

ŞANLIURFA İL MERKEZİNDE GELİR DAĞILIMININ VE SOSYOLOJİK YAPININ GIDA TÜKETİM HARCAMALARINA ETKİSİ*

Levent KAYA**
Onur YILDIRIM***

Özet

Bu çalışmada; 2017 yılında Şanlıurfa ili merkez ilçelerde ikamet eden hane halklarının sosyo-ekonomik özellikleri, harcamaları ve toplam harcama içinde gıdaya ayrılan payın belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, 384 hane halkına yüz yüze anket tekniği uygulanarak veriler toplanmıştır. Araştırmada istatistiksel ve Ekonometrik yöntemlerden de yararlanılmıştır. Şanlıurfa il merkezi için hesaplanan Gini katsayısı 0,34 olarak tespit edilmiştir. Aylık ortalama harcama kalemleri içinde gıda harcamaları için ayrılan pay miktarı %38,3 olarak bulunmuştur. Şanlıurfa'da yaşayan bir ailenin aylık ortalama geliri 3610,60 TL olarak hesaplanmıştır. Ekonometrik yöntem olarak En Küçük Kareler (EKK) yöntemi ile kantil regresyon yöntemi uygulanmıştır. Aylık tüketim harcaması dört kantil grubuna ayrılarak analize tabi tutulmuş hem EKK hem de kantil regresyon modelinde birbirine benzer sonuçlar elde edilmiştir. Aylık gelir ve aylık gıda harcamasının, aylık tüketim harcaması üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Aylık harcama üzerinde çocuk sayısının pozitif, yaş değişkeninin negatif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Karaköprü ilçesinde yaşayan hane halklarının, Haliliye ve Eyyübiye ilçesinde yaşayan hane halklarından daha fazla tüketimde buldukları görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Gelir, Tüketim, En Küçük Kareler, Kantil Regresyon Modeli, Şanlıurfa

THE EFFECT OF INCOME DISTRIBUTION AND SOCIOLOGICAL STRUCTURE ON FOOD CONSUMPTION EXPENDITURE IN ŞANLIURFA PROVINCE

Abstract

In this study, it is aimed to determine the socio-economic characteristics, expenditures and share of food in total expenditure of households situated in central districts of Şanlıurfa province in 2017. In accordance with this purpose, 384 households were

* Bu makale, 2018 yılında danışmanlığını Dr. Öğr. Üyesi Levent Kaya'nın yaptığı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

** Dr. Öğr. Üyesi, Harran Üniversitesi, İ.İ.B.F. Ekonometri Bölümü, lekaya@harran.edu.tr

*** Harran Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, onur_2100@hotmail.com

interviewed by face to face questionnaire. Statistical and econometric methods were also used in the study. The Gini coefficient was determined as 0.34 for Şanlıurfa city center. In the monthly average expenditure items, the share of food expenditures was found as %38,3. The average monthly income of households in Şanlıurfa was calculated as 3610.60 TL. As an econometric method, the Ordinary Least Squares (OLS) method and the quantitative regression method were applied. Monthly consumption expenditure was divided into four quantile groups and similar results were obtained in both (OLS) and quantile regression models. The effect of monthly income and monthly food expenditure on the monthly consumption expenditure was statistically significant. It was determined that the number of children has a positive and the age variable has a negative effect on the monthly expenditure. It has been observed that the households situated in Karaköprü district consume more than the households situated in Haliliye and Eyyubiye districts.

Keywords: Income, Consumption, OLS, Quantile Regression, Şanlıurfa

GİRİŞ

İnsanlar ilk çağlarda sadece yeme, içme ve barınma meselelerini çözümleyebilmek için arayış içindelerdi. İnsanlar bütün bu çabalarını uzunca bir süre tek başlarına sürdürmüşlerdir. Zamanla insanların medeniyet ve kültür seviyeleri yükselmiş buna bağlı olarak ihtiyaçları da çeşit ve miktar olarak artış göstermiştir. İnsanlar zamanla artan bu ihtiyaçlarını tek başlarına ve istedikleri miktarlarda tedarik edemez hale gelmişlerdir. İnsanlar ihtiyaçlarını karşılamaya yarayan mal ve hizmetlerin hazırlanmasında değerlendirilen menşelerin kıtlığını fark etmişlerdir. İnsanlar ihtiyaçlarını karşılayabilmek için bu kaynakları bulmak, çıkarmak ve işlemek durumunda kalmışlardır.

Ekonomi bilimi, büyük ölçüde insanların ihtiyaçlarının karşılanmasına yöneliktir. İnsan faaliyetleri, yeme-içme, giyinme, barınma, eğitim ve sağlık hizmetleri alma gibi birtakım ihtiyaçların giderilmesine yöneliktir. Bu ihtiyaçların bir bölümü giderilemediğinde insan hayatini sürdürmez hale gelir (beslenmek, uyumak gibi). Diğer birtakım ihtiyaçların giderilmesi ise, insanın refah ve kültür seviyesini yükseltici sonuçlar doğurmaktadır (müzik dinlemek, kitap okumak, bilgisayar sahibi olmak gibi). İnsanlar bu ihtiyaçlarını giderdikleri zaman sevinç, haz, tatmin duymakta; gideremediği takdirde

üzülmekte ve huzursuz olmaktadır. Gereksinim karşılanmadığı zaman üzüntü ve tasa, karşılandığı zaman tat ve haz veren duygulardır (Ünlüöner ve Tayfun, 2017: 20).

Psikolog Abraham Maslow, 1943 yılında yayımladığı İnsan İhtiyaçları Hiyerarşisinde insan ihtiyaçlarını 5 ana kategoriye ayırmıştır. Bunların ilki olan fiziksel ihtiyaçlar; yeme, içme, uyuma, nefes alma, boşaltım gibi temel yaşamsal ihtiyaçları kapsamaktadır. Maslow' un kuramına göre insan gereksinimler sonsuzdur ve insan bir gereksinimini dindirdikten sonra farklı bir gereksinim ortaya çıkar. Giderilmemiş olan ihtiyaç şahıs için çok büyük bir güdüleme kaynağıdır. Bireyi güdüler ve birey neyi hâlâ elde etmemişse ona büyük ilgi gösterir. Gereksinim giderildikten sonra bu gereksinime yönelik güdüleme davranışları üzerindeki belirleyici etkisini kaybeder (Maslow, 1943: 371).

Belirli miktarda geliri olan tüketici bu gelirini kullanmak istediğinde değişik alternatiflerle karşılaşır. Yeme, içme, barınma, ısınma, giyinme, eğlenme gibi çeşitli ihtiyaçlarını karşılayabilir. Tüketici kendisine göre en gerekli olan gıda ihtiyacının karşılanmasına karar verdiğinde kıt kaynak olan parasını gıda alışverişinde kullanacaktır.

