



JOURNAL of SOCIAL and HUMANITIES SCIENCES RESEARCH (JSHSR)

Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi

Received/Makale Geliş 28.01.2021
Published /Yayınlanma 31.03.2021
Article Type/Makale Türü Research Article

Citation/Alıntı: Polat, M. (2021). İğdir Üniversitesi öğrencilerinin gelir ve tüketim ilişkisi üzerine ekonometrik bir inceleme. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 8(67), 783-794.
<http://dx.doi.org/10.26450/jshsr.2362>



Dr. Mehmet POLAT

<https://orcid.org/0000-0002-6930-1499>

İğdir Üniversitesi, Tuzluca MYO, Görsel İşitsel Teknikler ve Medya Yapımcılığı Bölümü, İĞDIR / TÜRKİYE

İĞDIR ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNİN GELİR VE TÜKETİM İLİŞKİSİ ÜZERİNE EKONOMETRİK BİR İNCELEME

AN ECONOMETRIC STUDY ON THE RELATION OF INCOME AND CONSUMPTION OF İĞDIR UNIVERSITY STUDENTS

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Engel Kanunu bağlamında üniversite öğrencilerinin gelir tüketim ilişkisini incelemektir. Bu doğrultuda 384 öğrenciye yüz yüze görüşme yöntemi ile anket uygulanmış ve elde edilen veriler, 9 fonksiyonel model ile test edilmiştir. Harcama kalemlerine ilişkin gelir esneklik değerleri, belirlenen Engel fonksiyonları yardımıyla hesaplanmıştır. Sonuç olarak barınma, gıda, ulaşım, kişisel bakım, eğitim-öğretim, haberleşme-internet ve diğer harcama gruplarının zorunlu, giyim-ayakkabı, sigara-alkol ve sosyo-kültürel harcama gruplarının ise lüks mal olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Engel Kanunu, Tüketim Harcamaları, Gelir Esnekliği, Üniversite Öğrencileri.

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the income-consumption relationship of university students in the context of the Engel Law. In this direction, a questionnaire was applied to 384 students using face-to-face interviews and the data obtained were tested with 9 functional models. Income elasticity values for expenditure items are calculated with the help of determined Engel functions. As a result, it has been observed that accommodation, food, transportation, personal care, education, communication-internet and other expenditure groups are compulsory goods, while clothing-footwear, cigarette-alcohol and socio-cultural expenditure groups are luxury goods.

Keywords: Engel Law, Consumption Expenditures, Income Elasticity, University Students.

1. GİRİŞ

İktisat bilimin temel ögesi insandır. İktisat, insanların iktisadi faaliyetlerini konu alır (Şahin, 1997:1). İnsanların iktisadi faaliyetlerinde ihtiyaçlar, merkezdedir. İhtiyaçlar, karşılandığında insana mutluluk verirken karşılanmadığında ise insanlara elem veren bir histir. İhtiyaçlar, kişiden kişiye değiştiği gibi zaman ve mekân kavramına göre de farklı bir boyut alır (Yaylalı, 2004: 4). İnsanlar, gelir kısıtı altında ihtiyaçlarını, yani mal ve hizmet bileşimlerini, en iyi şekilde karşılamak ve en yüksek tatmin düzeyini yakalamak için bir takım tercih ve seçimler yapmak zorundadırlar (Şahin, 1997:1). Bu bağlamda sınırlı gelirin harcama kalemleri arasındaki dağılımı büyük önem az etmektedir.

Geçmişten günümüze gelir ve harcama arasındaki ilişkiyi ortaya koyan birçok bilimsel çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar, David Davies ve Frederick Morton Eden'in 18. yüzyılda yapmış oldukları çalışmalara kadar girmektedir (Özer, 1999:7). Bu doğrultuda Engel'in (1857) yapmış olduğu çalışma, bu konuda dönüm noktası olmuştur. Ayrıca Engel'in Belçika'da çalışan işçiler üzerine yapmış olduğu bu çalışma, iktisat literatürüne engel kanunu olarak geçmiştir (Altunç, Aydın ve Yıldırım, 2016:378). Erns Engel, Belçika'nın Ducpetioux bölgesinde 153 aileden elde ettiği verilerle yaptığı analizde bir

Issue/Sayı: 67

Volume/Cilt: 8

jshsr.org

ISSN: 2459-1149

ailenin yoksul olması durumu ile toplam harcamaları içerisinde gıdaya ayrılan payın doğru orantılı olduğunu ifade eden talep kanunu ortaya koymuştur (Stigler, 1954: 93-94). Yani bu kanuna göre zevk ve tercihler veri iken bireyin gelirinin artması, gıda harcamalarının toplam harcama içindeki payını azalttığı ve gelirinin azalmasının da gıda harcamalarının toplam harcamalar içerisindeki payını artırdığını ortaya koymaktadır (Timmer, Falcon ve Pearson 1983: 43). Ayrıca Engel, yine Ducpetieux bölgesi için kullanmış olduğu verilerini gelir düzeyine göre ayrıştırdığında bireylerin toplama harcamaları artırdıkları durumda gıda, barınma, yakıt ve aydınlatmanın payının azaldığı ve giyinme payının ise arttığı sonucuna ulaşmıştır (Stigler, 1954: 93-94).

Genel olarak tanımlamak gerekirse Engel Kanunu, gelir ile tüketim arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Engel Eğrileri, farklı gelir düzeyleri bağlamında satın alınan mal miktarlarını göstermekte olup talebin gelir esnekliğini açıklamaktadır (Nicholson, 1998: 130-131). Talebin gelir esnekliği, diğer değişkenler sabit olmak koşuluyla (talebi etkileyen gelir dışındaki faktörler sabit iken) tüketicinin gelirinde meydana küçük bir değişiklik karşısında ilgili malın miktarında meydana gelen değişiklik şiddetini ifade eder ve talep edilen ilgili malın miktarındaki yüzdelik değişimin gelirdeki yüzdelik değişimine oranıyla da bulunur (Özer, Akan ve Çalmaşur, 2010:232).

Engel Kanunu bağlamında yapılan analizler sonucunda elde edilen gelir esneklik değerleri, piyasada bulunan hangi malların zorunlu hangi malların lüks mallar olduğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda gelir esneklik değerinin birden fazla olması durumunda malın lüks, birin altında olması durumunda ise malın zorunlu mal olduğu kabul edilir (Yarar ve Çoban, 2014:96).

