtiyacını karşılamak için satın aldığı mal ya da hizmeti kullanması, kullandıktan sonra ondan sağladığı faydayı değerlendirmesine kadar geçen süreç olarak değerlendirilmektedir. Gıda harcaması gerek gelişmiş ve gerekse gelişmekte olan ülkelerde hanehalklarının refah seviyesini ölçmede önemli ölçütlerden biri olmuştur. Hatta özellikle gelişmiş ülkelerde hükümetler bunu uygulamada gıda yardım programlarının etkinliğini ve ekonomik refah seviyesini ölçmede sıklıkla kullanmışlardır. Gelirin gıda harcamalarını etkilediği varsayımından hareket ederek gelir dağılımının gıda harcamaları dağılımını da etkilediği kaçınılmazdır (Akbay, 2005).

Hanehalkı ile yapılan çalışmalarda hanehalkı reisinin ve son yıllarda da annenin statüsü önemli bir veri olarak kullanılmaktadır. Kişinin içinde bulunduğu statü satın alma davranışlarını etkileyen sosyal bir faktördür. Kişilerin ürün seçimi rol ve statüleri tarafından belirlenir. Bazen satın alma davranışı, statülerle eş düşünülen sembollerin etkisi altında eğilim gösterebilir. Statü aynı zamanda kişinin mesleğini de ifade edebilir ve çalışılan meslek grubu ihtiyaçlarda farklılaşmaya neden olabilir. Bireyin çalıştığı iş ile sarf ettiği güç ve harcadığı enerji günlük besin ihtiyacını etkileyen önemli bir belirleyicidir.

Bireyler her bir meslek grubu içerisinde farklı roller ve görevler alabilmektedir. Bu farklılıklarda tüketim yapısını etkileyebilir (Dölekoğlu ve Yurdakul, 2004).

Hanta (1994) çalışmasında Adana ili kentsel alanda 200 ailenin hayvansal gıda tüketim yapısını incelemiş, toplam hayvansal gıda tüketim harcamaları içinde kırmızı et, tavuk eti, süt ve süt ürünleri ve yumurta harcamalarının oranlarını sırasıyla %39.4, %15.1, %33.2 ve %12.3 olarak hesaplamıştır.

Koç ve diğ. (1996), Adana ilinde 215 aile ile yaptıkları anket çalışmasında, tüketicilerin gıda ürünleri marka tercihlerini etkileyen değişkenleri faktör analizi yöntemi ile incelemişlerdir. Analiz sonucunda marka tercihi ürün kalitesi, fiyat ve bulunabilirlik değişkenlerinin en önemli değişkenler olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Grigg (1999), Akdeniz ülkelerinde yaptığı çalışmada gıda tüketim modellerini incelemiş ve bölgesel farklılıklar gösterdiğini belirtmiştir. Batı Akdeniz'de et tüketiminin yüksek, tahıl tüketiminin düşük, Kuzey Afrika'da tahıl tüketiminin yüksek, et ve süt ürünü tüketiminin düşük ve özellikle Doğu Akdeniz'de sebze ve meyve tüketiminin önemli düzeyde olduğunu ortaya koymuştur.

Price ve Gislason (2001), Japonya'da yaptıkları çalışmada gıda tüketiminde alışkanlıkların etkisini incelemişlerdir. Çalışmada evde tüketilen gıdalar arasında, tahıl ve et tüketiminde alışkanlık etkisinin önemli olduğu belirtilmiştir.

Akbay (2005), Kahramanmaraş'ta Hanehalklarının Gıda Tüketim Talebi Ekonometrik Analizi çalışmasında Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından yapılmış olan Hanehalkı Tüketim Harcamaları Anketi'ni kullanarak, Kahramanmaraş ili kentsel alanda hanehalklarının gıda tüketim yapılarını analiz etmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, hanehalkları toplam tüketim harcamalarının yaklaşık %28.6'sını gıda harcamalarına ayırmaktadırlar. Anket verileri kullanılarak yapılan talep parametrelerinden elde edilen gelir esneklikleri pozitif ve beklenen büyüklükte saptanmıştır. Sonuçlara göre, alkolüz içecekler ile et ve et ürünleri gelir esnekliği en yüksek olan iki ürün grubu olarak bulunmuştur.

Armağan ve Akbay (2008), çalışmalarında Aydın ili kentsel alanında bazı hayvansal ürünler tüketiminin ekonometrik analizini yapmışlar ve yılda kişi başına 48.18 kg içme sütü, 26.89 kg yoğurt, 18.55 kg peynir, 6.45 kg kırmızı et, 22.11 kg tavuk eti ve 10.05 kg balık eti tüketimi olduğunu belirtmişlerdir. İçme sütü, yoğurt, peynir, tavuk eti ve balık eti fiyat esnekliği birden düşük, kırmızı et fiyat esnekliği ise birden

büyük olarak tespit etmişlerdir. Çalışmada harcama esneklikleri süt için 0.0104, yoğurt için 0.0044, peynir için 0.0147, tavuk eti için 0.0183, balık için 0.0343 ve kırmızı et için 0.0122 olarak hesaplanmıştır.

Bu çalışmanın başlıca amacı Aydın ili kentsel alanda tüketicilerin gıda tüketim yapısı ve satın alma eğilimlerinin belirlenmesidir. Anket yöntemi ile yapılmış olan bu çalışmada hanehalkının toplam harcamaları içinde gıda harcamalarına ayırdığı pay ve hanehalklarının gıda tüketim yapısı analiz edilmiştir. Gelirin tüketim üzerinde etkili tek faktör olmamasından dolayı tüketicilerin sosyo-kültürel özellikleri ve tüketimlerinde etkili olan tercih ve düşüncelerinin de ortaya konulması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmanın materyalini tüketicilerle Haziran, Eylül 2010 tarihlerinde yapılmış olan anketlerden elde edilen veriler oluşturmaktadır. Hanehalklarının tüketim birimi olarak kabul edildiği bu çalışmada anket yapılacak hanehalklarının seçiminde oransal örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Eşitlik 1).