1. Literatür Taraması

Akçay (1999), çalışmasında Tokat ilinde farklı sosyo-ekonomik özelliklere sahip ailelerle yüz yüze anket yapılarak veriler toplamıştır. Hane halkı gıda ve et harcamaları incelemiş, gıda ve et talebinin fiyat ve gelir esneklikleri tahmin etmiştir. Araştırma bölgesinde gıda harcamasında ayrılan pay gelir gruplarına göre %18 ile %62 arasında değiştiğini belirtmiştir.

Şengül (2001), çalışmasında 1994 hane halkı tüketim harcamaları anketi ham verileri kullanmıştır. Türkiye'de yoksulluk profili ve gelir gruplarına göre hanelerin gıda talep parametrelerinin ayrı ayrı tahmin edilmesi amaçlamıştır.

Türkiye'de en yüksek yoksulluk oranı %50,6 oranında, en düşük yoksulluk oranı ise %16,1 oranında olduğu sonucuna varmıştır. Bu sonuçlarla Türkiye'de harcama yoksulluğunun gelir yoksulluğundan daha önemli bir problem olduğunu göstermiştir. Ayrıca Türkiye'de özellikle kırsal kesimde yoksulluğun şiddetinin ve yoğunluğunun yüksek olduğu saptamıştır.

Şengül (2004), çalışmasında DİE 1994 hane halkı tüketim harcamaları anket verilerini kullanarak hanelerin gıda taleplerini iki aşamalı modelle tespit etmiştir. Birinci aşamada Working-Leser modeli, ikinci aşamada ise doğrusal formda yaklaşık ideal talep sistemini uygulamıştır. Araştırma sonuçlarına göre orta, yüksek ve en yüksek gelir gruplarında hanelerin gıda taleplerinin fiyatlara, gelire ve sosyo-demografik değişkenlere duyarlı olduğu sonucuna varmıştır.

Candemir (2006), çalışmasında Kahramanmaraş il merkezinde yaşayan tüketicilerle anket yoluyla görüşmüş ve gıda tüketimi ile tüketicilerin demografik ve sosyoekonomik özellikleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 4 ürün kategorisini içeren tüketici anketi uygulamış ve tüketicilerin gıda tercihlerini belirleyen en önemli faktörün marka olduğunu tespit etmiştir. Markayı belirleyen en önemli etkenlerin ise tüketicilerin geliri, eğitimi, ailenin çocuklu olup olmaması, kadınların çalışma durumu olduğu sonucuna varmıştır.

Yılmaz (2008), çalışmasında Trakya bölgesinde (Edirne, Kırklareli, Tekirdağ) kent ve kırsalda yüz yüze anket uygulamasıyla veriler toplamıştır. Elde ettiği verilere T-testi, Kİ-kare ve faktör analizi uygulamıştır. Fertlerin gıda güvenliği hakkında fikir sahibi olmalarında etkili olan etmenleri Logit analizi yardımıyla tespit etmiştir. Sonuçlara göre cinsiyet, köy-şehir ve eğitim parametrelerinin istatistikî olarak anlamlı olduğu ve eğitim katsayılarının beklentilerle uyumlu olduklarını tespit etmiştir.

Demir (2011), çalışmasında Aydın ilinde yüz yüze anket çalışmasıyla veriler toplamış ve ekonometrik analiz olarak Heckman iki aşamalı tahmin modeli

uygulamıştır. Araştırma sonuçlarına göre, hane halkı ortalama genişliğini 2.66 kişi, ortalama hane halkı gelirini 2726,90 TL/ay olarak bulmuştur. Aylık ortalama hane halkı harcamaları içinde en fazla gıdaya (%39,19) pay ayrıldığını ve Gini katsayısını 0,26 olarak tespit etmiştir.

Aydın (2011), çalışmasında Türkiye'de 2003-2006 yılları arasında Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yapılan bütçe ve tüketim harcamaları anketi ham verileri kullanarak 6 farklı temel gıda grubunun 4 yıllık aylık tüketim ortalamasını gelir, hane halkı, eğitim, meslek, kırsal ve şehir sayısına göre incelemiştir. Araştırma sonuçlarına göre 4 yıllık aylık ortalama tüketim harcaması olarak %100 tahıl ürünleri ile meyve ve sebzenin ilk sırada yer aldığı sonucuna varmıştır. Aylık ortalama en yüksek harcama 73 TL ile sebze ve meyve, tahıl ürünleri 52 TL, kırmızı et 41 TL, beyaz et 12 TL, süt ürünleri 9 TL, deniz ürünleri için 6 TL olarak bulmuştur.

Yılmaz (2014), çalışmasında 2008 yılında TÜİK tarafından yapılan hane halkı bütçe tüketim harcamaları anketinden elde ettiği verilerle toplam gelir ve 13 harcama grubu için Lorenz eğrileri oluşturmuştur. Lorenz eğrileri için Gini katsayılarını hesaplamıştır. Belirli tüketim harcama gruplarında, harcamanın eşitsizliği saptamıştır. %20'lik gelir gruplarında harcama kalemleri için bütçe ve gelir esnekliklerini hesaplayarak Türkiye, kentsel ve kırsal alanda Engel kanununun geçerliliğini araştırmıştır. Yatay kesit verilerinde ekonometrik bir sorunla karşılaşmamak için modelin fonksiyonel şeklini Working-Leser olarak oluşturmuştur. Bağımlı değişkenlerde sıfır değerinin yer almadığı modelleri kantil regresyon yardımıyla tahmin etmiştir.

Akçay (2018), çalışmasında TÜİK 2003-2013 yıllarını kapsayan hane halkı bütçe anketi anket verileri kullanarak Working-Leser modeli çerçevesinde dilim regresyon yöntemini uygulamıştır. Türkiye'de gelir esnekliğinin 0,62-0,79 aralığında olduğunu belirtmiştir. Gıdaya ayrılan bütçenin en fazla olduğu

koşullu dilimlerde, gıdanın gelir esnekliğinin daha düşük çıktığını ve çalışmanın kapsadığı yıllar arasında 2008 yılı krizinin etkilerinin görüldüğü sonucuna varmıştır.

Akbay ve Bilgiç (2011), çalışmalarında TÜİK tarafından yayınlanan 2003-2008 kesit verilerini kullanarak hane halkları tarafından yapılan genel tüketim ve gıda harcamaları ile gıda alt kategorilerinin esnekliklerini tahmin etmişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre tüketim harcamalarında %29,1 ile en yüksek harcama konut-kira harcama grubu olduğunu, %22,6 ile gıda harcamalarının bu takip ettiğini belirtmişlerdir. Araştırmada ayrıca 11 gıda ana kategorisine göre gelir esnekliklerini hesaplamışlardır. Gelir esnekliği sonucunda en yüksek et ve et ürünleri grubunun yer aldığını, en düşük gelir esnekliğinin ise ekmekte olduğunu tespit etmişlerdir.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Materyal

Şanlıurfa iline bağlı merkez ilçelerde basit tesadüfi örnekleme ile belirlenen toplam 384 hane halkı reisi ile anket yöntemiyle yüz yüze görüşülerek veriler elde edilmiştir.