Bu çalışma, Iğdır Üniversitesi öğrencilerin gelir-harcama ilişkilerini ve öğrenci gelirlerinin harcama kalemleri içindeki dağılımını tespit etmeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda ilk olarak konuyla ilgili yapılmış olan çalışmalara ilişkin literatür özetine yer verilmiş ve daha sonra çalışmanın metodolojisi ele alınarak ampirik bulgular özetlenip yorumlanmıştır.

2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Engel Kanunu'yla ilgili literatüre bakıldığında yerli ve yabancı birçok çalışma yapıldığı görülmektedir. Söz konusu çalışmaların bir kısmının özeti aşağıda verilmiştir.

Engel Kanunu'na ilişkin ilk çalışmalardan biri olarak Houthakker (1957)'in yaptığı çalışma gelmektedir. Houthakker (1957), 30 ülkeden yaklaşık olarak 40 anketi çift logaritmik bir model kullanarak regresyon analizine tabi tutmuştur. Bu çerçevede konut, giyim, gıda ve diğer olmak üzere dört harcama kalemi için esneklik değerleri elde etmiştir. Sonuç olarak çıkan esneklik değerlerinin birbirine yakın olduğu ve Engel Kanunu'nun desteklendiği görülmüştür.

Stigler (1954), 1916 yılında Kolombiya bölgesinde toplanan 2000 anketi ele almış ve bu anketlerinden 200 anketi bazı kriterlere göre seçerek harcama kalemlerinin gelir esneklikleri tespit etmiştir. Bu doğrultuda sağlık, gıda, tütün ve alkollü içecek harcama kalemlerinin esneklik değerlerinin birin altında olduğu görülmüş ve bu harcama kalemleri, zorunlu mallar olarak değerlendirmiştir. Ayrıca eğitim, eğlence, giyim ve mobilya harcama kalemlerinin esneklik değerlerini de birin üzerinde bularak bu harcama kalemlerini de lüks mallar kategorisi içerisinde ifade etmiştir.

Yurdakul (1980), Adana kent merkezindeki ailelere yapmış olduğu anketlerden elde ettiği yatay kesit veriler ile farklı logaritmik modeller kullanarak analizler yapmış ve sonuç olarak süt ürünleri, yumurta ve hayvansal gıda malzemelerini zorunlu, süt ve eti ise lüks mal olarak tanımlamıştır.

Bewley (1982), Avusturya için yapmış olduğu çalışmada 1975-1976 yıllarına ait verileri kullanmıştır. Çalışmada özellikle Engel eğrileri için en iyi fonksiyonel kalıpların çift ve yarı logaritmik olduğu sonucuna varmıştır.

Giles ve Hampton (1985) çalışmalarında, Yeni Zelanda hanehalkının harcama kalemlerine ilişkin esneklik tahminleri yapmışlardır. Ayrıca çalışmalarında, harcama kalemlerini 8 grupta incelemişlerdir. Sonuç olarak gıda harcamalarının esneklik değerini birden küçük, ulaşım ve alkollü içeceklerin esneklik değerini birden büyük ve diğer harcama kalemlerinin esneklik değerini ise bire yakın değerler olarak bulmuşlardır.

Ketkar ve Ketkar (1987), çalışmalarında ABD'de yaşayan hanehalkının demografik değişkenlerin tüketim durumları üzerindeki etkisini test etmek amacıyla 1972-1973 dönemine ait anket verileri

kullanmışlardır. Çalışmalarında genişletilmiş EKK yöntemi kullanılmış ve sonuç olarak demografik değişkenlerin harcama kalıplarının önemli belirleyicileri olduğu görülmüştür.

Özer (1992), çalışmasında Erzurum ili merkezinde 400 hanehalkına uyguladığı anket verilerini kullanarak Engel Kanunu'nun geçerliliğini test etmiştir. Bu doğrultuda çalışmasında 5 farklı tüketim fonksiyon kalıbını Sıradan EKK yöntemiyle tahmin edip gelir hipotezlerini test etmiş ve sonuç olarak en iyi tüketim fonksiyon kalıbının doğrusal model olduğu kanısına varmıştır.

Ahçıhoca ve Ertek (2000) çalışmalarında, Kuzey Kıbrıs'ta yaşayan bireylerin tüketim kalıplarını araştırmak için Girne, Güzelyurt, Lefkoşa ve Gazimağusa'dan elde ettiği 300 anket verisini kullanmıştır. Bu doğrultuda 12 harcama kalemi için 9 adet engel eğrisi tahmininde bulunmuştur. Sonuç olarak elektrik, su, gaz, gıda, barınma hizmetleri, kira, ulaşım ve iletişim harcamalarının gelir esnekliğini birden küçük; giyim, kişisel bakım, kültür, eğitim, restoran, sağlık, beyaz eşya ve diğer harcamaların ise gelir esnekliğini birden büyük bulmuştur.

Nişancı (2003), Türkiye'nin 1994 yılına ait hanehalkı tüketim harcamaları anketi verileri kullanılarak Engel eğrileri tahmin edilmiştir. Sonuç olarak konut ve gıda harcama kalemlerinin esneklik değerleri birin altında; diğer harcama kalemlerinde ise esneklik değerlerini birden büyük olarak tespit etmiştir.

Shamim ve Ahmad (2007), çalışmalarında Pakistan'ın 2001-2002 yıllarına ait hanehalkı harcama anket verilerini kullanarak kırsal ve kentsel bölgelerdeki hanehalkı tüketim modellerini tahmin etmişlerdir. Ayrıca hanehalkını zengin, orta ve fakir olarak kategorize edip tüketim harcamalarındaki değişim ve tüketim harcamalarındaki benzer ve farklı yönler de belirlenmiştir. Sonuç olarak kentsel bölgeler için tahıl, süt ürünleri, barınma ve sağlık; kırsal bölgeler için de kümes hayvanları, meyve, elektrik, eğlence ve dayanıklı tüketim mallarının lüks mal olduğu görülmüştür.

Tarı ve Pehlivanoğlu (2007), çalışmalarında Kocaeli'nde ikamet eden hanehalkının gelir düzeyleri ile harcama kalemleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Sonuç olarak konut, gıda ve alkolsüz içecekler, doğalgaz ve diğer yakıtlar, elektrik, su ve sağlık harcamaları zorunlu mal; giyim ve ayakkabı, alkollü içecekler, sigara, mobilya, ulaştırma, eğitim, haberleşme, lokanta ve otel de lüks harcama olarak belirlemişlerdir.

