

Türkiye’de Hanehalkı Gıda Harcamalarının Analizi

Evren YILDIRIM¹, **Ferit ÇOBANOĞLU¹**

¹ *Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Aydın Türkiye*

Öz: Bu çalışmada, çeşitli değişkenler dikkate alınarak, hanehalkı gıda harcamalarının analizi yapılmıştır. Bunun yanında, %20’lik gelir grupları dikkate alınarak, hanehalklarının sosyoekonomik özellikleri ile gıda harcamaları tutar ve dağılımları ortaya konmuştur. Çalışmanın ana materyalini, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Başkanlığı’ndan sağlanmış olan 2015, 2016, 2017 yıllarına ait Hanehalkı Bütçe Araştırması mikro veri setleri oluşturmaktadır. Öncelikle veriler, yıllık kullanılabilir gelir düzeylerine göre küçükten büyüğe doğru sıralanarak beş eşit %20’lik gelir grubuna ayrılmıştır. Hanehalklarının sosyoekonomik özellikleri ile gıda alt ürün gruplarına göre değerleri, farklı gelir grupları dikkate alınarak analiz edilmiştir. Genel veri seti ise gıda alt ürün grupları bazında, Working-Leser Modeli yöntemi ile değerlendirilmiştir. Ayrıca çalışmada sıfır harcamalı gözlemler bulunduğu için, yanlış ve tutarsız tahminlere neden olmamak üzere Heckman İki Aşamalı Talep Modeli kullanılmıştır. Çalışmada 2017 yılı “Balık ve Deniz Ürünleri” harcamaları dışında, tüm yıllarda harcama gruplarının tamamı, birden küçük pozitif işaretli normal harcama olarak bulunmuştur. Yılların tamamında “Et ve Et Ürünleri” harcamaları” birim esnek harcama, diğer gıda alt ürün grupları zorunlu-ihyaç harcaması olarak bulunmuştur. Ayrıca yılların tamamında, en düşük gelir esneklikleri “Kahve ve Çay”, “Alkolsüz İçecekler”, 2017 yılı hariç “Ekmek ve Diğer Tahıl Ürünleri”; en yüksek gelir esnekliği “Et ve Et Ürünleri” harcamaları için hesaplanmıştır. Çalışma sonuçlarının, karar verici konumunda bulunan kişi ya da kurumlara yönelik, yararlı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: *Birim esnek harcama, gıda alt ürün grupları, gelir esnekliği, sıfır harcamalı gözlemler, Working-Leser Modeli*

Analysis of Household Food Expenditures in Turkey

Abstract: *In this study, household food expenditures were analysed by considering various variables. In addition, considering the income groups of 20%, the socioeconomic characteristics of the households and the amount and distribution of food expenditures are revealed. The main material of the study is the Household Budget Survey micro datasets for the years 2015, 2016, 2017 provided by the Turkish Statistical Institute (TUIK). First, the data were sorted from smallest to largest according to their annual disposable income levels and divided into five equal 20% income groups. The socioeconomic characteristics of the households and their values according to food sub-product groups were analysed by considering different income groups. The general data set was evaluated based on food sub-product groups with the Working-Leser Model method. In addition, since there are zero-expenditure observations in the study, the Heckman Two-Stage Demand Model was used to avoid biased and inconsistent estimates. In the study, all of the expenditure groups in all years, except for the "Fish and Seafood" expenditures in 2017, were found to be normal expenditures with a positive sign of less than one. In all years, "Meat and Meat Products" expenditures were found to be unit flexible expenditures, and other food sub-product groups compulsory-needs expenditure. In addition, in all years, the lowest income elasticities are "Coffee and Tea", "Soft Drinks", "Bread and Other Cereals" except for 2017; The highest income elasticity is calculated for "Meat and Meat Products" expenditures. It is thought that the results of the study will be beneficial for the people or institutions in the decision-making position*

Keywords: *Unit flexible spending, food sub-products, income elasticity, zero-spend observations, Working-Leser Mode*

GİRİŞ

Toplum sağlığının korunmasının yanısıra, ülke ekonomisi ve kalkınma için, beslenmenin doğrudan ve dolaylı olarak birçok etki ve katkısı bulunmaktadır (Demir, 2011; Demir ve Armağan, 2013). Beslenme, insanların temel ihtiyaçlarının başında bulunmaktadır. Buna karşın, gelir ve dolayısıyla harcama düzeyi yüksek olan insanlar, gıda tüketim tercihlerini; sağlık, hijyen, kalite, servis gibi belirleyici özellikleri dikkate alarak yapmaktadırlar. Harcama düzeyi görece olarak düşük olan bireyler ise sadece yeterli gıdaya ulaşmaya çalışmaktadırlar (Şengül, 2001; Şengül, 2004). Makro düzeyde, ülkelerde yaşayan insanların, farklı gelişim dönemlerinde, sağlıklı ve kaliteli gıda ürünlerine olan talepleri de değişiklik gösterebilmektedir. Az gelişmiş ve

gelişmekte olan bazı ülkeler, yeterli ve dengeli besin kaynaklarına ulaşma çabası içindeyken, görece olarak gelişmiş ülkeler, kaliteli ve güvenilir gıda elde etme ve tüketme çabası içindedirler. Nüfus yapısının, gelişmiş ülkelerde çoğunlukla yaşlı, gelişmekte olan ülkelerde ise genç olmasından dolayı, sağlıklı ve kaliteli özellik gösteren besin kaynaklarına ulaşmak, bu ülkeler için oldukça önemlidir (Dölekoğlu ve Yurdakul, 2004; Demir, 2011).

***Sorumlu Yazar:** ferit.cobanoğlu@adu.edu.tr Bu çalışma yüksek lisans tez ürünüdür
Geliş Tarihi: 15 Ekim 2021
Kabul Tarihi: 08 Mart 2022

Türkiye, beslenme yapısı ve özellikleri açısından, gelişmiş ve gelişmekte olan ülke karakteristiklerini bünyesinde barındıran bir konuma sahiptir (Demir, 2011; Demir ve Armağan, 2013). Türkiye’de insanların beslenme davranışları, yaşanan yörenin coğrafi konumuna, mevsimlere, sosyoekonomik özelliklere, kent-kır yerleşim ayırımına ve bireylerin tercih ve düşüncelerine göre değişiklik göstermektedir. Türkiye’de tüketimde bu kadar çeşitliliğe rağmen, birçok gelişmekte olan ülkede görüldüğü gibi, dengeli olmayan gelir dağılımından dolayı, birçok tüketici gıdaya erişmekte zorlanabilmekte, diğer bir ifade ile gıda harcamalarına yeterince kaynak ayıramamaktadır (Pekcan, 1998; Ulgeray ve ark., 2001; Aydın, 2011; Demir, 2011; Demir ve Armağan, 2013; Yazıcı, 2018; Yazıcı ve Demircan, 2018). Gıda tüketimi, insanların temel ihtiyaçlarından beslenmeyi karşılama özelliğinden dolayı ekonomik araştırmalarda üzerinde önemle durulması gereken konulardan biridir (Şengül, 2001; Şengül, 2002; Akçay ve Vatansever, 2013). Ülkelerin çoğunluğunda gıda harcamaları, hanehalklarının refah durumlarının ölçülmesinde dikkate alınan, önemli göstergeler arasında bulunmaktadır. Özellikle gelişmiş olan ülkelerde, hükümetler tarafından oluşturulan etkin gıda yardım programların belirlenmesinde ve toplum refahının ekonomik olarak ölçülmesinde, gıda harcamaları ile ilgili analizlere sürekli olarak başvurulmaktadır. Gelir ve gıda harcamaları arasındaki organik ilişki dikkate alındığında, gıda harcamaları üzerinde gelir dağılımının, doğrudan ve dolaylı etkisi bulunmaktadır (Akbay, 2005; Akbay ve Bilgiç, 2011). Türkiye’de hanehalklarının gıda tüketim yapısının incelenmesi, hanehalklarını oluşturan bireyler arasında, farklı harcama ve tüketim davranışlarından dolayı önemli bir konuyu oluşturmaktadır (Şengül, 2004; Şahinli, 2010). Ayrıca, bu hesaplama, hanehalklarının gıda tüketim harcama eğiliminin araştırılması, gıda ürünlerinin gelecekteki rollerine ilişkin, üretim ve planlamaların sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi için de önemlidir (Akbay ve ark., 2013). Bu çalışmada, çeşitli özellikler dikkate alarak, hanehalklarının gıda harcama gruplarının genel talep parametreleri ile gelir esnekliklerini hesaplamak amaçlanmıştır. Ayrıca %20’lik gelir grupları esas alınarak, hanehalklarının sosyoekonomik özellikleri ile harcama tutar ve dağılımlarını ortaya konmuştur.