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma^2 + p(1-p)} \quad (1)$$

Burada, n örnek hacmini, N populasyon hacmini (74,300), p tahmin oranını (maksimum örnek hacmi için 0.5), σ^2 olasılık düzeyi güven aralığını (%95 güven aralığı, 0.05 hata payı için $1.96 \sigma^2 = 0.05$ eşitliğinden $\sigma^2 = 0.02551$) ifade etmektedir (Newbold, 2000; Miran, 2002). Yapılan hesaplama sonucu örnek hacmi 382.19 olarak bulunmuştur. Farklı gelir gruplarını temsil eden mahallelerde 384 adet anket yapılmıştır.

Anket sonucu elde edilen bilgilerin değerlendirilmesinde SPSS ve SHAZAM paket programlarından yararlanılmış ve yıllık gelirin yüzdesel dağılımı dikkate alınarak hanehalkları beş gruba ayrılmıştır. Hanehalkları elde ettikleri toplam gelire göre küçükten büyüğe doğru sıralanarak beş eşit parçaya bölünmek suretiyle %20'lik gruplar oluşturulmuştur. Toplam gelirden en düşük payı alan birinci %20'lik gelir grubu 143, ikinci %20'lik gelir grubu 85, üçüncü %20'lik gelir grubu 68, dördüncü %20'lik gelir grubu 53 ve toplam gelirden en yüksek payı alan beşinci %20'lik gelir grubu 35 haneden oluşmuştur.

Çalışmada Heckman'in iki aşamalı talep modeli kullanılmıştır. Bu yöntemde göre, bağımsız değişkenlerdeki değişimin iki etkisi bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, malın tüketilip tüketilmeme olasılığı; ikincisi ise, şayet mal tüketiliyorsa bu olasılığın söz konusu malın tüketim düzeyine olan etkisidir (Heckman, 1979). İlk aşamada her bir gıda ürününün satın alınma olasılığını belirlemek amacıyla probit regresyonu kullanılmıştır. Probit model incelendiğinde;

$$DE_k = \alpha + \beta_1 \ln \text{harc} + \sum_{i=2}^{24} \beta_i D_i \quad (2)$$

Burada DE_k :k'inci mal grubu için yapılan harcama durumu (şayet harcama değeri ≤ 0 ise $DE=0$; şayet harcama değeri > 0 ise $DE=1$)

α ve β probit modelinden elde edilen katsayılar,

Harc: Toplam harcama değeri

DJ : J'inci değişken

ei : Hata terimi

Tahminin ikinci aşamasında, her bir hanenin ilgili gıda alt grubunu tüketme olasılığını gösteren Ters Mill's Oranı, enstrüman değişken olarak kullanılmıştır. Böylece, ilgili ürünleri tüketenlere ilişkin gözlemlerin yanı sıra bu ürünleri hiç tüketmeyen hanehalkları da talep modeline dahil edilerek sapmasız sonuçlar elde edilmiştir.

$$W_k = \alpha + \beta_1 \ln \text{harc} + \beta_2 e_1 + \beta_3 e_2 + \beta_4 e_3 + \beta_5 e_4 + \beta_6 e_5 + \beta_7 e_6 + \beta_8 e_7 + \beta_9 e_8 + \beta_{10} e_9 + \beta_{11} e_{10} + \beta_{12} e_{11} + \beta_{13} e_{12} + \beta_{14} e_{13} + \beta_{15} e_{14} + \beta_{16} e_{15} + \beta_{17} e_{16} + \beta_{18} e_{17} + \beta_{19} e_{18} + \beta_{20} e_{19} + \beta_{21} e_{20} + \beta_{22} e_{21} + \beta_{23} e_{22} + \beta_{24} e_{23} + \beta_{25} TMO + e_i \quad (3)$$

W_k : k'inci mal grubunun toplam harcama değeri içerisindeki oranı (%)

TMO ise Probit modelinden elde edilmiş olan Ters Mill's Oranı (Inverse Mill Ratio)'dır. TMO gözlemlerin yanlış tahminini ortadan kaldırmak amacıyla kullanılmaktadır.

Sistem eşitliklerinin çözümünde Görünüşte İlişkisiz Regresyon (SUR) yönteminin kullanımını önerilmektedir. Araştırmada kullanılan (4) numaralı eşitlik Görünüşte İlişkisiz Regresyon (SUR) yöntemiyle tahmin edilmiştir. Görünüşte ilişkisiz regresyon tahmin yönteminde eşitliklerin her biri ayrı ayrı tahmin edilmekte ve elde edilen artıklar genelleştirilmiş En Küçük Kareler yöntemiyle yapılan tahminde varyans-kovaryans matrisinin tahmin edilmesinde kullanılmaktadır (Şengül, 2004).

Esnekliklerin hesaplanmasında ise Green ve Alston (1990) tarafından geliştirilmiş olan esneklik formülleri kullanılmıştır. Harcama esnekliği için kullanılan formül aşağıdadır:

$$e_i = 1 + \left(\frac{\beta_i}{W_i} \right) \quad (4)$$

Burada W_i her bir ürün grubu harcamasının toplam hanehalkı geliri içerisindeki oranını, β_i ise her bir ürün grubu harcamasının katsayısını temsil etmektedir.

Gelir esnekliği ise gıda harcama esnekliğinin her bir ürünün harcama esnekliği ile çarpılması sonucu elde edilmiştir (Akbaý, 2004). Gelir esnekliği için kullanılan formül aşağıdadır:

$$\eta_i = e_i \times \pi \quad (5)$$

Eşitlik 5'de η_i her bir gıda kategorisinin gelir esnekliğini, e_i her bir gıda kategorisinin harcama esnekliğini, π ise toplam gıda gelir esnekliğini göstermektedir.

ARAŞTIRMA BULGULARI

Hanehalklarının Demografik Özellikleri

Anket sonuçlarına göre hanehalkı genişliği 2.66 kişi olarak bulunmuştur. Aile reisinin öğrenim durumu incelendiğinde görüşme yapılan tüm bireylerin okuryazarlığı bulunmakta ve ilkökul mezunları bireylerin %9.9'unu oluşturmaktadır. Çalışmada üniversite mezunları %41.93 ile en büyük grubu oluşturmaktadır. Ailelerde hanehalkı reisinin mesleği beş gruba ayrılmış ve emekli %28.03 ile çoğunlukta olup bunu %26.04 ile serbest meslek sahipleri izlemektedir. Çalışmada çalışan eşler çok düşük bir farkla çalışmayan eşlerden fazla gözlemlenmiş ve oranı %50.82 bulunmuştur.