Ada ve Bilgili (2008), yaptıkları çalışmada Atatürk Üniversitesi öğrencilerine yaptıkları anketlerden elde ettikleri verileri kullanarak öğrencilerin gelir ve harcama kalıpları belirlenmiştir. Sonuç olarak öğrencilerin aylık harcamalarının %35'inin gıdaya, %30'unun barınmaya, %17'sinin haberleşmeye, %5'inin giyime, %4'ünün kitap ve eğlenceye, %3'ünün kırtasiyeye ve %2'sinin ise ulaşımaya ayırdıkları görülmüştür.

Özer vd. (2010), çalışmalarında Atatürk Üniversitesinde okuyan öğrencilerinin gelir-tüketim ilişkisini test etmek için 900 anket verisi kullanmışlardır. Çalışmada harcama kalemlerine ait fonksiyonların bulunması için 9 fonksiyonel kalıp kullanılarak çalışma için en uygun modeller bulunmuştur. Bu doğrultuda 11 harcama kalemi için Working-Leser, genel harcama ve gelir kalemi için ise yarı logaritmik kalıp kullanılmıştır. Sonuç olarak öğrenciler için şans oyunlarının lüks, diğer malların ise zorunlu mal oldukları bulunmuştur. Ancak zorunlu mallar içinden eğitim-öğretim, sosyo-kültürel, ulaşım, haberleşme, eğlence, kişisel bakım, sigara, alkollü içecekler ve diğer harcama kalemlerinin esnekliklerinin birim esnekliğe çok yakın olduğu görülmüştür.

Yaylalı, Özer ve Dilek (2011), çalışmalarında Selçuk Üniversitesi Seydişehir Meslek Yüksekokulu öğrencilerin gelir-harcama ilişkisini ve meslek yüksekolunun ilçe ekonomisine katkısını değerlendirmişlerdir. Bu doğrultuda 594 öğrenciye uygulanan anket verileri kullanılarak öğrencilerin gelir-harcama ilişkileri ve 9 adet harcama kaleminin toplam harcama içerisindeki payı tespit edilmiş ve harcama kalemlerinin gelir esneklik değerleri, Engel fonksiyonları kalıpları yardımıyla bulunmuştur. Çalışmada ulaşım, barınma, ve haberleşme harcama kalemlerinin gelir esneklik değerlerinin birin altında (zorunlu mal) ve gıda, giyim, eğitim ve kişisel bakım harcamaların gelir esneklik değerlerinin bire çok yakın olmalarıyla birlikte zorunlu mal olduğu, şans oyunları ve kültür-eğlence harcama kalemlerinin ise gelir esneklik değerlerinin birin üzerinde (lüks mal) olduğu sonucuna varılmıştır.

Yarar ve Çoban (2014), çalışmalarında Tokat ili merkezinde ikamet eden ve farklı gelir gruplarına sahip ailelerin değişik mal kategorilerine yaptıkları harcamalar analiz edilmiştir. 500 anket verisinin kullanıldığı çalışmada, bir çok fonksiyonel kalıp kullanılmış ve harcama kalemleri için gelir esneklikleri

bulunmuştur. Böylece sağlık, konut, su, gıda-alkolsüz içecekler, elektrik ve diğer yakıt harcamaları için esnek değeri birin altında bulunurken geri kalan harcama kalemleri için ise esneklik değeri birin üzerinde bulunmuştur.

Altunç vd. (2016), çalışmalarında Engel Kanunu'nun geçerliliğinin araştırılması ve farklı gelir grupları bağlamında bireylerin harcama davranışları ile refah seviyeleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçlamışlardır. Bu çerçevede Muş ili merkezinde yaşayan 400 hanehalkından elde ettikleri anket verisini kullanmışlardır. 12 harcama kalemi bağlamında yapılan çalışmada, 9 ayrı fonksiyonel kalıp test edilmiş ve çalışma için en uygun kalıp, çift logaritmik fonksiyonel olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak konut, giyim ve ayakkabı, gıda-alkolsüz içecekler, su, gaz, elektrik ve diğer yakıtlar ile sağlık harcamaları için gelir esneklik değerlerinin birin altında olduğu; diğer harcama kalemleri için gelir esneklik değerlerinin birden büyük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Karaca, Çalmaşur ve Daştan (2018), çalışmalarında Erzurum'da okuyan üniversite öğrencilerinin gelir-harcama ilişkisini Engel Kanunu bağlamında araştırmışlardır. Çalışmada, materyal olarak 815 öğrenciye uygulanan anket verileri kullanılmıştır. Bu kapsamda 9 farklı fonksiyonel kalıp kullanılarak harcama kalemlerinin gelir esneklik değerleri tahmin edilmiştir. Sonuç olarak barınma, giyim-ayakkabı, gıda, eğitim-öğretim ve ulaşım harcama kalemlerinin esneklik değerlerinin birin altında (zorunlu mal); sosyo-kültürel, şans oyunları, kişisel bakım, haberleşme, eğlence ve diğer harcamaların esneklik değerlerinin ise birin üstünde (lüks mal) olduğu görülmüştür.

Bursal, Göçer ve Deniz (2019), çalışmalarında Sivas'ta okuyan Meslek Yüksek Okulu öğrencilerinin gelir-harcama ilişkisini ele alınmışlardır. Bu doğrultuda 253 öğrenci ile yapılan anketlerden elde edilen veriler kullanılmıştır. Çalışmada tam ve doğrusal logaritmik fonksiyonel kalıpları kullanılmıştır. Sonuç olarak konaklama, haberleşme, gıda ve alkolsüz içecekler, eğitim, ulaşım, giyim ve ayakkabı ve kişisel bakım harcama kalemlerinin esneklik değerlerinin 1'in altında (zorunlu mal) olduğu görülürken sigara, alkollü içecekler, eğlence, sağlık, diğer çeşitli mal ve hizmetler harcama kalemlerinin esneklik değerlerinin ise 1'in üzerinde (lüks mal) olduğu görülmüştür.

3. METODOLOJİ

Araştırmanın veri seti, anket yöntemi ile elde edilen verilerden oluşmaktadır¹. Araştırmanın kapsamı doğrultusunda Iğdır Üniversitesinde eğitim ve öğretim gören bütün öğrenciler, ana kütle olarak seçilmiştir. Bu bağlamda örneklem kümesi, %95 güven aralığında ve %5 hata payı ile yaklaşık 10.000 öğrenciden oluşan ana kütlede 384 katılımcı olarak tespit edilmiştir².