2.2. Yöntem

2.2.1. Gini Katsayısı ve Lorenz Eğrisi

Gelir dağılımı eşitsizliklerini ölçmede kullanılan yöntemlerden biri de Gini katsayısıdır. Gini (1921) tarafından geliştirilen bu katsayı gelir dağılımı eşitsizliğinin belirlenmesinde kullanılan ölçütlerden biridir ve aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır;

$$Gini = \frac{1}{2n^2 \bar{y}} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |y_i - y_j| \quad (1)$$

(1) nolu denklemde y_i ve y_j sırasıyla i. ve j. gurubun toplam geliri, n birim sayısı ve \bar{y} tüm gelirlerin aritmetik ortalamasıdır. Gini katsayısı 0 ile 1 arasında değerler alır.

Lorenz eğrisi Lorenz (1905) tarafından geliştirilen gelir ya da servetin nüfusa dağılımındaki eşitsizliğini göstermek için kullanılan bir eğridir. Eğri, bir karenin köşegeni ile uç noktalarda birleşir. Dik ekseninde birikimli gelir payları, yatay ekseninde ise birikimli nüfus payları yüzdelik olarak gösterilir. Köşeden köşeye elde edilen gelir doğrusu, gelirin nüfus arasında eşit dağıldığını gösterir. Lorenz eğrisi köşegenden uzaklaştıkça, gelir dağılımındaki eşitsizlik artmaktadır. Gini katsayısı hesaplanırken Lorenz eğrisinden faydalanılır. Gini katsayısı 0 'a yaklaştıkça gelir eşitsizliği azalır. 1'e yaklaştıkça gelir eşitsizliği artar (Kececi, 2018: 140).

2.2.2. Basit Doğrusal Regresyon Modeli

Basit bir regresyon modeli aşağıdaki şekilde yazılabilir.

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_i \quad (2)$$

Denklem (2)'de y_i bağımlı değişken, x_i bağımsız değişken β_0 ve β_1 parametreleri sırasıyla sabit terim ve eğim parametreleridir. u_i ise i. Gözlem için hata terimidir ve x_i 'den başka y_i 'yi etkileyen diğer tüm faktörleri içermektedir.

Gözlemlenebilir değişkenler x ve y ile bilinmeyen parametreler β_0 ve β_1 için aşağıdaki denklemler yazılabilir.

$$E(y - \beta_0 - \beta_1 x) = 0 \quad (3)$$

$$E[x(y - \beta_0 - \beta_1 x)] = 0 \quad (4)$$

(3) ve (4) nolu denklemler, anakütlede (x,y) 'nin ortak olasılık dağılımı üzerindeki iki kısıtını işaret etmektedir. Bilinmeyen iki parametre tahmin

edileceğinden β_0 ve β_1 'in en iyi tahmincilerini elde etmek için (3) ve (4) nolu denklem kullanılabilir.

$$n^{-1} \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 x_i) = 0 \quad (5)$$

$$n^{-1} \sum_{i=1}^n x_i (y_i - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 x_i) = 0 \quad (6)$$

(5) ve (6) no'lu denklemler $\hat{\beta}_0$ ve $\hat{\beta}_1$ için çözülebilmektedir. Toplama operatörünün temel özellikleri kullanılarak (7) nolu denklem;

$$\bar{y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \bar{x} \quad (7)$$

olarak yazılabilmektedir. Burada $\bar{y} = n^{-1} \sum_{i=1}^n y_i$ 'nin örnekleme ortalamasıdır ve

aynı şekilde \bar{x} için de geçerlidir. Bu denklem $\hat{\beta}_1$, \bar{y} ve \bar{x} 'göre $\hat{\beta}_0$ 'ı elde etmemizi sağlar.

$$\hat{\beta}_0 = \bar{y} - \hat{\beta}_1 \bar{x} \quad (8)$$

Böylelikle, eğim parametresi tahmini $\hat{\beta}_1$ bilindiğinde ve \bar{y} ile \bar{x} verildiğinde, $\hat{\beta}_0$ kesim parametresinin tahminini (8) denklemi ile elde etmek kolay olacaktır.

(6) nolu denklemdeki n^{-1} ifadesini yok edip (6) nolu denkleme (8) nolu denklemi yerleştirerek,

$$\sum_{i=1}^n x_i [y_i - (\bar{y} - \hat{\beta}_1 \bar{x}) - \hat{\beta}_1 x_i] = 0 \quad (9)$$

elde edilir. Burada, yeniden düzenleme ile

$$\sum_{i=1}^n x_i (y_i - \bar{y}) = \hat{\beta}_1 \sum_{i=1}^n x_i (x_i - \bar{x}) \quad (10)$$

Toplama operatörünün temel özelliklerinden yararlanırsak;

$$\sum_{i=1}^n x_i(x_i - \bar{x}) = \sum_{i=1}^n x_i(x_i - \bar{x})^2 \quad (11)$$

$$\sum_{i=1}^n x_i(y_i - \bar{y}) = \sum_{i=1}^n x_i(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y}) \quad (12)$$

olur. Böylece,

$$\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 > 0 \quad (13)$$

ile eğim parametresinin tahmini,

$$\hat{\beta}_1 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad (14)$$

şeklinde elde edilir. Denklem 14'te, x ve y arasındaki örnek kovaryansının x'in örnekleme varyansına bölünmesidir. x ve y pozitif korelasyonlu ise $\hat{\beta}_1$ 'in işaretinin pozitif, x ve y negatif korelasyonlu ise $\hat{\beta}_1$ 'in işaretinin negatif olduğu söylenebilir (Wooldridge, 2013: 29).