MATERYAL VE YÖNTEM

Materyal

Çalışmanın ana materyalini, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından 2015-2016-2017 yıllarında yapılmış olan Hanehalkı Bütçe Araştırması (HBA) mikro veri setleri oluşturmaktadır (TÜİK, 2015, 2016, 2017). Bu veri setleri fert, hane ve tüketim anketlerinden oluşmaktadır ve bu anketler bülten numaraları dikkate alınarak birleştirilmiştir. Çalışmada veriler, öncelikle hanehalklarının yıllık kullanılabilir gelir düzeylerine göre küçükten büyüğe doğru

sıralanmıştır. İzleyen aşamada, hanehalkları %20’lik gelir grupları ayrımı dikkate alınarak beş eşit parçaya ayrılmıştır. Hanehalklarının sosyoekonomik özellikleri ile gıda alt ürün gruplarının tutar ve payları, gelir gruplarına göre analiz edilmiştir. Ekonometrik analizler ise genel veri seti çerçevesinde değerlendirilmiştir. Verilerin analizlerinde SPSS ve Stata programları kullanılmıştır.

Yöntem

Çalışmada toplam tüketim harcamaları ilk olarak 12 adet ana mal ve hizmet grubuna ve ikinci olarak 10 adet gıda alt ürün grubuna ayrılmıştır. Önceki yapılan çalışmalarda bu durum zayıf ayrılabilirlik varsayımı altında iki aşamalı bütçeleme süreci olarak geçmektedir (Şengül, 2001; Şengül, 2004; Beyaz ve Koç, 2010). Bu ayırım itibarıyla çalışmada bazı gıda alt ürün gruplarında sıfır harcamalı veya tüketimli gözlemlere rastlanmıştır. Böyle olunca, yapılacak talep analizlerinde, bağımlı değişkenden sıfır harcamalı gözlemler dikkate alınıp model tahmin edildiğinde, katsayı tahminleri sapmalı olacaktır. Bağımlı değişkenden sıfır harcamalı gözlemler veri setinden çıkarılıp model tahmin edildiğinde ise elde edilen sonuçlar tutarsız olacaktır. Bu duruma “örnek seçim sapması” adı verilmektedir (Fisunoğlu ve Şengül, 2011). Çalışmada, sıfır harcamalı gözlemlerden dolayı yanlı ve tutarsız tahminlere başka bir deyişle örnek seçim sapmasına neden olmamak için Heckman (1979) tarafından geliştirilen iki aşamalı talep modeli kullanılmıştır. Bu yöntemin birinci aşamasında, kesikli yani iki değerli bir ifadeden bahseden probit regresyon modeli ile Ters Mill’s Oranı hesaplanmakta ve modellerde örnek seçim sapması olup olmadığı kontrol edilmektedir. İkinci aşamada ise ilk aşamada probit regresyon modelinden tahmin edilen Ters Mill’s Oranı tahmin edilecek harcama modeline bir araç değişken olarak girmektedir (Heckman, 1979; Fisunoğlu ve Şengül, 2011).

Heckman yönteminin birinci aşamasını oluşturan probit regresyon modelinin kapalı formu eşitlik 2’deki gibi gösterilebilir (Fisunoğlu ve Şengül, 2011).

$$Y_f = f(X\beta, \lambda) \quad (2)$$

İlgili eşitlikle Y_f ; bağımlı değişkeni (hanehalkları ilgili gıda alt ürün grubuna harcama yapıyorsa $Y_f=1$, yapmıyorsa $Y_f=0$ ’dır), X ; bağımsız değişkenler vektörünü (ekonomik ve demografik değişkenleri), β ; bilinmeyen parametreleri ve λ ise; Ters Mill’s Oranını göstermektedir.

Çalışmada probit regresyon modeli ile ilgili analizler her bir gıda alt ürün grubu için tek tek yapılmış ve böylelikle her bir gıda alt ürün grubu için Ters Mill’s Oranları (pozitif tüketim oranları çok yüksek olduğu için ekmek-tahıl ve sebze-meyve harcamaları hariç) hesaplanmıştır. Probit regresyon modelleri, veri setlerinin büyük olması ve yatay kesit verilerde değişen varyansın problem oluşturma durumu varsayılarak Stata programında robust standart hatalar yöntemi ile tahmin edilmiştir. Böylelikle sabit standart hatalar elde edilmiştir (Kaya, 2015).

Ters Mill's Oranı f'nci gıda alt ürün grubuna harcama yapan hanehalkları için eşitlik 2.1'den; f'nci gıda alt ürün grubuna harcama yapmayan hanehalkları için eşitlik 2.2'den yararlanılarak hesaplanmaktadır (Greene, 2007; Fisunoğlu ve Şengül, 2011).

$$\lambda = \frac{\phi(X\beta)}{\Phi(X\beta)} \quad (2.1)$$

$$\lambda = \frac{\phi(X\beta)}{[1 - \Phi(X\beta)]} \quad (2.2)$$

Burada λ ; Ters Mill's Oranını (bağımlı değişkendeki gözlemlerin yanlı olarak tahmin edilmesini engellemek için modele koyulmakta ve hanehalkının f'nci gıda alt ürün grubuna harcamada bulunma olasılığı bilgisini göstermektedir), ϕ ; yoğunluk fonksiyonunu, Φ ; birikimli dağılım fonksiyonunu göstermektedir.