Tablo 1. Yapılan Anketlerin Öğrencilerin Birimlerine Göre Dağılımı

Eğitim Birimi	Frekans	%
<i>Iğdır MYO</i>	97	25,3
<i>Sağlık Bilimleri MYO</i>	66	17,2
<i>Teknik Bilimler MYO</i>	12	3,1
<i>Tuzluca MYO</i>	18	4,7
<i>BESYO</i>	8	2,1
<i>Fen Edebiyat Fakültesi</i>	19	4,9
<i>İİBF</i>	9	2,3
<i>İlahiyat Fakültesi</i>	71	18,5
<i>Mühendislik Fakültesi</i>	14	3,6
<i>Ziraat Fakültesi</i>	13	3,4
<i>Fen Bilimler Enstitüsü</i>	19	4,9
<i>Sağlık Bilimler Enstitüsü</i>	21	5,5
<i>Sosyal Bilimler Enstitüsü</i>	17	4,4
<i>Toplam</i>	384	100

Anketler, öğrencilerin birimlerindeki yoğunluğu esas alınarak yüz yüze görüşme yöntemi ile yapılmıştır. Ayrıca Tablo 1'deki verilere genel olarak bakıldığında anketlerin %50,3'ü meslek yüksekokulu, %34,8'i fakülte, %14,8'i ise lisansüstü öğrencilerine yapıldığı görülmektedir.

¹Anketin uygulanabilmesi için Iğdır Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 28/09/2020 tarih ve 2020/25 sayısı ile etik kurul izni alınmıştır.

²Örneklem kümesi, Ural ve Kılıç'ın (2011) "Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS Veri Analizi" adlı çalışması referans alınarak belirlenmiştir.

Çalışmada öğrencilerin gelir kaynaklarının sırasıyla; aile, burs, kredi, çalışmaları işyerinden aldıkları ücret ve diğer olduğu görülmüştür. Diğer yandan tüketim kalemleri de aşağıdaki gibidir:

1. Barınma
2. Gıda ve alkolsüz içecekler
3. Ulaşım
4. Eğitim ve öğretim
5. Haberleşme-İnternet
6. Kişisel bakım
7. Giyim ve ayakkabı
8. Sigara ve alkollü içecekler
9. Sosyo-kültürel
10. Diğer.

Tüketici teorisi, kişilerin çeşitli mal ve hizmetlere yönelik satın alma kararlarını etkileyen gelir, fiyat ilişkilerini diğer bir deyişle tüketici kalıplarını inceler. Tüketici, harcamalarını yaparken kendisine en yüksek faydayı sağlayacak mal bileşimini tercih eder. Tüketici teorisinde tüketicinin çeşitli mallar arasında tüketimini nasıl dağıtacağı, gelirin ve malların fiyatlarının tüketim miktarlarını nasıl etkileyeceği sorusuna cevap aranır. Malların gelir ve fiyat esneklikleri yani mevcut tüketim kalıpları tahmin edilir (Selim ve Kaya, 2019: 62)

Bireylerin gelir düzeyleri ile tüketim harcamaları arasındaki matematiksel ilişki, tüketim fonksiyonu olarak ifade edilmektedir. Bu ilişki, gelir ile toplam harcamalar arasında formülize edileceği gibi, gelir ile harcama kalemleri arasında da formülize edilebilmektedir (Tarı, Çalışkan ve Bayraktar, 2006: 169).

Engel'in gelir ve tüketim arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmaları sonucunda elde ettiği ve Engel Kanunları olarak isimlendirilen bulgularına göre harcama kalemlerinin gelir esneklik değerlerinin sırasıyla; gıda harcamaları için inelastik ($e < 1$), barınma harcamaları için birim esneklik ($e = 1$), giyim harcamaları için birim esneklik ($e = 1$) ya da elastik ($e > 1$), lüks mallar için elastik ($e > 1$) olması beklenir. Bu bağlamda gelir esneklik değerleri birden küçük mallar ($e < 1$) zorunlu mallar, birden büyük mallar ($e > 1$) ise lüks mallar kategorisinde değerlendirilmektedir (Ahçıhoca ve Ertek, 2000: 2).

Ekonometrik çalışmalarda, Engel eğrilerinin tahmini için farklı fonksiyonel kalıplar kullanılmaktadır Şenesen ve Selim, 1995:209). Engel fonksiyonlarının tahmin edilebilmesi için öncelikle gelir-tüketim ilişkisine en uygun fonksiyonel kalıbın seçilmesi gerekir. Çalışmada, 9 fonksiyonel kalıp esas alınmıştır. Bu kalıplar sırasıyla Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Engel Eğrilerine Ait Fonksiyonel Kalıplar

Fonksiyonel Form	Model	Esneklik
<i>Doğrusal</i>	$Y = b_0 + b_1X$	$e = b_1(X/Y)$
<i>Ters Fonksiyon</i>	$Y = b_0 - b_1(1/X)$	$e = b_1(1/XY)$
<i>Yarı Logaritmik</i>	$\ln Y = b_0 + b_1X$	$e = b_1(X)$
<i>Yarı Logaritmik</i>	$Y = b_0 + b_1 \ln X$	$e = b_1(1/Y)$
<i>Log Ters</i>	$\ln Y = b_0 - b_1(1/X)$	$e = b_1(1/X)$
<i>Çift Logaritmik</i>	$\ln Y = b_0 + b_1 \ln X$	$e = b_1$
<i>Orana Doğrusal</i>	$Y/X = b_0 + b_1X$	$e = 1 + b_1X(X/Y)$
<i>Orana Ters</i>	$Y/X = b_0 + b_1(1/X)$	$e = b_0(X/Y)$
<i>Working-Leser</i>	$Y/X = b_0 + b_1 \ln X$	$e = 1 + b_1(X/Y)$

Kaynak: Karaca vd. (2018: 1159).

Fonksiyonel kalıplarda;

X: Öğrencinin gelir düzeyini,

Y: Öğrencinin belirli bir mal grubuna yaptığı harcamayı,

e: Belirli bir harcama kaleminin gelir esneklik değerini ifade etmektedir.

Birimlerden elde edilen anket verileri, SPSS ve EViews programları yardımıyla analiz edilmiştir. Bu analizlerde, Tablo 2’de verilen fonksiyonel kalıplar uygulanmış ve en uygun olanı dikkate alınarak gelir esneklik değerleri elde edilmiştir.

4. BULGULAR

Çalışma kapsamında ankete katılan 384 öğrencinin %52,1’i erkek, %47,9’u ise kız öğrencidir. Öğrencilerin %2,3’ü 18 yaşından küçük, %91,4’ü 19-24 yaş aralığında, %6,3’ü ise 25 yaşından büyüktür. Öğrencilerin %3,9’u evli, %96,1’i ise bekârdır. Ayrıca ankete katılanların %50,5’i ön lisans, %41,9’u lisans, %6’sı yüksek lisans ve %1,6’sı ise doktora öğrencisidir.

