

YOKSULLUK GÖSTERGESİ OLARAK HOŞNUTSUZLUK ENDEKSİ, TÜRKİYE İÇİN BİR DENEME

Süleyman Emre ÖZCAN¹

Öz

Yoksulluk ve beraberinde getirdiği sorunlar tarih boyunca her ekonominin önündeki en büyük sorunlardan olmuştur. Siyasi iktidarlar yoksulluğun azaldığını ve ekonomik refahın arttığını iddia ederken, muhalefetler ise tam aksini iddia etmektedirler. Acaba kim haklı? Bu soruya yanıt vermek için birçok teori ve ölçüm yöntemi sıralanabilir. Ama önemli olan iktisat eğitimi almamış halkın, bunu bir sürü teori ve model içinde boğulmadan oldukça basit bir şekilde hesaplayabilmesidir. Çalışmada bu fikirden yola çıkılarak, herkesin kolayca ulaşabileceği ve basitçe hesaplayabileceği bir endeks olan “hoşnutsuzluk endeksi” ayrıca “bir yoksulluk göstergesi olarak kullanılabilir mi?” sorusuna cevap aranmaktadır. Cevap için Türkiye ve AB ülkelerinin 2003 – 2013 dönemi verileri ile Panel Eşbütünleşme testleri yürütülmüş ve Okun’un hoşnutsuzluk endeksinin, basit bir şekilde yoksulluğun ölçümünde kullanılabileceği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Yoksulluk, Okun Endeksi, Barro Endeksi, Hoşnutsuzluk Endeksi, Panel Eşbütünleşme.

MISERY INDEX AS A POVERTY INDICATOR, AN ESSAY FOR TURKEY

Abstract

Poverty and the problems accompanied by it have become one of the greatest issues by which every economy confronted throughout history. The political power asserts that poverty decreases and economic welfare increases, whereas the opposition has been claiming completely opposite of it. Then, who is right? In order to answer this question, lots of theories and measurement methods can be sorted. However, the important thing is that people who do not take any economics education can calculate it quite simply without drowning in lots of theories and models. In this study based on the idea, answer for the question- can the misery index which everybody can reach easily and calculate simply be used as a poverty indicator as well?- is sought. For the answer, panel cointegration tests have been conducted with data of Turkey and EU countries for the period 2003-2013 and it is concluded that Okun’s Misery Index can be used simply in measurement of poverty.

Keywords: Poverty, Okun Index, Barro Index, Misery Index, Panel Cointegration.

Jel Classification: E21, I31, I32,

1 Yrd.Doç.Dr., Dumlupınar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, semre.ozcan@dpu.edu.tr

Giriş

Yoksulluk, insanlık tarihi kadar eski bir olgu olsa da, bu eski soruna yönelik çalışmaların geçmişi çok da eski bir tarihe gitmemektedir. İnsan hakları kavramının ortaya atılarak genel kabul görmesine kadar geçen sürede, yoksulluğun ortadan kaldırılması için hemen hemen hiçbir şey yapılmamıştır. Getirdikleri kutsal kitaplar ile tanrının kelimelerini ileten peygamberler; yüzyıllar boyunca bu minval üzerine çılgınlıklar atsa da, savaşlar, krizler, iklim şartları, tabana yansımayan demokrasi ve kanunlar, hatalı hükümet politikaları, eğitimsizlik, enflasyon, işsizlik vs. gibi sebepler, yoksulluğun varlığına her zaman mazeret olmuştur.

Bu çalışmada; yoksulluğun ölçülmesindeki karmaşık yöntemlerden ziyade, bireylerin kendilerinin basit bir şekilde izleyebileceği birkaç değişken ile yoksulluğun boyutlarındaki gelişimi görmelerinin mümkün olup olmadığı araştırılmaktadır. Bunun için, ilk olarak Arthur Okun tarafından geliştirilmiş ve sonrasında Robert Barro tarafından elden geçirilmiş, basitçe enflasyon ve işsizliğin toplamından oluşan, “Hoşnutsuzluk Endeksi” kullanılmıştır. Çalışmada, ilk olarak yoksulluk kavramı tanımlanarak ölçüm yöntemleri hakkında kısa bilgiler verilecektir. Hoşnutsuzluk endeksi ve hesaplanmasına ilişkin kısa açıklamalar sonrasında Türkiye ve Avrupa’daki yoksulluğun boyutlarına kısaca değinilecektir. İzleyen bölümde uygulanacak analiz yöntemleri hakkında gerekli olan teorik bilgiler sunulacaktır.