Ailelerin gelir düzeyleri incelendiğinde ise toplam gelir içindeki payın %14'lük kısmını birinci gelir grubu

oluştururken, %58'lik kısmını beşinci gelir grubu oluşturmaktadır (Çizelge 1). TÜİK 2009 Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması sonuçlarına göre ise beşinci gelir grubunun toplam gelirden aldığı pay %47.6 iken, ilk gruptakilerin toplam gelirden aldığı pay %5.6 olarak bulunmuştur (TÜİK, 2009a). Çalışmada bu değerlere yakın sonuçlar bulunmuş ancak birinci gelir grubunun aldığı pay daha yüksek hesaplanmıştır.

Hanehalklarının Gelir Harcama Tutar ve Dağılımları

Çalışmada ailelerin yaptığı harcamalardan en büyük payı %39.19 ile gıda harcamaları alırken bunu %16.27 ile konut ve kira harcamaları takip etmektedir (Şekil 1). TÜİK araştırmasına göre 2009 yılı için birinci %20'lik grupta yer alan hanehalklarının gıda harcamasına ayırdıkları pay %34 ve beşinci gelir grubu için %17.4'tür (TÜİK, 2009b).

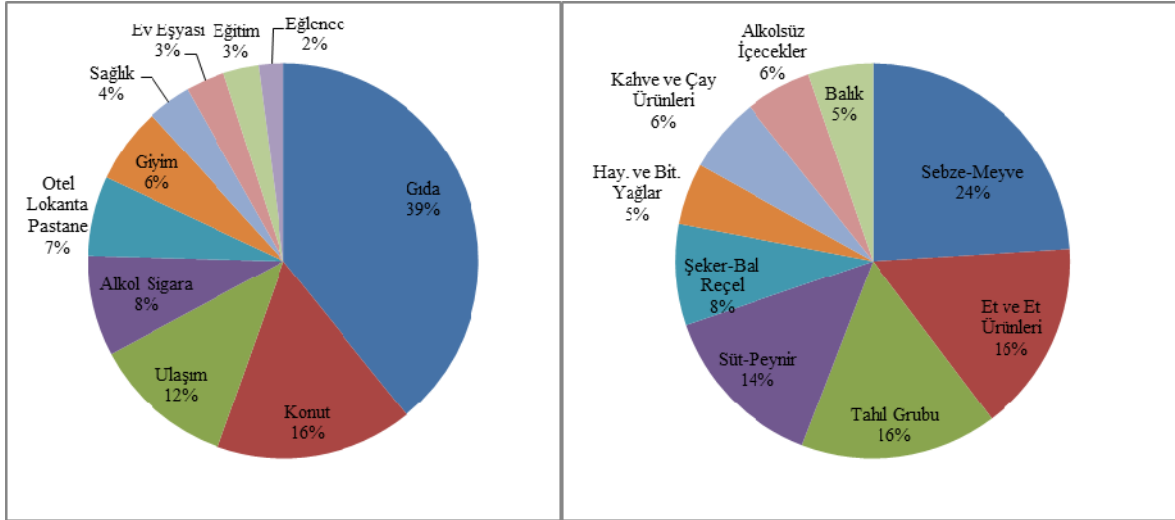
Aileler gıda ve barınma ihtiyaçlarına gelirlerinin büyük kısmını ayırırken eğitim, sağlık, kültür/eglençe harcamalarına oldukça düşük bir pay ayırmaktadırlar. Bu veriler TÜİK 2009 Hanehalkı Bütçe Araştırması sonuçlarına yakın sonuçlar olmakla birlikte, verilere göre aileler en çok harcamayı konut ve kira'ya ayırırken, gıda harcamaları ikinci sırada yer almaktadır. Elde edilen sonuçlara göre Türkiye genelinde hanehalklarının tüketim amaçlı yaptığı harcamalar içinde en yüksek payı %28.2 oranıyla konut ve kira harcamaları alırken, harcamaların %23'ü gıda ve alkolsüz içeceklerden oluşmaktadır. Türkiye genelinde yapılan harcamalar içinde eğitim hizmetleri ve sağlık harcamalarının payı aynı olup %1.9'dur.

TÜİK'in 2009 Hanehalkı Bütçe Araştırmasında Türkiye'de hanehalkı başına aylık ortalama tüketim harcaması 1688 TL olarak tahmin edilirken, çalışmamızda bu rakam 1202.96 TL olarak hesaplanmıştır. Bu harcamaların oranları gelir grupları itibarıyla Çizelge 2'de görülmektedir.

Çizelge 1. Hanehalklarının Bazı Sosyo-Ekonomik Özellikleri
Table ..Some socio economic charecteristics of households

	Birinci %20'lik Grup (n=143)	İkinci %20'lik Grup (n=85)	Üçüncü %20'lik Grup (n=68)	Dördüncü %20'lik Grup (n=53)	Beşinci %20'lik Grup (n=35)	Genel (n=384)
Gelir	1175.54 (339.50)	1952.92 (155.01)	2495.66 (161.30)	3141.90 (223.42)	4868.19 (1317.99)	2726.90 (1186.48)
Hanehalkı reisinin yaş ortalaması	45.95 (12.06)	43.24 (11.15)	37.66 (9.10)	37.98 (9.10)	38.56 (9.66)	42.05 (11.31)
Hanehalkı Genişliği	2.56 (0.97)	2.72 (0.98)	2.72 (0.83)	2.75 (0.94)	2.69 (0.80)	2.66 (0.93)

(Parantez içindeki rakamlar standart sapmalardır)