2.2.3. Kantil Regresyon

Regresyon analizinde EKK yönteminin yaygın olarak kullanılmasının başlıca nedeni diğer regresyon yöntemlerine göre daha kolay hesaplanmasıdır. EKK yönteminin amacı hataların kareler toplamını minimize etmektir. Ayrıca hatalar normal dağıldığında sapmasız tahmin ediciler arasında minimum varyanslı olan tahmin edici EKK tahmincisidir. Özellikle hataların normal dağılıma uygun olmadığı ve aykırı değerler barındırdığı durumlarda EKK tahmin edicileri etkinlik özelliklerini kaybetmektedir. EKK regresyonunun bu dezavantajı tahmin edilen katsayıların gerçeği yansıtmamasına sebep olmaktadır. Bu

durumlarda alternatif regresyon tekniklerine başvurulması gerekmektedir (Yavuz ve Aşık, 2017: 138). Kantil Regresyon, bağımlı değişkenin dağılımı hakkında bilgi edinilmesini sağlayarak klasik doğrusal regresyon modeline ait varsayımların geçersiz olduğu durumlarda şartlı ortalamaya dayanan EKK yöntemine göre önemli bir alternatiftir (Uğur ve Özocaklı, 2019: 499). EKK regresyonu modelinde hata teriminin sabit varyanslı olduğu varsayılmaktadır. Buna karşın kantil regresyon modelleri hata teriminin varyansının değişmesine izin verir ve varyans yapısı hakkında herhangi bir varsayımda bulunmaz (Baur ve Diğ., 2004: 4691). Ayrıca Klasik regresyon sadece koşullu beklenti hakkında bilgi verirken, kantil regresyon cevap değişkeninin tüm koşullu dağılımı üzerindeki bakış açısını genişletir (Davino ve Diğ., 2014: 23).

Koşullu kantil fonksiyonlarının tahmini fikri ilk kez Koenker ve Basett (1978) tarafından ortaya atılmıştır. Daha sonraları zaman serileri ve panel veri analizleri de dahil olmak üzere birçok alanda kullanılmaya başlanmıştır (Koenker ve Diğ., 2018: 2). EKK şartlı ortalama ile ilgili ve artık kareler toplamının minimizasyonuna dayanmaktadır. Kantil regresyon ise mutlak artıkların ağırlıklandırılmış toplamının minimizasyonuna dayanmaktadır (Koenker ve Hallock, 2001: 145). Ücretlerdeki ve gelirdeki eşitsizlik gibi konuların incelenmesinde yaygın olarak kullanılan kantil regresyon modelleri şartlı ortalama fonksiyonları ve kantil fonksiyonları için tahminde bulunulmasında kullanılır (Koenker, 2005: 2).

Kantil $q \in (0, 1)$ olmak üzere, y değişkeni veriyi q oranında aşağıya $1 - q$ oranında yukarıya bölmektedir. Bir başka ifadeyle, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin ilişkilerindeki farklılıkları, değişkenin koşullu dağılımını farklı noktalarda gösterir. Öncelikle, Kantil regresyonun kullanıldığı analizlerin tipik olarak bağımlı değişkenin koşullu dağılımındaki farklı noktalardaki etkileri tahmin eden bir dizi model rapor etmektedir. Örneğin, araştırmacılar 0,25 kantil

üzerindeki etkileri tahmin eden bir kantil modeli ile çalışıldığında bu durumda, bağımlı değişkenin dağılımındaki gözlemlerin %25'i tahmini noktasının altında ve %75'i yukarısında bulunmaktadır. Bu model dağılımın alt ucundaki etkilere duyarlı olacaktır (Gürler vd., 2018: 223). Kantil regresyonda farklı kantillerde farklı sonuçlar elde edilmektedir. Bu durum bağımlı değişkenin şartlı dağılımının farklı noktalardaki açıklayıcı değişkendeki değişikliklere farklı tepki vermesi olarak yorumlanabilir (Çağlayan, 2006:71).

Kantil regresyon modeli,

$$Y_t = \beta + e_i \quad (15)$$

olarak ifade edildiğinde, Y_t , simetrik F dağılımı fonksiyonuna sahip, bağımsız, özdeş dağılımlı B medyanlı tesadüfi değişkendir. Bu modelde θ . örnek quantili,

$$\min_{\beta} \frac{1}{n} \left\{ \sum_{i: y_i \geq \beta} \theta |y_i - \beta| + \sum_{i: y_i < \beta} (1 - \theta) |y_i - \beta| \right\} \quad (16)$$

ifadesinin minimizasyonu ile ifade edilir. Bu doğrusal regresyon modeli;

$$y_i = x_i' \beta + e_i \quad (17)$$

θ . kantil regresyon değerlerin işaretlerine bağlı olarak,

$$\theta \min_{\beta} \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\theta - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \text{sgn}(y_i - x_i' \beta) (y_i - x_i' \beta) \right) \quad (18)$$

şeklinde tahmin edilir. Burada, $\text{sgn}(\alpha)$, α 'nın işaretidir. α pozitif ise 1, negatif veya 0 ise -1 değerini alır. Tahminlerin gözlem değerlerinin işaretlerine dayanarak yorumlanması, kantil regresyonun kararlı bir yöntem olmasını sağlamaktadır. Minimizasyon için birinci mertebe koşulu $K \times 1$ vektörü,

$$\theta \min_{\beta} \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\theta - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \text{sgn}(y_i - x_i' \beta) (y_i - x_i' \beta) \right) = 0 \quad (19)$$

olarak gösterilir. Bu ifade birinci mertebe koşulunu sağlayan ve geliştirilmiş momentler yöntemine uygun bir moment fonksiyonudur. Moment fonksiyonu,

$$\psi(x_i, y_i, \beta) = \left(\theta - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \text{sgn}(y_i - x_i' \beta) \right) x_i \quad (20)$$

olarak tanımlanabilir. $\psi(\cdot)$ 'nin fonksiyon olarak geçerli olabilmesi için,

$$E[\psi(x_i, y_i, \beta)] = 0 \quad (21)$$

olması gerekir. Asimptotik dağılımın genel gösterimi;

$$E\left[f_{u_\theta}(0/x_i) x_i x_i' \right] = \partial E[\psi(x_i, y_i, \beta)] / \partial \beta' \quad (22)$$

$$\theta(1-\theta)E\left[x_i x_i' \right] = E\left[\psi(x_i, y_i, \beta) \psi(x_i, y_i, \beta)' \right]$$

(23)

şeklinde olup geliştirilmiş momentler yöntemiyle elde edilen parametre tahminçileri tutarlı ve asimptotik olarak normaldir. Belirli düzenleme şartları altında,

$$\sqrt{n}(\hat{\beta}_\theta - \beta_\theta) \xrightarrow{L} N(0, \Lambda_\theta) \quad (24)$$

olarak gösterilebilir. Burada,

$$\Lambda_\theta = \theta(1-\theta) \left(E\left[f_{u_\theta}(0/x_i) x_i x_i' \right] \right)^{-1} E\left[x_i x_i' \right] \left(E\left[f_{u_\theta}(0/x_i) x_i x_i' \right] \right)^{-1} \quad (25)$$

olarak tanımlanır. Olasılık değeri 1 olduğunda ve $f_{u_\theta}(0/x_i) = f_{u_\theta}(0)$ ise hata teriminin yoğunluğu sıfır etrafında ise ve x 'ten bağımsız ise, Λ_θ ,

$$E(y_i / x_i) = \mu(x_i, \beta) = \mu_i \quad (26)$$

şeklinde sadeleştirilebilir. $f_{u_\theta}(\cdot/x_i)$ x 'ten bağımsız olduğunda, tüm kantillerin parametre ve vektörleri sadece kesim noktalarında farklılık gösterir. Kantil katsayılarını yorumlayabilmek için y 'nin k açıklayıcı değişkenine göre şartlı kantilin kısmi türevi alınmaktadır (Elmalı, 2014: 26).