Birinci aşamada hesaplanan Ters Mill's Oranı araç değişken olarak iki aşamada Working-Leser Modeli ile belirlenmiş talep modeline dahil edilmiştir. Böylelikle söz konusu gıda alt ürün grubuna harcamada bulunan hanehalkları ile bulunmayan hanehalkları birlikte talep sistem modeline dahil edilerek sapmasız sonuçlar elde edilebilmektedir (Hatırlı ve ark., 2007). Working-Leser Modeli, bağımsız değişken olan toplam gıda harcamasının doğal logaritması ile bağımlı değişken olan herhangi bir gıda alt ürün grubunun toplam gıda harcaması içerisindeki payı arasındaki ilişkiden bahseder. Modeli geliştiren Working (1943), harcamamodeleri arasında en çok açıklama gücüne sahip olduğunu belirten ise Leser (1963)'dir (Aykaç, 2018). Çalışmanın ikinci aşamasında kullanılan Working-Leser Modeli'nin açık formu eşitlik 3'deki gibidir.

$$\begin{aligned} W_f &= \beta_0 + \beta_1 \text{LNGIDAHARC} + \beta_2 \text{CINSIYET} + \beta_3 \text{LNYAS} \\ &+ \beta_4 \text{SAGLIK}_{\text{SIGORTA}} + \beta_5 \text{BITIRILEN}_{\text{OKUL}_2} \\ &+ \beta_6 \text{BITIRILEN}_{\text{OKUL}_3} + \beta_7 \text{MEDENI}_{\text{DURUM}} \\ &+ \beta_8 \text{CALISMA}_{\text{DURUM}} + \beta_9 \text{KONUT}_{\text{TIP}} + \beta_{10} \text{MULKIYET} \\ &+ \beta_{11} \text{ALISVERISE}_{\text{ULASABILME}_{\text{DURUMU}}} \\ &+ \beta_{12} \text{TUTUNVETUTUNMAMULLERI}_{\text{KULLANMA}_{\text{DURUMU}}} \\ &+ \beta_{13} \text{ALKOL}_{\text{KULLANMA}_{\text{DURUMU}}} \\ &+ \beta_{14} \text{EVDISIGIDA}_{\text{TUKETIM}_{\text{ALISKANLIGI}}} \\ &+ \beta_{15} \text{OZEL}_{\text{SIGORTA}_{\text{SAHIBIOLMA}}} \\ &+ \beta_{16} \text{KREDI}_{\text{KARTI}_{\text{KULLANMA}_{\text{DURUMU}}}} \\ &+ \beta_{17} \text{INTERNET}_{\text{ALISVERIS}_{\text{SIKLIK}}} + \beta_{18} \text{TASARRUF} \\ &+ \beta_{19} \text{HHB} + \lambda \text{TMO}_f + e_f \quad (3) \end{aligned}$$

Çalışmada (3) numaralı eşitlik Görünürde İlişkiz Regresyon (SUR) yöntemiyle tahmin edilmiştir. Bu yöntem Zellner (1962) tarafından sistem eşitliklerin çözümünde kullanılması için önerilmiştir. Bu yöntemle göre eşitliklerin her biri ayrı ayrı tahmin edilmekte ve elde edilen artıklar Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (GEKK) yöntemiyle yapılan tahminlerde varyans-kovaryans matrisinin tahmin edilmesinde kullanılmaktadır (Şengül, 2001).

Working-Leser Modeli'nden elde edilen f'nci gıda alt ürün grubunun harcama esnekliği (ϵ_y, f) ise eşitlik 4'deki gibidir (Izan and Clements, 1979; Dudek, 2011; Aykaç, 2018).

$$\epsilon_y(f) = 1 + (\beta_1 / W_f(i, f)) \quad (4)$$

Burada, $W_f(i, f)$; f gıda alt ürün grubuna yapılan harcamanın toplam gıda harcamaları içerisindeki payının ortalamasını göstermektedir.

Tüm gıda alt ürün gruplarının gelir esneklik değerleri, daha önceden hesaplanmış olan toplam gıda harcaması (yani "Gıda ve Alkolsüz İçecekler" ana grubu) gelir esneklik değeri ile her bir gıda alt ürün grubu için hesaplanmış olan harcama esneklik değerlerinin çarpımından elde edilmektedir (Akbay, 2005).

BULGULAR VE TARTIŞMA

Hanehalkları genel olarak, toplam gıda harcamalarına 2015, 2016 ve 2017 yıllarında sırasıyla ortalama 632.11 TL'lik, 675.92 TL'lik ve 768.84 TL'lik bir tutar ayırmıştır. Hanehalkları toplam gıda harcamalarından en çok payı genellikle 2015-2016-2017 yıllarının tamamında "Sebze ve Meyve", "Et ve Et Ürünleri", "Ekmek ve Diğer Tahıl Ürünleri" ve "Süt, Peynir, Yumurta" harcamalarına ayırırken; en az payı "Balık ve Deniz Ürünleri" harcamalarına ayırmaktadır (Çizelge 1; Çizelge 2; Çizelge 3).

2015-2016-2017 yıllarının tamamında tüm gelir gruplarındaki hanehalkları (2017 yılı beşinci %20'lik gelir grubu hariç) toplam gıda harcamalarından en çok payı öncelikle "Sebze ve Meyve" harcamalarına ayırmıştır. Bu harcamalarından sonra birinci ve 2017 yılı hariç ikinci gelir grubundaki hanehalkları en çok payı "Ekmek ve Diğer Tahıl Ürünleri" harcamalarına; üçüncü, dördüncü ve beşinci gelir grubundaki hanehalkları ise "Et ve Et Ürünleri" harcamalarına ayırmıştır. Ayrıca birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü gelir grubundaki hanehalkları toplam gıda harcamalarından en az payı "Balık ve Deniz Ürünleri" harcamalarına ayırırken; beşinci gelir grubundaki hanehalkları ise "Diğer Gıda Ürünleri" harcamalarına ayırmıştır (Çizelge 1; Çizelge 2; Çizelge 3).

Çizelge 1. Gelir gruplarına göre gıda harcamaları tutar ve dağılımları, 2015

Gıda Harcama Grupları		Gelir Grupları					Genel (11491)
		1.%20 (n=5090)	2.%20 (n=2643)	3.%20 (n=1875)	4.%20 (n=1281)	5.%20 (n=602)	
Ekmek ve Diğer Tahıl Ürünleri	TL	104.76 (172.69)	121.96 (74.54)	131.38 (83.15)	139.18 (94.00)	146.17 (120.59)	119.07 (132.51)
	Yüzde	%21.3	%19.1	%18.2	%15.4	%15.6	%18.8
Et ve Et Ürünleri	TL	71.76 (163.42)	119.40 (274.76)	134.77 (284.92)	180.83 (353.84)	191.98 (317.86)	111.46 (251.67)
	Yüzde	%14.6	%18.7	%18.6	%20.1	%20.5	%17.6
Balık ve Deniz Ürünleri	TL	5.07 (12.05)	9.23 (19.61)	12.85 (23.44)	14.45 (27.11)	26.10 (50.91)	9.45 (22.07)
	Yüzde	%1.0	%1.4	%1.8	%1.6	%2.8	%1.5
Süt, Peynir, Yumurta	TL	71.62 (75.50)	87.86 (70.05)	103.47 (85.42)	111.00 (68.68)	141.65 (374.48)	88.61 (144.33)
	Yüzde	%14.6	%13.8	%14.3	%12.3	%15.1	%14.0
Hayvansal ve Bitkisel Yağlar	TL	30.61 (53.21)	35.99 (55.77)	39.08 (56.33)	40.62 (58.98)	38.69 (63.57)	34.77 (55.69)
	Yüzde	%6.2	%5.6	%5.4	%4.5	%4.1	%5.5
Sebze ve Meyve	TL	136.56 (105.88)	168.14 (118.77)	192.86 (136.92)	214.72 (172.67)	234.46 (161.13)	166.85 (130.22)
	Yüzde	%27.8	%26.4	%26.7	%23.8	%25.0	%26.4
Şeker, Bal ve Reçel	TL	33.11 (44.47)	42.01 (48.21)	46.22 (52.21)	52.40 (59.45)	61.45 (64.24)	40.93 (50.33)
	Yüzde	%6.7	%6.6	%6.4	%5.8	%6.5	%6.5
Kahve ve Çay	TL	16.88 (19.43)	18.72 (21.30)	20.46 (21.45)	22.07 (23.42)	24.71 (38.66)	18.87 (22.16)
	Yüzde	%3.4	%2.9	%2.8	%2.4	%2.6	%3.0
Alkolsüz İçecekler	TL	13.05 (17.59)	21.97 (23.32)	27.51 (27.52)	35.28 (33.04)	49.29 (45.84)	21.84 (26.76)
	Yüzde	%2.7	%3.4	%3.8	%3.9	%5.3	%3.5
Diğer Gıda Ürünleri	TL	8.34 (20.85)	12.45 (21.45)	14.58 (25.27)	90.42 (2573.15)	23.87 (37.64)	20.27 (859.48)
	Yüzde	%1.7	%2.0	%2.0	%10.0	%2.5	%3.2
Toplam Gıda Harcaması	TL	491.77 (365.47)	637.73 (418.61)	723.17 (445.34)	900.96 (2670.04)	938.37 (683.67)	632.11 (986.66)
	Yüzde	%100	%100	%100	%100	%100	%100
Toplam Gıda Harcamasındaki Payı	TL	%13.32	%17.27	%19.59	%24.40	%25.42	
	Yüzde	17432.44 (5895.980)	32755.48 (3467.487)	46177.61 (4372.019)	67573.12 (8848.670)	140111.66 (94886.373)	37663.85 (36732.283)
Yıllık Kullanılabilir Gelir	TL						
	Yüzde	%5.7	%10.8	%15.2	%22.2	%46.1	%100