1. Yoksulluk Kavramı

Yoksulluk kavramı, karmaşık ve çok boyutlu bir kavramdır. Farklı sosyal grupları için (kadınlar, engelliler, yaşlılar, çocuklar vs.) farklı yoksulluk dinamikleri söz konusudur. Çok boyutlu bir kavram olması yüzünden tanımlanması kolay olmadığı gibi, üzerinde kesin uzlaşmış bir tanımı da bulunmamaktadır (Drewnowski, 1977, p.183). Diğer yandan yoksulluk, mekânlara ve dönemlere bağlı olarak da değişebilen bir kavramdır.

Booth’un, 1887’de Doğu Londra’daki ufuk açıcı çalışmalarından sonra (Laderchi et al 2003, p.7) bilimsel olarak ilk yoksulluk tanımlaması, sosyolog ve fabrikatör Seebom Rowntree’nin 1901 yılında yayınlanan ilk kitabı, “Yoksulluk, Kasaba Yaşamı Üzerine bir Çalışma” adlı eserinde yapılmaktadır. Rowntree yoksulluğu; toplam kazançların, biyolojik varlığın devamı için gerekli olan yiyecek, giyim vb. asgari düzeydeki fiziki ihtiyaçları karşılamaya yetmemesi olarak tanımlamıştır (Field, 1983, p.51).

19. yy sonlarında İngiltere’de yapılan çalışmalarda yoksulluk, bireylerin temel ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeyde kaynaklara sahip olamaması durumu olarak ifade edilmiştir (Kumar ve Diğerleri, 1996, p.55)

Kumar ve Diğerlerinin (1996) çalışmasında yoksulluk kavramı, parasal olarak değerlendirilmekte ve kişi veya hanelerin gelir veya tüketim harcamalarına dayanarak yoksulluğu ölçmektedir. Ancak “temel ihtiyaçlar yaklaşımı” olarak adlandırılan sonraki çalışmalar, yaşamın sürdürülebilmesi için gerekli gıda harcamalarının yanı sıra, temel eğitim ve sağlık hizmetlerine erişebilme, giyim ve barınma gibi ihtiyaçları da yoksulluk kavramının içine almıştır.

Literatürdeki en kapsamlı tanımlamayı; yoksulluk düşüncesinde ihmal edilemeyecek mutlak bir öz bulunduğunu savunan ve bir yerde açlık ve açlık kaynaklı ölümler varsa, orada mutlaka yoksulluk vardır görüşüne sahip, Amartya Sen yapmıştır (Metin, 2013, ss.26-27). Sen’in çalışmasında, “yapılabilirlik”, bir kişinin alternatif işlev bileşimlerini gerçekleştir-

mesi için gerekli olan temel özgürlüktür (Sen, 2004, ss.107 -109). İşlevselliklerin kapsamı, iyi beslenme, önlenabilir hastalıklar nedeniyle ölmeme, okuryazar olma gibi temel işlevlerden, özsaygı, toplum hayatında yer alma gibi sofistikte başarılar kadar uzanır (Kirmanoğlu, 2005, s.26). Yapabilirlik, açlık, sağlıksız olma, cahillik ve kötü barınma koşulları gibi, her insanın mutlak olarak kaçınmak isteyeceği durumlardan kaçınabilme yeteneğidir ve her birey için farklıdır. Yoksulluk ise “yapabilirlik” yeteneğinden yoksun olmaktır.

Yapabilirlik yaklaşımı, eşit hakların eşit yapabilirlikler anlamına gelmediğini de göstermektedir. Dezavantajlı gruplara eşit fırsatlar vermek, onların eşit haklara sahip oldukları anlamına gelmemektedir. İnsanların farklı oldukları düşüncesinden yola çıkarak, eşitlikler de farklı düşünülmelidir. Bu düşünceden hareketle özgürlükler, yapabilirlikler ve işlevsellikler noktasına getirilmiştir. Sen’e göre yapabilirlik, gelir ya da tüketime değil, insanların ne olmaya ya da ne yapmaya muktedir oldukları üzerinde olmalıdır (Topgül, 2013, s.284).

Sen’in yoksulluğu sadece gelir temelli olan tanımlamalardan çıkarıp, çok boyutlu bir kavram haline getirmesi sonrasında, yeni yoksulluk tanımlamaları yapılmıştır. İlk tanımlama, 1997 yılında Birleşmiş Milletler İnsani Gelişme Raporundaki “insani yoksulluk” tanımlamasıdır. Rapora göre insani yoksulluk, insanların kabul edilebilir yaşam koşullarında özgür, haysiyetli, kendine ve başkalarına saygılı, uzun ve sağlıklı bir hayat sürdürebilmeleri için gerekli fırsat ve seçeneklerden mahrum olmasıdır (UNDP, 1997, p.15).