3. Araştırma Bulguları

3.1. Hanelerin Sosyo-Ekonomik Özellikleri

Yüz yüze yapılan anket çalışmasında toplam 384 hane ile görüşülmüştür. Şanlıurfa il merkezinde üç tane merkez ilçe bulunmaktadır. Yapmış olduğumuz 384 anketi, üç merkez ilçe nüfusunu baz alarak paylaştırıp Eyyübiye ilçesinde 135, Haliliye ilçesinde 154 ve Karaköprü ilçesinde 95 haneyle görüşülmüştür. Görüşülen kişilere, ailelerin demografik özellikleri, gelir ve harcama kalıpları hakkında sorular sorulmuştur.

Tablo 1. Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	Sayı	(%)
Erkek	288	75
Kadın	96	25
Toplam	384	100

Yapılan ankette 288 erkek, 96 kadın birey bulunmaktadır. Yapılan toplam anketin %75'ini erkek birey, %25'ini kadın birey oluşturmaktadır.

Tablo 2. Eğitim Durumu

Eğitim Durumu	Sayı	(%)
Okuryazar değil	27	7
Okuryazar	21	5,5
İlkokul	76	19,8
Lise	105	27,3
Üniversite	127	33,1
Lisansüstü	28	7,3
Toplam	384	100

Ailelerde eğitim durumunu incelediğimizde okuryazar olmayan 27 birey bulunmaktadır. Okula devam etmeyip okuryazar olan 21 birey vardır. İlkokul mezunu 76 birey, lise mezunu 105 birey, üniversite mezunu 127 birey ve lisansüstü 28 birey vardır. Yapılan bu çalışmanın %27,3'ünü lise mezunu, %33,1'ini üniversite mezunu %7,3'ünü ise lisansüstü mezunu oluşturmaktadır.

Tablo 3. Meslek Grubu Dağılımı

Meslek grubu	Sayı	(%)
Serbest meslek	144	37,5
İşçi	69	18
Memur	78	20,3
Emekli	17	4,4
Çiftçi	16	4,2
Ev hanımı	60	15,6
Toplam	384	100

Tablo 3.'te bireylerin mesleklerini incelediğimizde 144 serbest meslek, 69 işçi, 78 memur, 17 emekli, 16 çiftçi bulunmaktadır. Ayrıca ankete katılan toplam 96 kadının 60 tanesi kendilerini ev hanımı olarak nitelendirmişlerdir. Yapılan ankette oransal dağılımı incelendiğinde en büyük pay %37,5 ile serbest meslek grubu oluşturmaktadır. İkinci en büyük payı %20,3 ile memur grubu oluşturmaktadır. Yapmış olduğumuz çalışmada 96 kadın birey bulunmaktadır. Ankete katılan kadın bireylerin %62,5'i ev hanımıdır. %37,5'i farklı meslek gruplarında çalışmaktadır.

4.2. Hanelerin Gelir ve Harcama Tutarları ve Dağılımları

Ailelerin gelirini incelediğimizde en düşük gelirli ailenin aylık 1000 TL geliri bulunmaktadır. En yüksek gelirli ailenin aylık 12000 TL geliri bulunmaktadır. Genel olarak geliri incelediğimizde Şanlıurfa'da yaşayan bir ailenin aylık ortalama geliri 3610,60 TL'dir.

Tablo 4. İlçelerin Aylık Gelir, Genel Harcama ve Gıda Harcaması Ortalaması

İlçeler	Gelir	Genel harcama	Gıda harcaması
Eyyübiye	2552,52 TL	2143,02 TL	971,90 TL
Haliliye	4203,50 TL	3233,60 TL	1189,30 TL
Karaköprü	4153,11 TL	3391,53 TL	1165,70 TL

Tablo 4.'te ilçelere göre aylık ortalama gelir, harcama ve gıda harcamalarını incelediğimizde Eyyübiye ilçesinde yaşayan bir ailenin aylık ortalama geliri

2552,52 TL'dir. Aylık ortalama harcaması 2143,02 TL'dir. Aylık ortalama gıda harcaması 971,90 TL'dir.

Haliliye ilçesinde yaşayan bir ailenin aylık ortalama geliri 4203,50 TL'dir. Aylık ortalama harcaması 3233,60 TL'dir. Aylık ortalama gıda harcaması 1189,30 TL'dir.

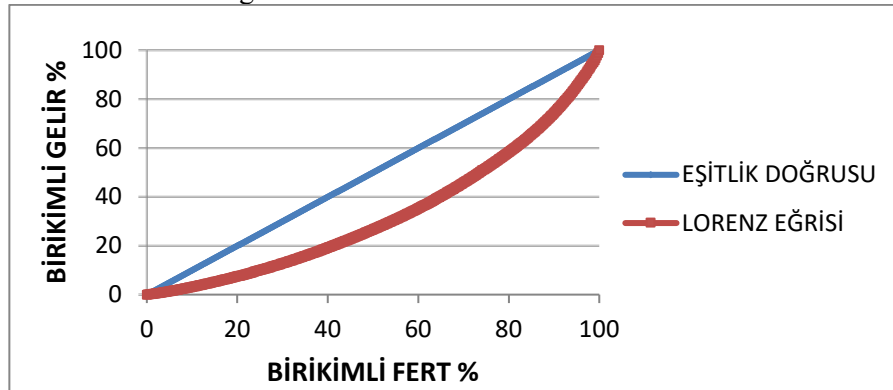
Karaköprü ilçesinde yaşayan bir ailenin aylık ortalama geliri 4153,11 TL'dir. Aylık ortalama harcaması 3391,53 TL'dir. Aylık ortalama gıda harcaması 1165,70 TL'dir.

Tablo 5. Aylık Gelir, Harcama, Gıda Harcaması Ortalaması ve Gelir Dağılımı

	Genel ortalama	İlçeler	En düşük gelir	En yüksek gelir
Gelir	3610,60 TL	Eyyübiye	1000 TL	8 000 TL
Harcama	2889,30 TL	Haliliye	1404 TL	12 000 TL
Gıda harcaması	1007,02 TL	Karaköprü	1404 TL	12 000 TL

Tablo 5.'e göre en düşük gelirli aile Eyyübiye ilçesinde ikamet etmektedir. En yüksek gelirli aileler Haliliye ve Karaköprü ilçesinde ikamet etmektedir. Ailelerin aylık ortalama geliri 3610,60 TL'den oluşmaktadır. Aylık ortalama toplam harcaması 2889,30 TL'dir. Aylık ortalama gıda harcama tutarı 1107,02 TL'dir. Aileler aylık ortalama gelirinin %80'ini harcamaları için ayırmaktadır. Toplam harcamalarının %38,3'ünü gıda harcamaları için ayırmaktadırlar.