Şekil 1. Hanehalklarının Toplam Harcama Dağılımları

Figure 1. Expenditure distribution of households

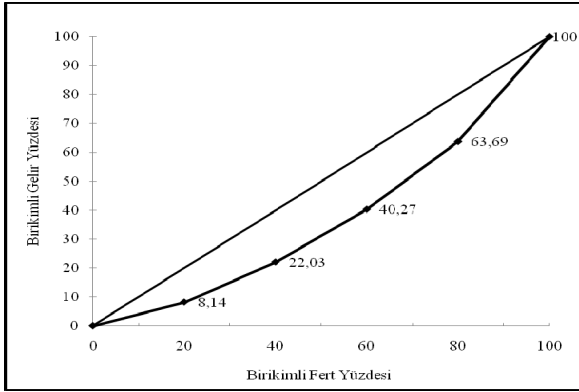
Çizelge 2. Gelir Gruplarına Göre Hanehalklarının Harcama Dağılımları (%)

Table 2. Expenditure distribution of households according to income groups (%)

	Birinci %20'lik Grup (n=143)	İkinci %20'lik Grup (n=85)	Üçüncü %20'lik Grup (n=68)	Dördüncü %20'lik Grup (n=53)	Beşinci %20'lik Grup (n=35)	Genel (n=384)
Gıda	39.35	39.43	39.50	38.43	38.65	39.19
Giyim	6.12	6.15	6.09	6.54	7.06	6.28
Konut- Kira	20.95	16.88	14.77	11.62	7.99	16.27
Ev Eşyası	3.38	3.45	2.59	3.71	2.65	3.22
Sağlık	3.95	3.82	2.86	3.10	3.68	3.57
Ulaşım	10.41	12.76	12.00	12.13	13.09	11.74
Eğlence Kültür	1.70	1.85	2.08	2.62	2.92	2.06
Eğitim	2.06	4.03	1.71	3.00	5.48	2.92
Alkollü İçki-Sigara	6.97	5.89	11.83	11.08	7.38	8.24
Ev Dışı Gıda	5.11	5.75	6.57	7.78	11.11	6.51
Toplam	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Hanehalkı oranı ile gelir oranı arasındaki lorenz eğrisi incelendiğinde ilk %20'lik grubun toplam gelirden aldığı pay %8.14 ve beşinci %20'lik gelir grubunun toplam gelirden aldığı pay %36.31 olarak hesaplanmıştır (Şekil 2). TÜİK 2009 Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırmasında en yüksek gelire sahip son gruptakilerin toplam gelirden aldığı pay %47.6, en düşük gelire sahip ilk gruptakilerin toplam gelirden aldığı pay %5.6 olarak belirtilmiştir (TÜİK, 2009a).

Aydın ilinde Türkiye geneline oranla birinci gelir grubunun toplam gelirden daha fazla pay aldığı ve %20'lik gelir grupların toplam geliri paylaşmasında daha adaletli bir dağılım olduğu söylenebilir. Çalışmada gelir dağılımı eşitsizlik ölçütlerinden gini katsayısı 0.260 olarak tahmin edilmiştir. TÜİK'in yaptığı Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması verilerinde katsayı 0.415, kentsel yerleşim yerleri için 0.405, kırsal yerleşim yerleri için ise 0.380 olarak tahmin edilmiştir (TÜİK, 2009b).



Şekil 2. Hanehalklarında Gelir Dağılımı (Lorenz Eğrisi)

Figure 2. Income distribution of households (Lorenz Curve)

Hanehalklarının Gıda Alışverişi Tercihleri

Anket sonuçlarına göre ailelerde gıda alışverişini çoğunlukla kimin yaptığı sorusuna %37.50 ile anne-baba birlikte yanıtı alınırken, bunu %31.25 ile anne izlemektedir. Hanehalklarının gıda alışverişlerini sıklıkla karşıladıkları yerlerin başında %55.4 ile süpermarketler gelirken bunu %33.07 ile semt pazarı takip etmektedir. Gelir gruplarına göre incelendiğinde ise birinci gelir grubunda semt pazarından alışveriş %36.36 oranında iken beşinci gelir grubunda bu oran %17.14'e düşmektedir. Süpermarketlerin yoğun şekilde tercih nedenleri arasında ise anne ve babanın çalıştığı ailelerde her ihtiyaca cevap veren süpermarketlerin büyük kolaylık sağlaması ve geç saate kadar alışveriş yapılabilmesi sayılabilir. Alışveriş yapılan yerler arasında ilk sırayı alan market alışveriş sıklığı incelendiğinde ailelerin %41.41 oranında haftada birkaç kez market, alışveriş yapılan diğer önemli yer olan semt pazarı için alışveriş yapma sıklığı %73.96 olduğu görülmüştür.

Ankete katılan aileler için alışveriş tercihlerinin ne derece etkili olduğunu sınamak için Khi-kare testi uygulanmıştır. Uygulamada beş gruba ayrılan hanehalkları üç gruba indirilmiş ve birinci ve ikinci %20'lik gelir grubu düşük, ikinci ve üçüncü %20'lik gelir grubu orta ve beşinci %20'lik gelir grubu yüksek gelir grubu olarak adlandırılmıştır. Bu durumda düşük gelir grubunda maksimum gelire sahip aile aylık 2250 TL, orta gelir grubunda 3525 TL ve yüksek gelir grubunda 9750 TL gelir elde etmektedir. Analiz sonunda alışveriş yapan kişinin alışverişe olan etkisi ($p < 0.05$) istatistiki açıdan önemli bulunmuştur. Bunun haricindeki tercihlerin alışverişe etkisi istatistiki açıdan önemsiz olarak açıklanabilir.

Gelir gruplarının harcamalarının en büyük kısmını oluşturan gıda ürünleri kendi içinde gruplara ayrılmış ve toplam gıda alışveriş içindeki payları incelenmiştir. Ailelerin gıda harcamalarındaki en büyük kalemin %20

ile sebze ve meyve, en düşük kalemin ise %4 ile balık eti harcamaları olduğu görülmektedir. Dikkat çeken bir nokta ise ailelerin alkolsüz içeceklere yaptıkları harcamanın balık etine ayırdıkları paydan fazla olmasıdır.

Gelir gruplarına göre harcamalar incelendiğinde birinci gelir grubu tahıl grubuna et ve et ürünlerinden daha fazla pay ayırırken en düşük payı yağ grubu almaktadır. Birinci gelir grubunda hayvansal ve bitkisel yağların köyde yaşayan akrabalarından temin etme olarak anketlerde bu sorunun yanına not düşüldüğü gözlemlenmiştir. Süt-peynir ve yumurta grubuna en yüksek payı ikinci gelir grubu ayırırken sebze ve meyve alışverişine en fazla beşinci gelir grubu harcama yapmaktadır.