Çizelge 2. Gelir gruplarına göre gıda harcamaları tutar ve dağılımları, 2016

Gıda Harcama Grupları		Gelir Grupları					Genel (n=12096)
		1.%20 (n=5258)	2.%20 (n=2792)	3.%20 (n=1964)	4.%20 (n=1364)	5.%20 (n=718)	
Ekmek ve Diğer Tahıl Ürünleri	TL	109.17 (86.24)	130.69 (81.03)	139.52 (91.26)	137.48 (84.75)	146.57 (94.46)	124.48 (87.37)
	Yüzde	%20.3	%19.0	%17.9	%15.8	%14.6	%18.4
Et ve Et Ürünleri	TL	90.04 (225.74)	124.68 (268.63)	159.05 (300.72)	192.06 (418.06)	220.26 (351.46)	128.47 (286.79)
	Yüzde	%16.8	%18.2	%20.4	%22.1	%21.9	%19.0
Balık ve Deniz Ürünleri	TL	6.08 (15.50)	9.83 (20.03)	13.67 (27.01)	17.20 (30.50)	26.20 (68.67)	10.62 (27.01)
	Yüzde	%1.1	%1.4	%1.8	%2.0	%2.6	%1.6
Süt, Peynir, Yumurta	TL	75.68 (69.59)	95.52 (75.93)	106.37 (77.07)	119.67 (95.06)	144.64 (108.85)	94.30 (80.73)
	Yüzde	%14.1	%13.9	%13.7	%13.7	%14.4	%14.0
Hayvansal ve Bitkisel Yağlar	TL	32.48 (48.50)	41.19 (64.17)	44.39 (88.65)	46.43 (81.59)	46.21 (70.49)	38.81 (65.77)
	Yüzde	%6.1	%6.0	%5.7	%5.3	%4.6	%5.7
Sebze ve Meyve	TL	145.98 (122.79)	181.60 (128.78)	196.83 (130.55)	220.53 (162.45)	248.46 (166.21)	176.95 (136.97)
	Yüzde	%27.2	%26.5	%25.3	%25.3	%24.7	%26.2
Şeker, Bal ve Reçel	TL	35.60 (46.02)	43.71 (49.23)	49.37 (55.15)	56.14 (57.40)	69.39 (82.00)	44.03 (53.23)
	Yüzde	%6.6	%6.4	%6.3	%6.5	%6.9	%6.5
Kahve ve Çay	TL	18.32 (20.31)	21.82 (22.86)	23.80 (26.65)	24.87 (26.16)	26.52 (27.01)	21.24 (23.31)
	Yüzde	%3.4	%3.2	%3.1	%2.9	%2.6	%3.1
Alkolsüz İçecekler	TL	14.37 (20.38)	23.71 (27.73)	29.42 (38.80)	35.73 (34.83)	53.05 (74.41)	23.67 (34.32)
	Yüzde	%2.7	%3.5	%3.8	%4.1	%5.3	%3.5
Diğer Gıda Ürünleri	TL	8.84 (19.88)	13.39 (24.54)	16.63 (29.55)	20.25 (42.35)	24.01 (35.03)	13.34 (27.39)
	Yüzde	%1.6	%2.0	%2.1	%2.3	%2.4	%2.0
Toplam Gıda Harcaması	TL	536.56 (382.52)	686.14 (417.42)	779.04 (465.32)	870.38 (606.61)	1005.31 (589.58)	675.92 (471.08)
	Yüzde	%100	%100	%100	%100	%100	%100
Toplam Gıda Harcamasındaki Payı	TL	%13.84	%17.70	%20.09	%22.45	%25.93	
	Yüzde	20002.18 (6490.595)	36759.48 (4040.820)	52240.63 (5046.954)	75256.85 (8844.106)	139230.281 (67058.372)	42412.55 (34944.248)
Yıllık Kullanılabilir Gelir	TL	20002.18 (6490.595)	36759.48 (4040.820)	52240.63 (5046.954)	75256.85 (8844.106)	139230.281 (67058.372)	42412.55 (34944.248)
	Yüzde	%6.2	%11.4	%16.1	%23.3	%43.0	%100

(Parantez içindeki rakamlar standart sapmaları göstermektedir.)

2015-2016-2017 yıllarında birinci %20'lik gelir grubundaki hanehalkları toplam yıllık kullanılabilir gelirin sırasıyla %5.7-%6.2-%6.2'ini alırken; beşinci gelir grubundaki hanehalkları ise sırasıyla %46.1-%43.0-%43.9'unu almaktadır. Gelir dağılımındaki bu eşitsizlik gelir gruplarına göre toplam gıda harcamalarında da görülmektedir. Buna göre 2015-2016-2017 yıllarında birinci %20'lik gelir grubundaki hanehalkları toplam gıda harcamalarının sırasıyla %13.3-%13.8-%13.6'nı yaparken; beşinci %20'lik gelir grubundaki hanehalkları ise sırasıyla %25.4-%25.9-%26.4'ünü yapmaktadır (Çizelge 1; Çizelge 2; Çizelge 3).

Ayrıca gelir seviyesi düşük gelir grubundan (birinci %20) yüksek gelir grubuna (beşinci %20) doğru gidildikçe yani gelir grupları arttıkça, üç yılın tamamında genellikle "Ekmek ve Diğer Tahıl Ürünleri", "Hayvansal ve Bitkisel Yağlar" ve "Sebze ve Meyve" (2015 yılı hariç) ve "Kahve ve Çay" harcamalarının toplam gıda harcamaları içerisindeki payı azalırken; "Et ve Et Ürünleri", "Balık ve Deniz Ürünleri" ve "Alkolsüz İçecekler" harcamalarının payı artmıştır (Çizelge 1;

Çizelge 2; Çizelge 3). Böylelikle incelenen hanehalklarında gelir artışı ile birlikte besleyicilik değeri yüksek olan hayvansal kaynaklı ürünler ile alkolsüz içeceklerle doğru bir yönelim görülmektedir

Çalışmada ekonometrik analizlerde kullanılan bağımsız değişkenlerin ortalama ve standart sapmaları çizelge 4'de gösterilmiştir (Çizelge 4).