Tablo 3. Öğrencilerin Demografik Özellikleri

Kategori	Frekans	%
<i>Cinsiyet</i>		
Erkek	200	52,1
Kız	184	47,9
<i>Yaş</i>		
18’den az	9	2,3
19	38	9,9
20	67	17,4
21	95	24,7
22	80	20,8
23	33	8,6
24	38	9,9
25’den fazla	24	6,3
<i>Medeni Durum</i>		
Bekâr	369	96,1
Evli	15	3,9
<i>Eğitim Durumu</i>		
Ön Lisans	194	50,5
Lisans	160	41,9
Yüksek Lisans	24	6,0
Doktora	6	1,6
<i>Barınma Yeri</i>		
KYK Yurdu	206	53,6
Özel Yurt	22	5,7
Aile ile	18	4,7
Kiralık Daire	138	35,9

Ayrıca ankete katılan öğrencilerin %53,6’sı KYK yurdunda, %5,7’si özel yurtda, %4,7’i kendi aileleri ile kalırken %35,9’u ise kiralık dairelerde kalmaktadır. Diğer yandan öğrencilerin aylık ortalama gelir, tüketim ve tasarruf değerleri Tablo 4’te verilmiştir. Tablo 4’teki veriler incelendiğinde genel olarak öğrencilerin aylık en yüksek 10.000,00 ₺, en düşük 300,00 ₺ ve ortalama bakımından da 938,76 ₺ gelire sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca öğrencilerin aylık en yüksek 8.000,00 ₺, en düşük 237,00 ₺ ve ortalama olarak da 851,82 ₺ tüketimde buldukları görülmektedir.

Tablo 4. Öğrencilerin Aylık Gelir, Tüketim ve Tasarruf Miktarları

	<i>Miktar</i>		
	<i>Genel</i>	<i>Erkek</i>	<i>Bayan</i>
<i>Aylık Gelir</i>			
Ortalama	938,76 ₺	955,15 ₺	920,94 ₺
En Düşük	300,00 ₺	400,00 ₺	300,00 ₺
En Yüksek	10.000,00 ₺	10.000,00 ₺	6.500,00 ₺
<i>Aylık Tüketim</i>			
Ortalama	851,82 ₺	873,33 ₺	828,00 ₺
En Düşük	237,00 ₺	300,00 ₺	237,00 ₺
En Yüksek	8.000,00 ₺	8000,00 ₺	5000,00 ₺
<i>Aylık Tasarruf</i>			
Ortalama	86,94 ₺	91,59	99,87 ₺
En Düşük	0	0	0
En Yüksek	2.380,00 ₺	1.831,00 ₺	2.380,00 ₺

Tablo 4'teki verilere göre ankete katılan erken öğrencilerin aylık ortalama gelirlerinin 955,00 ₺ ve tüketimleri ise 873,33 ₺ iken bayan öğrencilerin aylık ortalama gelirleri 920,00 ₺ ve tüketimleri ise 828,00 ₺'dir. Ayrıca genel olarak öğrencilerin aylık tüketim eğilimlerinin %90,78 ve tasarruf eğilimlerinin ise %9,22 olduğu, erkek öğrencilerin aylık tüketim eğilimlerinin %91,43 ve tasarruf eğilimlerinin ise %8,56 olduğu ve bayan öğrencilerin ise aylık tüketim eğilimlerinin %89,90 ve tasarruf eğilimlerinin ise %10,09 olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Harcama Kalemlerinin Gelir İçindeki Payları

Harcama Kalemleri	Genel	Erkek	Bayan
Barınma	22,49	21,55	23,56
Gıda	14,03	13,13	14,93
Giyim-Ayakkabı	13,43	13,81	13,82
Ulaşım	11,95	11,34	12,49
Sigara ve Alkol	7,03	10,28	3,18
Sosyo-Kültürel	7,21	7,52	6,74
Kişisel Bakım	7,83	6,46	9,60
Eğitim-Öğretim	6,93	6,37	7,23
Haberleşme ve İnternet	6,09	6,48	5,60
Diğer	3,01	3,06	2,85

Tablo 5'te öğrencilerin aylık tüketimlerinin harcama kalemlerine göre dağılımı verilmektedir. Tüketim kalemleri içerisinde en yüksek paya barınma sahip olurken ikinci sırada yaklaşık %12 farkla gıda gelmektedir. Tüketim kalemlerinin cinsiyete göre bazı kalemlerde farklı ve bazı kalemler de ise birbirine yakın olduğu görülmektedir. Örneğin sigara-alkol tüketiminin en çok erkeklerde %10,28 oranında olduğu görülürken bayanlarda ise bu oran %3,18'dir. Bayanlarda kişisel bakım için tüketim oranı %9,60 iken erkeklerde ise %6,46 olarak görülmektedir.

Harcama kalemlerine ilişkin fonksiyonların bulunması için Tablo 2'de verilen 9 fonksiyonel kalıp kullanılarak tahminlerde bulunulmuş ve bu tahminler, iktisadi, istatistikî ve ekonometrik kriterlere göre değerlendirilip en uygun fonksiyonel modeller tespit edilmiştir. Bu bağlamda gıda, ulaşım, sosyo-kültürel, kişisel bakım, eğitim-öğretim, haberleşme-internet ve diğer harcama kalemleri için çift logaritmik, giyim-ayakkabı ve sigara-alkol harcama kalemleri için yarı logaritmik ve barınma harcama kalemi için ise Working-Leser fonksiyonel kalıbı ile tahminlerde bulunulmuştur. Bu modellerden elde edilen harcama kalemlerine ilişkin fonksiyonlar ve analizlerde kullanılan kritik değerler (R^2 , F testi, Durbin Watson d testi, modellerin sabit kat sayıları, sabit ve bağımsız değişkenin standart sapma ve (p) değerleri) Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Harcama Kalemlerine Ait Model Tahmin Sonuçları

