

2002-2006 YILLARI ARASINDA TÜRKİYE'DE YAŞAM STANDARTLARI ve YOKSULLUĞA İLİŞKİN MİKRO EKONOMETRİK ANALİZLER

Özlem AYVAZ KIZILGÖL¹
Şenay ÜÇDOĞRUK²

Özet: Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de hanehalkının yaşam standardını ve yoksulluk durumunu etkileyebilecek faktörlerin belirlenmesi ve hanehalkı bazında yoksulluk olasılıklarının ortaya konmasıdır. 2002-2006 yılları arasında hanehalkının tüketim harcamasına göre yaşam düzeyini belirleyen önemli faktörler ele alınmış ve bu faktörlere bağlı olarak yoksulluk boyutu gözler önüne serilmeye çalışılmıştır. 2002, 2003, 2004, 2005 ve 2006 Hanehalkı Bütçe Anketleri kullanılarak beş yıllık bir süreci kapsayan birleştirilmiş veri seti ile çalışılmıştır. Sonuçlar, eğitim düzeyi arttıkça yoksulluk olasılığının azalmakta, hanehalkı büyüklüğü arttıkça yoksulluk riskinin artmakta olduğunu göstermiştir. Kırsal kesimde yaşayan hanehalkının kentsel alanda yaşayana göre yaşam standardı daha az, yoksulluğu daha fazladır. Ayrıca çalışmada ele alınan yıllar arasında yoksulluğun en yaygın olduğu yılın 2002 yılı, en az yoksulluk yaşanan yılın ise 2006 yılı olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yoksulluk Profili, Eşdeğer Fert Başına Tüketim, Göreceli Yoksulluk Yaklaşımı, Heckman Seçim Modeli, Birleştirilmiş Veri Analizi.

Abstract: Objectives of this paper are to determine the factors which could affect poverty status and living standard of household and to illustrate the probabilities of poverty on household bases in Turkey. In the paper, significant factors which determine the living standard according to the household consumption expenditure between the years 2002 and 2006 are discussed and depending on these factors, dimension of poverty is tried to be displayed. In the paper, pooled data set including a five year period using The Household Budget Surveys of the years 2002, 2003, 2004, 2005 and 2006 is used. Results illustrate that as the education level increases the probability of poverty decreases, and as the household size increases the risk of poverty also increases. Living standard of rural household are lower than urban household while the former's poverty is more than the latter's. In the paper it is also found that among the years appearing in the paper, 2002 is the one in which poverty was most common while 2006 is the one in which less poverty was experienced.

Key Words: Poverty Profile, Per Equivalent Adult Consumption, Relative Poverty Approach, Heckman Selection Model, Pooled Data Analysis.

I. Giriş

Genel biçimiyle yoksulluk, insanların en temel fiziksel gereksinimlerinin karşılanamaması olarak görülmektedir. Bireylerin ve hanehalkının yaşamlarını sürdürmek ve gereksinimlerini gidermek için mal ve

¹Yrd. Doç. Dr., Balıkesir Ü. Bandırma İİBF Ekonometri Bölümü

² Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İİBF, Ekonometri Bölümü

hizmetlere sahip olamaması ve yeterli gelir kaynaklarına ulaşamaması şeklinde tanımlanmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerin ve geçiş ekonomilerinin karşılaştığı en ciddi problemlerden birisi yoksulluktur (Sallan-Gül, 2001: 107). Türkiye’de de 1980’li yılların başından beri yüksek enflasyon, ücret gelirlerindeki reel gerileme, ekonomik krizler, depremler ve doğal afetler sonucu yoksullaşan kişi sayısında sürekli artış olmakta ve yardıma muhtaç olanların oranı giderek artmaktadır (Avcı, 2003: 127). Yoksulluk literatürü incelendiğinde, Dünya Bankası tarafından hazırlanan Dünya Kalkınma Raporları 1980, 1990 ve 2000/2001 yıllarında yoksulluğu konu almışlardır (www.worldbank.org). Son birkaç yılda dünyada yoksulluğu ele alan çalışmaların bazıları şöyledir: Nestic ve Giovanni (2007), 2002-2004 yıllarında Hırvatistan’daki yoksulluğun bölgesel değişimini araştırmıştır. Beş coğrafik bölgeyi tanımladıktan sonra her bölge için ve kırsal-kentsel alanlar için Foster-Greere-Thorbecke yoksulluk ölçülerini tahmin etmişlerdir. Bokosi (2006), 1998 ve 2002 yılları arasında Malavi’de hanehalkının harcama ve yoksulluk dinamiklerinin kaynaklarını belirlemeye ve Malavi’deki yoksulluk dönemlerini modellemeye çalışmıştır. Muyanga, Ayieko ve Bundiy (2006), ekonomik geçiş matrislerini kullanarak Kenya’daki yoksulluk dinamiklerini inceleyip, yoksulluğu kronik ve geçici unsurlara ayırmıştır. Fissuh ve Harris (2004), 1996/1997 Hanehalkı Gelir ve Harcama Araştırması’nı kullanarak ve Dogit Sıralı Genelleştirilmiş Uç Değer Modeli’nden (Dogit Ordered Generalized Extreme Value Model/DOGEV) yararlanarak Eritre’de yoksulluğun belirleyicilerinin neler olduğunu ortaya koymaya çalışmıştır. Türkiye’de ise yoksulluk literatürü henüz gelişmemiş ve yoksulluğu inceleyen sınırlı sayıda kaynak vardır. “Gelir Dağılımı ve Yoksullukla Mücadele Özel İhtisas Komisyonu Raporu” adını taşıyan Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı (2007), geniş kapsamlı bir şekilde yoksulluk olgusunu ele almış, mevcut durumu ortaya koyarak çeşitli belirlemeler yapmış ve yoksullukla mücadele konusunda politikalar üretmiştir. Şengül ve Tuncer (2005), 1994 Hanehalkı Tüketim Harcamaları Araştırması’nı kullanarak, Türkiye’deki yoksulluk düzeyleri ile yoksul ve aşırı yoksul hanehalkının gıda talebini incelemiştir. Özbek (2001), gelir yoksulluğu ve insani yoksulluğun gelişme süreçlerini, dünyadaki ülke gruplarına göre yoksulluğun görünümünü, analizini ve bu analizler sonucunda sorunun önlenmesi için uygulanması gereken politikaları açıklamaya çalışmıştır. TÜSİAD (2000) Türkiye’de gelir dağılımı ve yoksulluk üzerine bir rapor hazırlamış ve raporda gelir dağılımını, gelir dağılımı eşitsizliğinin kaynaklarını ayrıntılı olarak incelemiş, farklı yaklaşımlar doğrultusunda yoksulluk konusunu ele almıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde yoksulluğun ölçümünde kullanılan yaklaşımlar ve Türkiye’de yoksulluğun boyutu değerlendirilmiş, üçüncü bölümde veri seti ile yöntemler açıklanmış, dördüncü bölümde uygulama

sonuçları yorumlanmış, sonuç ve değerlendirme de beşinci bölümde yer almıştır.