Çizelge 3. Gelir gruplarına göre gıda harcamaları tutar ve dağılımları, 2017

Gıda Harcama Grupları		Gelir Grupları					Genel (n=12166)
		1.%20 (n=5239)	2.%20 (n=2818)	3.%20 (n=1998)	4.%20 (n=1405)	5.%20 (n=706)	
Ekmek ve Diğer Tahıl Ürünleri	TL	116.47 (83.64)	141.40 (96.84)	153.37 (89.61)	158.63 (98.68)	167.23 (122.72)	136.12 (93.99)
	Yüzde	%19.4	%17.8	%17.6	%15.9	%14.3	%17.7
Et ve Et Ürünleri	TL	110.89 (287.05)	165.87 (383.57)	185.58 (394.51)	242.27 (473.04)	304.87 (624.43)	162.32 (382.97)
	Yüzde	%18.4	%20.9	%21.3	%24.3	%26.0	%21.1
Balık ve Deniz Ürünleri	TL	6.20 (15.84)	9.84 (20.12)	13.25 (26.29)	16.31 (31.48)	24.58 (44.26)	10.44 (23.83)
	Yüzde	%1.0	%1.2	%1.5	%1.6	%2.1	%1.4
Süt, Peynir, Yumurta	TL	83.49 (71.77)	105.34 (79.96)	115.38 (82.60)	128.03 (89.03)	150.57 (97.69)	102.82 (81.73)
	Yüzde	%13.9	%13.3	%13.2	%12.8	%12.9	%13.4
Hayvansal ve Bitkisel Yağlar	TL	36.87 (55.26)	47.43 (68.16)	49.99 (81.90)	51.04 (80.80)	57.76 (120.01)	44.32 (71.60)
	Yüzde	%6.1	%6.0	%5.7	%5.1	%4.9	%5.8
Sebze ve Meyve	TL	163.08 (128.10)	209.14 (153.75)	224.38 (160.74)	249.77 (208.57)	282.10 (217.31)	200.73 (161.00)
	Yüzde	%27.1	%26.4	%25.7	%25.1	%24.1	%26.1
Şeker, Bal ve Reçel	TL	36.68 (46.00)	46.32 (50.53)	55.79 (68.53)	60.57 (62.56)	77.62 (111.26)	47.18 (59.80)
	Yüzde	%6.1	%5.8	%6.4	%6.1	%6.6	%6.1
Kahve ve Çay	TL	21.02 (24.96)	25.21 (31.12)	26.44 (28.56)	27.69 (29.41)	32.13 (45.67)	24.30 (29.29)
	Yüzde	%3.5	%3.2	%3.0	%2.8	%2.7	%3.2
Alkolsüz İçecekler	TL	15.76 (19.96)	25.31 (26.24)	30.77 (32.25)	39.01 (37.71)	50.01 (46.17)	25.11 (29.84)
	Yüzde	%2.6	%3.2	%3.5	%3.9	%4.3	%3.3
Diğer Gıda Ürünleri	TL	10.62 (24.91)	16.93 (32.15)	17.65 (30.13)	23.39 (39.67)	24.29 (32.34)	15.50 (30.35)
	Yüzde	%1.8	%2.1	%2.0	%2.3	%2.1	%2.0
Toplam Gıda Harcaması	TL	601.07 (441.13)	792.79 (546.00)	872.59 (556.84)	996.71 (672.51)	1171.15 (860.74)	768.84 (572.95)
	Yüzde	%100	%100	%100	%100	%100	%100
Toplam Gıda Harcamasındaki Payı		%13.55	%17.88	%19.68	%22.48	%26.41	
	TL	22646.94 (7238.066)	41067.33 (4492.047)	57905.45 (5484.477)	82373.36 (9628.204)	159771.94 (117631.283)	47559.07 (44834.588)
Yıllık Kullanılabilir Gelir	TL	22646.94 (7238.066)	41067.33 (4492.047)	57905.45 (5484.477)	82373.36 (9628.204)	159771.94 (117631.283)	47559.07 (44834.588)
	Yüzde	%6.2	%11.3	%15.9	%22.6	%43.9	

(Parantez içindeki rakamlar standart sapmaları göstermektedir.)

Çizelge 4. Modelde kullanılan tanımlayıcı istatistikler

Değişken Adı	Değişken Tanımı	Ortalama ve Standart Sapma		
		Yıllar 2015	2016	2017
CINSİYET	1=Erkek 0=Kadın	0.8605 (0.3465)	0.8667 (0.3400)	0.8542 (0.3529)
LNYS		3.874 (0.299)	3.877 (0.303)	3.884 (0.301)
SAGLIK_SIGORTA	1=Var 0=Yok	0.9552 (0.2069)	0.9523 (0.2131)	0.9563 (0.2045)
BITIRILEN_OKUL_1(*)	1=Bir okul bitirmede ve İlkokul 0=Diğer	0.5724 (0.4948)	0.5473 (0.4978)	0.5421 (0.4982)
BITIRILEN_OKUL_2	1=Ortaokul ve Lise 0=Diğer	0.2845 (0.4512)	0.2938 (0.4555)	0.3055 (0.4606)
BITIRILEN_OKUL_3	1=Yüksekokul ve üstü 0=Diğer	0.1432 (0.3502)	0.1589 (0.3656)	0.1524 (0.3594)
MEDENI_DURUM	1=Evli 0=Evli değil	0.8320 (0.3739)	0.8289 (0.3766)	0.8244 (0.3805)
CALISMA_DURUM	1=Çalışıyor 0=Çalışmıyor	0.6664 (0.4715)	0.6692 (0.4705)	0.6660 (0.4717)
KONUT_TIP	1=Müstakil konut 0=Apartman vd.	0.4622 (0.4986)	0.4516 (0.4977)	0.4410 (0.4965)
MULKIYET	1=Ev sahibi 0=Ev sahibi değil	0.6324 (0.4822)	0.6316 (0.4824)	0.6173 (0.4861)
ALISVERISE_ULASABILME_DURUMU	1=Çok Zor 2=Zor 3=Orta 4=Kolay 5=Çok Kolay	3.54 (1.144)	3.56 (1.131)	3.66 (1.121)
TUTUNVETUTUNMAMULLERI_ KULLANMA_DURUMU	1=içiyor 0=içmiyor	0.5202 (0.4996)	0.5296 (0.4991)	0.5201 (0.4996)
ALKOL_KULLANMA_DURUMU	1=Kullanıyor 0=Kullanmıyor	0.0484 (0.2146)	0.0593 (0.2361)	0.0548 (0.2276)
EVDISI_GIDA_TÜKETİM_ALISKANLIĞI	1=Yiyiyor 0=Yemiyor	0.2327 (0.4226)	0.2820 (0.4500)	0.2974 (0.4571)
OZEL_SIGORTA_SAHIBI_OLMA	1=Var 0=Yok	0.0851 (0.2791)	0.0952 (0.2936)	0.1162 (0.3205)
KREDI_KARTI_KULLANMA_DURUMU	1=Kullanıyor 0=Kullanmıyor	0.4899 (0.4999)	0.5027 (0.5000)	0.5001 (0.5000)
INTERNET_ALISVERIS_SIKLIK	1=Evet 0=Hayır	0.0518 (0.2216)	0.0747 (0.2628)	0.0874 (0.2824)
TASARRUF	1=Yapıyor 0=Yapmıyor	0.2129 (0.4128)	0.2516 (0.4339)	0.2643 (0.4410)
HHB		3.56 (1.904)	3.52 (1.882)	3.47 (1.795)
LNGIDAHARC		6.23389 (0.66240)	6.31815 (0.65718)	6.43218 (0.66964)

(Parantez içindeki rakamlar standart hataları göstermektedir.)