		Y/X= 1,148 – 0,136 lnX	
Barınma (Genel)	Sd. Sapma(C): 0,119	Sd. Sapma (X): 0,017	Prob: 0,000/ 0,000
	$R^2= 0,133$	F= 58,759 (Prob.: 0,000)	DW: 1,875
		ln Y= -0,947 + 0,815 lnX	
Gıda (Genel)	Sd. Sapma(C): 0,446	Sd. Sapma (X): 0,066	Prob: 0,000 / 0,000
	$R^2= 0,296$	F= 152,479 (Prob.: 0,000)	DW: 1,865
		Y = -846,825 + 143,477 lnX	
Giyim-Ayakkabı (Genel)	Sd. Sapma(C): 64,935	Sd. Sapma (X): 9,638	Prob: 0,000/ 0,000
	$R^2= 0,367$	F= 221,606 (Prob.: 0,000)	DW: 1,864
		ln Y = 0,266 + 0,618 lnX	
Ulaşım (Genel)	Sd. Sapma(C): 0,427	Sd. Sapma (X): 0,063	Prob: 0,000/ 0,000
	$R^2= 0,206$	F= 95,052 (Prob.: 0,000)	DW: 1,901
		Y = -517,378 + 85,856 lnX	
Sigara ve Alkol (Genel)	Sd. Sapma(C): 75,649	Sd. Sapma (X): 11,228	Prob: 0,000/ 0,000
	$R^2= 0,132$	F= 58,467 (Prob.: 0,000)	DW: 1,851

Sosyo-Kültürel (Genel)	Sd. Sapma(C): 0,595 $R^2= 0,275$	$\ln Y = - 2,093 + 1,125 \ln X$ Sd. Sapma (X): 0,088 F= 110,232 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,994
Kişisel Bakım (Genel)	Sd. Sapma(C): 0,543 $R^2= 0,205$	$\ln Y = - 1,209 + 0,847 \ln X$ Sd. Sapma (X): 0,0805 F= 92,895 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,875
Eğitim-Öğretim (Genel)	Sd. Sapma(C): 0,635 $R^2= 0,082$	$\ln Y = 0,437 + 0,515 \ln X$ Sd. Sapma (X): 0,094 F= 30,024 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,924
Haberleşme ve İnternet (Genel)	Sd. Sapma(C): 0,440 $R^2= 0,223$	$\ln Y = - 0,609 + 0,658 \ln X$ Sd. Sapma (X): 0,065 F= 102,345 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,887
Diğer (Genel)	Sd. Sapma(C): 0,862 $R^2= 0,294$	$\ln Y = - 1,970 + 0,893 \ln X$ Sd. Sapma (X): 0,126 F= 50,035 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,865
Gıda (Bayan)	Sd. Sapma(C): 0,664 $R^2= 0,368$	$\ln Y = -2,045 + 0,982 \ln X$ Sd. Sapma (X): 0,099 F= 99,152 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,932
Barınma (Bayan)	Sd. Sapma(C): 0,098 $R^2= 0,128$	$Y/X= 1,128 - 0,128 \ln X$ Sd. Sapma (X): 0,028 F= 57,254 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,889
Giyim-Ayakkabı (Bayan)	Sd. Sapma(C): 56,986 $R^2= 0,313$	$Y = -798,589 + 137,236 \ln X$ Sd. Sapma (X): 9,861 F= 190,586 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,898
Ulaşım (Bayan)	Sd. Sapma(C): 0,594 $R^2= 0,219$	$\ln Y = 0,244 + 0,625 \ln X$ Sd. Sapma (X): 0,089 F= 49,841 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,778
Sigara ve Alkol (Bayan)	Sd. Sapma(C): 74,823 $R^2= 0,183$	$Y = -559,425 + 91,863 \ln X$ Sd. Sapma (X): 10,258 F= 61,589 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,887
Sosyo-Kültürel (Bayan)	Sd. Sapma(C): 0,889 $R^2= 0,293$	$\ln Y = -2,264 + 1,056 \ln X$ Sd. Sapma (X): 0,132 F= 52,255 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,814
Kişisel Bakım (Bayan)	Sd. Sapma(C): 0,758 $R^2= 0,302$	$\ln Y = -2,235 + 1,191 \ln X$ Sd. Sapma (X): 0,113 F= 73,565 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,872
Eğitim-Öğretim (Bayan)	Sd. Sapma(C): 0,879 $R^2= 0,118$	$\ln Y = -0,133 + 0,604 \ln X$ Sd. Sapma (X): 0,131 F= 21,368 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,771
Haberleşme ve İnternet (Bayan)	Sd. Sapma(C): 0,567 $R^2= 0,220$	$\ln Y = - 0,163 + 0,582 \ln X$ Sd. Sapma (X): 0,084 F= 47,721 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,803
Diğer (Bayan)	Sd. Sapma(C): 0,1,172 $R^2= 0,358$	$\ln Y = - 2,211 + 0,928 \ln X$ Sd. Sapma (X): 0,172 F= 29,053 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,821

		$\ln Y = 0,171 + 0,647 \ln X$	
Gıda (Erkek)	Sd. Sapma(C): 0,592 $R^2 = 0,224$	Sd. Sapma (X): 0,087 F= 54,838 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,883
Barınma (Erkek)	Sd. Sapma(C): 0,120 $R^2 = 0,119$	Sd. Sapma (X): 0,028 F= 62,379 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,849
Giyim-Ayakkabı (Erkek)	Sd. Sapma(C): 61,892 $R^2 = 0,308$	Sd. Sapma (X): 9,876 F= 187,396 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,861
Ulaşım (Erkek)	Sd. Sapma(C): 0,624 $R^2 = 0,195$	Sd. Sapma (X): 0,092 F= 45,113 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,906
Sigara ve Alkol (Erkek)	Sd. Sapma(C): 78,258 $R^2 = 0,158$	Sd. Sapma (X): 12,259 F= 55,257 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,896
Sosyo-Kültürel (Erkek)	Sd. Sapma(C): 0,808 $R^2 = 0,263$	Sd. Sapma (X): 0,119 F= 57,807 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,849
Kişisel Bakım (Erkek)	Sd. Sapma(C): 0,735 $R^2 = 0,145$	Sd. Sapma (X): 0,109 F= 31,841 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,870
Eğitim-Öğretim (Erkek)	Sd. Sapma(C): 0,924 $R^2 = 0,053$	Sd. Sapma (X): 0,136 F= 9,688 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1.804
Haberleşme ve İnternet (Erkek)	Sd. Sapma(C): 0,670 $R^2 = 0,224$	Sd. Sapma (X): 0,099 F= 53,289 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,845
Diğer (Erkek)	Sd. Sapma(C): 0,1,268 $R^2 = 0,245$	Sd. Sapma (X): 0,185 F= 21,461 (Prob.: 0,000)	Prob: 0,000/ 0,000 DW: 1,786

Tablo 6'daki harcama kalemlerine ait model tahminleri, üç kategori çerçevesinde yapılmıştır. İlk olarak öğrencilerin cinsiyet özelliklerine bakılmaksızın genel olarak yapılmış ve daha sonra öğrencilerin cinsiyet dağılımları göz önüne alınarak yapılmıştır.