Görüşme yapılan ailelerin gıda alışverişine ortalama aylık 471.46 TL ayırdıkları ve bu miktarın 111.48 TL'sini %23.65'lik payla sebze ve meyve alışverişinin oluşturduğu belirlenmiştir. Tavuk eti ve kırmızı et birlikte incelenmiş ve %16.34'lük payla ikinci sırada yer almıştır. Ailelerin aylık balık etine yaptıkları harcama ise oldukça düşük bir pay almış ve 26.14 TL olarak hesaplanmıştır (Çizelge 3).

Genel Harcamalar ve Gıda Harcamaları Ekonometrik Analizi

Tüketici talep çalışmalarında önem arz eden gelir esnekliği, harcama esnekliği ve harcama eğilimleri iki aşamalı probit model kullanılarak tahmin edilmiştir. Çizelge 4'de modelde kullanılan değişkenlerin açıklamaları, ortalama ve standart sapmaları yer almaktadır. Hanehalkı reisi için demografik özellikler ve gelir grupları dikkate alınarak harcama modeli tahmin edilmiştir. Çalışmamızda hanehalkı reislerinin %42'si üniversite mezunu ve %26'sı 45-54 yaş aralığındadır. Bununla birlikte %28'i emekli, %37'si birinci %20'lik gelir grubundaki hanehalklarından oluşmaktadır.

Modelde kullanılan değişkenlerin tamamının istatistiksel olarak önemli olup olmadıklarını test etmek üzere F-testi yapılmış ve gıda, konut, sağlık ve alkol-sigara grupları için modellerin istatistiksel olarak önemli olduğu görülmüştür. Belirleme katsayısı (R^2), 0.27 ile 0.73 arasında değişmektedir (Çizelge 5).

Çalışmada gelir esnekliği en düşük harcama grubu sağlık olurken bunu gıda ürünleri izlemektedir. En yüksek iki değer ise konut ve eğlence harcamalarına aittir. Bunun anlamı dokuz harcama grubu içinden gelirin değişiminden en az etkilenen sağlık harcamaları iken en fazla etkilenen konut harcamalarıdır. Çizelge 5'de gösterilen pozitif tüketim oranları harcama grubunu tüketen hanehalklarının oranını göstermektedir. Anket sonuçlarına göre hanehalklarının tamamı gıda ve giyim harcaması yapmaktadırlar.

Çizelge 3. Gelir Gruplarına Göre Gıda Ürünleri Harcama Dağılımları (%)

Table 3. Food expenditure distribution according to income groups (%)

	Birinci %20'lik Grup (n=143)	İkinci %20'lik Grup (n=85)	Üçüncü %20'lik Grup (n=68)	Dördüncü %20'lik Grup (n=53)	Beşinci %20'lik Grup (n=35)	Genel (n=384)
Tahıl Grubu	16.12	16.49	13.56	12.96	13.73	15.05
Et ve Et Ürünleri	15.71	14.22	19.07	18.25	15.63	16.34
Balık	5.30	5.11	6.09	5.77	6.04	5.54
Süt-Peynir Yumurta	13.88	12.04	12.83	14.26	14.50	13.40
Hayvansal ve Bitk.Yağlar	5.03	7.91	5.32	8.32	6.26	6.31
Sebze-Meyve	24.01	22.45	24.71	23.02	23.96	23.65
Şeker-Bal Reçel	8.31	9.43	6.60	6.43	7.75	7.93
Kahve ve Çay Ürünleri	6.22	6.92	5.73	5.10	5.93	6.10
Alkolsüz İçecekler	5.41	5.42	6.09	5.89	6.20	5.68
Toplam	100	100	100	100	100	100

Çizelge 4. Model Değişkenlerine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Table 4. Descriptive statistics of model variables

Değişken tanımı	Değişken adı	Ortalama	Standart sapma
Hanehalkı Toplam Harcaması (TL/Ay)	harc	1202.96	652.47
Hanehalkındaki Toplam Birey Sayısı (Adet)	hbirey	2.66	0.93
1: İlkokul veya ortaokul mezunu 0: diğerleri	e1*	0.21	0.41
1: Lise mezunu 0: diğerleri	e2	0.37	0.48
1: Üniversite mezunu 0: diğerleri	e3	0.42	0.49
1: 35 yaşından küçük 0: diğerleri	y1*	0.31	0.46
1: 35-44 yaş arası 0: diğerleri	y2	0.20	0.40
1: 45-54 yaş arası 0: diğerleri	y3	0.26	0.44
1: 54 yaşından büyük 0: diğerleri	y4	0.24	0.43
1: işçi 0: diğerleri	m1*	0.25	0.43
1: memur 0: diğerleri	m2	0.21	0.41
1: serbest meslek 0: diğerleri	m3	0.26	0.44
1: emekli 0: diğerleri	m4	0.28	0.45
1: 1. Gelir grubu 0: diğerleri	g1*	0.37	0.48
1: 2. Gelir grubu 0: diğerleri	g2	0.22	0.42
1: 3. Gelir grubu 0: diğerleri	g3	0.18	0.38
1: 4. Gelir grubu 0: diğerleri	g4	0.14	0.35
1: 5. Gelir grubu 0: diğerleri	g5	0.09	0.29

*: Referans grubu olarak dikkate alınmıştır

Çalışmada gelir esnekliği en düşük harcama grubu 0.63 ile sağlık grubu harcamaları olurken bunu 0.70 ile gıda ürünleri izlemektedir. En yüksek iki değer ise konut ve eğlence harcamalarına ait ve sırasıyla 1.67, 1.58'dir. Bunun anlamı dokuz harcama grubu içinden gelirin değişiminden en az etkilenen sağlık harcamaları iken en fazla etkilenen konut harcamalarıdır. Çizelge 5'de gösterilen pozitif tüketim oranları harcama grubunu tüketen hanehalklarının oranını göstermektedir. Anket sonuçlarına göre hanehalklarının tamamı gıda ve giyim harcaması yapmaktadırlar.