Grafik 1. Lorenz Eğrisi



Şanlıurfa il merkezindeki merkez ilçelerde yapmış olduğumuz anketlerden elde ettiğimiz verilerden Gini katsayısı hesaplanmış ve 0,34 olarak bulunmuştur. Grafik 1’de Şanlıurfa il merkezi için Lorenz eğrisi ’nin köşegenlerden uzaklığı gösterilmiştir.

Çalışmamızda elde edilen verilere Ekonometrik yöntem olarak EKK ve Kantil regresyon analizleri uygulanmıştır. Analiz sonuçları Eviews 9 paket programı kullanılarak elde edilmiştir. Ölçüm farklılıklarını gidermek için parametrik değişkenlerin doğal logaritması alınmıştır. Elde edilen tahmin sonuçlarına ait bulgular Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6. Aylık Tüketim Harcamalarının EKK ve Kantil Regresyon Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken	lnAylık Tüketim Harcaması			
	EKK	Q25	Q50	Q75
lnGelir	0.658545*** (0.026639)	0.597847*** (0.038755)	0.722230*** (0.035454)	0.744725*** (0.031818)
lnGıda Harcaması	0.204800*** (0.039995)	0.218730*** (0.074262)	0.123393** (0.055935)	0.172003*** (0.062872)
Çocuk Sayısı	0.004668 (0.006186)	0.001781 (0.009063)	0.011105 (0.007733)	0.004581 (0.007998)
Yaş	-0.001073 (0.001124)	-0.000921 (0.001589)	-0.000498 (0.001297)	0.000654 (0.001225)
Cinsiyet	0.002587 (0.033823)	0.083543 (0.067133)	-0.023696 (0.055350)	-0.040763 (0.040316)
Şanlıurfalı veya değil	0.017268* (0.027778)	0.017048 (0.035120)	0.033775 (0.030860)	0.024182 (0.024363)
Ev sahibi veya kiracı	-0.034777 (0.020582)	-0.054703** (0.027341)	-0.050414** (0.021500)	-0.029872* (0.017916)
İLÇELER				
Karaköprü				
Eyyübiye	- 0.095903*** (0.027591)	- 0.116385*** (0.032522)	-0.065520** (0.026800)	-0.044208 (0.028521)
Haliliye	- 0.070080***	- 0.097728***	-0.038341 (0.025645)	-0.039127 (0.025477)

	(0.023486)	(0.034066)		
EĞİTİM				
Lisans ve Üstü				
Okuryazar Değil	0.037001 (0.051076)	0.030679 (0.055895)	0.001249 (0.047737)	-0.018764 (0.041764)
Okuryazar	0.061125 (0.049088)	0.118330** (0.058405)	0.032137 (0.041479)	-0.007041 (0.035717)
İlkokul	0.042649 (0.033841)	0.050437 (0.040192)	0.022996 (0.035391)	0.008189 (0.030649)
Lise	0.030023 (0.026791)	0.052870 (0.035242)	0.011505 (0.029748)	-0.020793 (0.025363)
MESLEK				
Memur				
Çiftçi	-0.064247 (0.050153)	-0.003894 (0.072641)	-0.046565 (0.069840)	-0.036208 (0.050564)
Ev Hanımı	-0.016334 (0.047130)	0.107294 (0.077734)	-0.005572 (0.069996)	-0.060469 (0.052137)
İşçi	-0.053635 (0.032928)	0.000160 (0.064995)	-0.002616 (0.038312)	-0.035701 (0.039800)
Serbest Meslek	-0.041117 (0.027139)	-0.033176 (0.063017)	-0.005411 (0.036751)	-0.012916 (0.037827)
C	1.250190*** (0.247615)	1.454155*** (0.422241)	1.268518*** (0.272889)	0.845316** (0.356827)

Parantez içindeki değerler standart hataları, parantez dışındaki değerler katsayıları göstermektedir. *, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini göstermektedir. Aylık tüketim harcaması, aylık gelir ve aylık gıda harcaması değişkenlerinin logaritması alınmıştır.

Tablo 6'da görüldüğü gibi hane halkı aylık tüketim harcaması modelimizde gelir katsayısı EKK ve Q50'lik dilimde sırasıyla 0,66 ve 0,72 olarak bulunmuştur. Bu değerler ortalama düzeyde tüketim yapan hane halkı için gelirdeki marjinal etkiyi göstermektedir. İlk %25'lik dilim (Q25) ve %75'lik dilimde (Q75) hane halkı için gelir katsayıları sırasıyla 0.60 ve 0,74 olarak bulunmuştur. Tüketimi etkileyen en büyük faktör gelir olduğundan dolayı beklenildiği gibi bütün kantil dilimlerinde aylık gelir istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır.

EKK ve bütün kantil gruplarında ailenin aylık gıda harcama katsayısı pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Aylık tüketim harcaması içinde gıda harcama kaleminin önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir.

Hane halkının sahip olduğu çocuk sayısına ait katsayı EKK ve bütün kantil grupları için pozitif çıkmıştır. Çocuk sayısının artması doğal olarak ailenin tüketimini arttırıcı bir etkiye sahip olacaktır.

EKK ve %25 ve %50'lik kantil gruplarında hane halkı reisinin yaş değişkenine ait katsayı negatif çıkmıştır. Düşük ve ortalama düzeyde tüketim yapan hane halkı reisleri için yaş arttıkça daha az tükettikleri ve tasarrufa yöneldikleri anlamına gelir. %75'lik kantil gruplarında ise katsayı pozitif çıkmıştır. Üst gelir gruplarında hane halkı reisleri için yaş arttıkça daha fazla tüketimde buldukları tespit edilmiştir.

EKK ve %25'lik kantil diliminde bulunan hane halkı reisi cinsiyet katsayısı pozitif, %50'lik ve %75'lik kantil gruplarında ise katsayı negatif çıkmıştır. Orta ve yüksek gelir gruplarında kadın hane halkı reislerinin erkeklerden daha fazla tüketimde bulunduğu, düşük gelir grubunda ise kadınların erkeklerden daha az tüketimde bulunduğu ve daha tutumlu davrandığı sonucuna varılmıştır.