*p<0.10; **p<0.05 ve ***p<0.01 düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

Çalışmada gıda alt ürün grubu modellerinin tamamı p<0.01 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Belirleme katsayı (R2) değerleri ise 2015 yılı için 0.02 ile 0.21 arasındadır (Çizelge 5). Denklemlerde belirleme katsayılarının (R2) düşük çıkmasının nedenleri gerek

Heckman iki aşamalı talep modelinin ve gerekse yatay kesit verilerinin kullanılmasıdır. Bağımlı değişkende sıfır harcamalı gözlemlerin yüksek oranda olmasından dolayı analizlerde belirleme katsayılarının (R2) düşük çıkması olası bir durumdur (Kmenta, 1986; Akbay ve ark.,2008).

Çizelge 5. Gıda alt ürün grubu modelleri, 2015

Değişkenler	Ekmek-Tahıl Ürünleri	Et ve Et Ürünleri	Balık ve Deniz Ürünleri	Süt-Peynir-Yumurta	Hayvansal ve Bitkisel Yağlar
LNGIDAHARC	-0,06047*** (0,00163)	0,12782*** (0,00274)	-0,00594* (0,00337)	-0,02149*** (0,00151)	-0,00570** (0,00222)
CINSİYET	0,00696* (0,00389)	0,00034 (0,00480)	-0,000000171 (0,00163)	-0,00334 (0,00348)	-0,00049 (0,00250)
LNYS	-0,01978*** (0,00426)	-0,02198*** (0,00530)	0,00427*** (0,00133)	0,02687*** (0,00381)	0,01569*** (0,00273)
SAGLIK_SIGORTA	0,00487 (0,00464)	0,00468 (0,00574)	0,00025 (0,00148)	-0,00469 (0,00415)	0,00668** (0,00298)
BITIRILEN_OKUL_2	-0,01315*** (0,00245)	0,00557* (0,00303)	0,00142* (0,00080)	0,00437** (0,00220)	-0,00082 (0,00157)
BITIRILEN_OKUL_3	-0,02728*** (0,00340)	0,00382 (0,00420)	0,00557*** (0,00144)	0,01120*** (0,00305)	-0,00171 (0,00221)
MEDENI_DURUM	0,00948** (0,00370)	-0,01764*** (0,00457)	-0,00166 (0,00192)	0,00227 (0,00331)	-0,00056 (0,00238)
CALISMA_DURUM	-0,00850*** (0,00245)	-0,00346 (0,00303)	0,00117 (0,00075)	0,01084*** (0,00219)	-0,00085 (0,00157)
KONUT_TIP	-0,00061 (0,00229)	-0,00779*** (0,00284)	0,00100 (0,00140)	-0,00178 (0,00206)	0,00877*** (0,00149)
MULKIYET	-0,00844*** (0,00220)	0,00246 (0,00272)	0,00066 (0,00068)	-0,00162 (0,00197)	0,00218 (0,00144)
ALISVERISE_ULASABILME_DURUM U	0,00476*** (0,00093)	0,00303*** (0,00116)	-0,00047 (0,00053)	-0,00192** (0,00083)	-0,00102* (0,00060)
TUTUNVETUTUNMAMULLERI_KUL LANMA_DURUMU	0,01163*** (0,00199)	0,00564** (0,00246)	0,00038 (0,00065)	-0,00362** (0,00178)	-0,00336*** (0,00128)
ALKOL_KULLANMA_DURUMU	-0,01647*** (0,00452)	0,01104** (0,00558)	0,00632*** (0,00239)	0,00323 (0,00405)	-0,00920*** (0,00291)
EVDISIGIDA_TUKETIM_ALISKANLIG I	0,00381 (0,00241)	-0,00138 (0,00298)	-0,00052 (0,00115)	-0,00324 (0,00216)	-0,00348** (0,00157)
OZEL_SIGORTA_SAHIBI_OLMA	-0,00374 (0,00356)	-0,00230 (0,00439)	0,00251** (0,00116)	0,00659** (0,00318)	0,00019 (0,00228)
KREDI_KARTI_KARTI_KULLANMA_DURUMU	0,00053 (0,00221)	-0,00745*** (0,00273)	0,00140 (0,00139)	0,00091 (0,00198)	-0,00472*** (0,00142)
INTERNET_ALISVERIS_SIKLIK	-0,00557 (0,00454)	-0,01099** (0,00560)	0,000098 (0,00166)	0,00016 (0,00406)	0,00328 (0,00293)
TASARRUF	-0,01109*** (0,00238)	-0,00298 (0,00294)	0,00073 (0,00077)	0,00201 (0,00213)	0,00070 (0,00154)
HHB	0,01066*** (0,00060)	-0,01016*** (0,00073)	0,000037 (0,00055)	0,00127** (0,00053)	-0,00050 (0,00038)
TMO	-	0,08426*** (0,00581)	-0,02522** (0,01248)	-0,02322*** (0,00465)	-0,03913*** (0,00585)
Sabit Terim	0,60795*** (0,01886)	-0,56332*** (0,02578)	0,06201 (0,03802)	0,18284*** (0,01703)	0,04491** (0,01830)
R ²	0,1618	0,2093	0,0391	0,0247	0,0335
F-İstatistik	116,45***	150,46***	23,38***	14,01***	19,78***

(Parantez içindeki rakamlar standart hataları göstermektedir.)

*p<0.10; **p<0.05 ve ***p<0.01 düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

Ayrıca çalışmada Ters Mill’s Oranı gıda alt ürün gruplarının çoğunda istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Çizelge 5). Önceki yapılan çalışmalar bu değişkenin modele eklenmesinin model sonuçlarını önemli ölçüde iyileştirdiğini göstermiştir (Akbaş and Boz, 2001; Akbaş ve ark., 2008). Çalışmada 2016 ve 2017 yıllarına ait çizelgelere de benzer sonuçlar söz konusudur ve sayfa sınırlamasından dolayı burada bu çizelgelere yer verilmemiştir.

Hanehalklarının pozitif tüketim oranları yani satın alınma sıklığına bakıldığında 2015-2016-2017 yıllarının tamamında pozitif tüketim oranlarının en yüksek olduğu gıda alt ürün grupları “Sebze ve Meyve” ve “Ekmek ve Diğer Tahıl Ürünleri” harcamaları için gözlemlenirken; en düşük olduğu gıda alt ürün grubu ise “Balık ve Deniz Ürünleri” harcamaları için gözlemlenmiştir (Çizelge 6).