Yapılan F-testi sonuçlarında gıda harcamaları içinde tahıl ürünleri ve yağ grubu için $\alpha=0.05$ seviyesinde ve ev dışı gıda harcamaları için $\alpha=0.10$ seviyesinde modellerin istatistiksel olarak önemli olduğu görülmüştür. Belirleme katsayısı ise 0.02 ile 0.27 arasında değişmektedir. R2 değerleri düşük gibi görünse de, bu, gerek Heckman iki aşamalı talep modelinin uygulanması ve gerekse kesit verilerin kullanılmasından kaynaklanmaktadır. Kesit verilerle ilgili literatür çalışmalarına göre, sıfır gözlemlerin yoğun olduğu kesit veri analizlerinde, R2'nin düşük çıkması, olası bir sonuçtur (Akday vd., 2008). TMO ile ilgili değişkenin incelenen ürünlerin çoğunda istatistiksel olarak önemli bulunması, bu değişkenin modele eklenmesi gerekliliğini göstermektedir (Çizelge 6).

Hanehalklarının gelirlerinin artması ya da azalması tahıl grubuna olan tüketim eğilimini oldukça düşük bir düzeyde etkileyecektir. Bununlar birlikte yağ

grubunun gelir esnekliği 0.96 olarak oldukça yüksek hesaplanmıştır. Gelirdeki her hangi bir değişiklik yağ grubu harcamalarını da neredeyse aynı düzeyde etkilemektedir. Buna sebep olarak insanların gelirleri arttıkça kaliteli olarak görülen pahalı ürünlere, yönelmeleri ve sağlıklı olduğu bilinen zeytinyağı tüketimini artırmaları olarak açıklanabilir (Çizelge 7).

SONUÇ

Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, Aydın ilinde ortalama aile genişliği 2.66 kişidir. Bunun yanında hanehalkı reislerinin yaklaşık %10'unun ilköğretim mezunu saptanırken, üniversite mezunu hanehalkı reislerinin oranı ise %41.93 olarak saptanmıştır. Eşlerin ise %36.07'si üniversite mezunu oldukları ve %49.18'inin gelir getiren bir işte çalıştıkları belirlenmiştir.

Araştırmada hanehalklarının aylık ortalama geliri 2726.90 TL hesaplanırken, TÜİK'in 2009 yılında yaptığı Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması'nda Türkiye'de hanehalklarının aylık ortalama geliri 1774.41 TL olarak saptanmıştır. Çalışmamızda gelirin yüksek bulunmasının sebebi yalnızca kentsel alanda yapılması olarak açıklanabilir. Hanehalklarının aylık gelirlerinin ortalama 1202.96 TL'sini harcamakta oldukları ve bu tutarın ortalama 471.46 TL'sini gıda ürünlerine ayırdıkları saptanmıştır. Bu tutar toplam harcamanın %39.19'unu oluşturmakta ve bu oranı %16.27 ile konut harcamaları, %11.74 ile ulaşım harcamaları izlemektedir. Eğlence ve eğitim harcamaları ise sırasıyla %2.06 ve %2.92 ile toplam harcamadan en az payı alan gruplar olarak dikkat çekmiştir.

Hanehalklarında alışveriş sıklıkla anne ve babanın birlikte yaptığı ve bu tercihin gelir arttıkça arttığı bulgular arasındadır. Alışveriş yeri olarak ise %55.73 gibi yüksek bir oranla süpermarketler ilk sırada yer almıştır ve hanehalklarının çoğunlukla haftada birkaç kez alışveriş yaptığı sonucuna ulaşılmıştır. Hanehalkları gıda harcamalarına ayırdıkları tutarın içinde sırasıyla %23.65 ile sebze-meyve, %16.34 ile et ve et ürünleri, %15.05 ile tahıl grubu ürünlerine en fazla payı ayırdıkları saptanmıştır.

Çalışmada harcama ve gelir esneklikleri hesaplanmış ve gelir esnekliği en yüksek olan harcama grupları 1.67 ile konut, 1.58 ile eğlence, 1.57 ile alkol ve sigara harcamaları iken, en düşük gelir esnekliğine sahip gıda grubunda ise bu değer 0.70 olarak hesaplanmıştır. Gıda ürünleri esnekliklerinde ise tahıl grubunun 0.17 ile diğer ürün gruplarına göre oldukça düşük esnekliğe sahip olması dikkat çekici bir sonuç olarak bulunmuştur. Yağ grubu ürünleri ise 0.96 gelir esnekliği değeriyle en yüksek gelir esnekliğine sahip ürün grubu olarak saptanmıştır.

Gıda harcama deseni hanehalklarının refah seviyesini ölçmede önemli ölçütlerden biridir. Özellikle gelişmiş ülkelerde destekleme programları hazırlanırken bu ölçüt kullanılmaktadır. Gıda harcamaları ile bu harcamaları etkileyen sosyo ekonomik ve demografik faktörler arasındaki ilişkinin incelenmesi ve ekonometrik analizlerin yapılması, stratejilerin planlanması ve geliştirilmesinde önemli yer tutmaktadır. Bu çalışmadan elde edilen gıda harcamalarına ilişkin sonuçların konu ile ilgilenen özel ve kamu kurum ve kuruluşları ile konuyla ilgili araştırmacılara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çizelge 5. Harcama Modeli Sonuçları
Table 5. Results of expenditure model