EKK ve bütün kantil gruplarında Şanlıurfa şehir merkezinde yaşayan ve Şanlıurfa doğumlu hane halklarının dışarıdan gelen hane halklarından daha fazla aylık tüketimde bulunduğu sonucuna varılmıştır.

EKK ve bütün kantil gruplarında kiracı olan hane halklarının ev sahibi hane halklarından daha fazla aylık tüketim harcaması yaptığı sonucuna varılmıştır. EKK hariç bütün kantil gruplarında bulunan katsayılar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ailelerin tüketim kalemleri içinde kira giderinin olması aylık tüketim harcamasını pozitif şekilde etkilediği yani arttırdığı şeklinde yorumlanabilir.

Yapılan denemeler sonucunda Karaköprü ilçesinde yaşayan hane halkı reisleri temel sınıf olarak kabul edilerek yapılan EKK ve kantil regresyon modelimizde Karaköprü’de yaşayan hane halklarının Eyyübiye ve Haliliye ilçelerindeki hane halklarından daha fazla aylık tüketimde buldukları sonucuna varılmıştır. Bu sonuç, Karaköprü ilçesinde yaşayan hane halklarının gelir düzeyinin diğer ilçelerde yaşayan hane halklarına göre genelde daha yüksek olması olarak yorumlanabilir.

Yapılan denemeler sonucunda lisans ve üstü mezunu hane halkı reisleri temel sınıf olarak kabul edilerek yapılan EKK ve kantil regresyon modelimizde EKK ve %25 ve %50’lik kantil gruplarındaki lisans ve lisansüstü mezunu hane halkı reislerinin; okuryazar olmayan, sadece okuryazar, ilkökul ve lise mezunu hane halkı reislerinden daha düşük tüketim harcamasında buldukları sonucuna ulaşılmıştır. %75’lik kantil diliminde ise lisans ve üstü mezunu hane halkı reisleri ilkökul mezunu hariç diğer mezun gruplarından daha fazla harcamaktadır. Düşük ve orta düzeyde bir gelire sahip lisans ve üstü hane halkları reislerinin diğer mezun gruplarına göre daha tutumlu davrandıkları, yüksek gelire sahip olanların ise daha fazla harcadığı şeklinde yorumlanabilir.

Yapılan denemeler sonucunda memurluk mesleğini icra eden hane halkı reislerin temel sınıf olarak kabul edilerek yapılan EKK ve kantil regresyon modelimizde memurluk mesleğini icra eden hane halkı reislerinin, çiftçi, ev hanımı, işçi ve serbest meslek sahibi hane halkı reislerinden daha fazla harcadığı sonucuna varılmıştır. Sadece düşük gelir diliminde ev hanımı ve işçi meslek gruplarından daha az harcama yapmaktadır. İş hayatının devamlılığı, düzenli bir gelire sahip olması ve belirsizliğin daha az olduğu şartlarda hareket etmesi nedeniyle daha fazla tüketim harcamasında bulunduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 7. Diagnostic Test Sonuçları

Uygulanan Testler	Değişen Varyans Testi (Breusch – Pagan/Cook Weisberg)	Normallik Testi (Jarque Bera)	F Testi	R ²
EKK	72.29495 (0.0000)	9.692075 (0.007859)	129.0218 (0,0000)	0.86
Uygulanan Testler	Quasi – LR test	Pseudo R ²	Slope Equality test	
Q25	752.9058 (0.0000)	0.62		
Q50	1079.654 (0.0000)	0.65		
Q75	1205.771 (0.0002)	0.69	106.4614 (0.0000)	

Parantez içindeki değerler anlamlılık (prob) değerlerini göstermektedir.

Tablo 7’de EKK yönteminin varsayımlarından biri olan sabit varyans varsayımının ihlal edildiği görülmektedir. Analiz sonucunda hata terimlerine Breusch – Pagan/Cook Weisberg değişen varyans testi uygulanmış ve hata terimlerinin sabit varyanslı olduğunu ileri süren sıfır hipotezi reddedilmiştir. (Prob<0.05) Ayrıca Jarque Bera testi ile hata terimlerinin normal dağılıp dağılmadığı test edilmiş, hata terimlerinin normal dağıldığını öne süren sıfır hipotezi EKK için reddedilmiştir. Hata terimleri normal dağılmamaktadır. (Prob<0.05) EKK yönteminde bağımsız değişkenlerin birlikte etkisini ölçen F testi uygulanmış ve bağımsız değişkenlerin aylık tüketim harcama üzerine birlikte etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. (Prob<0.05) Slope Equality test ile her bir kantil dilimindeki katsayıların diğer kantil dilimlerindeki katsayılardan farklı olduğunu ileri süren alternatif hipotez reddedilememiştir. İstatistiksel olarak anlamlı bir farka sahip olduğu sonucuna varılmıştır. (Prob<0.05) Modelin uyum iyiliğini ölçen Quasi – LR testi, bütün kantil dilimleri için istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. (Prob<0.05) her bir kantil dilimine ait modelin anlamlı ve kullanılabilir olduğunu göstermektedir. Modelin açıklama gücünü ifade eden belirlilik katsayısı (R²), kantil dilimleri

için sırasıyla 0,62, 0,65 ve 0,69, EKK için 0,86 olarak bulunmuştur. Kullanılan değişkenlerin modeli açıklamada yeterli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

SONUÇ

Bu çalışmada Şanlıurfa ili merkez ilçelerde ailelerin gıda tüketim yapılarını incelenmiş ve analiz edilmiştir. İlçeler arasındaki farklılıkları belirlemek ve toplam gelir ve harcamalar içindeki oranları inceleyip ailelerin gıda tüketim yapılarını, gıda tüketimine etki eden sosyo-demografik ve ekonomik değişkenler araştırılmıştır.

288 erkek birey ve 96 kadın aile reisinden oluşan veri setimizde 96 kadın bireyden 60 tanesi kendini ev hanımı olarak tanımlamaktadır. Kadın bireylerin eğitim ve meslek durumunu incelediğimizde ev hanımı olarak kendini tanımlayan kadın bireylerin 4'ü üniversite mezunu olup çalışmamaktadır. 10'u lise mezunu, 19'u ilkokul, 8'i okuryazar ve 19 kadının okuryazarlığı bulunmamaktadır. 12 kadın birey üniversite mezunu olup memur olarak çalışmaktadır. 5 kadın birey lisansüstü ve memur olarak çalışmaktadır. 14 kadın birey lise mezunu olup iş hayatında yer edinmektedirler.

Hane halkı reislerinin Eğitim ve meslek karşılaştırmaları sonucunda üniversite mezunu olup serbest veya esnaf olan 64 birey, üniversite mezunu olup memur olan 41 birey, üniversite mezunu olup işçi olan 13 birey bulunmaktadır. Lisansüstü mezun olup 25 memur, 1 işçi bulunmaktadır. Lise mezunu olup serbest veya esnaf olan 43 birey, 32 işçi ve 11 memur birey vardır.