Çizelge 6. Gıda alt ürün grupları pozitif tüketim oranları (%)

Gıda Alt Ürün Grupları	Yıllar		
	2015	2016	2017
Ekmek ve Diğer Tahıl Ürünleri	99.53	99.51	99.63
Et ve Et Ürünleri	86.80	86.84	87.31
Balık ve Deniz Ürünleri	33.84	34.12	30.95
Süt, Peynir, Yumurta	98.13	98.20	98.36
Hayvansal ve Bitkisel Yağlar	78.56	76.89	77.53
Sebze ve Meyve	99.75	99.73	99.73
Şeker, Bal ve Reçel	91.72	91.63	91.23
Kahve ve Çay	76.49	77.11	76.13
Alkolsüz İçecekler	83.80	83.79	83.96
Diğer Gıda Ürünleri	71.89	70.57	70.64

Çalışmada toplam gıda harcamaları (yani “Gıda ve Alkolsüz İçecekler” ana grubu) gelir esneklik değerleri daha önceden 2015-2016-2017 yılları için sırasıyla 0.47-0.47-0.42 olarak hesaplanmıştır. Bu ana grup esneklik değerleri çizelge 7’deki gıda alt ürün grubu harcama esneklik değerleriyle çarpılmış ve böylelikle her bir gıda alt ürün grubuna ait gelir esneklik değerleri hesaplanmıştır (Çizelge 7). Özellikle gıda politikaları analizlerinde gelir esnekliği harcama esnekliğine göre daha çok tercih edilmektedir (Armağan and Akbay, 2008).

Çalışmada 2017 yılı “Balık ve Deniz Ürünleri” harcamaları hariç hesaplanan tüm gıda alt ürün grupları gelir esneklik değerleri tüm yıllarda birden küçük, pozitif işaretli ve normal harcama olarak bulunmuştur. Buna göre “Et ve Et Ürünleri” gıda alt ürün grubu birim esnek harcama olarak tahmin edilirken; diğer gıda alt ürün grupları da zorunlu-ihyaç harcaması olarak tahmin edilmiştir (Çizelge 7).

Çalışmada 2015-2016-2017 yıllarının tamamında gelir esnekliği en düşük yani gelirdeki yüzde değişime en az duyarlılık gösteren gıda alt ürün grupları “Balık ve Deniz Ürünleri” harcamaları hariç genellikle sırasıyla “Kahve ve Çay”, “Alkolsüz İçecekler” ve 2017 yılı hariç “Ekmek ve Diğer Tahıl Ürünleri” harcamaları için tahmin edilirken; gelir esnekliği en yüksek yani gelirdeki yüzde değişime en çok duyarlılık gösteren gıda alt ürün grubu ise “Et ve Et Ürünleri” harcamaları için tahmin edilmiştir. Buna göre hanehalklarının toplam gelirlerindeki %1 oranındaki bir artış 2015-2016-2017 yıllarının tamamında hanehalklarının “Kahve ve Çay” harcamalarını sırasıyla %0.17-%0.19-%0.06 oranında; “Alkolsüz İçecekler” harcamalarını sırasıyla %0.34-%0.32-%0,24 oranında; “Ekmek ve Diğer Tahıl Ürünleri” harcamalarını sırasıyla %0.34-%0.33-%0.29 oranında ve “Et ve Et Ürünleri” harcamalarını sırasıyla %0.95-%0.95-%0.97 oranında arttıracaktır

Çizelge 7. Gıda alt ürün grupları harcama ve gelir esneklikler

Gıda Alt Ürün Grupları	Yıllar		2016		2017	
	2015		Harcama	Gelir	Harcama	Gelir
	Harcama	Esnekliği	Esnekliği	Esnekliği	Esnekliği	Esnekliği
Ekmek ve Diğer Tahıl Ürünleri	0.715	0.336	0.713	0.332	0.699	0.294
Et ve Et Ürünleri	1.991	0.935	2.044	0.951	2.299	0.965
Balık ve Deniz Ürünleri	0.607	0.285	0.333	0.155	-0.885	-0.371
Süt, Peynir, Yumurta	0.858	0.403	0.810	0.377	0.766	0.321
Hayvansal ve Bitkisel Yağlar	0.896	0.421	0.956	0.445	0.656	0.275
Sebze ve Meyve	0.921	0.433	0.903	0.420	0.887	0.372
Şeker, Bal ve Reçel	0.954	0.448	0.951	0.442	0.882	0.370
Kahve ve Çay	0.363	0.170	0.414	0.193	0.137	0.058
Alkolsüz İçecekler	0.730	0.343	0.695	0.323	0.572	0.240
Diğer Gıda Ürünleri	1.485	0.697	0.980	0.456	0.679	0.285

Türkiye için önceki yapılan bazı çalışmalarda da en düşük ve en yüksek esneklikteki gruplar da benzerlik göstermektedir. Örneğin, Akbay et al. (2007) en düşük gelir esnekliklerini diğer gıda (0.23), ekmek (0.43), kahve-çay (0.46) ve alkolsüz içecekler (0.47); en yüksek gelir esnekliklerini ise et ve et ürünleri (0.95) harcamaları için tahmin etmişlerdir. Beyaz ve Koç (2010) hane düzeyindeki verilerde en düşük harcama

esnekliklerini yumurta (0.32) ve ekmek-tahıl (0.52); en yüksek harcama esnekliğini et ve et ürünleri (1.26) harcamaları için tahmin etmişlerdir. Yine Akbay ve Bilgiç (2011) en düşük gelir esnekliklerini ekmek (0.44) ve kahve-çay (0.46); en yüksek gelir esnekliklerini ise alkolsüz içecekler (1.05) ve et ve et ürünleri (1.17) harcamaları için tahmin etmişlerdir (Çizelge 8).

Gıda Alt Ürün Grupları	Akbay et al. (2007) Doğrusal Formda Yaklaşık İdeal Talep Sistemi (LA/AID) Gelir Esnekliği 2003 HBA	Beyaz ve Koç (2010) Working-Leser Modeli Harcama Esnekliği 2003 HBA Hane Düzeyindeki Veriler		Akbay ve Bilgiç (2011) Working-Leser Modeli Gelir Esnekliği 2003-2008 arası ortalama HBA
			Toplulaştırılmış (Düzye 2) Verileri	
Ekmek	0.43	0.52	0.77	0.44
Diğer Tahıl Ürünleri	0.66			0.53
Et ve Et Ürünleri	0.95	1.26	0.91	1.17
Balık			0.98	
Süt ve Süt Ürünleri	0.49	0.62	0.86	0.60
Yumurta		0.32		
Yağlar	0.68	0.66	0.70	
Bitkisel Yağlar				0.56
Sebze	0.53	0.62	0.79	0.78
Meyve	0.48	0.68	0.89	0.51
Şeker ve Şekerli Ürünler	0.64	0.71	0.78	0.64
Kahve ve Çay	0.46	0.39	0.77	0.46
Alkolsüz İçecekler	0.47		1.20	1.05
Diğer Gıda Ürünleri (Hazır Gıda)	0.23		0.78	0.55

SONUÇ

Çalışmada bazı ekonomik ve demografik özellikteki hanehalklarının gıda harcama gruplarının genel anlamda ekonometrik analizleri ile gelir grupları itibariyle harcama tutar ve dağılımları incelenmiştir.