	GIDA	ULAŞIM	GIYIM	KONUT	EV EŞYASI	SAĞLIK	EĞLENCE	EĞİTİM	SİGARA
harc	-0.150** (0.014)	-0.010 (0.008)	-0.006 (0.005)	0.099** (0.010)	0.006 (0.005)	-0.014** (0.006)	0.010** (0.002)	-0.007 (0.008)	0.042** (0.009)
e2	0.050** (0.020)	0.007 (0.011)	-0.013* (0.007)	-0.066** (0.014)	0.001 (0.007)	-0.010 (0.008)	0.001 (0.003)	0.003 (0.012)	0.024** (0.012)
e3	0.053** (0.024)	-0.010 (0.013)	-0.019** (0.009)	-0.046** (0.017)	0.012 (0.009)	-0.006 (0.010)	-0.004 (0.004)	0.020 (0.014)	0.013 (0.014)
y2	-0.019 (0.022)	-0.022* (0.012)	-0.004 (0.008)	0.016 (0.016)	0.015** (0.008)	0.000 (0.009)	0.001 (0.003)	0.020 (0.013)	0.006 (0.013)
y3	0.021 (0.024)	-0.009 (0.013)	-0.006 (0.009)	-0.037** (0.017)	0.022** (0.009)	-0.008 (0.010)	0.005 (0.004)	0.021 (0.014)	0.005 (0.014)
y4	0.039 (0.029)	-0.014 (0.015)	0.000 (0.011)	-0.063** (0.020)	0.005 (0.010)	0.013 (0.012)	-0.005 (0.004)	0.028* (0.016)	0.020 (0.017)
m2	-0.020 (0.021)	-0.006 (0.011)	0.010 (0.008)	0.028* (0.015)	-0.001 (0.008)	-0.005 (0.009)	-0.004 (0.003)	0.004 (0.012)	-0.004 (0.013)
m3	0.008 (0.020)	0.003 (0.011)	-0.013* (0.008)	0.013 (0.014)	-0.003 (0.007)	-0.004 (0.008)	-0.002 (0.003)	0.012 (0.012)	-0.005 (0.012)
m4	-0.032 (0.025)	0.006 (0.013)	-0.005 (0.009)	0.046** (0.018)	0.009 (0.009)	-0.006 (0.010)	-0.003 (0.004)	-0.009 (0.014)	-0.017 (0.015)
g2	0.017 (0.019)	0.040** (0.010)	0.005 (0.007)	-0.055** (0.013)	0.002 (0.007)	-0.006 (0.008)	0.004 (0.003)	0.006 (0.011)	-0.005 (0.011)
g3	0.041 (0.021)	0.031** (0.011)	-0.001 (0.008)	-0.084** (0.015)	-0.005 (0.008)	-0.010 (0.009)	0.003 (0.003)	-0.012 (0.012)	0.026** (0.013)
g4	0.048** (0.023)	0.032** (0.012)	0.006 (0.009)	-0.119** (0.016)	0.003 (0.008)	-0.007 (0.009)	0.010** (0.004)	0.001 (0.013)	0.029** (0.014)
g5	0.090** (0.027)	0.047** (0.014)	0.012 (0.010)	-0.144** (0.019)	-0.008 (0.010)	-0.006 (0.011)	0.011** (0.004)	0.022 (0.015)	0.001 (0.016)
hbirey	0.003 (0.009)	0.008* (0.005)	0.005* (0.003)	-0.005 (0.006)	-0.002 (0.003)	-0.005 (0.003)	-0.003** (0.001)	0.035** (0.005)	-0.001 (0.005)
TMO	-	0.077** (0.006)	-	0.137** (0.006)	0.035** (0.003)	0.031** (0.004)	0.016** (0.001)	0.042** (0.006)	0.059** (0.005)
Sabit terim	14.663** (0.107)	0.160** (0.057)	0.105** (0.040)	-0.428** (0.076)	-0.022 (0.038)	0.164** (0.043)	-0.047** (0.017)	-0.039 (0.061)	-0.235** (0.064)
R2	0.276	0.319	0.038	0.703	0.331	0.203	0.337	0.277	0.350

*: İstatistikî olarak $\alpha=0.10$ seviyesinde önemli olan değişkenler.

** : İstatistikî olarak $\alpha=0.05$ seviyesinde önemli olan değişkenler (Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir).

Çizelge 6. Gıda Talebi Model Sonuçları
Table 6. Results of food demand model

	TAHİL	ET VE BALIK	SÜT	YAĞLAR	SEBZE MEYVE	ŞEKER	ÇAY KAHVE	İÇECEK	EV DIŞI GIDA
harc	-0.120** (0.012)	0.011 (0.009)	-0.0007 (0.0068)	0.0188* (0.0110)	0.0003 (0.0104)	-0.0006 (0.0041)	-0.0009 (0.0035)	-0.0027 (0.0037)	0.0945** (0.0125)
e2	-0.026* (0.016)	0.015 (0.012)	0.0092 (0.0087)	0.0036 (0.0142)	-0.0062 (0.0134)	0.0062 (0.0052)	0.0035 (0.0045)	0.0007 (0.0047)	-0.0058 (0.0160)
e3	-0.029 (0.019)	0.009 (0.014)	0.0188* (0.0104)	-0.0145 (0.0168)	-0.0028 (0.0159)	0.0061 (0.0062)	0.0019 (0.0054)	-0.0044 (0.0056)	0.0150 (0.0191)
y2	0.013 (0.017)	0.000 (0.013)	-0.0027 (0.0095)	0.0015 (0.0155)	0.0071 (0.0146)	-0.0007 (0.0057)	-0.0075 (0.0049)	-0.0165** (0.0052)	0.0057 (0.0175)
y3	0.014 (0.019)	0.012 (0.014)	-0.0071 (0.0103)	0.0124 (0.0167)	-0.0112 (0.0158)	-0.0024 (0.0062)	-0.0049 (0.0053)	-0.0097* (0.0056)	-0.0035 (0.0189)
y4	-0.001 (0.023)	0.019 (0.017)	-0.0013 (0.0124)	0.0068 (0.0201)	-0.0072 (0.0190)	0.0020 (0.0074)	0.0005 (0.0064)	-0.0052 (0.0067)	-0.0142 (0.0228)
m2	-0.003 (0.017)	0.008 (0.013)	-0.0008 (0.0092)	-0.0228 (0.0150)	0.0041 (0.0141)	-0.0041 (0.0055)	-0.0043 (0.0048)	0.0142** (0.0050)	0.0085 (0.0169)
m3	0.011 (0.016)	-0.002 (0.012)	-0.0012 (0.0088)	-0.0205 (0.0143)	0.0001 (0.0135)	0.0050 (0.0053)	0.0070 (0.0046)	0.0010 (0.0048)	-0.0006 (0.0162)
m4	0.012 (0.020)	-0.014 (0.015)	0.0019 (0.0109)	-0.0192 (0.0178)	0.0050 (0.0168)	0.0027 (0.0066)	0.0024 (0.0057)	-0.0021 (0.0059)	0.0113 (0.0201)
g2	0.019 (0.015)	-0.025** (0.011)	-0.0250** (0.0081)	0.0227* (0.0133)	-0.0228* (0.0125)	0.0039 (0.0049)	0.0045 (0.0042)	0.0052 (0.0044)	0.0178 (0.0150)
g3	-0.005 (0.017)	0.018 (0.013)	-0.0162 (0.0093)	0.0096 (0.0151)	-0.0097 (0.0143)	-0.0067 (0.0056)	0.0013 (0.0048)	0.0065 (0.0050)	0.0022 (0.0171)
g4	-0.007 (0.018)	0.003 (0.014)	-0.0093 (0.0101)	0.0276* (0.0164)	-0.0229 (0.0155)	-0.0116** (0.0061)	-0.0070 (0.0052)	0.0025 (0.0055)	0.0251 (0.0186)
g5	0.012 (0.022)	-0.025 (0.016)	-0.0163 (0.0118)	0.0098 (0.0192)	-0.0377** (0.0181)	0.0005 (0.0071)	0.0000 (0.0061)	0.0052 (0.0064)	0.0516** (0.0217)
hbirey	-0.012* (0.007)	0.001 (0.005)	0.0100** (0.0038)	0.0011 (0.0061)	-0.0001 (0.0058)	0.0027 (0.0023)	0.0015 (0.0020)	0.0040** (0.0020)	-0.0081 (0.0069)
TMO	-	-	-	0.0132** (0.0037)	-	-	-	0.0226** (0.0024)	0.0160** (0.0042)
Sabit	0.937** (0.080)	0.105* (0.061)	0.0957** (0.0438)	-0.0656 (0.0713)	0.2189** (0.0674)	0.0571** (0.0264)	0.0509* (0.0227)	0.0582** (0.0238)	-0.4579** (0.0807)
R2	0.253	0.048	0.045	0.067	0.025	0.041	0.045	0.265	0.220