II. Yoksulluğun Ölçümü Ve Türkiye’de Yoksulluğa İlişkin Değerlendirmeler

Yoksulluğu ölçmek için bir yaşam standardı göstergesini belirlemek gerekmektedir. Yaşam standardı veya yaşam düzeyi, genellikle hanehalkının aylık veya yıllık kişi başına tüketim harcaması ya da geliri şeklinde tanımlanmaktadır. Birçok ülkede yoksulluk çalışmalarında yaşam standardı göstergesi olarak tüketim harcamaları kullanılmaktadır (Erdoğan, 1996: 6). Ülkeler arasında veya aynı ülke içinde dönemler arasında bireylerin yoksulluk düzeyi bakımından karşılaştırılabilmesi için kimlerin yoksul olarak değerlendirileceğine karar verilmesinde mutlak yoksulluk, göreceli yoksulluk ve öznel yoksulluk gibi çeşitli yaklaşımlar kullanılmaktadır (Gül ve Ergun, 2003: 390).

Mutlak yoksulluk yaklaşımında yoksulluk çizgisi iki farklı yöntemle hesaplanmaktadır. Bunlardan birincisi, sadece minimum gıda harcaması maliyetini esas almaktadır. Bunun için bir kişinin yaşamını sürdürebilmesinde gerekli olan minimum kalori ihtiyacı hesaplanmaktadır. Daha sonra bu kalori ihtiyacını karşılayacak gıda harcaması maliyeti çıkarılmaktadır. İkinci yöntem, bireyin sadece minimum gıda harcamasını değil onun yanında diğer temel ihtiyaçlarını (giyinme, barınma, ısınma gibi) da dikkate almaktadır. Dolayısıyla birinci yöntemle göre daha yüksek bir yoksulluk çizgisi tanımlamaktadır (Gürsel vd., 2000: 96). Göreceli yoksulluk, toplumun ortalama refah düzeyinin belli bir oranının altında olma durumunu tanımlamaktadır. Yoksulluk çizgisinin belirlenmesinde odak nokta, birey veya hanehalkının ortalama refah düzeyidir. Göreceli yoksulluk yaklaşımı altında yoksulluk sınırı, ortanca (medyan) gelirin belirli bir yüzdesi (%40, %50, %60), standart %50’si olarak belirlenmektedir. (Dayıoğlu, 2007: 85). Yoksulluk araştırmalarında genellikle aritmetik ortalama yerine ortanca tercih edilmektedir. Yoksulluk düzeyinin belirlenmesinde diğerlerinden oldukça farklı olan bir yaklaşım, öznel yoksulluk yaklaşımıdır. Öznel yoksulluğa göre temel kriter, gelir veya toplumsal fırsatlardan yararlanma düzeyi değildir. Kriter tamamen sübjektiftir, bireye özeldir. Yoksulluğun tanımlanmasında kişilerin tercihleri önemlidir (DPT, 2001: 103). Bu yaklaşıma göre yoksulluk çizgisini belirlemenin yolu, büyük ölçekli anketler yaparak toplumun bu konudaki görüşünü belirlemektir. Anket sonuçlarından refah düzeyleri ile gelirler arasında bağlantı kurularak, kritik bir refah düzeyi seçilmekte ve ona karşılık gelen gelir düzeyi yoksulluk çizgisi olarak kabul edilmektedir (Çakır, 2002: 92; Şengül, 2001: 43).

Türkiye’de yoksulluk ve yoksulluğun ulaştığı boyut kentsel ve kırsal yerlere, hanehalkı büyüklüğüne, cinsiyete, eğitim durumuna, çalışma durumuna, sektörlere ve hanehalkı türüne göre değerlendirilebilir. 2002-2007 yıllarına ülke genelinde bakıldığında hanelerin yoksulluk oranlarında giderek azalma olduğu

göze çarpmaktadır. Kentsel ve kırsal alanlara göre incelendiğinde, yoksulluğa ilişkin göstergelerde iyileşme gözlenmektedir. Yoksulluğun kırsal alanda daha fazla olduğu söylenebilir. 2002 yılında kırsal alanda açlık sınırında yaşayanların oranı %2.01, kentsel alanda %0.92 iken, 2007 yılında kırsal alanda %1.32 ve kentsel alanda %0.09 olduğu görülmektedir (www.tuik.gov.tr). Yoksulluk sınırı ve göreceli yoksulluk açısından bakıldığında da durum kırsal alanlarda yaşayanların aleyhinedir. Hanehalkı büyüklüğüne göre değerlendirildiğinde, hanehalkı büyüklüğü arttıkça açlık ve yoksulluk sınırlarının ve ayrıca yoksulluk riskinin artmakta olduğu görülmektedir. 2007 yılında 1-2 kişilik hanelerin %10.89'u, 3-4 kişilik hanelerin %9.08'i, 5-6 kişilik hanelerin %20.72'si ve 7'den fazla bireye sahip hanelerin %40.66'sı yoksuldur (www.tuik.gov.tr). Haneye eklenen her birey bu sınırların artmasına neden olmuştur. Türkiye genelinde, kırsal ve kentsel alanlarda kadınların yoksulluk oranının erkeklerden daha fazla olduğu görülmektedir. 2007 yılında erkeklerin yoksulluk oranı %18.27 iken, kadınların yoksulluk riski %18.83'dür (www.tuik.gov.tr). Ayrıca kırsal alandaki erkeklerin kentsel alandaki erkeklerden ve kırsal alandaki kadınların kentsel alandaki kadınlardan çok daha fazla yoksulluk riski taşıdığı görülmektedir. Yoksulluk analizlerinde bireylerin eğitimi çok önemli bir yer tutmaktadır. Eğitim durumu yükseldikçe yoksul olma riski azalmaktadır. Yani yoksulluk, düşük eğitim düzeyi ile doğrudan bir artış içerisindedir. 2002-2007 yılları arasında ülkemizde en fazla yoksulluk ile karşı karşıya kalan grup okuryazar olmayanlardır. Okuryazar olmayanların 2007 yılında yoksulluk oranı %34.76 iken, yüksekokul, fakülte ve daha ileri derecede eğitilmiş olanların yoksulluk oranı %1.57'dir (www.tuik.gov.tr). Kırsal ve kentsel alanlar için karşılaştırıldığında tüm eğitim dilimlerinde kırsal alandaki yoksulluğun kentsel alandakinin iki katından fazla olduğu sonucuna varılmaktadır. Diğer taraftan çalışma durumu ele alındığında, yevmiyeli çalışanların yoksulluk oranının çalışan fertler içerisinde en yüksek yoksulluk oranı olduğu görülmektedir. İşverenler ise en az yoksulluk riskine sahip grup olarak değerlendirilebilir. Ücretli ve maaşlı çalışanların 2007 yılında Türkiye genelinde yoksulluk oranının %6.15, kentsel alanda %3.74 ve kırsal alanda %15.41 olduğu gözlenmektedir. Kendi hesabına çalışanların yoksulluk oranı 2007 yılında %23.04 olarak hesaplanmıştır (www.tuik.gov.tr). Kırsal alanda yaşayan ücretsiz aile işçilerinin kentsel alandakilere nazaran daha yoksul olduğu görülmektedir. Yoksul fertlerin iktisadi faaliyet kollarına göre, tarım sektöründe çalışan bireylerin yoksulluk oranı 2007 yılında %30.22'dir. Kırsal bölgelerde tarım ile uğraşanların sayısının fazla olmasının yanında kentsel bölgelere kıyasla daha fazla yoksulluk içinde yaşadığı söylenebilir. İktisadi faaliyet kolu açısından yoksulluk en fazla tarım sektöründe, en az hizmet sektöründe görülmektedir (www.tuik.gov.tr). Hanehalkının sahip olduğu özelliklere göre yoksulluk oranları karşılaştırıldığında, en fazla yoksulluk yaşayan hanehalkı türü 2002

yılında %30.08 ve 2007 yılında %20.86 yoksulluk oranı ile ataerkil veya geniş ailelerdir (www.tuik.gov.tr). En düşük yoksulluk riskinin ise çocuksuz çekirdek ailelerde olduğu gözlenmektedir.

III. Verilerin Tanımlanması Ve Kullanılan Yöntemler

Bu çalışmada Türkiye’de hanehalkının yaşam standardını ve yoksulluğunu etkileyen faktörler belirlenmeye çalışılmış ve yoksulluk olasılıkları hesaplanmıştır. Ayrıca yoksul ve yoksul olmayan hanehalkı arasında tüketim harcamalarına göre fark olup olmadığı araştırılmıştır. Çalışmada 2002-2006 yıllarına ait birleştirilmiş veri seti kullanılmıştır. Bu veriler sayesinde ele alınan yıllarda yoksulluğun en yoğun olduğu yıl ve yıllara göre hanelerin yoksulluğundaki değişim gözlemlenebilmektedir. Kullanılan veriler, Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TÜİK) 2002, 2003, 2004, 2005 ve 2006 yıllarına ait Hanehalkı Bütçe Anketlerinden (HBA) alınmıştır. Çeşitli sebepler (hanehalkının taşınması, evde bulunamaması, anket yapmayı reddetmesi, hanehalkı reisinin birden fazla eşi olması, vb.) nedeniyle anketlerden çıkarılanların sonucunda, 2002 veri setinde 9532, 2003’de 25717, 2004’de 8526, 2005’de 8541 ve 2006’da 8545; birleştirilmiş veri setinde toplam 60861 hanehalkı mevcuttur.

Çalışmada kişi başına tüketim harcaması yerine eşdeğerlik ölçekleri yardımıyla hesaplanan, eşdeğer fert başına tüketim harcaması kullanılmıştır. Çünkü kişi başına tüketim harcamasında hanehalkının tüketimi kişi sayısına bölünmektedir. Bu durumda büyük olan hanehalkının yoksulluğu olduğundan fazla görülmektedir. Kişi başına ortalama tüketim harcamasının kullanılması, çocukların yetişkinlere göre daha az yiyeceğe ihtiyaç duyduğu ve yetişkin erkeklerin yetişkin kadınlara göre daha fazla gideri olduğu (giyecek ve ulaşım gibi) gibi gerçekleri göz ardı etmektedir. Bu farklılıkları göz önünde bulundurmak için eşdeğerlik ölçekleri önerilmiştir. Eşdeğerlik ölçeklerine göre hanehalkı üyeleri benzer değildir (Yoksulluğu Değerlendirme Ortak Raporu, 2004). Eşdeğerlik ölçekleri, her bir hanehalkı büyüklüğünün kaç yetişkine denk olduğunu ortaya koyan katsayılarıdır (www.tuik.gov.tr). Birçok eşdeğerlik ölçeği bulunmaktadır. Çalışmada kullanılan ise yenilenmiş OECD eşdeğerlik ölçeğidir. Bu ölçek yardımıyla bir hanenin eşdeğer fert başına tüketim harcaması şu şekilde hesaplanmaktadır (Gürsel vd., 2000: 36):

Eşdeğer Fert Başına Tüketim Harcaması = Hanehalkının Tüketim Harcaması/Yetişkin Eşdeğer Büyüklük

Yetişkin Eşdeğer Büyüklük = [1+(0.5*(Yaşı 14 ve daha büyük olanların sayısı-1) + 0.3*(Yaşı 14’den küçük olanların sayısı))]

Çalışmada hanehalkının eşdeğer fert başına tüketim harcamaları hesaplanırken, aylık tüketim harcamaları 2006 yılının Tüketici Fiyatları Endeksi

ile reel hale getirilmiştir. Ayrıca 2002, 2003 ve 2004 veri setlerinde reel hale dönüştürülen tüketim harcaması değerleri, 2005 ve 2006 veri setleriyle uyumlu olması açısından YTL'ye çevrilmiştir. Daha sonra hanelerin yoksul veya yoksul değil şeklinde gruplandırılabilmesi için göreceli yoksulluk yaklaşımı çerçevesinde bir yoksulluk çizgisi belirlenmiştir. Bu çizgi, hanelerin ortanca (medyan) eşdeğer fert başına tüketim harcaması değerinin %50'si alınarak hesaplanmıştır. Tüketim harcaması, söz konusu çizginin altında kalan haneler yoksul grubuna girmektedir. Araştırmada hanehalkının yaşam standardını etkileyen faktörler EKK yöntemiyle, hanehalkının yoksulluğunu etkileyen faktörler ve yoksulluk olasılıkları ise logit yöntemiyle belirlenmeye çalışılmıştır. EKKY'de bağımlı değişken, eşdeğer fert başına reel aylık tüketim harcamasının doğal logaritması alınarak hesaplanmıştır. Logit modelde bağımlı değişken, eşdeğer fert başına reel aylık tüketim harcamalarına göre yoksul olan ve yoksul olmayan hanehalkıdır. Tüketim harcaması yoksulluk çizgisinin altında bulunan yani yoksul olan hanehalkına 1, diğerlerine 0 değeri verilerek oluşturulmuştur. Çalışmada kullanılan açıklayıcı değişkenler ve tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de verilmiştir. Uygulamada birleştirilmiş veri seti (pooled data) kullanılmış ve Heckman'ın iki aşamalı yöntemi analizlere dahil edilmiştir. İzleyen kısımlarda bunlara ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

Panel veri yöntemi, ülkeler, firmalar, hanehalkları, vb. kesit gözlemlerinin belli bir zaman dönemi içinde bir araya getirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Baltagi, 2008: 1) Diğer bir deyişle, zaman boyutuna sahip kesit serilerini kullanarak ekonomik ilişkilerin tahmin edilmesi yöntemine panel veri analizi adı verilmektedir. Bağımsız olarak birleştirilmiş kesit veri seti (pooled data) ise, zamanın farklı noktalarından (genellikle farklı yıllardan) ve büyük popülasyonlardan rastgele örnekleme ile elde edilmektedir. Eğer rastgele örnek farklı zaman dönemlerinden çekilirse, örnek sonuçlarının birleştirilmesi, bağımsız olarak birleştirilmiş kesit verilerini oluşturmaktadır. Yani farklı rassal örneklemler, farklı zaman dönemlerinden sağlandığında, bağımsız kesit verileri meydana gelmektedir. Bu veri setlerinin özelliği, bağımsız örneklem gözlemlerinden oluşmaktadır.(Wooldridge, 2003: 408-409). Hem sabit terim hem de eğim katsayılarının birimlere ve zamana göre değişmediği durumda, birleştirilmiş veri regresyonundan bahsedilmektedir. Regresyon aşağıdaki gibi verilebilir (Hsiao, 2003: 11; Özer ve Biçerli, 2003-2004: 71):

$$y_{it} = \alpha + \sum_{k=1}^K \beta_k x_{kit} + u_{it} \quad (1)$$

$$i=1, \dots, N, \quad t=1, \dots, T$$

Burada hata terimi, zaman ve birimlere göre oluşan farklılıkları temsil etmektedir. Bu yaklaşım, birleştirilmiş verinin birim ve zaman boyutunu ihmal

ettiği için EKKY regresyonu kullanılabilir (Brooks, 2008: 488; Johnston and Dinardo, 1997: 390). Birleştirilmiş veri ile uygulanan EKKY farklı varyans için düzeltme yapıldığında uygun tahmin yöntemi olarak kullanılabilir. Otokorelasyon problem değildir, çünkü örneklem zamandan bağımsızdır (Wooldridge, 2003: 434). Bağımsız olarak birleştirilmiş kesit verisini ve onun özel bir hali olan panel veriyi kullanmanın faydaları kısaca şu şekilde sıralanabilir (Baltagi, 2008: 6-8; Erkan, 1999: 80; Kennedy, 2006: 331):

1) Bu veri setleri, kesit ve zaman serisi gözlemlerini birleştirdiğinden gözlem sayısı daha fazladır. Bu da genellikle daha iyi tahminlerin yapılmasını sağlamaktadır.

2) Bu veri setleri daha ayrıntılı veri, daha fazla değişkenlik, değişkenler arasında daha az çoklu doğrusal bağlantı, daha çok serbestlik derecesi ve etkinlik vermektedir. Ayrıca verilerin daha ayrıntılı olması daha güvenilir parametre tahminleri elde edilmesine olanak sağlamaktadır.

3) Bu veri setleri, sadece kesit ya da zaman serisi analizleriyle ortaya konamayacak etkilerin elde edilmesini sağlamaktadır. Yani saf kesit verisiyle ya da saf zaman serisiyle araştırılmayan etkiler daha iyi tanımlanabilmekte ve ölçülebilmektedir.

4) Kısa zaman serisi ve/veya yetersiz kesit gözleminin var olduğu durumlarda da ekonometrik analiz yapılmasına imkan vermektedir. İşsizlik ve yoksulluk gibi ekonomik durgunluk çalışmaları için bu tür veriler daha uygun olmaktadır.

Hanehalkının tüketim harcamalarına göre yaşam standardı ve yoksulluk durumları analiz edilirken, sadece yoksul olanların örneğe dahil edilmesi, populasyon içinde önemli bir yeri olan yoksul olmayan hanehalkının örneğe alınmaması aleyhine bir yanlılık yaratmaktadır. Diğer bir deyişle, yoksullar ile yoksul olmayanlar arasında fark olup olmadığını analiz etmek için sadece yoksul olan hanehalkı ile çalışmak katsayı tahminlerinin sapmalı olmasına neden olmaktadır. Bu durum örnek seçim sapması olarak bilinmektedir. Örnek seçim sapmasını ortadan kaldırmak için Heckman tarafından önerilen bir düzeltme yöntemi kullanılmaktadır. Bu yöntem (Heckman'ın iki aşamalı yöntemi) şu şekilde çalışmaktadır (Johnston and Dinardo, 1997: 449): Birinci aşamada, örnek seçim sapmasını belirlemek ve seçim sapmasını gösteren modelin istatistiksel olarak doğruluğunu tespit etmek için seçim modeli tahmin edilmektedir. Bu model, tipik olarak iki değerli probit modeldir; fakat iki değerli logit ve diğer modeller de kullanılabilir (Cuddeback vd., 2004: 23). Ters Mill's oranını (λ) bulmak için modeldeki tahminler kullanılmaktadır. İkinci aşamada, tahminlenen Ters Mill's oranı bir açıklayıcı değişken gibi kullanılarak EKKY uygulanmaktadır. Eğer λ değeri negatif ve anlamlı çıkarsa, yoksul olanların tüketim harcamaları ortalama olarak bütün hanehalkının tüketim harcamalarından daha azdır (Erdoğan, 1999: 83). Bu durumda tüm hanehalkının etkisi eklendiğinde seçim sapmasının önemli olduğu ifade edilebilir. Diğer

tarafından λ anlamsız olduğunda seçim sapması görülmemektedir ve EKKY tahminleri kullanılabilir (Üçdoğruk vd., 2000: 43).

IV. Ampirik Sonuçlar

Uygulamada 2002-2006 birleştirilmiş veri seti kullanılarak oluşturulan, hanehalkının aylık tüketim harcamalarının logaritmasının bağımlı değişken olduğu EKKY modellerine Heckman'ın iki aşamalı yöntemi uygulanmıştır. EKKY ve Logit model sonuçları Tablo 2'de verilmiştir. Tablo 2'den görüldüğü gibi ilk değişken hanehalkı reisinin yaşını yansıtan kategorik değişkendir. Yaş arttıkça hanehalkının tüketim harcamalarına dayanan yaşam seviyesi artmakta, yoksul olma olasılığı azalmaktadır. Hanehalkı reisinin cinsiyeti sadece logit modelde anlamlıdır ve erkeğin hanehalkı reisi olduğu durumda yoksul olma olasılığı, kadından daha azdır. TÜİK'in yoksulluk çalışmalarında en fazla yoksulluk riskiyle karşı karşıya kalanların kadınlar olduğu bilinmektedir. Hanehalkı reisinin demografik özelliklerinden medeni durum modellere dahil edildiğinde, katsayı tahminlerinin EKKY modelinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Evli olan hanehalkı reisinin yaşam standardı ve refah seviyesi evli olmayanlara kıyasla daha yüksektir. Eğitimin önemli bir değişken olduğu göze çarpmaktadır ve hanenin reisinin ve eşinin eğitim durumunun anlamlı olduğu gözlenmektedir. Eğitim düzeyi okuryazar olmama durumundan, üniversite mezunu olma durumuna doğru yükseldikçe hem hanehalkı reisinin hem de eşinin yaşam seviyesi artmakta ve yoksulluk içine düşmesi olasılığı azalmaktadır. Hanehalkı büyüklüğü açısından bakıldığında, 2002-2006 yıllarında hanehalkı büyüklüğü arttığında hanenin eşdeğer fert başına harcamasına göre hesaplanan refah düzeyi azalmakta, yoksulluk düzeyi artmaktadır. Yani haneye katılan her birey yaşam standardını azaltırken, yoksulluk olasılığını arttırmaktadır. Hanede çalışan birey sayısı, istatistiksel olarak anlamlıdır fakat iktisadi olarak anlamlı değildir. Çünkü çalışan kişi sayısının artmasıyla refahın azaldığı, yoksulluk riskinin arttığı görülmektedir. Beklentilerin tersi yönünde bir sonuç elde edilmiştir. Altı yaşından küçük olanların sayısı sadece EKKY modelinde anlamlıdır ve yaşam standartlarını arttırmaktadır. Diğer taraftan, 60 yaşından büyük olanların sayısı ile altı-on beş yaş arasındakilerin sayısı istatistiksel olarak anlamlıdır. Hanehalkı içerisinde yaşı 60'dan büyük olanların ve altı ile on beş yaş arasındakilerin sayısı arttığında yaşam düzeyi artmakta ve ayrıca bireylerin yoksulluk içine düşmesi olasılığı azalmaktadır. Benzer şekilde hanede çalışan kadın, yetişkin kadın ve yetişkin erkek sayısı arttıkça refah seviyesi yükselmekte ve yoksulluk tehlikesi azalmaktadır. Bağımlılık oranı yani hane içerisinde çalışanlara bağımlı olarak yaşayanların sayısı istatistiksel olarak anlamlı değildir. Hanehalkı reisinin ve eşinin mesleği ile çalıştığı sektör de yoksulluk ölçümünde kullanılan

vazgeçilmez değişkenlerdir. Hanehalkı reisinin mesleği incelendiğinde, profesyonel meslek gruplarına ait katsayı tahmininin EKKY modelinde anlamlı olmadığı görülmektedir. Nitelikli tarım, hayvancılık, ormancılık ve su ürünlerinde çalışanlara ve nitelik gerektirmeyen işlerle uğraşanlara ait katsayı tahminlerinin de anlamlı olmadığı ya da anlamlı olduğu fakat çalışmayanlara göre yoksulluğunun daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bunlar dışında hanehalkı reisinin diğer meslek grubundan birisine sahip olması, çalışmayan hanehalkı reisine göre harcamalar üzerinde olumlu etki göstermekte, böylece yoksulluğun azalmasına neden olmaktadır. Sektörler açısından hanehalkı reisinin eşinin tarım sektöründe faaliyet göstermesi, çalışmayan eşlere göre hanenin yaşam düzeyiyle beraber harcamayı esas alan yoksulluk düzeyini de artırmaktadır. Hanehalkı reisinin eşinin imalat, inşaat, ticaret ve hizmet sektörlerinde çalışması, çalışmayanlara kıyasla yoksulluğu azaltmaktadır. Ancak bu değişkenlere ait katsayı tahminleri EKKY modelinde anlamlı değildir; dolayısıyla yaşam standardı üzerinde etkili olmamaktadır. Hanehalkının yaşadığı yere bakılığında, kentde yaşayanların tüketim harcamalarının kırsal alandakilere göre daha fazla olduğu, ekonomik durumlarının daha iyi olduğu dolayısıyla yoksulluk riskinin daha az olduğu söylenebilir. Hanehalkının almış olduğu yardımlar çerçevesinde aylık tüketim harcamalarına dayanan yoksulluk durumlarındaki değişmeyi belirleyebilmek amacıyla transfer gelirine de modellerde yer verilmiştir. Diğer bir deyişle, hanehalkına yapılan yardımların refah düzeyini nasıl etkilediğini görebilmek için yardımlara ilişkin bir kukla değişken oluşturulmuştur. Bu değişken yıllık devletten aynı gelir, yıllık diğer aynı gelir ve yıllık diğer yardım ve burs gelirlerini kapsamaktadır. Transfer gelirlerinden herhangi birisini alan bir hanehalkının reel tüketim harcaması, hiç yardım almayan hanehalkına kıyasla daha azdır. Bu durumda refah düzeyi daha az olan ve yoksulluk riski daha fazla olan hanehalkı yardım almaktadır. 2002-2006 yılları arasında devletten aynı gelir, diğer aynı gelir ile diğer yardım ve burs gelirlerinden en az birisini alan hanehalkı sayısına bakıldığında, 2002'de 2239, 2003'de 3829, 2004'de 2150, 2005'de 2511 ve 2006 yılında 2726 hanehalkının bu yardımlardan faydalandığı görülmektedir. Ayrıca, birleştirilmiş veriler ile yapılan analizlerde yıllara göre hanehalkının refah düzeyindeki değişimleri ortaya çıkarabilmek için tüm modellere yıl kukla değişkeni eklenmiştir. 2002 yılına göre, 2006 yılına doğru gidildikçe hanenin yaşam düzeyi artıp, yoksulluk olasılıkları azalmaya başlamıştır. Bu sonuçlar ülkemizde, hanehalkındaki bireylerin aylık tüketim harcamaları baz alınarak ölçülmeye çalışılan hane yoksulluk olasılıklarının en fazla olduğu ve yoksulluğun en yoğun yaşandığı yılın 2002 yılı olduğunu, giderek yoksulluğun azalmaya başladığını ve 2006 yılında en düşük seviyeye ulaştığını göstermektedir.

EKKY modelinde örnek seçim sapmasını belirleyebilmek için modele Ters Mill's oranı (λ) eklenmiştir. Bu değişken yoksul olmayanların, ancak

yoksul olma olasılığı olanların eşdeğer fert başına aylık tüketim harcamaları üzerindeki etkisini göstermektedir. Ters Mill's oranının katsayısının işareti negatiftir ve 0.01 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Negatif işaretli bulunması teorik beklentiyle uyumludur. Seçim yanlılığının var olduğu söylenebilir. Böylece hanelerin yoksul olma olasılıklarının artması durumunda tüketim harcamaları da azalacaktır.

V. Sonuç Ve Değerlendirme

Bu çalışmada 2002 ve 2006 yılları arasında yapılan HBA'lerinden elde edilen veriler bir araya getirilerek birleştirilmiş veri seti oluşturulmuş, bu veri seti yardımıyla yoksulluk analizleri yapılmış, Türkiye'de hanehalkının yaşam standardı ve yoksulluğu etkileyen faktörlerin ortaya konması amacıyla EKKY ile Logit yönteminden yararlanılmıştır.

Hanehalkı reisinin demografik özelliklerinden yaş değişkeninin yoksulluğun ölçümünde önemli bir faktör olduğu görülmektedir. Yaş ilerledikçe hanelerin yaşam standartları artmakta, yoksullukları ise azalmaktadır. Hanehalkı reisinin ve eşinin eğitim durumu yoksulluğun en önemli göstergelerinden birisidir. Eğitim durumu tüketim harcamalarına bağlı yaşam seviyesi ile yoksulluk riskini belirleyen son derece etkili faktörlerden birisidir. Yoksulluk ile eğitim durumu arasında ters ilişki vardır; eğitim seviyesi yükseldikçe yoksulluk oranları giderek azalmaktadır. Eğitimin aksine, hanehalkı büyüklüğü ile hanelerin aylık harcamaları arasında ters ilişki mevcut iken, hanede yaşayan birey sayısı ile hanelerin yoksullukları arasında doğru yönlü bir ilişki vardır. Yani haneye gelen her yeni birey, tüketime göre belirlenen refah seviyesini azaltırken, yoksulluk riskini arttırmaktadır. Hanehalkı reisinin mesleğine göre yoksulluk analizleri incelendiğinde, tarımda çalışanlara ve nitelik gerektirmeyen işlerle uğraşanlara ait katsayı tahminlerinin anlamlı olmadığı ya da anlamlı olduğu fakat çalışmayanlara göre yoksulluğunun daha fazla olduğu belirlenmiştir. Hanehalkı reisinin eşinin çalıştığı sektörler açısından tarım sektöründe faaliyet göstermesi, çalışmayan eşlere göre hanenin yaşam düzeyini arttırmakta, ancak harcamayı esas alan yoksulluk düzeyini de arttırmaktadır. Kentlerde oturan hanehalkının, 2002 ve 2006 yılları arasında kırsal kesimde oturanlara göre refah seviyeleri daha fazladır. Diğer taraftan yardımların etkisine bakıldığında, refah düzeyi daha az ve yoksul olma olasılığı daha fazla olan hanehalkının, devlet veya özel kurum ve kuruluşlar tarafından sağlanan yardımlardan yararlandığı tespit edilmiştir. Yıllar itibarıyla yoksulluk olasılıkları gözden geçirildiğinde, ülkemizde en çok yoksulluk içinde yaşanan yılın 2002 yılı olduğu ve 2006 yılına doğru hanelerin yoksul olma olasılıklarının giderek azaldığı görülmektedir.

Kaynaklar

- Avcı, N. (2003), “Yükselen Bir Değer(!) Olarak Yoksulluk ve Türkiye”, A. E. Bilgili ve İ. Altan (der.), Yoksulluk Sempozyumu Kitabı Cilt: 1, Euromat Entegre Matbaacılık A.Ş., İstanbul, ss. 122-133.
- Baltagi, B. H. (2008), *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley&Sons., Ltd., U.K.
- Bokosi, F. K. (2006), “Household Poverty Dynamics in Malawi”, <http://www.mpra.ub.uni-muenchen.de/1222> (23.06.2007).
- Brooks, C. (2008), *Introductory Econometrics for Finance*, Cambridge University Press, New York.
- Cuddeback, G., Wilson, E., Orme, J. G. and Combs-Orme, T. (2004), “Detecting and Statistically Correcting Sample Selection Bias”, *Journal of Social Service Research*, 30 (3), ss. 19-33.
- Çakır, Ö. (2002), “Sosyal Dışlanma”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4 (3), ss. 83-104.
- Dayıoğlu, M. (2007), “Türkiye’de Çocuk Yoksulluğu: Ölçüm Yöntemleri ve Yoksulluğun Belirleyicileri”, *TİSK Akademi*, 1, ss. 83-105.
- DPT (2001), Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı: “Gelir Dağılımının İyileştirilmesi ve Yoksullukla Mücadele Özel İhtisas Komisyonu Raporu”, *DPT, Özel İhtisas Komisyonu Raporu*, Yayın No: DPT: 2599-ÖİK: 610, Ankara.
- DPT (2007), Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı (2007-2013): “Gelir Dağılımı ve Yoksullukla Mücadele”, *DPT, Özel İhtisas Komisyonu Raporu*, Yayın No: DPT: 2742- ÖİK: 691, Ankara.
- Erdoğan, S. (1999), “Temel İnsan Sermayesi Modeli: Seçilmiş İllerde Ekonometrik Yaklaşım”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14 (1), ss. 75-95.
- Erdoğan, G. (1996), “Türkiye’de Bölge Ayrımında Yoksulluk Sınırı Üzerine Bir Çalışma”, *DİE Uzmanlık Tezi*, Ankara.
- Erkan, V. (1999), “Dış Proje Kredisi Kullanan Kamu Yatırımlarının Gelişimi ve Değerlendirilmesi (1988-1997)”, *DPT Uzmanlık Tezi*, Ankara.
- Fissuh, E. and Harris, M. (2004), “Modelling Determinants of Poverty in Eritrea: A New Approach”, www.repec.org/esAUSM04/up.26810.1088476172.pdf (20.10.2007).
- Gül, H. ve Ergun, C. (2003), “Mutlak Yoksulluk ve Nedenleri: Ankara Örneği”, A. E. Bilgili ve İ. Altan (der.), Yoksulluk Sempozyumu Kitabı Cilt: 1, Euromat Entegre Matbaacılık A.Ş., İstanbul, ss. 386-397.
- Gürsel, S, Levent, H., Selim, R. ve Sarıca, Ö. (2000), *Türkiye’de Bireysel Gelir Dağılımı ve Yoksulluk -Avrupa Birliği ile Karşılaştırma-*, Lebib Yalkın Yayınları, İstanbul.
- Hsiao, C. (2003), *Analysis of Panel Data*, Cambridge University Press, New York.

- Johnston, J. and Dinardo, J. (1997), *Econometric Methods*, McGraw-Hill, New York.
- Kennedy, P. (2006), *Ekonometri Kılavuzu, Çevirenler: Muzaffer Sarımeşeli ve Şenay Açıkgöz*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Muyanga, M., Ayiekox, M. and Bundiy, M. (2006), “Determinants of Transient and Chronic Poverty: Evidence from Kenya”, www.132.203.59.36:81/HTML/Meetings/Addis/Papers/Milu%20Muyanga.pdf (15.06.2008).
- Nestic, D. and Giovanni, V. (2007), “Regional Poverty in Croatia”, www.eizg.hr/AdminLite/FCKeditor/UserFiles/File/EIZ%202006%20Conference%20Proceedings-Nestic-Vecchi.pdf (06.03.2008).
- Özbek, O. (2001), “Dünyada ve Türkiye’de Gelir Yoksulluğu ve İnsani Yoksulluğun Analizi ve Çözüm Önerileri”, *Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İzmir.
- Özer, M. ve Biçerli, K. (2003/2004), “Türkiye’de Kadın İşgücünün Panel Veri Analizi”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3 (1), ss. 55-86.
- Sallan-Gül, S. (2001), “Türkiye’de Yoksulluk ve Yoksullukla Mücadelenin Sosyolojik Boyutları: Göreliden Mutlak Yoksulluğa”, *Düzenleyen: Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü İnsan Hakları Araştırma ve Derleme Merkezi, Yoksulluk, Şiddet ve İnsan Hakları Konferansı Kitabı*, Ankara, ss. 107-118.
- Şengül, S. (2001), “Türkiye’de Yoksulluk Profili ve Gelir Gruplarına Göre Gıda Talebi”, *Yayınlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Adana.
- Şengül, S. and Tuncer, İ. (2005), “Poverty Levels and Food Demand of the Poor in Turkey”, *Agribusiness*, 21 (3), ss. 289-311.
- Üçdoğruk, Ş., Özcan, M. ve Özcan, Y. Z., (2000), “Türkiye’de Gelişmişlik İndeksine Göre Seçilmiş İllerde Gelir Farklılıklarını Belirleyen Etmenler”, *Ekonomik Yaklaşım*, 11 (37), ss. 29-57.
- Wooldridge, J. M. (2003), *Introductory Econometrics-A Modern Approach*, South-Western College Publishing, U.S.A.
- Yoksulluğu Değerlendirme Ortak Raporu, 2004
www.tuik.gov.tr
www.worldbank.gov

Tablo 1: Birleştirilmiş Veri Seti Tanımlayıcı İstatistikleri

Değişkenler	Ort.	Std. Sap
Eşdeğer Fert Başına Aylık Tüketimin Logaritması	5.419	0.725
Eşdeğer Fert Başına Aylık Tüketime Göre Yoksul Olan Hanehalkı	0.156	0.363
Hanehalkı Reisinin Yaşı		
15-35 yaş arası (TS)	0.228	0.420
36-45 yaş arası	0.286	0.452
46-55 yaş arası	0.234	0.423
56 yaş ve üzeri	0.251	0.434
Hanehalkı Reisinin Cinsiyeti		
Erkek	0.900	0.300
Kadın (TS)	0.100	0.300
Hanehalkı Reisinin Medeni Durumu		
Evli	0.890	0.313
Diğer (TS)	0.110	0.313
Hanehalkı Reisinin Eğitim Durumu		
Okuryazar olmayanlar (TS)	0.073	0.260
Okuryazar olup bir okul bitirmeyenler	0.054	0.227
İlkokul ve ilköğretim	0.506	0.500
Ortaokul ve orta dengi meslek	0.106	0.308
Lise ve lise dengi meslek	0.167	0.373
Yüksekokul, fakülte, yüksek lisans ve doktora	0.093	0.291
Değişkenler		
Hanehalkı Reisinin Eşinin Eğitim Durumu		
Okuryazar olmayanlar (TS)	0.197	0.398
Okuryazar olup bir okul bitirmeyenler	0.071	0.257
İlkokul ve ilköğretim	0.523	0.499
Ortaokul ve orta dengi meslek	0.060	0.238
Lise ve lise dengi meslek	0.107	0.309
Yüksekokul, fakülte, yüksek lisans ve doktora	0.042	0.200
Hanehalkı Reisinin Mesleği		
Kanun yapıcılar, üst düzey yöneticiler, müdürler	0.100	0.300
Silahlı kuvvetler; profesyonel meslek mensupları	0.044	0.204
Yardımcı profesyonel meslek mensupları	0.033	0.179
Büro ve müşteri hizmetlerinde çalışan elemanlar	0.031	0.174
Hizmet ve satış elemanları	0.067	0.250
Nitelikli tarım, hayvancılık, ormancılık ve su ürünleri çalışanları	0.134	0.340

Sanatkarlar ve ilgili işlerde çalışanlar	0.125	0.331
Tesis ve makine operatörleri ve montajcıları	0.081	0.273
Nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar	0.086	0.280
Çalışmıyor, emekli veya işsiz (TS)	0.299	0.458
Birleştirilmiş Veri Seti Tanımlayıcı İstatistikleri (Tablo 1'in Devamı)		
Hanehalkı Reisinin Eşinin Çalıştığı Sektör		
Tarım, avcılık ve ormancılık; balıkçılık	0.140	0.347
Madencilik ve taş ocakçılığı; imalat sanayi; elektrik, gaz ve su; inşaat ve bayındırlık işleri	0.024	0.152
Toptan ve perakende satış motorlu taşıt, kişisel ve ev eşyalarının tamiri; oteller ve lokantalar; ulaştırma, haberleşme hizmetleri; mali aracı kuruluşların faaliyetleri; gayrimenkul, kiralama ve iş faaliyetleri; kamu yönetimi ve savunma; eğitim hizmetleri; sağlık işleri ve sosyal hizmetler; diğer toplumsal, sosyal ve kişisel hizmet faaliyetleri	0.062	0.241
Çalışmıyor, emekli veya işsiz (TS)	0.774	0.418
Değişkenler	Ort.	Std. Sap
Hanehalkının Oturduğu Yer		
Kent	0.731	0.443
Kırsal (TS)	0.269	0.443
Hanehalkının Yardım Alıp Almadığı		
Hanehalkı Yardım Alıyor	0.221	0.415
Hanehalkı Yardım Almıyor (TS)	0.779	0.415
Hanehalkı Büyüklüğü	4.160	2.004
Hanehalkı Büyüklüğünün Karesi	21.318	24.505
Hanehalkında Çalışan Kişi Sayısı	0.067	0.327
Yaşı 6 ve Küçük Olanların Sayısı	0.498	0.796
Yaşı 60 ve Büyük Olanların Sayısı	0.362	0.662
Yaşı 6-15 Arasındakilerin Sayısı	0.720	1.000
Çalışan Kadın Sayısı	0.027	0.201
Yetişkin Kadın Sayısı	1.310	0.829

Yetişkin Erkek Sayısı	1.196	0.839
*Bağımlılık Oranı	73.437	72.139
Yıl Değişkenleri		
Yıl 2002 (TS)	0.157	0.363
Yıl 2003	0.423	0.494
Değişkenler		
	Ort.	Std. Sap
Yıl 2004	0.140	0.347
Yıl 2005	0.140	0.347
Yıl 2006	0.140	0.347

Tablo 2: Birleştirilmiş Veri Setinde Hanehalkının Tüketim Harcamalarını Belirleyen Faktörler: En Küçük Kareler ve Logit Model Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken	En Küçük Kareler Yöntemine Ait Model		Logit Model	
	β	z	β	z
Sabit Terim	4.220	33.870*	0.330	0.570
Hanehalkı Reisinin Yaşı				
36-45 yaş arası	0.028	2.610*	-0.256	-6.170*
46-55 yaş arası	0.076	4.520*	-0.611	-11.620*
56 yaş ve üzeri	0.126	5.950*	-0.832	-12.730*
Hanehalkı Reisinin Cinsiyeti				
Erkek	-0.017	-0.260	-0.621	-2.120**
Hanehalkı Reisinin Medeni Durumu				
Hanehalkı Reisi Evli	0.234	2.390**	-0.119	-0.230
Hanehalkı Reisinin Eğitim Durumu				
Okuryazar olup bir okul bitirmeyenler	0.043	2.710*	-0.416	-5.430*
İlkokul ve ilköğretim	0.137	7.370*	-0.878	-14.230*
Ortaokul ve orta dengi meslek	0.184	6.260*	-1.380	-17.630*
Lise ve lise dengi meslek	0.234	6.310*	-1.762	-20.950*
Yüksekokul, fakülte, yüksek lisans ve doktora	0.338	5.110*	-2.585	-14.000*

Hanehalkı Reisinin Eşinin Eğitim Durumu				
Okuryazar olup bir okul bitirmeyenler	0.042	3.230*	-0.246	-4.410*
İlkokul ve ilköğretim	0.095	6.500*	-0.624	-16.170*
En Küçük Kareler Yöntemine Ait Model				
Bağımlı Değişken	Eşdeğer Fert Başına Aylık Tüketim Harcaması ^a		Logit Model	
Değişkenler	β	z	β	z
Ortaokul ve orta dengi meslek	0.132	4.480*	-0.935	-10.330*
Lise ve lise dengi meslek	0.155	3.480*	-1.711	-14.930*
Yüksekokul, fakülte, yüksek lisans ve doktora	0.179	1.450*****	-2.503	-5.910*
Hanehalkı Büyüklüğü	-0.096	-6.190*	0.706	16.380*
Hanehalkı Büyüklüğünün Karesi	0.002	4.420*	-0.019	-11.380*
Hanehalkında Çalışan Kişi Sayısı	-0.074	-5.090*	0.535	9.410*
Yaşı 6 ve Küçük Olanların Sayısı	0.009	1.760***	-0.040	-1.380
Yaşı 60 ve Büyük Olanların Sayısı	0.037	3.850*	-0.301	-7.280*
Yaşı 6-15 Arasındakilerin Sayısı	0.019	3.150*	-0.073	-2.330**
Çalışan Kadın Sayısı	0.075	3.380*	-0.705	-7.440*
Yetişkin Kadın Sayısı	0.032	3.320*	-0.198	-4.260*
Yetişkin Erkek Sayısı	0.056	5.140*	-0.367	-8.000*
Bağımlılık Oranı	-4.4E-6	-0.040	2.1E-4	0.390
En Küçük Kareler Yöntemine Ait Model				
Bağımlı Değişken	Eşdeğer Fert Başına Aylık Tüketim Harcaması ^a		Logit Model	
Değişkenler	β	z	β	z

Hanehalkı Reisinin Mesleği				
Kanun yapıcılar, üst düzey yöneticiler, müdürler	0.142	6.290*	-0.814	-11.650*
Profesyonel meslek mensupları	0.042	0.850	-0.775	-4.110*
Yardımcı profesyonel meslek mensupları	0.138	3.610*	-0.866	-6.380*
Büro ve müşteri hizmetlerinde çalışan elemanlar	0.155	3.770*	-1.002	-7.190*
Hizmet ve satış elemanları	0.097	5.710*	-0.300	-4.320*
Nitelikli tarım, hayvancılık, ormancılık ve su ürünleri çalışanları	-0.015	-1.190	0.155	2.660*
Sanatkarlar ve ilgili işlerde çalışanlar	0.066	4.900*	-0.252	-4.520*
Tesis ve makine operatörleri ve montajcılar	0.115	5.730*	-0.657	-9.880*
Nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar	-0.019	-1.430	0.281	5.000*
Hanehalkı Reisinin Eşinin Çalıştığı Sektör				
Tarım, avcılık ve ormancılık; balıkçılık	0.021	2.030**	0.144	3.030*
Madencilik ve taş ocakçılığı; imalat sanayi; elektrik, gaz ve su; inşaat ve bayındırlık işleri	0.025	0.920	-0.322	-2.920*
Toptan ve perakende satış motorlu taşıt, kişisel ve ev eşyalarının tamiri; oteller ve lokantalar; ulaştırma, haberleşme hizmetleri; mali aracı kuruluşların faaliyetleri; gayrimenkul, kiralama ve iş faaliyetleri; kamu yönetimi ve savunma; eğitim hizmetleri; sağlık işleri ve sosyal hizmetler; diğer toplumsal, sosyal ve kişisel hizmet faaliyetleri	-0.003	-0.120	-0.267	-2.840*
Hanehalkının Oturduğu Yer				
Kent	0.083	6.180*	-0.536	-14.200*
		En Küçük Kareler Yöntemine Ait Model		Logit Model
Bağımlı Değişken	Eşdeğer Fert Başına Aylık Tüketim Harcaması ^a		Eşdeğer Fert Başına Aylık Tüketim Harcamasına Göre Yoksul Olan Hanehalkı	
Değişkenler	β	z	β	z
Hanehalkının Yardım Alıp Almadığı				

Hanehalkı Yardım Alıyor	-0.085	-8.700*	0.278	7.720*
Yıl Kuklaları				
2003	0.072	5.090*	-0.615	-16.470*
2004	0.181	6.410*	-1.374	-25.720*
2005	0.261	6.360*	-2.094	-34.400*
2006	0.302	5.750*	-2.645	-35.770*
λ	-0.139	-2.860*		
N	50115		50115	
Pseudo R2			0.297	
Log likelihood			-15361.245	
LR chi2			12997.760	
Prob > chi2			0.000	
Sansürlenmiş Gözlem Sayısı	42201			
Sansürlenmemiş Gözlem Sayısı	7914			
Wald chi2	8604.100			
Prob>chi2	0.000			

^a : Bağımlı değişkenin e tabanına göre logaritması alınmıştır. Katsayı tahminleri *%1, ** %5, *** %10, **** %15 önem seviyesinde anlamlıdır. Temel sınıflar: 2002 yılına göre hanehalkı reisi okur yazar olmayan, evli olmayan ve çalışmayan, 15-35 yaş grubundaki kadınlar ile kırsal bölgelerde oturan, eşi çalışmayan ve eşi okuryazar olmayan hanehalkı reisi ile yardım almayan hanehalkıdır.