Çalışmada kullanılan anket verileri, yatay kesit verilerinden oluşmaktadır. Yatay kesit verileri ile yapılan analizlerde, R^2 değerleri düşük olabilmektedir (Tarı ve Pehlivanoğlu, 2007:202). Bu bağlamda çalışmamızda da R^2 değerlerinin düşük olduğu görülmüştür. Ancak harcama kalemleri için tahmin edilen tüm fonksiyonel kalıplarının %5 önem düzeyinde kat sayıları ve modelleri anlamlı çıkmıştır. Ayrıca çalışma kapsamında kullanılan bütün modellerde değişen varyansın olup olmadığının tespiti için White testi kullanılmıştır. Çünkü White testi, değişen varyans tespiti için önemli bir yere sahiptir (Gujarati, 1999: 380). White testi sonucunda modellerin neredeyse tamamında değişen varyansın olduğu görülmüştür³.

Hata teriminin birbirini izleyen değerleri arasında ilişki olması yani korelasyonun sıfıra eşit olmaması otokorelasyonu ifade etmektedir (Akkaya ve Pazarlıoğlu, 1995: 353; İşyar, 1999:105). Otokorelasyonun olması gerçekte regresyon modeline katkısı olmayan değişkenlerin anlamlı ölçüde katkı yapıyor gibi görünmelerine neden olabilir ve bu da F ve t testi gibi anlamlılık testlerinin geçerliliğini yitirmesi

³ Tarı ve Pehlivanoğlu (2007) çalışmalarında değişen varyansın öngörü için kullanıldığında problem oluşturduğu ancak yapısal analizler için değişen varyans varlığının çok önemli bir sorun olmadığını ve anlamlılık testlerinin daha fazla önem arz ettiğini ifade etmiştir.

sonucunu doğrular (Altunç vd., 2016:387). Çalışmada otokorelasyonun olup olmadığı yani hata terimlerinin birbirini izleyen değerleri arasında bir ilişki olup olmadığı Durbin Watson d testi ile test edilmiştir. Bu bağlamda hem genel hem de cinsiyet özellikleri bağlamında Durbin Watson d tablosundan d istatistiğinin d_L (alt) sınır ve d_U (üst) sınır değerleri bulunmuştur. Bu değerlere göre tahmin edilen modellere ait tüm Durbin Watson değerleri otokorelasyonun olmadığı bölgeye tekabül ettiği için otokorelasyon olmadığına karar verilmiştir.⁴

Diğer yandan bütün model tahmin sonuçlarında F testine ait p değeri %5 önem düzeyinden daha düşük olduğu için bütün modellerin bir bütün olarak anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 7. Harcama Kalemlerinin Gelir Esneklikleri

Harcama Kalemleri	Genel	Bayan	Erkek
<i>Barınma</i>	0,33	0,38	0,30
<i>Gıda</i>	0,81	0,98	0,64
<i>Giyim-Ayakkabı</i>	1,21	1,16	1,27
<i>Ulaşım</i>	0,61	0,62	0,61
<i>Sigara ve Alkol</i>	1,43	1,53	1,34
<i>Sosyo-Kültürel</i>	1,12	1,09	1,15
<i>Kişisel Bakım</i>	0,84	1,19	0,70
<i>Eğitim-Öğretim</i>	0,51	0,60	0,42
<i>Haberleşme ve İnternet</i>	0,65	0,58	0,72
<i>Diğer</i>	0,89	0,92	0,85

Tablo 7’de harcama kalemlerinin gelir esneklik değerleri verilmiştir. Sonuçlara genel olarak bakıldığında barınma, gıda, ulaşım, kişisel bakım, eğitim-öğretim, haberleşme-internet ve diğer harcamaların zorunlu, giyim-ayakkabı, sigara-alkol ve sosyo-kültürel harcamaların lüks mal olduğu görülmüştür. Bayan öğrenciler için barınma, ulaşım, eğitim-öğretim, haberleşme-internet ve diğer harcamaların zorunlu, giyim-ayakkabı, sigara-alkol, kişisel bakım ve sosyo-kültürel harcamaların lüks mal olduğu ve gıda harcamasının ise birim esnekliğe sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Erkekler için ise barınma, gıda, ulaşım, kişisel bakım, eğitim-öğretim, haberleşme-internet ve diğer harcamaların zorunlu, giyim-ayakkabı, sigara-alkol ve sosyo-kültürel harcamaların lüks mal olduğu tespit edilmiştir.

5. SONUÇ

Üniversite öğrencilerinin gelir ve harcama ilişkisinin incelenmesi amacıyla harcama kalemleri için Engel fonksiyonlarının tahmin edildiği bu çalışmada, 384 öğrenciye uygulanan anketlerden elde edilen veriler materyal olarak kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda öğrencilerin genel olarak ortalama gelirleri 938,76 ₺, harcamaları 851,82 ₺ ve tasarrufları ise 86,94 ₺ olduğu görülmüştür. Diğer yandan erkek öğrencilerin ortalama gelirleri 955,15 ₺, harcamaları 873,33 ₺ ve tasarrufları ise 91,59 ₺ olduğu ve bayan öğrencilerin ise ortalama gelirleri 920,94 ₺, harcamaları 828,00 ₺ ve tasarrufları ise 99,87 ₺ olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin genel olarak aylık tüketim eğilimlerinin %90,78 ve tasarruf eğilimlerinin ise %9,22 olduğu; erkek öğrencilerin aylık tüketim eğilimlerinin %91,43 ve tasarruf eğilimlerinin ise %8,56 olduğu ve bayan öğrencilerin ise aylık tüketim eğilimlerinin %89,90 ve tasarruf eğilimlerinin ise %10,09 olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmada, 10 harcama kaleminin toplam tüketim harcamaları içerisindeki payları ve harcama kalemlerinin gelir esneklik değerleri 9 fonksiyonel kalıp yardımıyla belirlenmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda giyim-ayakkabı ve sigara-alkol harcama kalemleri için yarı logaritmik, barınma harcama kalemi için ise Working-Leser ve diğer harcama kalemleri için ise çift logaritmik fonksiyonel kalıp kullanılmıştır.

Engel Kanunu bağlamında yapılan analizler sonucunda, her bir harcama kalemi için 3 farklı gelir esneklik değeri bulunmuştur. Bu çerçevede öğrencilerin cinsiyet özelliklerine bakılmaksızın yapılan analizlerde, giyim-ayakkabı, sigara-alkol ve sosyo-kültürel harcamaların gelir esneklik değerlerinin birin üstünde (lüks mal) olduğu, geri kalan 7 harcama kalemi için ise gelir esneklik değerinin birin

⁴Durbin Watson d tablosundan (<https://www.real-statistics.com/statistics-tables/durbin-watson-table/>) d istatistiğinin n=0,05 anlam düzeyi için d_L (alt) sınır ve d_U (üst) sınır değerleri sırasıyla; genel analiz için d_L (1,819)- d_U (1,830), erkekler için d_L (1,758)- d_U (1,779), bayanlar için d_L (1,720)- d_U (1,758) olarak belirlenmiştir.

altında (zorunlu mal) olduğu görülmüştür. Diğer yandan bayan öğrenciler için yapılan analizlerde, giyim-ayakkabı, sigara-alkol, kişisel bakım ve sosyo-kültürel harcama kalemleri için gelir esneklik değerlerinin birin üstünde (lüks mal) olduğu ve geri kalan 6 harcama kalemi için ise gelir esneklik değerinin birin altında (zorunlu mal) olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Erkek öğrenciler için yapılan analizlerde ise giyim-ayakkabı, sigara-alkol ve sosyo kültürel harcama kalemlerinin gelir esneklik değerlerinin birin üstünde (lüks mal) olduğu, geri kalan 7 harcama kalemi için ise gelir esneklik değerinin birin altında (zorunlu mal) olduğu sonucuna varılmıştır.

KAYNAKÇA

- Ada, Ş. ve Bilgili, A. S. (2008). *Üniversitenin Şehrin Sosyo-Ekonomik Kalkınmasına Etkisi (Atatürk Üniversitesi Örneği)*. Dokuz Eylül Üniversitesi II. Ulusal İktisat Kongresi. İzmir.
- Ahçıhoca, D. ve T. Ertek, T. (2000). Consumption Patterns of Households in North Cyprus. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*. 1(1), 1-6.
- Akkaya, Ş. ve Pazarlıoğlu, M. V. (1995). *Ekonometri I* (3. Baskı). İzmir: Anadolu Matbaacılık.
- Altunç, Ö. F., Aydın, C. & Yıldırım, A. (2016). Hanehalkı Harcamalarının Engel Eğrisi Analizi: Muş İli Merkez İlçe Örneği. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 20(1), 377-392.
- Bewley, R. A. (1982). On The Functional Form of Engel Curves: The Australian Household Expenditure Survey 1975-1976. *The Economic Record*, 58(1), 82-91.
- Bursal, M., Göçer, Ş. & Deniz, M. B. (2019). Cumhuriyet Üniversitesi Öğrencilerinin Gelir ve Tüketim İlişkisi Üzerine Ekonometrik Bir İnceleme. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(4), 1131-1140.
- Giles, D. E. A. & Hampton, P. (1985). An Engel Curve Analysis of Household Expenditure in New Zealand. *Economic Record*, 61, 450-462.
- Gujarati, N. D. (1999). *Temel Ekonometri* (4. Baskı). (Çev., Ümit Şenesen ve Gülay G. Şenesen), İstanbul: Literatür Yayınları.
- Houthakker, H. S. (1957). An International Comparison of Household Expenditure Patterns, Commemorating The Centenary of Engel's Law. *Econometrica*, 25(4), 532-551.
- İşyar, Y. (1999). *Ekonometrik Modeller* (2. Baskı). Bursa: Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı, Yayın No: 141.
- Karaca, Z., Çalmaşur, G. & Daştan, H. (2018). Üniversite Öğrencilerinin Gelir-Harcama İlişkisi (Erzurum İli Üzerine Bir Uygulama). *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 32(4), 1155-1170.
- Ketkar, K. W. & Ketkar, S. L. (1987). Population Dynamics and Consumer Demand. *Applied Economics*, 19, 1483-1495.
- Nicholson, W. (1998). *Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions* (Sevent Edition). Mason: The Dryden.
- Nişancı, M. (2003). Hanehalkı Harcamalarının Engel Eğrisi Analizi: 1994 Türkiye Kentsel Kesim Örneği. *İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 28, 155-167.
- Özer, H. (1992). *Erzurum'da Tüketim Harcamalarının Ekonometrik Analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Özer, H. (1999). *Türkiye'de Hanehalkı Harcamalarının Doğrusal Harcama Sistemi Yaklaşımıyla Analizi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Özer, H., Akan, Y., & Çalmaşur, G. (2010). Atatürk Üniversitesi Öğrencilerinin Gelir-Harcama İlişkisi. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(1), 231-249.
- Selim, R. & Kaya, G. (2019). Türkiye'de Hanehalkı Tüketim Kalıplarında 2000'li Yıllarda Yaşanan Değişimler ve Ekonomik Krizin Etkisi. *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 46, 61-89.

- Shamim, F. & Ahmad, E. (2007). Understanding Household Consumption Patterns in Pakistan. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 14, 150-164.
- Stigler, G.J. (1954). The Early History of Empirical Studies of Consumer Behaviour. *The Journal of Political Economy*, 62(2), 95-113.
- Şahin, H. (1997). *İktisat İlkelerine Bakış*. Bursa: Ezgi Kitapevi Yayınları.
- Şenesen, Ü. ve Selim, R. (1995). Consumption Patterns of Turkish Urban and Rural Households in 1987. *Middle East Technical Univ. Studies In Development*, 22(2), 207-220.
- Tarı, R., Çalışkan, Ş. & Bayraktar, Y. (2006). Kocaeli Üniversitesi Öğrencilerinin Gelir ve Tüketim İlişkisi Üzerine Ekonometrik Bir İnceleme. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 168-179.
- Tarı, R. ve Pehlivanoğlu, F. (2007). Kocaeli İlinde Tüketici Davranışlarının Gelir-Harcama Grupları İlişkisi Açısından Analizi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 192-210.
- Timmer, C.P., Falcon, W. D. & Pearson S. R. (1983). *Food Policy Analysis*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Ural, A. & Kılıç, İ. (2011). *Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yarar, R. & Çoban, M. N. (2014). Tokat İli Kentsel Alanda Engel Eğrisi Analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 9(3), 95-105.
- Yaylalı, M. (2004). *Mikroiktisat*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Yaylalı, M., Özer, H. & Dilek, Ö. (2011). Selçuk Üniversitesi Seydişehir Meslek Yüksekokulu Öğrencilerin Gelir-Harcama İlişkisi ve Meslek Yüksekokulunun İlçe Ekonomisine Katkısı. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13), 1-13.
- Yurdakul, O. (1980). Adana'da Hayvansal Gıda Maddeleri Tüketimi ve Gelir Harcama Esneklikleri. *Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yıllığı*. 1-4.