*: İstatistik olarak $\alpha=0.10$ seviyesinde önemli olan değişkenler.

** : İstatistik olarak $\alpha=0.05$ seviyesinde önemli olan değişkenler (Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir).

Çizelge 7. Harcama gruplarının pozitif tüketim oranı, harcama ve gelir esneklikleri

Table 7. Positive consumption rate, expenditure and income elasticities of income groups

Harcama grupları	Pozitif tüketim oranı (%)	Harcama esnekliği	Gelir esnekliği
Tahıl	97.92	0.20	0.17
Et ve Balık	100.00	1.07	0.74
Süt Peynir	95.83	0.99	0.70
Yumurta	83.07	1.12	0.96
Yağlar	83.07	1.00	0.70
Meyve	100.00	0.99	0.70
Şeker-Bal	100.00	0.99	0.69
Çay-Kahve	100.00	0.98	0.66
Alkolsüz İçecek	88.28	1.62	1.24
Ev Dışı Gıda			

KAYNAKLAR

- Akbay, C., Bilgiç, A., Miran B., 2008. Türkiye'de Önemli Gıda Ürünlerinin Talep Esneklikleri, *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 14 (2): 55 – 65.
- Akbay, C., 2004. Talep Analizlerinde Tek ve Çok Denklemler Modellerin Tahmini: Problemler ve Çözüm Önerileri, *Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi*, s. 268-275.
- Akbay, C., 2005. Kahramanmaraş'ta Hanehalklarının Gıda Tüketim Talebi Ekonometrik Analizi, *KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi* 8 (1): 114-121.
- Armagan, G., A. Koc, A. Ozden, 2009. Food Safety at the Dairy Farm Level: Knowledge, Practices and Attitudes of Farmers, *Milchwissenschaft - Milk Science International*, 64 (1): 6-9.
- Armagan, G., C. Akbay, 2008. An Econometric Analysis of Urban Households' Animal Products Consumption in Turkey, *Journal of Applied Economics*, 40 (15): 2025-2032.
- Armağan, G., M. Özdoğan, 2005. Ekolojik Yumurta ve Tavuk Etinin Tüketim Eğilimleri ve Tüketici Özelliklerinin Belirlenmesi, *Hayvansal Üretim Dergisi*, 46 (2): 14-21.
- Green, R., Alston, J. M., 1990. Elasticities in AIDS Model, *American Journal of Agricultural Economics*, 72 (2): 442-445.
- Grigg, D., 1999. Food Consumption in the Mediterranean region. *Tijdschrift Voor Economische en Sociale Geografie*, 90 (4): 391-409.
- Heckman, J. 1979. "Sample Selection Bias as a Specification Error", *Econometrica*, 47 (1): 153-61.
- Hanta, B., 1994. Adana İli Kentsel Alanda Hayvansal Gıda Tüketim Yapısı (basılmamış yüksek lisans tezi). Ç Ü, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Koç, A., A. Akdemir, S. Taşdan, K., 1996. Tüketicilerin gıda ürünlerinde marka tercihlerini etkileyen değişkenlerin faktör analizi ile belirlenmesi: Adana'da makarna örneği. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6 (1): 7-21.
- Miran, B., 2002. Temel İstatistik, Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova, İzmir.
- Newbold, P., 2000. İşletme ve İktisat İçin İstatistik - 4. Baskı, (Çev: Ümit Şenesen), Literatür Yayınları No:44, İstanbul.
- Dölekoglu, Ö. C., Yurdakul, O., 2004. Adana ilinde hanehalkının beslenme düzeyleri ve etkili faktörlerin Logit Analizi ile belirlenmesi. *Akdeniz Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8: 62-86.
- Price, W. D., Gislason, C., 2001. Identification of habit in Japanese food consumption, *Agricultural Economics*, 24 (3): 289-295.
- Şengül, S., 2004. Türkiye'de Yoksulluk Profili ve Gelir Gruplarına Göre Gıda Talebi, Ankara.
- TÜİK, 2009a. Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması Haber Bülteni, Ankara.
- TÜİK, 2009b. Hanehalkı Tüketim Harcaması Sonuçları Haber Bülteni, Ankara.