En düşük gelirli aile Eyyübiye ilçesinde ikamet etmektedir. En yüksek gelirli aileler Haliliye ve Karaköprü ilçesinde ikamet etmektedir. Ailelerin aylık ortalama geliri 3610,60 TL'den oluşmaktadır. Aylık ortalama toplam harcaması 2889.30 TL'dir. Aylık ortalama gıda harcama tutarı 1107.02 TL'dir. Aileler aylık gelirinin %80'ini tüketime gitmektedir. Toplam harcamalarının %38,3'ünü gıda harcamaları için ayırmaktadırlar.

Yapılan Ekonometrik analizler sonucunda, çocuk sayısının aylık tüketim harcamasını arttırıcı bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Hane halkı reisinin yaşı arttıkça daha az tüketim eğiliminde olduğu görülmüştür. Şanlıurfa aileler dışarıdan gelen ailelerden daha fazla tüketmektedir. Ayrıca kiracı olarak ikamet eden aileler kira bedeli nedeniyle daha fazla harcamada bulunmaktadır.

Hane halkı reisinin eğitim düzeyi arttıkça özellikle de düşük ve orta gelir düzeyinde daha fazla harcamada buldukları görülmüştür. Memurluk mesleğini icra eden hane halkı reisleri diğer meslek gruplarına göre daha fazla harcama yapmaktadır.

Gıda Tüketim harcamaları, hane halklarının tüketim kalemleri içinde önemli bir yere sahiptir. Hane halklarının refah seviyesini ölçmede kullanılan en önemli ölçütlerden biridir. Gıda harcamalarını etkileyen sosyo-ekonomik, kültürel ve demografik faktörlerin incelenmesi, analizlerinin yapılarak ilişkilerin belirlenmesi, ülkelerin tarım politikalarının şekillenmesinde ve destekleme programlarının hazırlanmasında önemli bir ölçüt olarak kullanılmaktadır. Ayrıca gıda harcama karakterlerine ilişkin elde edilen sonuçlar hem bireysel hem de kurumsal olarak konu ile ilgilenen araştırmacılara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akbay, C. ve Bilgiç, A. (2011). Türkiye'de 2003-2008 Dönemlerinde Tüketim Harcamaları ile Gıda Harcamalarında Meydana Gelen Değişimler. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 17(2), 73-79.
- Akçay, G. (2018). Engel Yasasının 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.
- Akçay, Y. (1999). Tokat Merkez İlçede Gıda Harcamaları ve Gıda Ürünleri için Gelir Harcama Esneklikleri Tahmini Üzerine Bir Araştırma (Genişletilmiş Doğrusal Harcama Sistemi Uygulaması). *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 16(1), 71-84.
- Aydın, K. (2011). Türkiye'de Hane halkı Gıda Harcamaları ve Sosyo Ekonomik Faktörler. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(21), 56-76.
- Baur, D., Saisana, M. ve Niels, S. (2004). Modelling The Effects of Meteorological Variables On Ozone Concentration A Quantile Regression Approach, *Atmospheric Environment*, 38(28), 4689-4699.
- Candemir, S. (2006). Kahramanmaraş İli Kentsel Alanda Yaşayan Ailelerin Gıda Tüketimlerini Etkileyen Faktörler ve Marka Gerçeği. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş.
- Çağlayan, E. (2006). Sermaye yapısı Bileşenleri: Kantil Regresyon Modeli. *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*. 21. Yıl, 66 – 76.
- Davino, C., Furno, M. ve Vistocco, D. (2014). *Quantile Regression “Theory and Application”*. John Wiley & Sons.
- Demir, Y. (2011). Aydın'da Hane Halklarının Gıda Tüketim Talebi Ekonometrik Analizi. Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Aydın.
- Elmalı, K. (2014). Kantil Regresyon ve Negatif Binomial Regresyon ile İllerde Kullanılan İlaç Sayısına Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- Gini, C. (1921). Measurement of Inequality of Incomes. *The Economic Journal*, 31(121), 124-126.
- Gürler, Ö. K., Birecikli, Ş. Ü. ve Eryavuz, A. K. (2018). Türkiye’de Hane halkı Tüketim ve Gıda Harcamalarının Kantil Regresyon Yöntemiyle Araştırılması. *UİİD-IJEAS*, 2018 (18. EYİ Özel Sayısı), 219-238.
- Kececi, N. F. (2018). An Analysis of Income Distribution Between Regions for Turkey. *Press Academia Procedia (PAP)*, 7(22),139-143.
- Koenker, R. (2005). *Quantile Regression*, USA: Cambridge University Press.
- Koenker, R. ve Bassett, G. (1978). Regression Quantiles. *Econometrica*, 46(1), 33 – 50.
- Koenker, R. ve Hallock, K. F. (2001). “Quantile Regression: An Introduction”. *Journal of Economic Perspectives*, 15(4), 143-156.
- Koenker, R., Chernozhukov, V., He, X. and Peng, L. (2018). *Handbook of Quantile Regression*. CRC Press.
- Lorenz, M. O. (1905). Methods Of Measuring The Concentration of Wealth. *Quarterly Publications of The American Statistical Association*, 9 (70), 209-219.

- Maslow, A. (1943). A Theory Of Human Motivation, Psychological Review, 50, 370-396.
- Şengül, S. (2001). Türkiye'de Yoksulluk Profili ve Gelir Gruplarına Göre Gıda Talebi. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Adana.
- Şengül, S. (2004). Türkiye'de Gelir Gruplarına Göre Gıda Talebi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Gelişme Dergisi, 31(1), 115-148.
- Uğur, A. A. ve Özocaklı, D. (2019). Gıda Güvencesizliği, Dış Borç Stoku ve İthalat İlişkisi: Kantil Regresyon Analizi, Gaziantep University Journal of Social Sciences, 18(1), 494 – 507.
- Ünlüöner, K. & Tayfun, A. (2017). Ekonomi, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Wooldridge, J. M. (2013) Ekonometriye Giriş Modern Yaklaşım. Cilt:1, Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Yavuz, A. A. ve Aşık, E. G. (2017). Kantil Regresyon. Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi. 9 (2), 137 – 146.
- Yılmaz, E. (2008). Trakya Bölgesinde Kırsal ve Kentsel Tüketicilerin Gıda Ürünleri Tüketim Alışkanlıkları ve Gıda Güvenliğine İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Tekirdağ.
- Yılmaz, İ. H. (2014). Türkiye'de Gelir Dağılımının Kentsel ve Kırsal Alanda Tüketim Harcamalarına Etkisi: Ekonometrik Bir İnceleme. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş.