Selçuk Ün. Sos. Bil. Ens. Der. 2022; (47): 74-92
- İktisat / Araştırma -

Türkiye'de Subjektif Yoksulluğu Belirleyen Faktörlerin Genelleştirilmiş Sıralı Logit Modelle Analizi

Nihan ÖKSÜZ NARİNÇ*

ÖZ

Yoksulluk, genel olarak kimin yoksul olarak kabul edildiği incelenerek tanımlanabilir. Öte yandan bireylerin ya da hanelerin eşitsizlikler dünyasında kendi konumlarına ilişkin inançları olarak da tanımlanabilir. Genel olarak yoksulluk oranları hesaplanırken en yaygın kullanılan ölçü gelir düzeyi olmaktadır. Bunun dışında çocuk sayısı, yaş, eğitim durumu, işgücü piyasasındaki durumları da nesnel yoksulluğu tanımlamada temel olarak kullanılabilir. Literatürde yaygın olarak objektif yoksulluk; mutlak ve göreli yoksulluk konuları incelenirken, subjektif yoksulluk kavramı da artık üzerinde durulan önemli bir kavram haline gelmiştir. Bu çalışmada belirleyici faktörler subjektif yoksulluğu incelenmiştir. Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırmasından (GYKA) derlenen verilerle Genelleştirilmiş Sıralı Logit modeli kullanılarak ampirik bir analiz yapılmıştır. Subjektif yoksulluk algısı bakımından çalışmada kullanılan bağımlı değişken hanehalklarının "mevcut hanehalkı ile geçinebilme" durumlarıdır. Altı sıralı kategoriden oluşan bağımlı değişkene karşılık; yaş*, cinsiyet*, eğitim*, medeni durum, konut mülkiyeti*, toplam çalışma süresi*, yıllık fert geliri*, yıllık hanehalkı geliri*, hanehalkı fert sayısı gibi demografik değişkenlerdir. Bu değişkenlerden bazıları istatistiksel olarak önemli ($p < 0,05$) bulunmuştur. Bağımlı değişkenin kategorilerine göre bireylerin kendilerini yoksul hissetme algıları; eğitim düzeyi arttıkça azalırken, toplam çalışma süresi arttıkça artmaktadır. Hanehalkı gelirindeki bir birimlik artış geçinmeyi çok kolay bulma algısını (OR=14,85) arttırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yoksulluk, Subjektif Yoksulluk, Genelleştirilmiş Sıralı Logit Model

Analysis of Factors Determining Subjective Poverty in Turkey with Generalized Ordinal Logit Model

ABSTRACT

Poverty can be defined by examining who is generally considered poor. On the other hand, it can also be defined as the beliefs of individuals or households about their own position in the world of inequalities. In general, the most commonly used measure when calculating poverty rates is income level. Apart from this, the number of children, age, education level, and their situation in the labor market can also be used as a basis for defining objective poverty. Objective poverty is common in the literature; While the subjects of absolute and relative poverty are being examined, the concept of subjective poverty has become an important concept that is emphasized. In this study, determining factors subjective poverty were examined. An empirical analysis was made using the Generalized Ordinal Logit Model with the data compiled from the Income and Living Conditions Survey (TR-SILC) of the Turkish Statistical Institute (TURKSTAT). In terms of subjective poverty perception, the dependent variable used in the study is the households' "being able to get along with the current household". In response to the dependent variable consisting of six ordered categories; demographic variables such as age*, gender*, education*, marital status, residence ownership*, total working time*, annual individual income*, annual household income*, number of household members. Some of these variables were found to be statistically significant ($p < 0.05$). Perceptions of individuals to feel poor according to the categories of the dependent variable; It decreases as the level of education increases and increases as the total working time increases. A one-unit increase in household income increases the perception of finding it easy to get along (OR=14.85).

Keywords: Poverty, Subjective Poverty, Generalized Ordered Logit Model

1. Giriş

Evrensel bir tanım olmamakla beraber genel kabul görmüş biçimiyle, bir kişinin temel ihtiyaçlarını karşılayabilecek maddi mal ve gelirden mahrum olması genel olarak yoksulluk olarak tanımlanmaktadır. Dünya bankası verilerine göre 2017'de küresel nüfusun tahmini %9,2'si günlük 1,9 doların altında yaşamaktadır. COVID-19 pandemisi nedeniyle 2021 yılı sonuna kadar dünya üzerinde yaklaşık 150 milyon kişinin yoksulluk içinde yaşayacağı tahmin edilmektedir (World Bank, 2021a). Uluslararası kuruluşlarca refah ve kalkınma programları içerisinde yoksulluğun azaltılması hedef belirlenen konulardan bir tanesi olmuştur. Örneğin Birinci Binyıl Kalkınma Hedefi, 1990 ile 2015 yılları arasında aşırı yoksulluk içinde yaşayan insanların payını yarıya indirmeyi amaçlamaktadır (Ferreira vd., 2015).

Bu hedeflere belirlenen süreden beş yıl önce ulaşılmıştır ve 1990'da 1,9 milyar olan aşırı yoksulluk içinde yaşayanların sayısı, 2010'da 1,2 milyara düşmüştür. Birleşmiş Milletler 'in 2015 yılında Sürdürülebilir

* Dr. Öğr. Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, nihanoksuz@akdeniz.edu.tr
Makalenin Gönderim Tarihi: 19.10.2021; Makalenin Kabul Tarihi: 26.01.2022

doi: 10.52642/susbed.1011809

Kalkınma Zirvesi'ndeki 2030 yılına kadar gerçekleştirilmesi beklenen birinci hedef, yoksulluğun her yerde ortadan kaldırılmasıdır (United Nations, 2016). Buradaki hedeflerden yoksullukla ilişkili olanlar ölçülebilir iken güvencesizlik ve savunmasızlık açısından bakıldığında ölçülemezdir. Günlük 1,25 doların altında yaşayan insanları aşırı yoksul olarak tanımlayan bu fikre göre 2030 yılına kadar aşırı yoksulluğu ortadan kaldırılması hedeflenmiştir. Ancak yapılan araştırmalar bunun başarılamadığını ve günlük 1,25 dolarlık bir yoksulluk ölçüsünün sorunlu olduğu düşünülmektedir (Loewe & Rippin, 2015).

Parasal ve tüketime dayalı yoksulluk ölçütlerine yönelik eleştirilerin oldukça artmasından sonra refaha katkıda bulunan parasal olmayan faktörlerin yoksunluğu da yoksulluk olarak nitelendirilmeye başlanmıştır. Bu eleştiriler dikkate alındığında Küresel Oxford Yoksulluk ve İnsani Gelişme Girişimi (OPHI) ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından 2010 yılında Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksi (MPI), geliştirilmiştir. Bu endeks ile, eğitim ve yoksulluğun görülme sıklığını ve şiddetini belirlemek için çeşitli göstergeler kullanılmaktadır. Çok boyutlu yoksulluk kategorisinde olmak için bu kategorilerden en az birinde olmak yeterlidir (Alkire & Foster, 2009). Yoksulluğu ölçen göstergeler, yoksulluk sorununun çözümü için uygulanabilecek politikalar açısından önemlidir. Dolayısıyla bu göstergelerle biçimlenen yoksulluk türlerinin ayrılması gerekmektedir (Lok-Dessallien, 1999). Yoksulluğun ölçülmesindeki en önemli neden gelişme ve kalkınma bakımından bir karşılaştırma yapabilmek için önemli bir başlangıç olmasından kaynaklanmaktadır. Yoksulluk karşılaştırmaları hem niceliksel hem de niteliksel[1] olabilmektedir. Niteliksel yoksulluk karşılaştırmalarında yoksulluğun zamana ve mekâna bağlı değişimi ile politika değişikliklerinin etkisi araştırılırken, niceliksel yoksulluk karşılaştırmalarında ise yoksulluk miktarındaki değişim ile, belirli bir politikanın yoksulluk üzerinde ne kadarlık bir etki yaratacağı araştırılmaktadır (Ravallion, 1992). Bu çalışmada öncelikle objektif yoksulluk türlerinden mutlak yoksulluk ve göreli yoksulluk ardından da subjektif yoksulluk kavramı kısa bir tarihsel perspektifle ele alınacaktır. Daha sonra bir literatür taraması sunularak, Türkiye'de subjektif yoksulluğu belirleyen değişkenlerle ilgili Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması mikro verileri ile ilgili ampirik analizin bulguları paylaşılacak ve son olarak bir değerlendirme yapılacaktır.

2. Objektif Yoksulluk

2.1. Mutlak Yoksulluk

Birleşik Krallık için (Rowntree, 1941) tarafından yapılan yoksulluk üzerine ilk kapsamlı çalışmada birincil ve ikincil yoksulluk çeken aileler arasında bir ayrım yapmıştır. Bu çalışmada yoksulluk için iki tanım bulunmaktadır. Birincil yoksulluk, ailenin asgari gereksinimleri karşılamak için bile yeterli kazançtan yoksun olduğu durum ve yeterli kazanca sahip olan ailelerin gelirlerinin bir kısmını başka şeylere harcadığı öne sürülen ikinci durumdur. Rowntree'nin ankete dayalı bu çalışması ücretler, çalışma saatleri, tüketim, sağlık ve barınma konularında çok sayıda istatistiksel veri sağlamıştır (Veit-Wilson , 1986). ABD'de ise bu uygulama Orhansky tarafından geliştirilerek "yoksulluk eşikleri" tanımlanmıştır (1965). Orshansky'nin amacı yoksulluğun ölçümünden ziyade ekonominin farklı demografik gruplarda risklerinin belirlenmesidir (Fisher, 1992; World Bank, 2014).

Bu ilk çalışmalardan günümüze kadar yoksulluğun pek çok çeşitli araç ile ölçüldüğü çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bunların içerisinde en yaygın olan literatürde yaygın olarak mutlak ve göreli yoksulluk olarak isimlendirilen ölçülerdir. Bazı ülkeler (batı Avrupa ülkeleri) göreli yoksulluğu dikkate alırken, bazı ülkeler (ABD ve gelişmekte olan ülkeler) mutlak yoksulluğu dikkate almaktadırlar. Benzer şekilde OECD göreli yoksulluğu benimsemektedir (World Bank, 2014).

Mutlak yoksulluk[2], temel kişisel gereksinimleri karşılamak için gerekli olan araçların tamamen eksik olması olarak tanımlanabilir. Mutlak yoksulluk ölçülürken, yoksulluk sınırı sabit bir reel değere bağlanmaktadır.[3] Dünya bankası tarafından 2011 yılı satın alma gücü paritesine göre uluslararası yoksulluk

1 Niceliksel ve niteliksel yoksulluk zaman zaman objektif ve subjektif yoksullukla karıştırılmaktadır. Aslında birbirinden farklı kavramlardır. Hem Objektif yoksulluk hem de subjektif yoksulluk niceliksel ve niteliksel olarak ölçülebilmektedir (Lok-Dessallien,1999).

2 Aşırı yoksulluk, derin yoksulluk, sefil yoksulluk olarak da isimlendirilmektedir.

3 Gıdaya dayalı mutlak yoksulluk ölçümü üç şekilde yapılmaktadır. Birincisi beslenmeye dayalı mutlak yoksulluk sınırı, ikincisi gıda enerji (kalori) alımına dayalı mutlak yoksulluk sınırı ve üçüncüsü ise temel ihtiyaçların maliyeti yöntemiyle hesaplanan mutlak yoksulluk sınırıdır. (Ravallion, 2010).

sınırı değeri günlük 1,90 doları ifade etmektedir (Foster, 1998; Chen & Ravallion, 2013). Dünya bankası tarafından yapılan araştırmalar sonucunda mutlak yoksulluk içinde yaşayan küresel nüfusun yüzdesi 1800'de %80'in üzerindeyken, günümüzde %20'nin altına düşmüştür. (World Bank, 2014). Avrupa Birliği ülkelerinde 2019 yılında günlük 1,90 doların altında bir ücretle yaşayanların nüfus yüzdesi oldukça düşükken, özellikle pek çok Asya ve Afrika ülkesinde bu oranlar oldukça yüksektir ve hatta kimilerinde nüfusun neredeyse hepsinin bu hesaplamaya göre yoksulluk sınırında yaşadıkları görülmektedir.

Tablo 1'e göre 1994 yılından 2014 yılına kadar dünyanın çeşitli bölgelerinde günlük 1,90 ABD doları ile yaşayan yoksulların oranı görülmektedir. Doğu Asya ve Pasifik ülkeleri ile Güney Asya ve Sahra altı Afrika ülkelerinde yoksulluk oranı oldukça yüksekken Avrupa ve Orta Asya ülkeleri, Latin Amerika ve Karayipler ile Ortadoğu ve Kuzey Afrika ülkeleri göreli olarak daha düşük yüzdelik oranlara sahiptir. Genel olarak bakıldığında ise 1994 yılında dünya nüfusunun %33,2'si günlük 1,90 dolar ile geçinirken 2014 yılında bu oran %10,7'ye gerilemiştir.

Tablo 1. Dünya Bankası 1994-2014 Bölgelere Göre Mutlak Yoksul Nüfusun Oranları

Bölge / Yıllar	Doğu Asya ve Pasifik	Avrupa ve Orta Asya	Latin Amerika ve Karayipler	Orta Doğu ve Kuzey Afrika	Güney Asya	Sahra altı Afrika	Dünya
1994	49,70	7,40	13,50	6,30	45,30	60,80	33,20
1995	44,60	6,80	13,60	6,40	43,60	60,50	31,30
2002	29,10	5,70	11,90	3,40	40,00	55,90	25,70
2003	25,90	5,80	11,40	4,40	39,10	55,80	24,70
2004	22,50	4,80	10,40	3,40	37,60	53,30	22,90
2005	18,40	4,70	9,80	3,10	35,10	51,90	21,00
2006	17,90	4,00	8,00	2,90	33,90	50,80	20,30
2007	15,70	3,30	7,50	2,90	32,00	49,90	19,10
2008	14,80	2,70	7,00	2,80	30,70	48,80	18,40
2009	12,90	2,50	6,60	2,40	29,60	48,90	17,60
2010	10,80	2,40	6,00	2,00	26,00	47,50	16,00
2011	8,20	2,00	5,60	2,30	20,90	45,50	13,90
2012	6,90	1,90	4,60	2,20	19,20	43,90	12,90
2013	3,30	1,60	4,10	2,10	17,10	43,50	11,40
2014	2,70	1,80	3,90	2,50	15,20	42,30	10,70

Kaynak: World Bank, 2021

Rowntree'nin mutlak yoksulluk ölçümünü gıda dışındaki ihtiyaçların maliyetlerine ilişkin tahminlerinin yetersiz verilerden ve kişisel yargılardan elde edildiği, en yoksul hanelerin gerçek harcamalarının belirli mal grupları için harcamaları gereken miktarı yansıtmadığı konusunda Townsend (1979) tarafından eleştirilmiştir. Temel ihtiyaçlar yaklaşımından hareketle mutlak yoksulluk ile ilgili eleştirilerden birisi tüketim odaklı ve büyümeye dayalı olmayan bir ölçüm yöntemi olmasına yöneliktir. Ayrıca insanların 1,90$'ın hemen üzerinde yaşadıklarında sanki yoksulluk ortadan kaldırmış gibi bir algının oluşarak bu yöntemin yoksulluk kavramını basitleştirildiği öne sürülmektedir (Ghai, 1978).

Mutlak yoksulluk ile ilgili başka çıkarsama ise Ravallion'un (2010), temel ihtiyaç yoksulluk sınırlarının günlük 0,63 dolardan günlük 9 doların üzerine kadar değiştiğini ve nispeten daha gelişmiş ülkelere karşılık gelen daha yüksek mutlak yoksulluk sınırlarının olduğunun belirtilmesidir. Yani daha zengin ülkeler için mutlak yoksulluk sınırı daha yüksek olacağı için göreli yoksulluğa benzeşmektedir. Benzer şekilde diğer yandan ülkeler arasında fiyatları karşılaştırmak zor olduğundan, küresel olarak belirlenmiş tek bir parasal yoksulluk eşiği kullanmak ve satın alma gücü paritesi sorunlu görülmektedir (Allen, 2017).

2.1. Göreli Yoksulluk

Göreli yoksulluk ölçümünde mutlak yoksullukta olduğu gibi sabit bir reel gelir baz alınmayıp ülkenin gelir dağılımı dikkate alınmaktadır. Belirli bir hanehalkı tipi referans kategoriyi oluşturacak şekilde belirlenmekte ve farklı hanehalkı kategorileri arasında gelirler karşılaştırılabilir hale gelmektedir (Niemietz, 2011). Göreli yoksulluk düşüncesi aslında yeni bir düşünce değildir. Adam Smith, Ulusların Zenginliği'nde sosyal içermeye atıf yaptığı keten gömlek örneği göreli yoksulluğun ilk tanımlaması olarak

düşünülmektedir.[4] [5] [6] Marx'a göre ise ihtiyaç ve zevkler toplumdan kaynaklanmaktadır ve bu nedenle nesnelerle değil göreli bir yapıya sahip toplumsal memnuniyet ile ölçülebilir. Yani ihtiyaçların sosyal olarak belirlenmesi yoksulluğun göreli ölçümle mümkün olacağı anlamına gelir (Mack & Lansley, 1985).

Göreli yoksulluk ile ilgili erken bir yorum Galbraith (1958) ünlü çalışması Zengin Toplum'da öngörülmüştür. Buna göre insanların temel gereksinimleri için gelirleri yeterli olduğu halde, gelirleri toplumdaki bireylerin gelirlerinden anlamı olarak düşük olduğunda yoksulluk çekeceklerini öne sürmektir (Niemietz,2011; Shaw,1988).

Bundan sonra Townsend (1979) insanların maddi kaynakları yoksunluk göstergelerine bağlayarak yoksulluğu ölçmüş ve yoksulluk sınırını ulusal ortalama gelirin sabit bir yüzdesi olarak belirleyen yaklaşımı göreli yoksulluğun formal ilk tanımı olmuştur. [7] [8] Townsend (2010), göreli yoksulluğun mantığını şu sözlerle anlatmaktadır: *"Yoksulluk statik değil dinamik bir kavramdır. İnsan, ıssız bir adada yaşayan bir Robinson Crusoe değildir. O, davranışlarının diğer yönlerinde olduğu kadar mal ve hizmet tüketiminde de yanıt vermesi gereken karmaşık ve değişen baskılar uygulayan bir ilişkiler (işte, ailede ve toplumda) ağına karışmış sosyal bir hayvandır. Ve o toplumun yapısına, organizasyonuna, fiziksel çevresine ve mevcut kaynaklarına atıfta bulunmaksızın, herhangi bir zamanda ve herhangi bir toplumda geçerli olan fiziksel verimliliği veya sağlığı korumak için yaşamın mutlak gereksinimlerinin bir listesi yoktur. "*

Göreli yoksulluğa getirilen eleştirilerden biri tamamıyla göreli ya da dar tanımlı göreli yoksulluk arasında bir ayrım yapılmamasıdır. Bu ayrım insanların maddi ihtiyaçlarının en azından ülkelerin ortalama geliriyle orantılı olduğu fikrine dayanmaktadır (Dunn,2021; Ravallion, 2010).

Diğer bir eleştiri ise Amartya Sen tarafından yapılmıştır. Bu aslında yetenekler ve kapasite yaklaşımının yoksulluk ölçümündeki önemine yaptığı meşhur atıfın bir parçasıdır. Sen (1983)'e göre yoksulluk sınırı fonksiyonunu oluşturan bazı değişkenlerin zaman içerisinde değişen bir değerinin olacağı, ihtiyaçları ve metaları bir araya toplamak yerine bireylerin göreli konumları dikkate alınmalıdır.[9]Göreli yoksulluk günümüzde Fuchs (1967) tarafından tanımlanan ve Eurostat'ın 2005'ten bu yana uyguladığı, basitçe bir toplumun medyan gelirin %50'sinden daha azını kazanan üyelerinin oranının hesaplanması yöntemidir. Spesifik olarak, eşdeğer gelirleri medyan değerin %60'ının altındaysa haneler nesnel olarak yoksul olarak kabul edilmektedirler (Foster, 1998; Chen & Ravallion, 2013; Papuchon & Duvoux, 2019). ABD'de ise bu sınır yeterli bir öğünün maliyetinin üç katı olacak şekilde tespit edilmektedir (Institute for Research On Poverty, 2021). Dünya genelinde 2016'da medyan eşdeğer harcanabilir gelirin %50'sinden azıyla yaşayan kişilerin yüzdesi aşağıdaki Şekil 1'de gösterilmiştir. Buna göre göreli yoksulluğun yüksek olduğu ilk on ülkeyi sıralayacak olursak: Çin, Güney Afrika, Kolombiya, Kosta Rika, Brezilya, Hindistan, Amerika Birleşik Devletleri, İsrail ve Türkiye'dir (OECD, 2021). Örneğin Türkiye'de TÜİK'in 2019 yılı Gelir ve

4 *"Örneğin keten bir gömlek, kesinlikle yaşamın bir gerekliliği değildir. Yunanlılar ve Romalılar, çarşafları olmamasına rağmen, sanırım çok rahat yaşadılar. Ancak günümüzde, Avrupa'nın büyük bir bölümünde, itibarlı bir gündelikçi, kamuya keten bir gömlek olmadan çıkmaktan utanırdı; bu eksikliğin, şu varsayıldığına göre, utanç verici bir yoksulluk derecesine işaret ettiği varsayılırdı: aşırı kötü davranış olmadan kimse içine düşemez. "*Aktaran: Ravallion,2010

5 Ancak Ravallion bu konu hakkında "*Adam Smith'in yoksulluğun göreli olduğu fikrini desteklediği sık sık dile getirilse de onun güçlü bir şekilde göreli ölçüleri kabul etmesi pek olası değildir. …… Bununla birlikte, bu yalnızca Smith'in, yoksulluğun tahmin edildiği toplumla ilgili bir yoksulluk sınırı isteyeceğini gösterir.*" şeklinde bir yorumu bulunmaktadır.

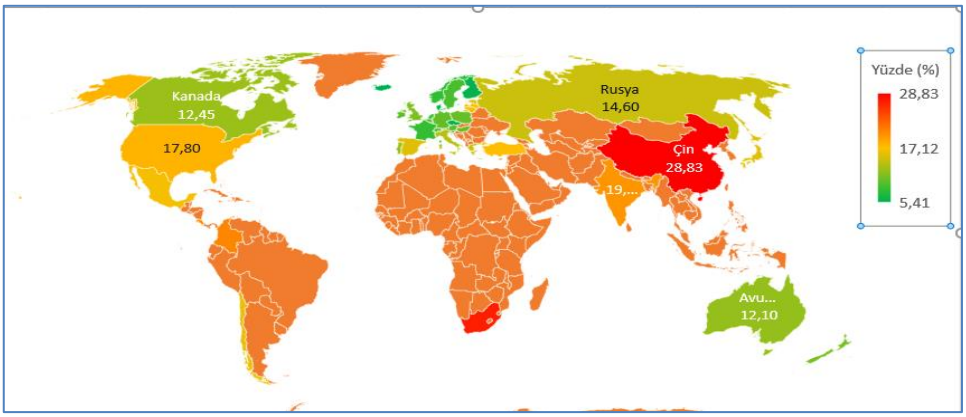
6 Adam Smith'in bu örneği için benzer bir eleştiride "*yoksulların damgalanmasının ve utandırılmasının merkezinde yer alan kilit bir noktadır"* şeklinde yorumlanmaktadır (Davis & Sanchez-Martinez , 2014).

7 Townsend büyük ölçüde Runciman(1966)'ın çalışmasından ilham almıştır. Yaşam standartlarının yükseldiği zamanlarda bile sosyal huzursuzluğun ortaya çıktığını bireylerin ve grupların maddi yaşam standartlarını genellikle toplumdaki diğer grupların kıyaslama standartlarına göre değerlendirdiğini gösterdi. (Townsend, 1979; Fahey, 2010; Ravallion,2010).

8 Townsend sonrasında Britanya için yapılan yoksulluk anketleri için bknz : (Mack & Lansley, 1985).

9 Townsend (1985) bu eleştiriye şiddetle karşı çıkarak Sen(1983)'in kavramsallaştırmasını insanların yaşamlarının ve ihtiyaçlarının toplumsal doğasına yeterince izin vermediği nedeniyle hatalı bulmaktadır. Bireysel konumları vurgulamasını "neoklasik ekonomide kök salmış bireyciliğin sofistike bir uyarlaması" olarak görmektedir.

Yaşam Koşulları Araştırması sonucuna göre 11 milyondan fazla kişi göreli yoksulluk sınırı altında yaşamaktadır ve bu grupta yoksulluk açığı %24,1 olmuştur (TÜİK, 2020).



Şekil 1. Dünyada 2016 Yılı Ülkelerin Göreli Yoksulluk Oranları (yüzde)
Kaynak: OECD, 2021 Gelir dağılımı veri tabanından oluşturulmuştur

3. Subjektif Yoksulluk

Subjektif yoksulluk bireylerin hayatlarını yaşayabilmeleri için gerekli standartları kendi algı ve düşüncelerine göre belirledikleri bir yaklaşımdır. Bu özelliği ile üçüncü bir taraf tarafından belirlenen mutlak yoksulluktan farklıdır (Blaylock & Smallwood, 1986). İlk olarak Goedhart vd. (1977) tarafından yeni bir yoksulluk türü olarak anlatılmıştır. Ekonomik yoksulluk tanımının herhangi bir birey davranış biçimiyle tanımlanmadığını ileri sürerek dört farklı tip yoksulluk tanımlamaktadır. Bunlardan birincisinde yoksulluk sınırı tamamen politikacılar tarafından belirlenen politik yoksulluktur. Buradaki örneği Atkinson (1969)'un belirlediği şekilde yoksulluk tanımının devletten yardım alan bireylerin yoksul olarak tanımlanmasıdır.

İkincisi, bir "temsilci yurttaşın" geçimlerini sağlamak için en düşük düzey gelir olarak neyi kabul ettikleridir. Burada Kilpatrick (1973) ve Rainwatwer (1974) tarafından yapılan bir dizi çalışmaya atıf yapmaktadır. Katılımcılara "Dört kişilik bir ailenin bu toplulukta geçinmek için her hafta ihtiyaç duyduğu en küçük para miktarı nedir?" sorusunun cevabı yoksulluk sınırı olarak düşünülmektedir. Üçüncüsü, objektif yoksulluk ya da geçim düzeyi olarak sınıflandırılmıştır. Dördüncüsü ise insanlara kendileri için asgari gelir düzeyini ne olarak düşündüklerini sormaktır (Goedhart vd., 1977). Dolayısıyla subjektif yoksulluk kalkınma literatürünün bir parçası olarak bireylerin algıladıkları yoksullukla ilişkili olmaktadır (Kuivalainen 2014 ; Ravallion 2012) . Subjektif yoksulluk eşiğinin ölçümü mevcut gelir ve arzu edilen minimum gelir arasında bir kıyaslama ile ölçülürken, subjektif yoksulluk sınırı mevcut gelirle ihtiyaçların karşılanmasının likert tipi bir ölçekle değerlendirilmesine dayalı olarak hesaplanmaktadır. Subjektif yoksulluk sınırları ölçülürken gelirin faydasını değerlendirme kaynakları bakımından bir ayrım söz konusu olmaktadır. Bunlardan birincisi Van Praag (1971) çalışmasındaki Gelir Değerlendirme Sorusu (Income Evaluation Question –IEQ) yaklaşımı ya da diğer adıyla "Leyden Yoksulluk Sınırı"dır.[10] Burada kişilere gelirleri ile ilgili altı kategoriden (kötü, iyi, çok iyi vb. şeklinde) oluşan yanıtları olan bir soru sorularak subjektif yoksulluk sınırı belirlenmektedir. İkincisi Minimum Gelir Sorusu (Minimum Income Question - MIQ) yaklaşımıdır ve bireylere geçinmek için en az ne kadar gelire ihtiyaçları olduğu sorulmaktadır (Goedhart vd., 1977). Sonuncusu ise MINQ'yu baz alan çok düzeyli bir tutum ölçeği şeklinde subjektif yoksulluğu ölçmeyi amaçlayan "Deleeck sorusu" yaklaşımıdır. [11]Bu yaklaşımda "hanenizin mevcut net geliri ile geçinme durumu nedir?" sorusuna yine likert tipi bir ölçek (büyük zorluklarla, zorlukla, biraz zorlukla, oldukça kolay, kolayca, çok kolayca) ile yanıtlar aranarak subjektif yoksulluk ile ilgili çıkarsama yapılmaktadır. Bunların dışında literatürde bir diğer subjektif yoksulluk ölçüm aracı Cantril

[10] Leyden (Leiden) indeksi denilmesinin nedeni Bernard van Praag ve ekibinin bu çalışmaları Leiden Üniversitesi'nde iken yapmış olmalarından kaynaklıdır. Matematiksel metolojisi için bknz: Kapteyn vd,198**8.**
[11] Literatürde The Centre for Social Policy Poverty Line (CSP) olarak da yer almaktadır. (Flik & Van Praag, 1991)

Merdiveni'dir.[12]Bu yaklaşımda bireylere on basamaklı hayali bir merdivende yoksulluk ya da gelir bakımından kendilerini hangi basamakta hissettikleri sorularak subjektif bir yoksulluk sınırı çeşitli demografik özelliklere göre belirlenmektedir (Mahmood vd.,2019). Subjektif refah ile ilgili değişkenlerin yoksullukla ilgili konularda objektif refah değişkenlerinden daha sistematik bir anlayışa sahi olduğu ileri sürülmektedir (Wagle, 2007).

4. Literatür

Ravallion & Lokshin (2002)'de resmi verilerinden oluşturdukları örneklemde bağımlı değişken olarak ilk basamakta yoksulların bulunduğu dokuz basamaklı merdiven örneği ile Rusya'da subjektif yoksulluğu araştırmışlardır. Analiz sonuçlarına göre boşanmış ve dul bireylerin ekonomik olarak daha az güvende hissettikleri, ayrıca 51 yaşına kadar bireylerin subjektif refah yoksulluğunun daha yüksek olduğu ve cinsiyetin anlamlı etkisinin olmadığı bulunmuştur. İşsizliğin subjektif refah yoksulluğunu arttırdığı, daha yüksek bireysel eğitim, kendi kendini değerlendirmede refahı artırdığı bulunmuştur.

Marks (2007) Avustralya için yaptığı çalışmada, HILDA 2001-2002 anket verileri kullanılmış ve bağımlı değişken olarak konut öncesi ve sonrası gelir yoksulluğu, subjektif yoksulluk ve finansal stres dikkate alınmıştır. Subjektif yoksulluk ile çocuk sayısı arasında bir ilişki bulunamamış ancak mesleki statü ile bireylerin kendilerini yoksul hissetmeleri arasında güçlü bir ilişki görülmüştür Hanehalkı serveti, subjektif yoksullukla gelir yoksulluğundan daha güçlü bir şekilde ilişkilidir

Mendola vd. (2009) Avrupa Topluluğu Hanehalkı Panel verileri kullanarak gençler arasında yoksulluğun kalıcılığını genelleştirilmiş sıralı logit model ile incelemişlerdir. Yedi yıllık gözlemlerden elde edilen sonuçlara göre bireyler yoksulluğun kalıcılığına göre üç farklı gruba ayrılmışlardır. Daha iyi bir eğitim alanın yoksulluktan kurtulma şansını yüzde 50 oranda arttırdığı ve işsizlerin sürekli yoksul olma olasılığı daha yüksek olduğu ve bunun Akdeniz ülkelerinde daha fazla ve liberal muhafazar ülkelerde daha az olduğu tespit edilmiştir, istihdam edilenlerin daha az kalıcı yoksullukla karşı karşıya oldukları bulunmuştur. Evlilik veya birliktelik yoksulluğa karşı, Danimarka dışında yaşayanların diğerlerine göre kalıcı yoksulluk oranları düşüktür.

Wang vd. (2011) Çin'de yaşlı insanlar için yaptıkları çalışmada kentsel ve kırsal alanda yaşayanlar ile yaş ve cinsiyet değişkenlerinin subjektif refah yoksulluğunda farklılaştığını bulmuşlardır. Kentsel alanlara göre kırsaldaki yaşlılar, yaşlı erkeklere göre yaşlı kadınlar subjektif refahlarını yoksul ve daha yoksul olarak tanımlamışlardır. Sağlık durumu nesnel refah yoksulluğunun en önemli bileşeni olarak ifade edilmektedir. Yaşlılar bireyler için toplumsal eğitim ve sosyal faaliyetlerin subjektif refah yoksulluğuna katkıda bulunacağı belirtilmektedir.

Çağlayan vd. (2012) Hanehalkı Bütçesi 2009 resmi verilerini kullanarak genelleştirilmiş sıralı logit model ile Türkiye'de yoksulluğun belirleyiciliğini çeşitli değişkenlerle tahmin etmişlerdir. Erkeklerin kadınlara göre ve evliler bekârlara göre daha fazla yoksulluk riskine sahip olduğu gelir dağılımında düşük ve orta düzeyde olan hanehalkı reislerinin yaşlarındaki artışın yoksulluk riskini arttırdığı çalışmanın bazı bulgularıdır. Ayrıca gelir dağılımında düşük /orta sınıfla yüksek sınıf arasındaki farkın açıldığı belirtilmiştir.

Iwasaki & El-Laithy (2013) tarafından Mısır için yapılan bir çalışmada Binomial logit regresyon kullanılarak subjektif yoksulluk, tüketime dayalı yoksulluk ve çok boyutlu yoksulluk ile ilgili bir analiz yapılmıştır Subjektif yoksulluk analizinde hanehalkı gelirinin harcamaları karşılama düzeyi binomial olarak ele alınmıştır. Ortaöğretim ve özellikle üniversite düzeyinde eğitimli hanelerin subjektif yoksul hissettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Daha genç bireylerin subjektif yoksul, işgücüne katılımı düşük ve bağımlı oranı yüksek olan hanelerde tüketime dayalı ve subjektif yoksulluğun önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır

Dartanto & Otsubo (2013) Gıda yoksulluğu, harcama yoksulluğu, göreli yoksulluk, öznel refah ve öznel yoksulluk için 2005 yılı Endonezya resmi verilerini kullanarak logit ve sıralı logit model ile ele almışlardır. Sıralı logit modelin bağımlı değişkenini bu beş tür yoksulluk oluşturmaktadır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre Yüksek eğitim ve evli olan bireyler yoksulluk kategorilerinin hiçbirinde yoksul olmama eğilimindedirler. Hanehalkında yaşayanların sayısı ve küçük çocuklu hanehalkları birden fazla yoksulluk kategorisinde yer almaktadırlar. Eğitim de beş yoksulluk türünde anahtar değişken olmuştur.

[12] Aslında Cantril (1965) mutluluk ile ilgili çalışmasına dayanan bu yöntem, subjektif refah konularında da Van Praag (1968) ve Easterlin (1974) tarafından uygulanmaya başlamıştır.

Guagnano, vd. (2013) Avrupa'da subjektif yoksulluğu ölçmek için Avrupa Birliği gelir ve yaşam koşulları anketi sorularından 6 kategoriden oluşan yanıtlara göre gelirlerinin harcamalarını ne kadar karşıladığı sorusundan yola çıkarak çoklu uygunluk analizi (MCA) yapmışlardır. Çeşitli demografik ve sosyal değişkenlerin kullanıldığı bu çalışmada kendi kendine algılanan yoksulluk ile hem hanehalkının sosyoekonomik özellikleri hem de sosyal sermaye arasında uygun bir ilişki olduğunu sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye'de subjektif yoksulluğun belirlenmesi için 2003 yılından 2008 yılına kadar TÜİK Hanehalkı Bütçe Anketleri kullanarak yapılan bir çalışmada hanelerin minimum gelir ihtiyacı (MIQ) ağırlıklandırılmış regresyon yöntemi ile araştırılmıştır. Hem gıda hem gıda dışı resmi yoksulluk oranları çalışmada hesaplanan subjektif yoksulluk oranından düşük bulunmuştur (Başaran & Çetinkaya, 2013).

Danışman Işık (2015) Türkiye Muğla ili için subjektif yoksulluğu sıralı logit ve probit modelleri ile incelediği çalışmasında hanehalkı harcaması, eğitim ve sağlık gibi değişkenlerdeki durumun iyileşmesinin refah açısından üst basamaklara çıkardıklarını bulmuştur. Bireylerin servetleri ve profesyonel mesleğe sahip olmasının yine subjektif refahı olumlu etkileyen faktörler olduğu belirlenmiştir.

Güney Afrika için çeşitli sivil toplum kuruluşları tarafından oluşturulan 2010/2011 panel veriler için Jansen vd.(2015) için yapılan bir çalışmada mutlak gelir, subjektif gelir ve refah yoksullukları ayrı ayrı incelenmiştir. Logit - probit regresyon ve sıralı regresyon modelleri ile incelenen çalışmada ırksal özellikler bakımından siyahi olanların en az bir yöntemle yoksul oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bunun dışında olumsuz olay deneyimlerinin, suç mağduriyeti sıklığı, sağlık ve dini faaliyet gibi bazı değişkenler farklı yoksulluk türlerinde farklı sonuçlar ortaya çıkarmıştır.

Zanin (2016), İtalya Merkez Bankası 2012 verilerini kullanarak yaptıkları çalışmada, bir hane halkının geçimiyle ilgili bir değişken, fatura ve borçlarını ödeyememe durumu ve kira değişkenleri dikkate alınmıştır. İki Değişkenli Probit Model ile ekonomik kırılganlık ve yoksulluğun ölçüldüğü çalışma sonuçlarına göre ekonomik yetersizlik İtalya'nın kuzey bölgelerinde ölçülenden daha fazla bulunmuştur. Arkadaşlarına ve akrabalarına borçlu olan bir hanenin ekonomik yeterliliğe sahip olma olasılığı, arkadaş ve akrabalarına borçlu olmayan bir haneye göre daha azdır.

Danışman Işık (2018) çalışmasında ise subjektif yoksulluk için Leyden Yaklaşımı ile Mardin ve Muğla illeri karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucuna göre resmi yoksulluk ve subjektif yoksulluk oranlarının istatistiksel olarak anlamlı farklılığa sahip olduğu bulunmuştur.

Sigeze&Şengül'ün (2018) hanelerin yoksulluk geçişleri ve kronik yoksullukları multinomial logit modelle incelenmiş, hanehalkı geliri ve hanehalkı reisinin düzenli gelirinin olmasının önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Dünya bankasının bir projesi olan Pakistan Panel Hanehalkı Anketine dayanarak Mahmood vd. (2019) çeşitli demografik özellikler, hanehalkı varlıkları, sağlık ve barınma ile bölgeleri de ele alan bir bağımsız değişken seti ile hem objektif hem de subjektif yoksulluğu sıralı logit modelle incelemişlerdir Hanehalkı büyüklüğü, hanede küçük çocuk bulunması yoksulluğu etkilemektedir Ayrıca yüksek eğitim düzeyi , kendi ikametgahına sahip olma durumu ve fiziksel güvenlik yoksulları bakımından anlamlı etkiye sahiptir.

Filandri vd. (2020)'de yaptıkları çalışmada iş sözleşmeleri ve işsizliğin subjektif yoksullukla ilişkisini Avrupa Birliği 2014 Hanhehalkı gelir ve yaşam koşulları kesit verileri kullanılarak inceledikleri çalışmalarında 25 ila 59 yaşları arasında çeşitli iş sözleşmesi türlerinde en az bir çalışanın olduğu hanehalklarının kullanıldığı analizde, Hanehalkı gelirinin harcamaları karşılayıp karşılamadığı sorusu dikkate alınmıştır. Çalışmanın önemli sonuçlarından bir tanesi herhangi bir tür sözleşme ile çalışan olmanın subjektif veya objektif yoksulluktan kurtulmak için anlamlı bir neden olmadığı ve çalışan yoksulluğunun varlığıdır.

Peng vd. (2020) 'de Hong Kong 2015-2017 verileri kullanarak yaptıkları çalışmalarında bireylerin yoksulluk içinde yaşayıp yaşamadıkları sorusu bağımlı değişken olarak kullanılarak subjektif yoksulluk lojistik regresyon analizi ile incelenmiştir. Analiz sonucuna göre eğitim düzeyi, barınma şekli, sağlık durumu subjektif yoksullukla önemli ölçüde ilişkili bulunmuştur. Orta öğretim almış olanlar yüksek öğrenim görmüş olanlara göre kendilerini daha yüksek olasılıkla yoksul hissetmektedirler. Ayrıca bu çalışmada aracı degişken etkisi de incelenmiştir.

Kılıç&Çakmak Şahin (2021) Türkiye için geçici ve kronik yoksulluğa düşme olasılığı üzerindeki etkisini analiz ettikleri çalışmalarında eğitimin ve hanehalkı reisinin düzenli işinin ve orta/yüksek sınıf işinin olmasının kronik yoksulluk riskini azalttığı bulunmuştur.

5. Materyal ve Yöntem

5.1. Materyal

Bu çalışmada TÜİK'in yayınlamış olduğu Hanehalkı Gelir ve Yaşam Koşulları 2019 yılı Anketi[13] kullanılmıştır. Anket Fert Kayıt, Fert ve Hane adı verilen üç modülden oluşmaktadır. Analize uygun hale getirebilmek için bu üç modül bülten (aile) numaralarına göre eşleştirilmiş ve sadece hanehalkı reisi olanlar dikkate alınmıştır. Ampirik analizin model tasarımı için hanehalklarının IBBS2 düzeyine göre yaşadıkları bölgeler de dikkate alınmıştır. Ancak model bu değişkenlerin çoklu doğrusallık göstermesi nedeniyle analiz dışında tutulmuştur. Çalışmada kullanılan kategorik değişkenler ve betimleyici istatistikleri Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2. Çalışmada kullanılan kategorik değişkenlere ilişkin frekans tablosu

Kategorik değişkenler	Frekans	Yüzde %	Kümüatif yüzde %
1-Çok zor	1.040	4,17	4,17
2- Zor	3.015	12,1	16,27
3-Biraz zor	4.173	16,74	33,01
4-Biraz Kolay	11.836	47,49	80,5
5-Kolay	4.279	17,17	97,67
6- Çok kolay	581	2,33	100
Toplam	24.924	100	
Kadın=0	6.144	24,7	24,7
Erkek=1	18.780	75,3	100,0
Toplam	24.924	100,0	
0-Bekar	5.304	21,3	21,3
1-Evli	19.620	78,7	100,0
Toplam	24.924	100,0	
0- Lise altı	23.547	94,5	94,5
1- Lise ve üzeri	1.377	5,5	100,0
Toplam	24.924	100,0	
0- Çocuklu hanehalkı	11.065	44,4	44,4
1-Çocuksuz hanehalkı	13.859	55,6	100,0
Toplam	24.924	100,0	
0-Kiracı	18.887	75,8	75,8
1-Kiracı değil	6.037	24,2	100,0
Toplam	24.924	100,0	

Çalışmanın örneklemi 24.924 bireyden oluşmaktadır. Bağımlı değişken ankette yer alan "hanehalkının mevcut geliri ile ihtiyaçları karşılama durumuna" verdikleri altı kategoriden (Y=1: Çok zor, Y=2: Zor, Y=3: Biraz zor, Y=4: Biraz kolay, Y=5: Kolay, Y=6: Çok kolay) oluşan cevaplardır. Modelde kullanılan bağımsız değişkenler; yaş (Lnyaş), cinsiyet (kadın=0, erkek=1), medeni durum (bekar=0, evli=1), eğitim (0=lise altı, 1=lise ve üzeri), ferdin toplam çalışma süresi (LnFTÇ), konut mülkiyeti (kiracı=0, ev sahibi=1), hanehalkı tipi (çocuklu hanehalkı=0, çocuksuz hanehalkı=1), yıllık fert geliri (LnYFG) ve yıllık hanehalkı geliridir (LnYHG).

13 Türkiye İstatistik Kurumu ilk kez Hanehalkı Gelir ve Tüketim Harcamaları Anketi ile gelir dağılımı konusunda veri üretmeye başlamıştır. Daha sonra bu veriler hanehalkı bütçe araştırmasından üretilmeye ve zaman içerisinde hem anketin hem de örneklemin seçiminde değişikliklere gidilmiştir. Nihai olarak 2006 yılından itibaren sadece gelir dağılımı değil yoksulluğu ve dışlanmayı kapsayacak bir biçimde yaşam koşulları ile ilgili sorular ankete eklenerek Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması mikro verileri oluşturulmuştur. TÜİK verileri ile yapılacak yoksulluk temelli çalışmalarda hem objektif hem subjektif yoksulluk konusu ile ilgili veriler çeşitli türdeki mikro verilerden elde edilebilir. Veri seti yapısı bakımından örneğin hanehalkı bütçe anketleri objektif yoksulluk konuları için uygunken, Hanehalkı gelir ve yaşam koşulları anketi hem subjektif hem objektif yoksulluk konuları için uygun olabilir.

5.2. Yöntem

Sıralı logit model (ya da diğer adıyla orantılı oran modeli) bağımlı değişkenin sıralı olduğu durumlarda kullanılabilecek bir regresyon modelidir. Walker &Duncan (1967) tarafından tanımlanmış ve daha sonra sıralı bir değişken için doğrusal regresyon modeli ile analizin varsayımları ihlal ettiği ve yanlış tahminler ürettiğini belirten McKelvey & Zavoina (1975) tarafından geliştirilmiştir. Eğer bağımlı değişken ikiden fazla kategoriye sahipse ve bu kategoriler sıralı ise sıralı regresyon modeli daha kullanışlı olacaktır (Long & Freese, 2014). Modelde bağımlı değişkenin her bir kategorisinin kümülatif olasılıkları hesaplanmakta, her bir kümülatif olasılığın logit değerinin, kategoriler boyunca regresyon katsayıları sabit olan ortak değişkenlerin doğrusal bir fonksiyonu olduğu varsayılmaktadır. Kümülatif Sıralı modellerden bir tanesi olan Sıralı veriler için regresyon modelleri üzerine ilk makaleler arasında McKelvey ve Zavoina (1975), McCullagh (1980) bulunmaktadır. Sosyal bilimciler için anketlerde kullanılan likert tipi ölçek formu ile değerlendirilen sorular için kullanışlı bir analiz yöntemidir. Sıralı yanıt modelleri genel olarak, gizli değişkenli bir modeldir. Eşitlik 1'de gösterilen gizli değişken y*,-∞ ile + ∞ arasında değişen değerler almaktadır (Long, 1997):

$$y_i^* = \alpha + \beta x_i + \varepsilon_i \qquad \text{(Eşitlik 1)}$$

Burada y* gözlenen ve gizli olayların eğilimi, ε hata terimi ve i=1,…,N'dir. Bağımlı değişken y*, K kadar kategoriye bölündüğünde formül Eşitlik 2'deki gibi olacaktır.

$$Eğer; \quad \tau_{q-1} \leq y_i^* < \tau_q \quad ise \quad y_i = q \quad ve \quad q = 1, \ldots\ldots, K \qquad \text{(Eşitlik 2)}$$

Bu genel eşitlikte τ kesim noktası (ya da eşik) kategorileri birbirinden ayıran bilinmeyen bir parametredir. Örneğin; hanehalkı gelirinin hanehalkı ihtiyaçlarını karşılayıp karşılayamadığı likert tipi bir ölçekle ölçülmüş olsun.

$$\begin{aligned} y_i &= 1(Çok\ zor) && ise \quad \tau_0 = -\infty \leq y_i^* < \tau_1 \\ y_i &= 2\ (Zor) && ise \quad \tau_1 = \tau_1 \leq y_i^* < \tau_2 \\ y_i &= 3\ (Kolay) && ise \quad \tau_2 = \tau_2 \leq y_i^* < \tau_3 \\ y_i &= 4\ (Çok\ Kolay) && ise \quad \tau_3 = \tau_3 \leq y_i^* < \tau_4 = +\infty \end{aligned}$$

Sürekli gizli değişken, kendini hanehalkı gelirinin harcamaları karşılamasının çok kolay olduğunu tanımlama eğilimi olarak düşünülebilir. Böylece gizli y* değişkeni bir kesme noktasını geçtiğinde, gözlemlenen kategori değişmektedir. Örneğin bağımsız değişkenin (X) verilen değerleri için verilen değerleri için y = q'yu gözlemleme olasılığı, dağılımın y*'nin τ_q ve τ_{q-1} arasında kalan bölgeye karşılık gelmektedir. Bu olasılık Eşitlik 3'te görülmektedir (Long, 1997):

$$Pr = (y = q|x) = \Pr(\tau_{q-1} \leq y^* < \tau_q|x) \qquad \text{(Eşitlik 3)}$$

Eşitlik 3 kümülatif dağılım fonksiyonu olarak tekrar düzenlenirse Eşitlik 4 elde edilecektir:

$$Pr = (y = q|x) = \mathrm{F}(\tau_q - \mathrm{x}\beta) - \mathrm{F}(\tau_{q-1} - \mathrm{x}\beta) \qquad \text{(Eşitlik 4)}$$

Bağımlı değişkenin K kadar kategoriye sahipken sıralı logit modeli hesaplamak için kümülatif olasılıkların, kümülatif oranların ve kümülatif logitlerin hesaplanması gerekmektedir. Bu hesaplamalar sırasıyla Eşitlik 5, 6 ve 7'deki gibi gösterilir:

$$P(Y \leq i) = p_1 + \cdots + p_i \qquad \text{(Eşitlik 5)}$$

$$Odds(Y \leq i) = \frac{P(Y \leq i)}{1 - P(Y \leq i)} = \frac{p_1 + \cdots + p_i}{p_{i+1} + \cdots + p_K} \qquad \text{(Eşitlik 6)}$$

$$Logit\ (Y \leq i) = ln\left(\frac{P(Y \leq i)}{1 - P(Y \leq i)}\right), \quad i = 1, \ldots., K \qquad \text{(Eşitlik 7)}$$

Bu hesaplamalardan sonra sıralı değişkenler için kümülatif lojistik model Eşitlik 8'de ve kümülatif odds oranları Eşitlik 9'de verilmiştir (Bender & Grouven, 1997).

$$Logit\ (Y \leq i) = \alpha_i + \beta_{i1}X_1 + \cdots + \beta_{in}X_n \quad \text{(Eşitlik 8)}$$

$$Odds\ (Y \leq i) = \exp(\alpha_i) + \exp(\beta_{i1}X_1 + \cdots + \beta_{in}X_n) \quad \text{(Eşitlik 9)}$$

Sıralı logit modelinde sağlanması gereken koşullar, eşik parametrelerinin önemlilik testi, katsayıların önemlilik testi ve paralel eğimler varsayımının sağlanmasıdır. Bu parametrelerin farklı kategorik düzeyler için regresyon eğrilerinin paralel olduğu yani değişmediği kabul eden bir mantıktır. Sıralı logit modelde en önemli varsayımlardan biri olan paralel eğimler varsayımının sağlanıp sağlanmadığını anlamak için Brant (1990) testi sonuçlarına bakılabilir. Bu varsayım gerçekleşmediğinde paralellik ve varsayım arayışı olmayan Genelleştirilmiş Sıralı Logit Regresyon modeli daha kullanışlı ve doğru sonuçlar vermektedir. K kategorili bir sıralı bağımlı değişken için genelleştirilmiş Sıralı Logit Modeli şu şekilde tanımlayabiliriz:

$$P(Y_i > j) = \frac{exp(\alpha_j + X_i\beta_j)}{1+[exp(\alpha_j + X_i\beta_j)]}, j = 1,2,\ldots.,K-1 \quad \text{(Eşitlik 10)}$$

Burada i hanehalkını göstermek üzere, $\boldsymbol{X}_i$ değeri i-inci hanehalkı için tahmin edicilerin vektörüdür. Formülde görülen $\boldsymbol{\beta}_j$ tahmin edilecek parametrelerin vektörüdür. Genelleştirilmiş sıralı logit modelde katsayılar doğrudan yorumlamayacağı için fark oranları hesaplanmaktadır. Örneğin[14] dört kategoriden oluşan bir bağımlı değişken için yorum yaparken, ilk önce birinci kategoriye karşı ikinci ve üçüncü kategori, daha sonra birinci ve ikinci kategoriye karşı üçüncü kategori şeklinde bir karşılaştırma yapılması gerekmektedir (Williams, 2016).

6. Bulgular

Model analizinde öncelikle bağımsız değişkenler için çoklu doğrusallık incelenmiş, VIF ve tolerans değerleri Tablo 4'te gösterilmektedir. Katsayılara ilişkin VIF<5 olduğundan çoklu doğrusallık probleminin olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 4. Çoklu doğrusallık için VIF değerleri

Değişkenler	VIF	SQRT VIF	Tolerans
Ln(Yaş)	2,66	1,63	0,38
Cinsiyet	1,81	1,35	0,55
Medeni durum	1,68	1,30	0,59
Eğitim	1,03	1,02	0,97
Ln(FTÇ)	2,46	1,57	0,41
Konut mülkiyet	1,15	1,07	0,87
Hanehalkı tipi	1,24	1,11	0,81
Ln(YFG)	2,14	1,46	0,47
Ln(YHG)	2,06	1,44	0,48
Ortalama VIF	1,80		

Bağımlı değişken, hanehalkı geliriyle harcamalarını karşılama durumu olmak üzere değişkenlerle elde edilen sıralı logit model sonuçları Tablo 5'te görülmektedir. Altı düzeyli sıralı bir bağımlı değişken için beş tane eşik parametresi **(τ)** bulunmuştur. Ancak bu sonuçların yorumlanabilmesi ve doğru bir model olabilmesi için bazı şartları sağlanması gerekmektedir. Modelin geçerliliği uyum iyiliği ölçüsü olarak Likelihood Ratio ($LR = -2(lnL_2 - lnL_1)$) kullanılmaktadır. LR istatistiğinde tüm değişkenlerin bulunduğu modelin olabilirliğinin logaritması L_2 ve yalnızca sabit terimin bulunduğu modelin olabilirliğinin logaritması L_1'dir. Analiz sonucuna göre LR= 6182,41 (p<0,05)'dir ve model geçerlidir. Katsayıların anlamlılığına bakıldığında z değerlerine göre tüm katsayılar anlamlıdır (p<0,05).

14 Daha detaylı bilgi ve STATA kodları için Williams, 2006'ya bakılabilir.

Tablo 5. Sıralı Logit Regresyon Sonuçları

Değişkenler	β se(β)	z	Odds Oranları	Marjinal Etkiler (dy/dx)					
				Çok Zor	Zor	Biraz zor	Biraz kolay	Kolay	Çok kolay
Ln(Yaş)	0,7 0,067	10,39	2,015	-0,0157	-0,0535	-0,0707	0,0435	0,0872	0,0093
Cinsiyet	0,19 0,0471	4,04	1,21	-0,0046	-0,0152	-0,0193	0,014	0,0227	0,0024
Medeni Durum	-0,266 0,044	-6,06	0,766	0,0055	0,0191	0,0265	-0,0122	-0,035	-0,0039
Eğitim	0,193 0,057	3,38	1,212	-0,004	-0,0138	-0,0192	0,0089	0,0253	0,0028
Ln(FTÇ)	-0,202 0,028	-7,14	0,817	0,0045	0,0154	0,0203	-0,0125	-0,0251	-0,0027
Konut Mülkiyet	-0,207 0,032	-6,41	0,813	0,0049	0,0165	0,021	-0,0149	-0,0249	-0,0026
Hanehalkı Tipi	-0,31 0,029	-10,70	0,733	0,0068	0,0233	0,0311	-0,0179	-0,0391	-0,0042
Ln(YFG)	0,167 0,025	6,75	1,114	-0,0037	-0,0127	-0,0168	0,0103	0,0206	0,0022
Ln(YHG)	1,567 0,031	50,99	4,792	-0,0352	-0,1196	-0,1582	0,0971	0,1951	0,0208
τ1	16,597 0,342			Log likelihood :		-27662.674			
τ2	18,268 0,343			Gözlem sayısı:		21.674			
τ3	19,381 0,345			LR χ^2 (9):		6182.41			
τ4	21,968 0,352			P > χ^2:		0,000			
τ5	24,642 0,361			Pseudo R^2:		0,1005			

Tablo 6'da bir bütün halinde sıralı logit model uyum iyiliği kriter değerleri verilmiştir. Burada belirtilen LR değeri daha önce ifade edildiği gibi kriteri sağlamaktadır. Tabloda farklı R^2 değerleri görülmektedir. Analizin yapıldığı Stata v.14.2 programında McFadden R^2 (Pseudo R^2) verilmektedir. R^2 değerinin doğrusal modeller için iyi bir uyum iyiliği ölçüsü olduğu kabul edilirken, logit modellerde bu durum belirsizdir. Logit modeller için bu katsayı varyanstaki değişimi değil benzerlik oranındaki değişmeleri ölçmeye yönelik olarak hesaplanmaktadır ve R^2 değerleri standart değildir. Çağlayan & Astar (2010)'ın logit ve probit modellerde uyum iyiliğinin araştırıldığı çalışmada hesaplanan R^2 değerinin düşük olmasının modelin zayıflığının göstergesi olmayacağı belirtilmiştir. Yine de analizde bulunan değerler uyum iyiliği açısından sınırlar içerisinde bulunmuştur.

Tablo 6. Sıralı Logit Model Uyum İyiliği Kriterleri

Log-likelihood	Model (kısıtsız)	-27662,674
	Model (kısıtlı)	-30753,880
χ^2	Sapma (serbestlik derecesi=21660)	55325,348
	LR (serbestlik derecesi=9)	6182,412
	p	0,000
R^2	McFadden	0,101
	McFadden (adjusted)	0,100
	McKelvey & Zavoina	0,275
	Cox-Snell/ML	0,248
	Cragg-Uhler/Nagelkerke	0,264
	Count	0,498
	Count (adjusted)	0,034
Bilgi kriterleri	AIC	55353,35
	AIC/N	2,55
	BIC (serbestlik derecesi=14)	55465,12

Son olarak bu varsayımlara ilave, bağımlı değişkenin tüm kategorilerinde aynı olması, yani paralellik varsayımlarını sağlaması gerekmektedir. Bunun için Wolfe Gould, Brant, Score, Likelihood ratio ve Wald testleri ile ayrı ayrı değerlendirme yapılmıştır. Modelin paralellik varsayımlarını sağlayıp sağlamadığı Tablo 7'de görülmektedir. Buna göre tüm testlerde modelde paralellik varsayımı sağlanamamıştır (p<0,000). Ayrıca Sıfır hipotezini alternatif hipoteze karşı test etmek maksadıyla tüm model ve bağımsız değişkenlerden hangisinin varsayımı ihlal ettiğini bulmak için Wald (Brant) Testi kullanılmıştır. Tablo 8'de gösterilen test sonucuna göre medeni durum, konut mülkiyeti, hanehalkı tipi yıllık fert geliri ve hanehalkı geliri değişkenleri varsayımı ihlal etmektedir.

Tablo 7. Parallelik varsayımının test sonuçları

Testler	χ^2	d.f	P>χ^2
Wolfe Gould	412.5	36	0.000
Brant	389.9	36	0.000
Score	386.6	36	0.000
Likelihood ratio	406.4	36	0.000
Wald	392.2	36	0.000

Tablo 8. Brant Wald Testi Sonuçları

	y>1	y>2	y>3	y>4	y>5	
	β (t)	β (t)	β (t)	β (t)	β (t)	
Ln(Yaş)	0,630	0,852	0,758	0,600	0,293	$\chi^2_4 = 6{,}1$
	(3,23)	(7,88)	(9,13)	(6,15)	(0,98)	
Cinsiyet	0,118	0,090	0,206	0,205	0,331	$\chi^2_4 = 4{,}1$
	(0,92)	(1,22)	(3,56)	(3,09)	(1,84)	
Medeni durum	0,018	-0,088	-0,194	-0,363	-0,285	$\chi^2_4 = 11{,}9$*
	(0,15)	(-1,28)	(-3,58)	(-5,91)	(-1,68)	
Eğitim	-0,159	0,120	0,137	0,271	0,236	$\chi^2_4 = 6{,}2$
	(-0,92)	(1,19)	(1,85)	(3,74)	(1,40)	
Ln(FTÇ)	-0,231	-0,292	-0,244	-0,143	-0,058	$\chi^2_4 = 8{,}1$
	(-2,91)	(-6,44)	(-6,99)	(-3,46)	(-0,45)	
Konut mülkiyet	-0,586	-0,373	-0,220	-0,083	-0,079	$\chi^2_4 = 35{,}2$*
	(-7,07)	(-7,87)	(-5,71)	(-1,71)	(-0,57)	
Hanehalkı Tipi	-0,477	-0,315	-0,243	-0,357	-0,644	$\chi^2_4 = 20{,}3$*
	(-5,40)	(-6,69)	(-6,75)	-8,76	(-5,92)	
Ln(YFG)	0,320	0,285	0,150	(0,119)	0,050	$\chi^2_4 = 26{,}6$*
	(5,63)	(8,05)	(4,99)	3,23	(0,58)	
Ln(YHG)	1,154	1,214	1,310	(1,738)	2,854	$\chi^2_4 = 214{,}3$*
	(14,27)	(25,30)	(33,79)	39,09	(25,77)	
	(-14,99)	(-30,22)	(-38,49)	-42,65	(-26,07)	

(* p <0,05)

Ayrıca Tablo 9'da Akaike Bilgi kriteri (AIC) ve Bayes bilgi kriteri (BIC) değerleri dikkate alınarak ile sıralı logit model ve genelleştirilmiş logit model karşılaştırımıştır. Bilgi kriteri değerlerinin daha düşük olduğu genelleştirilmiş sıralı logit lehine olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 9. Sıralı logit ve Genelleştirilmiş sıralı logit model karşılaştırması

Bilgi kriterleri	Sıralı logit	Genelleştirilmiş sıralı logit	Fark
Akaike bilgi kriteri (AIC)	55353,35	55018,96	334,39
Bayes bilgi kriteri (BIC)	55465,12	55418,16	46,97

Varsayımlar sağlanmadığı için ve bilgi kriterleri dikkate alınarak model olarak genelleştirilmiş sıralı logit regresyon modeli uygulanmış ve sonuçları Tablo 10'da sunulmuştur. Analiz sonuçlarından $\chi^2_{29} = 6568.58$ değeri model uyumunun sağlandığını göstermektedir. Buna göre hanehalkının mevcut geliri ile ihtiyaçları karşılama durumuna çok zor diyenlerin diğerlerine göre durumu ($Y > 1\ vs\ Y \leq 1$) incelendiğinde medeni durum dışındaki değişkenleri istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna göre yaştaki bir birim artış çok zor seçeneğini diğerlerine göre seçme olasılığını 1,89 kat arttırmaktadır.

Erkek olanların kadınlara göre çok zor deme olasılığı 1,16 kat artarken, çok kolay deme olasılığını 1,31 kat arttırmıştır. Bu durum erkeklerin kadınlara göre su daha fazla subjektif yoksul hissettiği sonucuna ulaştırabilir. Çocuksuz hanehalkları çocuklu olanlara göre gelirlerinin ihtiyaçlarını karşılamaları bakımından çok zor bulma olasılıkları diğerlerine göre 0,63 kat azalmaktadır. Yani Hanehalkında çocuk bulunması yoksulluk algısını değiştirmektedir. Yıllık fert gelirinde (YFG) bir birimlik artış yine gelirlerinin ihtiyaçlarını çok zor karşıladığı noktasında diğerlerini seçme olasılığına göre 1,40 fazla bulunmuştur. Yine hanehalkı geliri arttıkça (YHG) yoksul hissetme ya da geçinmenin çok zor olduğunu söyleme diğer seçenekleri söyleme olasılığından 3,2 kat daha fazladır.

Tablo 10. Genelleştirilmiş Sıralı Logit Modeli Sonuçları

	Y>1 vs Y≤1		Y>2 vs Y≤2		Y>3 vs Y≤3		Y>4 vs Y≤4		Y>5 vs Y≤5	
Değişkenler	β se(β)	Odds Oranı	β se(β)	Odds Oranı	β se(β)	Odds Oranı	β se(β)	Odds Oranı	β se(β)	Odds Oranı
Ln(Yaş)	0,709 (0,067) *	1,893	0,709 (0,067) *	2,32	0,709 (0,067) *	2,161	0,709 (0,067) *	1,835	0,709 (0,067) *	1,364
Cinsiyet	0,187 (0,047) *	1,167	0,187 (0,047) *	1,122	0,187 (0,047) *	1,225	0,187 (0,047) *	1,209	0,187 (0,047) *	1,314
Medeni Durum	-0,054 (-0,100)	0,97	-0,195 (0,060) *	0,886	-0,2 (0,050) *	0,823	-0,34 (0,056) *	0,69	-0,22 -0,148	0,73
Eğitim	0,189 (0,057) *	0,852	0,189 (0,057) *	1,138	0,189 (0,057) *	1,137	0,189 (0,057) *	1,297	0,189 (0,057) *	1,271
Ln(FTÇ)	-0,206 (0,028) *	0,789	-0,206 (0,028) *	0,752	-0,206 (0,028) *	0,786	-0,206 (0,028) *	0,872	-0,206 (0,028) *	0,959
Konut Mülkiyet	-0,546 (0,077) *	0,567	-0,357 (0,045) *	0,696	-0,215 (0,038) *	0,806	-0,1 (-0,047)	0,909	-0,103 (-0,128)	0,895
Hanehalkı Tipi	-0,438 (0,082) *	0,636	0,314 (0,044) *	0,737	-0,236 (0,035) *	0,793	-0,351 (0,040) *	0,702	-0,651 (0,104) *	0,513
Ln(YFG)	0,331 (0,055) *	1,409	0,273 (0,034) *	1,344	0,151 (0,029) *	1,168	0,131 (0,036) *	1,124	0,128 (-0,073)	1,089
Ln(YHG)	1,18 (0,080) *	3,26	1,265 (0,047) *	3,482	1,328 (0,038) *	3,773	1,723 (0,043) *	5,636	2,675 (0,094) *	14,85
LR R2	0.1068									
LR R2	0.1068									
Model Uyumu	χ^2_{29} = 6568,58									

(* p <0,05)

Mevcut gelirin ihtiyaca yeterliliğine zor (çok zor, zor, biraz zor) diyenlerin, kolay (biraz kolay, kolay, çok kolay) diyenlere ($Y > 3\ vs\ Y \leq 3$) kıyaslamasına da bakılabilir. Yaştaki bir birimlik artış mevcut gelirle geçinmeyi zor bulma olasılığını kolay bulanlara göre 2,16 kat arttırmaktadır. Eğitim düzeyi arttıkça zor bulma olasılığı 1,13 kat artmaktadır. Çocuksuz hanehalklarının çocuklulara göre mevcut geliri yetersiz bulma olasılıkları 0,79 kat azalmaktadır. Toplam çalışma süresi (FTÇ) arttıkça geçinmeyi kolay bulma olasılığı 0,78 kat azalmaktadır.

Çok kolay diyenlerin diğerlerine karşı($Y > 5\ vs\ Y \leq 5$) analiz sonucuna bakıldığında medeni durum, ferdin yıllık geliri ve konut mülkiyet durumu dışındaki değişkenler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Yaştaki yine bir birim artış çok kolay deme olasılığını 1,36 kat arttırmaktadır. Bu olasılık ilk karşılaştırmadaki olasılıkla kıyaslandığında yaş arttıkça azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. Yani yaştaki artış yoksul hissetme olasılığını arttırmaktadır. Eğitimde lise üzeri eğitim almak almayanlara yoksul hissetme algısını 1,27 kat arttırmaktadır. Kiracı olmayanların olanlara göre çok kolay deme olasılığı 0,89 kat fazladır. Yıllık fert gelirindeki bir birimlik artış çok kolay deme olasılığını 1,08 kat arttırmaktadır ancak istatistiksel olarak anlamlı değildir. Burada ifade edilmesi gereken önemli bir bulgu hanehalkı geliri değişkenidir. Hanehalkı gelirindeki bir birimlik artış mevcut gelirle geçinme düzeyine çok kolay deme olasılığını diğer seçeneklere göre 14,85 kat arttırmaktadır.

7. Tartışma ve Sonuç

Objektif yoksulluk nicel verilerle ölçülen ve pek çok ülke, uluslararası kurum ve kuruluş tarafından resmi olarak açıklanan kalkınmanın önemli göstergelerinden biridir. Dünyada genel kabul görmüş biçimiyle kişi başı günlük temel ihtiyaçları karşılayacak düzeyde, örneğin 1,90 $, bir rakam ile tanımlanan mutlak yoksulluğun yanı sıra, toplumun gelir dağılımı dikkate alınarak medyan gelir üzerinden hesaplanan göreli yoksulluk en çok bilinen değerlerdir. Ancak günümüzde mutlak ve göreli yoksulluğun, insanların refah ve refaha bağlı değerlerini ölçmede yeterli olmadığı aşikardır. Belki bir fikir vermesi açısından objektif yoksulluk ölçütleri önemli olsa da derinlemesine yoksulluk analizleri için tek başlarına bir anlam ifade etmemektedir. Kadın yoksulluğu, çocuk yoksulluğu, çalışan yoksulluğu gibi konularda yeni yaklaşımlardan faydalanılması refah ve kalkınma literatüründe önemli adımlar atılmasına neden olmaktadır. Bu konular için başvurulacak en önemli kaynaklardan biri hanehalkları için oluşturulmuş mikro verilerin derinlemesine incelenmesidir. Bu sayede cinsiyet ve istihdam gibi konularda önemli çıkarımlar elde edilebilir.

Bu amaçla bu çalışmada subjektif yoksulluğun Türkiye hanehalkları için hangi değişkenlerle belirlendiği analiz edilmeye çalışılmıştır. TÜİK verilerinden elde edilen Gelir ve Yaşam Koşulları anketi bu tür bir yoksulluğu ölçmek için oldukça idealdir. Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde genel manada subjektif yoksulluk için bu tür mikro verilerin kullanıldığı görülmektedir. Yöntem olarak Sıralı Logit Model seçilmiştir. Analiz Sonuçlarına ilişkin önemli bulgulardan bazıları verilmiştir. Buna göre erkek olanların kadınlara göre çok zor deme olasılığı 1,16 kat artarken, çok kolay deme olasılığını 1,31 kat arttırmıştır. Bu durum Türkiye'nin kadın yoksulluğunda dünya ülkeleri arasında üçüncü sırada olmasını doğrulayan bir durumdur. Kadınların erkeklere göre daha fazla subjektif yoksul hissettiği sonucuna ulaştırabilir.

Ayrıca yaştaki birimlik artışın subjektif yoksulluğu arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç Çağlayan vd,2012 ile Ravallion & Lokshin (2002) çalışması ile benzerlik göstermektedir. Konut mülkiyeti bakımından kiracı olmayanların olanlara göre yoksulluk algıları azalmaktadır. Eğitim düzeyi lise üzeri olanların olmayanlara göre yoksulluk algısı 0,85 kat artarken, geçinmeyi kolay bulma olasılıkları 1,27 kat artmaktadır. Bu birçok çalışmada, eğitim değişkenin subjektif refahın belirlenmesinde önemli bir değişken olduğu vurgusunu doğrulamaktadır. Eğitimin yoksulluğun belirleyici önemli bir değişkeni olduğu bu çalışmanın önemli bulgularından bir tanesidir. Eğitim alanında yapılacak refah arttırıcı programlar hem işsizlik hem de nesiller arası yoksulluğun önlenmesinde yararlı olacaktır. Çalışmanın bir diğer önemli toplam çalışma süresindeki artışın çok kolay deme olasılığını 0,95 kat azaltmasıdır. Bu sonuç Filandri vd. (2020), Mendola vd. (2009) ve Ravallion & Lokshin (2002)'in çalışma sonuçları ile benzer olup, çalışan yoksulluğu konusunda literatürde yapılan pek çok bulguyu destekler niteliktedir. Çalışmanın son ve belki de en önemli bulgusu fert ve hanehalkı gelirleri ile ilgidir. Hanehalkı gelirindeki bir birimlik artış geçinmeyi çok kolay bulma algısını 14,85 kat arttırmaktadır. Bu sonuç Marks (2007)'nin hanehalkı servetinin subjektif yoksullukla gelir yoksulluğundan daha güçlü şekilde ilintili olduğu sonucunu doğrulamaktadır. Türkiye için yapılan bir çalışmada da hanehalkı gelirinin kronik yoksulluktan kurtulmada belirleyici olduğu sonucuna benzerdir (Sigeze&Şengül, 2018). Ayrıca bu durum gelir dağılımı eşitsizliğinin güçlü bir göstergesi olarak da düşünülebilir. Türkiye'nin uluslararası kurum ve kuruluşlarca yayınlanan son raporlarda dünyada gelir adaletsizliği bakımından ilk beş ülke içerisinde olması da yoksulluk algısının bu denli farklı olmasının bir başka açıklaması olarak kabul edilebilir.

Sonuç olarak, subjektif yoksulluk konusunun en önemli belirleyicilerinden biri hanehalkı geliridir. Türkiye'de gelirleri düşük olan hanehalkları geçinmelerinin ve yoksulluk algılarının derin olduğu hanehalklarıdır. Dolayısıyla refah alanında yapılacak kamu tedbirlerinin bu denklem üzerinde çoğaltılması ve gelir dağılımı adaletsizliğini önleyecek tedbirlerin bir an önce yürürlüğe girmesi öncelikli politika haline gelmelidir. Ayrıca çalışan yoksulluğunun tekrar ve öncelikli bir mesele olarak ele alınması gerekmektedir. Özellikle Covid-19 salgınının küresel olarak istihdam piyasasına yansımalarının önümüzdeki yıllarda da etkili olacağı düşünüldüğünde çalışma koşulları, sözde değil özde insana yaraşır iş ve ücret politikalarının gözden geçirilmesi mühimdir. Tabi ki eğitim alanında, özellikle istihdamı da destekleyecek politikaların yoksulluğun azaltılmasındaki etkisinin de ayrıca dikkate alınması gerekmektedir.

Bu çalışmada TÜİK Gelir ve Yaşam Koşulları 2019 araştırması mikro verileri kullanılmıştır. Oldukça kapsamlı bir ikincil veri olmasına rağmen sadece hanehalkı reislerini dikkate alıp tüm fert kayıtlarının dahil edilememesi veri setinden kaynaklı çalışmanın kısıtlarından biridir. Araştırmanın ilk tasarımında IBBS 2

düzeyinde değişkenler belirlenmiş ve bölgesel subjektif yoksulluk incelenmek istenmişse de veri analiz tekniği sonuçlarına göre bu değişkenin dışlanmasına karar verilmiştir. Başka çalışmalar veya tekniklerle bu boşluk doldurulabilir. Ayrıca veri seti yoksulluğun diğer türlerinin örneğin çok boyutlu yoksulluğun ölçülmesi için de idealdir ve çalışmanın kapsamı genişletilebilir düzeydedir.

5. Extended Abstract

Although the concept of poverty can be defined in many ways, it can generally be expressed as not meeting certain basic needs. Absolute and relative distinctions, which are clearly defined by international institutions and organizations, are the types of poverty that are widely discussed and analyzed in the literature. However, debates on whether an absolute poverty line of $1.90 per day or relative poverty calculated based on 50% of the median income according to income distribution is sufficient to explain these concepts have led to a change in the definition of poverty in the literature.

In this study, data from the Income and Living Conditions Survey published by TURKSTAT in 2019 were used. In this context, data on both objective poverty and subjective poverty can be obtained from various types of TURKSTAT microdata in poverty-based studies. In terms of dataset structure, for example, household budget surveys may be suitable for objective poverty issues, while Household income and living conditions surveys may be appropriate for both subjective and objective poverty issues. Such data are generally prepared in two separate modules in all countries, including a household and a household member. For this reason, only household heads were taken into account by combining these two modules. The dependent variable used for the analysis is a variable based on measuring subjective poverty. The answers given to the question asking to compare the current household incomes and living conditions in the survey (Very difficult, difficult, somewhat difficult, somewhat easy, easy, very easy) were considered as the ordinal categories of the dependent variable. The independent variables of the analysis are widely used in the literature; demographic characteristics such as age, gender, marital status, education level, working time of the individual, whether the household has children, annual income of the individual, annual income of the household and housing property status. The Generalized Ordered Logit Model, which is a useful tool for Likert type dependent variables, is considered for the analysis method.

As a result of the analysis, the probability of saying it is very difficult for men who are one of them increased 1.16 times, while the probability of saying very easy increased 1.31 times. This situation confirms that Turkey ranks third among the world countries in terms of women's poverty. It can be concluded that women feel more subjectively poor than men. It was also found that one unit increase in age increases subjective poverty. This result is similar to the study of Çağlayan et al., 2012 and Ravallion & Lokshin (2002). In terms of housing ownership, the perception of poverty is higher than those who are not tenants, and those whose education level is above high school compared to those who do not. It is one of the important findings of this study that education is a determining variable of poverty. Welfare-enhancing programs in the field of education will be beneficial in preventing both unemployment and intergenerational poverty. Another important finding of the study is that the increase in the total working time reduces the probability of saying too easy by 0.95 times. This result was reported by Filandri et al. (2020), Mendola et al. (2009), and Ravallion & Lokshin (2002) study results, which support many findings in the literature on working poverty. The last and perhaps the most important finding of the study is related to individual and household incomes. A one-unit increase in household income increases the perception of finding it easy to get along 14.85 times. This result confirms the conclusion of Marks (2007) that household wealth is more strongly correlated with subjective poverty than with income poverty. In addition, this situation can be considered as a strong indicator of income distribution inequality. The fact that Turkey is among the top five countries in terms of income inequality in the latest reports published by international institutions and organizations can be considered as another explanation for such a different perception of poverty. As a result, one of the most important determinants of subjective poverty is household income. Therefore, it should be a priority policy to multiply the public measures to be taken in the field of welfare on this equation and to take the measures to prevent the injustice of income distribution as soon as possible. In addition, working poverty needs to be addressed again and as a priority issue. It is important to review the working conditions and wage policies with the logic of "decent work in

substance, not in so-called", especially considering that the reflections of the Covid-19 pandemic on the global employment market will also be effective in the coming years.

Keywords: Poverty, Subjective Poverty, Generalized Ordered Logit

Kaynakça

Alkire , S., & Foster, J. (2009). *Counting and multidimensional poverty measurement.* OPHI. Haziran 2021 tarihinde https://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/OPHI-wp32.pdf adresinden alındı

Allen , R. (2017). Absolute poverty: When necessity displaces desire. *American Economic Review, 107*(12), 3690-3721. doi:10.1257/aer.20161080

Atkinson , A. (1969). *Poverty in Britain and the Reform of Social Security.* Cambridge, UK.: Cambridge University Press.

Başaran, A., & Çetinkaya, M. (2013). Türkiye'de Sübjektif Yoksulluk Profili: 2003-2008. *Sosyoekonomi, 19*(19), 243-262. doi:10.17233/se.17892

Bender, R., & Grouven, U. (1997). Ordinal logistic regression in medical research 546. *Journal of the Royal College of physicians of London, 31*(5), 546-551. doi:https://doi.org/10.1093/biomet/54.1-2.167

Blaylock , J., & Smallwood, D. (1986). An alternative approach to defining and assessing poverty thresholds. *Western Journal of Agricultural Economics, 11*(1), 100-105. doi:10.22004/ag.econ.32536

Brant, R. (1990). Assessing proportionality in the proportional odds model for ordinal logistic regression. *Biometrics, 46*(4), 1171-1178. doi:10.2307/2532457

Cantril, H. (1965). The pattern of human concern. Rutgers University Press.

Chen , S., & Ravallion, M. (2013). More relatively-poor people in a less absolutely-poor world. *Review of Income and Wealth, 59*(1), 1-28. doi:10.1111/j.1475-4991.2012.00520.x

Çağlayan, E., & Astar , M. (2010). Logit ve Probit modellerinde uyum iyiliği ölçüleri. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 12*(2), 1-12.

Çağlayan, E., Koşan, N., & Astar , M. (2012). An Empirical Analysis of the Determinants of Household Poverty in Turkey. *Asian Economic And Financial Review, 2*(1), 181-191.

Danışman Işık, A. (2015). Subjective Approach to Poverty: Mugla Case. *Ekonomik Yaklasim, 26*(95), 1-31. doi: 10.5455/ey.35605

Danışman Işık, A. (2018). Subjektif Yoksulluk: Leyden Yaklaşımı ile Bir Değerlendirme. *Amme İdaresi Dergisi, 51*(1), 71-100.

Dartanto , T., & Otsubo, S. (2013). *Measurements and determinants of multifaceted poverty: Absolute, relative, and subjective poverty in Indonesia.* JICA Research Institute. Haziran 2021 tarihinde https://jicari.repo.nii.ac.jp/?action=repository_uri&item_id=663&file_id=9&file_no=1 adresinden alındı

Davis, P., & Sanchez-Martinez , M. (2014). *A review of the economic theories of poverty.* National Institute of Economic and Social Research (NIESR) Discussion Papers 435.

Duvoux , N., & Papuchon, A. (2019). Subjective poverty as perceived lasting social insecurity: lessons from a French survey on poverty, inequality and the welfare state (2015-2018). *Working Paper (36). International Inequalities Institute, London School of Economics and Political Science,London, UK.*

Easterlin, R. (1974). Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence. P. David, & M. Reder (Dü) içinde, *Nations and Households in Economic Growth Essays in Honor of Moses Abramovitz* (s. 89-125). Academic Press.

Fahey, T. (2010). Poverty and the two concepts of relative deprivation. *UCD School of Applied Social Science Working Paper Series WP10 1* .

Ferreira, F., Chen, S., Dabalen , A., Dikhanov, Y., Hamadeh, N., Jolliffe, D., . . . Yoshida, N. (2015). *A global count of the extreme poor in 2012: data issues, methodology and initial results.* Washington: World Bank. Temmuz 15, 2021 tarihinde https://ssrn.com/abstract=2669804 adresinden alındı

Filandri , M., Pasqua , S., & Struffolino, E. (2020). Being working poor or feeling working poor? The role of work intensity and job stability for subjective poverty. *Social Indicators Research, 3*, 781-803. doi:10.1007/s11205-019-02174-0

Fisher, G. (1992). The development and history of the poverty thresholds." Soc. Sec. Bull. 55 (1992): 3. *Soc. Sec. Bull., 55*(3), 43.

Flik, R., & Van Praag, B. (1991). Subective poverty line definitions. *De Economist*, 311-330. doi:10.1007/BF01423569

Foster, J. (1998). Absolute versus relative poverty. *The American economic review, 88*(2), 335-341.

Fuchs, V. (1967). Redefining poverty and redistributing income. *The Public Interest, 8*, 88-95.

Galbraith, J. K. (1998). *The affluent society*. Houghton Mifflin Harcourt.

Ghai, D. (1978). Basic needs and its critics. *The IDS Bulletin, 9*(4), 16-18. doi:10.1111/j.1759-5436.1978.mp9004004.x

Goedhart , T., Halberstadt, V., Kapteyn, A., & van Praag, B. (1977). The Poverty Line: Concept and Measurement. *The Journal of Human Resources, 12*(4), 503-520. doi:10.2307/145372

Guagnano, G., Santarelli , E., & Santini, I. (2013). Subjective poverty in Europe: the role of household socioeconomic characteristics and social capital. *Giornate di Studio sulla Popolazione (GSP), 113*(27). Haziran 21, 2021 tarihinde https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.375.4874&rep=rep1&type=pdf adresinden alındı

Institute for Research On Poverty. (2021). How Is Poverty Measured? Eylül 12, 2021 tarihinde https://www.irp.wisc.edu/resources/how-is-poverty-measured/ adresinden alındı

Iwasaki, E., & El-Laithy, H. (2013). Estimation of Poverty in Greater Cairo: Case Study of Three 'U nplanned'Areas. *African Development Review, 25*(2), 173-188. doi:10.1111/j.1467-8268.2013.12022.x

Jansen, A., Moses , M., Mujuta, S., & Yu, D. (2015). Measurements and determinants of multifaceted poverty in South Africa. *Development Southern Africa, 32*(2), 151-169. doi:10.1080/0376835X.2014.984377

Kapteyn , A., Kooreman, P., & Willemse, R. (1988). Some methodological issues in the implementation of subjective poverty definitions. *Journal of Human Resources, 23*(2), 222-242. doi:10.2307/145777

Kılıç, İ. E., & Çakmak Şahin, S. (2021). Poverty Dynamics in Turkey: A Multinomial Logit Model. *Ekonomika, 100*(2), 133-143. doi:https://doi.org/10.15388/Ekon.2021.100.2.6

Kilpatrick, R. (1973). The income elasticity of the poverty line. *The Review of Economics and Statistics, 55*(3), 327-332. doi:10.2307/1927955

Kuivalainen, S. (2014). Subjective poverty. *Encyclopedia of quality of life and well-being research.* içinde Dordrecht: Springer .

Loewe, M., & Rippin, N. (2015). Translating an ambitious vision into global transformation: the 2030 agenda for sustainable development. *No. 7/2015. Discussion Paper.*

Lok-Dessallien, R. (1999). *Review of Poverty Concepts and Indicators.* UNDP, http://ftp.unpad.ac.id/orari/library/library-ref-ind/ref-ind-1/application/poverty-reduction/Poverty/Review_of_Poverty_Concepts.pdf. Temmuz 12, 2021 tarihinde alındı

Long , J. S. (1997). *Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables: Advanced Quantitative Techniques in the Social Sciences* (Cilt vol. 7). Thousand Oaks: Sage Publications.

Long, J., & Freese, J. (2006). *Regression models for categorical dependent variables using Stata. Vol. 7.* . Stata press .

Mack, J., & Lansley, S. (1985). *Poor britain* . London: G. Allen & Unwin.

Mahmood, T., Yu, X., & Klasen, S. (2019). Do the poor really feel poor? Comparing objective poverty with subjective poverty in Pakistan. *Social Indicators Research, 142*(2), 543-580. doi:s11205-018-1921-4

Marks, G. (2007). *Income poverty, subjective poverty and financial stress.* Australian Government Social Policy Research Paper No. 29.

McCullagh, P. (1980). Regression models for ordinal data. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological) , 42*(2), 109-127.

McKelvey, R., & Zavoina, W. (1975). A statistical model for the analysis of ordinal level dependent variables. *Journal of mathematical sociology, 4*(1), 103-120. doi:https://doi.org/10.1080/0022250X.1975.9989847

Mendola, D., Busetta, A., & Aassve, A. (2009). What keeps young adults in permanent poverty? A comparative analysis using ECHP. *Social Science Research, 38*(4), 840-857. doi:10.1016/j.ssresearch.2009.04.003

Niemietz, K. (2011, January 20). *A New Understanding of Poverty*. Institute of Economic Affairs Monographs, No. 65. Haziran 5, 2021 tarihinde https://ssrn.com/abstract=1750203 adresinden alındı

OECD. (2021). OECD Income (IDD) and Wealth (WDD) Distribution Databases. Ağustos 6, 2021 tarihinde http://oe.cd/idd adresinden alındı

Orhansky, M. (1965). Counting the poor: Another look at the poverty profile. *28*(3), s. 3-29. Ağustos 20, 2021 tarihinde https://www.ssa.gov/policy/docs/ssb/v28n1/v28n1p3.pdf adresinden alındı

Peng, C., Yip , P., & Law., Y. (2020). What Factors Beyond Economic Poverty Lead People in High-income Societies to Feel Poor? Evidence from Hong Kong. *Social Indicators Research, 152*(3), 991-1027. doi:10.1007/s11205-020-02419-3

Rainwater , P. (1974). *What money buy*. Basic Books.

Ravallion , M. (1992). *Poverty comparisons: A guide to concepts and methods*. The World Bank.

Ravallion, M. (2010). Poverty lines across the world. Haziran 21, 2021 tarihinde https://documents1.worldbank.org/curated/en/298951468174919253/pdf/WPS5284.pdf adresinden alındı

Ravallion, M. (2012, Septemper 1). Benchmarking Global Poverty Reduction (September 1, 2012) . *World Bank Policy Research Working Paper No. 6205*. Haziran 15, 2021 tarihinde https://ssrn.com/abstract=2150038 adresinden alındı

Ravallion, M., & Lokshin, M. (2002). Self-rated economic welfare in Russia. *European Economic Review, 46*(8), 1453-1473. doi:10.1016/S0014-2921(01)00151-9

Rowntree, B. (1941). *Poverty and progress. A second social survey of York*. Poverty and progress. A second social survey of York.

Runciman, W. (1966). *Relative deprivation and social justice: A study of attitudes to social inequality in twentieth-century England* (Cilt 13). Routledge & Kegan Paul.

Sen, A. (1983). Poor, relatively speaking. *Oxford economic papers, 35*(2), 153-169. Ağustos 15, 2021 tarihinde http://www.jstor.org/stable/2662642. adresinden alındı

Shaw, B. (1988). Poverty: absolute or relative? *Journal of Applied Philosophy, 5*(1), 27-36. doi:10.1111/j.1468-5930.1988.tb00226.x

Sigeze, Ç., & Şengül , S. (2018). Türkiye'de Yoksulluğun Rassal Etkiler Multinomial Logit Model ile İncelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,, 20*(4), 503-521. doi:https://doi.org/10.16953/deusosbil.413034

The World Bank. (2014). *A measured approach to ending poverty and boosting shared prosperity: Concepts, data, and the twin goals*. The World Bank.

Townsend, P. (1979). *Poverty in the United Kingdom: a survey of household resources and standards of living* . Univ of California Press. Ağustos 12, 2021 tarihinde https://www.poverty.ac.uk/system/files/townsend-book-pdfs/PIUK/piuk-whole.pdf adresinden alındı

Townsend, P. (1985). A sociological approach to the measurement of poverty—a rejoinder to Professor Amartya Sen. *Oxford economic papers, 37*(4), 659-668. doi:oxfordjournals.oep.a041715

Townsend, P. (2010). The meaning of poverty. *The British journal of sociology, 61*(1), 85-102. doi:10.1111/j.1468-4446.2009.01241.x

TUIK. (2020). Gelir ve Yaşam Koşulları Anketi. Ocak 23, 2021 tarihinde TUİK, 2020, https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Income-and-Living-Conditions-Survey-2019-33820 adresinden alındı

United Nations. (2016). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. Haziran 18, 2021 tarihinde https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf adresinden alındı

Van Praag, B. (1971). The welfare function of income in Belgium: An empirical investigation. *European Economic Review, 2*(3), 337-369. doi:10.1016/0014-2921(71)90045-6

Veit-Wilson , J. (1986). Paradigms of poverty: a rehabilitation of BS Rowntree. *Journal of Social Policy, 15*(1), 69-99. doi:10.1017/S0047279400023114

Wagle , U. (2007). Poverty in Kathmandu: What do subjective and objective economic welfare concepts suggest? *The Journal of Economic Inequality, 5*(1), 73-95. doi:10.1007/s10888-006-9026-8

Walker, S., & Duncan, D. (1967). Estimation of the probability of an event as a function of several independent variables. *Biometrika, 54.1*(2), 167-179. doi:https://doi.org/10.1093/biomet/54.1-2.167

Wang, X. X., Wang, X., Shang , X., & Xu, L. (2011). Subjective Well-being Poverty of the Elderly Population in China. *Social Policy & Administration, 45*(6), 714-731. doi:10.1111/j.1467-9515.2011.00804.x

Williams, R. (2006). Generalized ordered logit/partial proportional odds models for ordinal dependent variables. *The Stata Journal, 6*(1), 58-82. doi:10.1177/1536867X06600600104

Williams, R. (2016). Understanding and interpreting generalized ordered logit models. *The Journal of Mathematical Sociology, 40*(1), 7-20. doi:10.1080/0022250X.2015.1112384

World Bank. (2021a). Measuring Poverty. Haziran 18, 2021 tarihinde https://www.worldbank.org/en/topic/measuringpoverty#1 adresinden alındı

World Bank. (2021b). Measuring Poverty Overview. Haziran 21, 2021 tarihinde https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.DDAY?end=2019&name_desc=true&start=2000&view=chart adresinden alındı

Zanin, L. (2016). On Italian households' economic inadequacy using quali-quantitative measures. *Social Indicators Research, 128*(1), 59-88. doi:10.1007/s11205-015-1019-1

Araştırmacıların Katkı Oran Beyanı/ Contribution of Authors

Yazarların çalışmadaki katkı oranları %100 şeklindedir.
The authors' contribution rates in the study are %100 form.

Çıkar Çatışması Beyanı / Conflict of Interest

Çalışmada herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.
There is no conflict of interest with any institution or person in the study.

İntihal Politikası Beyanı / Plagiarism Policy

Bu makale İntihal programlarında taranmış ve İntihal tespit edilmemiştir.
This article was scanned in Plagiarism programs and Plagiarism was not detected.

Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı / Scientific Research and Publication Ethics Statement

Bu çalışmada Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi kapsamında belirtilen kurallara uyulmuştur.
In this study, the rules specified within the scope of the Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive were followed.