Çalışmada “Sebze ve Meyve” harcamaları ile “Ekmek ve Diğer Tahıl Ürünleri” harcamaları tüm yıllarda harcama tutar ve payları ile pozitif tüketim oranlarının çok yüksek değerlerde ve gelir esnekliklerinin zorunlu harcamalar içerisinde olması Türkiye’de hanehalklarının gıda harcama yapısının genellikle sebze-meyve ve ekmek-tahıl ağırlıklı olduğunun birer göstergesidir. Bu nedenle tüketicilerin en çok harcama payı ayırdığı ve tercihte bulunduğu ve esnekliği zorunlu olan harcamaların tarımsal üreticiler tarafından bilinmesi onların üretim planlamaları ve pazarlama stratejileri için önemli bir konuyu oluşturmaktadır. Çalışmada tüm yıllarda ise “Et ve Et Ürünleri” harcamalarının

KAYNAKLAR

- Akbay C (2005) Kahramanmaraş’ta Hanehalklarının Gıda Tüketim Talebi Ekonometrik Analizi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen ve Mühendislik Dergisi, 8(1): 114-121.
- Akbay C, Bilgiç A (2011) Türkiye’de 2003-2008 Dönemlerinde Tüketim Harcamaları ile Gıda Harcamalarında Meydana Gelen Değişimler. Tarım Ekonomisi Dergisi, 17(2): 73-79.
- Akbay C, Bilgiç A, Miran B (2008) Türkiye’de Önemli Gıda Ürünlerinin Talep Esneklikleri. Tarım Ekonomisi Dergisi, 14(2): 55-65.
- Akbay C, Boz İ (2001) Food Consumption Patterns of Socieconomics Groups: An Application of Censored System of Equation. ERC/METU International

birim esnek harcama olarak bulunması bu grubu temsil eden piyasaların ileride daha hızlı büyüyeceği ve gelişen bir ekonomide bu sektöre gerekli yatırımların yapılması durumunda işletmelere önemli kar sağlayacağını göstermektedir (Akbay ve Bilgiç, 2011). Ayrıca gelir eşitsizliğine ek olarak toplam gıda harcamalarında yaşanan eşitsizlik karar alıcılar tarafından göz önüne alınması gereken önemli bir konuyu oluşturmaktadır.

Hanehalkı tüketim harcama davranışlarını etkileyen ekonomik ve demografik faktörlerin gıda tüketim harcama çalışmalarında dikkate alınması çeşitli nitelikteki tarımsal politikaların, üretim planlamaları ve pazarlama stratejilerinin belirlenmesi ve geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır (Akbay, 2005; Akbay ve ark., 2008; Akbay ve Bilgiç, 2011; Demir, 2011; Demir ve Armağan, 2013; Yazıcı, 2018). Bu çalışmanın bulguları, konuyla ilgili bazı kurum ve kuruluşlara ve sonraki yapılacak çalışmalara yararlı olabilir.

Conference in Economics / V. Meeting in Ankara, September 10-13, C6-117.

Akbay C, Boz İ, Chern WS (2007) Household Food Consumption in Turkey. European Review of Agricultural Economics 34(2): 209-231.

Akbay C, Meral Y, Yılmaz Hİ, Gözek S (2013) Türkiye’de Ailelerin Su Ürünleri Tüketiminin Ekonometrik Analizi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Doğa Bilimleri Dergisi, 16(3): 1-7.

Akçay Y, Vatansver Ö (2013) Kırmızı Et Tüketimi Üzerine Bir Araştırma: Kocaeli İli Kentsel Alan Örneği. Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 4(1): 043-060.

- Armağan G, Akbay C (2008) An Econometric Analysis of Urban Households' Animal Products Consumption in Turkey. *Journal of Applied Economics* 40(15): 2029-2036.
- Aydın K (2011) Türkiye'de Hanehalkı Gıda Harcamaları ve Sosyoekonomik Faktörler. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(1): 56-76.
- Aykaç G (2018) Engel Yasası'nın Türkiye Sınaması ve Gıda Talebinin Gelir Esnekliği: Gıda Harcamalarının Bütçe Payının Hane Profili ve Toplam Harcama ile İlişkisi (2003-2013). *Sosyoekonomi*, 26(38): 105-133.
- Beyaz B, Koç AA (2010) Tüketim Kalıpları Üzerinde Gelir ve Sosyo-Demografik Değişkenlerin Etkisi: Türkiye'de 2003 Hanehalkı Bütçe Anketi Analizi. *Akdeniz İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (20): 41-63.
- Demir Y (2011) Aydın'da Hanehalklarının Gıda Tüketim Talebi Ekonometrik Analizi. Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Demir Y, Armağan G (2013) Aydın'da Hanehalklarının Gıda Tüketim Talebi Ekonometrik Analizi. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 50(1): 97-107.
- Dölekoğlu CÖ, Yurdakul O (2004) Adana İlinde Hanehalkının Beslenme Düzeyleri ve Etkili Faktörlerin Logit Analizi ile Belirlenmesi. *Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2): 62-86.
- Dudek H (2011) Quantitative Analysis of the Household's Expenditure for Food. *Zeszyty Naukowe Szkoły Główniej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Problemy Rolnictwa Światowego* 11(3): 23-30.
- Fisunoğlu HM, Şengül S (2011) Adana Kentsel Alanda Hanehalkı Tüketimi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(1): 251-266.
- Greene W (2007) *Econometric Analysis*. Sixth Edition. Prentice Hall.
- Hatırlı SA, Öztürk E, Aktaş AR (2007) Kırmızı, Tavuk ve Beyaz Et Talebinin Tam Talep Sistemi Yaklaşımıyla Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(6): 211-221.
- Heckman J (1979) Sample Selection Bias as a Specification Error. *Econometrica* 47(1): 153-161.
- Izan HY, Clements KW (1979) A Cross-Cross-Section Analysis of Consumption Patterns. *Economic Letters* 4(1): 83-86.
- Kaya, G (2015) Hanehalkı Harcamaları Esneklikleri ve Çocuk Maliyeti-Türkiye Örneği. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kmenta J (1986) *Elements of Econometrics*. 2nd Ed., Mac Millan. USA.
- Leser C (1963) Forms of Engel Functions. *Econometrica* 31(4): 694-703.
- Pekcan G (1998) Türkiye'de Beslenme Durumu. 5. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Bildirisi Özetleri, 5-7 Kasım 1998, Ankara, 51-58.
- Şahinli MA (2010) Yaklaşık İdeal Talep Analizi Yöntemi ile Harcama ve Fiyat Esnekliklerinin Tahmini. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2): 147-159.
- Şengül S (2001) Türkiye'de Yoksulluk Profili ve Gelir Gruplarına Göre Gıda Talebi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana*.
- Şengül S (2002) Türkiye'de Kentsel ve Kırsal Kesimde Gelir Gruplarına Göre Gıda Talebi. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(1): 257-282.
- Şengül S (2004) Türkiye'de Gelir Gruplarına Göre Gıda Talebi. *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Gelişme Dergisi*, Haziran 2004, 115-148, Ankara.
- TÜİK (2015) Hanehalkı Bütçe Araştırması Mikro Veri Seti. Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı, Ankara.
- TÜİK (2016) Hanehalkı Bütçe Araştırması Mikro Veri Seti. Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı, Ankara.
- TÜİK (2017) Hanehalkı Bütçe Araştırması Mikro Veri Seti. Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı, Ankara.
- Ulgeray D, Varlık M, Kıymaz T (2001) Ulusal Gıda ve Beslenme Stratejisi Çalışma Grubu Raporu. Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Working H (1943) Statistical Laws of Family Expenditure. *Journal of the American Statistical Association* 38: 43-56.
- Yazıcı AR (2018) Hanehalklarının Gıda Tüketim Talebi ve Tüketici Davranışlarının Analizi: Isparta İli Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Yazıcı AR, Demircan V (2018) Hanehalklarının Gıda Tüketim Talebi ve Tüketici Davranışlarının Analizi: Isparta İli Örneği. *Akademik Gıda*, 16(4): 411-421.
- Zellner A (1962) An Efficient Method of Estimation Seemingly Unrelated Regressions and Tests for Bias. *Journal of the American Statistical Association* 57(298): 348-368