2001 yılında OECD; Yoksulluktan Kurtulma adlı çalışmasında, yeterli bir yoksulluk kavramının cinsiyete bakılmaksızın, bireylerin yoksun ve kapasitesiz olduğu her bir alanı dikkate alması gerektiğini ifade etmektedir (OECD, 2001 p.38). Amartya Sen’in yapılabirlik ilkesini temel alan bu alanlar, beş madde ile açıklanmaktadır. İnsani kabiliyetler; sağlık, eğitim ve beslenme, sosyo-kültürel kabiliyetler, statü ve itibar, ekonomik kabiliyetler, tüketme, gelir ve varlık elde etme olarak ifade edilmektedir. Politik kabiliyetler; haklar, söz hakkı ve ifade özgürlüğü ve koruyucu kabiliyetler ise iktisadi ve dışsal şoklara karşı koyabilme ve güvenlik ilkelerini kapsamaktadır (OECD, 2001, p.39).

2004 yılında Avrupa Komisyonu Sosyal İçerme Ortak Raporuna göre yoksullar; gelir ve kaynakları, yaşadığı toplumda kabul edilebilir bir yaşam standardına erişmeyi sağlayamayan bireyler olarak ifade edilmektedir. Bu bireyler yoksullukları yüzünden, işsizlik, düşük gelir, kötü barınma, yetersiz sağlık, eğitim, kültür, spor ve dinlenme engelleri gibi çok yönlü dezavantajlara sahiptirler. Yoksul olan bireyler, diğer insanlar için standart olan ekonomik, sosyal ve kültürel faaliyetlere katılamamaktadırlar ve temel hakları kısıtlıdır (European Commission, 2004, p.8).

Yoksulluk kavramının tanımlanmasına ilişkin daha birçok farklı çalışma ve analiz sıralamak mümkündür. Ancak tüm bu çalışma ve analizler, yoksulluğu bütün boyutlarıyla ele almadıkları zaman yetersiz olacaklardır. Çünkü yoksulluk, çok boyutlu bir kavramdır. Yoksulluğun gelire bağlı yönleri olduğu gibi, insanın psikolojik ve sosyal durumuna, bulunulan coğrafyaya ve yaşanan döneme doğrudan bağlı olduğu yönleri de mevcuttur. Ancak yine de gelir düzeyi ve tüketim harcamaları, yoksulluk kavramını tanımlamada ve ölçmede en çok kullanılan göstergelerdir. Çünkü hem ölçülmeleri kolaydır, hem de yoksulluğun ölçülemeyen boyutlarını aydınlatılabilmek için ilişki kurması kolay göstergelerdir.

Yoksulluğun nerede ve ne zaman ortaya çıktığını belirlemeden, ölçmeye ve ortadan kaldırmaya çalışmadan önce, yoksulluğun ne olduğunu ortaya koymak gerekir. Yoksulluğun

tanımı, yoksulluğun düzeyi ve profili, profilin zaman içindeki değişimi, yoksulluk ile mücadele politikalarının oluşturulabilmesi ve politikalarda başarılı olunabilmesi için ayrıntılı olarak bilinmek zorundadır (Şenses, 2003, s.61).

2. Yoksulluğun Ölçülmesi

Yoksulluğun ölçülebilmesi için geliştirilmiş olan yöntemler, tıpkı tanımlanmasının geçirilmiş olduğu gibi bir gelişim süreci izlemiştir. Gelir temelli yoksulluk tanımlarından, birçok kıstası içine alan çok boyutlu yoksulluk kavramlarına geçişte olduğu gibi, ölçüm yöntemleri de gelir temelli ölçümlerden çok boyutlu ölçümlere doğru evrimleşmiştir. Yoksulluğun ölçülmesini, gelir yoksulluğunun ölçülmesi ve insani yoksulluğun ölçülmesi olarak ikiye ayırmak mümkündür.

Gelir yoksulluğunu; mutlak, görel ve öznel yoksulluk olarak alt başlıklara ayırmak mümkündür. İnsani yoksulluk kavramı ise, Sen'in yaklaşımı, Dünya Bankasının yaklaşımı, UNDP yaklaşımı ve Avrupa Birliğinin yaklaşımı olarak ayrı ayrı incelemek mümkündür. Ancak çalışmada, gelir temelli yoksulluk kavramı kullanılacağı için, insani yoksulluk kavramının ölçüm yöntemlerine değinilmeyecektir. Gelir temelli yaklaşım dışındaki yöntemler, anketlere ve kişisel görüşlere dayalı olarak yapıldıkları için objektif bilgiler sunmaktan da uzaktırlar.

Yoksulluğun mutlak ve görel olarak ayrılmasının en önemli nedenlerinden biri, içinde barındırdığı siyasi işaretlerdir. Mutlak yoksulluk modeli sağ kanat siyasi tutumla, görel yoksulluk ise sol kanat siyasi tutumla ilişkilendirilmektedir (Metin, 2013, s.20).

Mutlak yoksulluk, Seebom Rowntree'nin yapmış olduğu tanım gibi, asgari geçim düşüncesine dayanan bir tanımdır. Mutlak yoksulluk; hane haklı ya da bireylerin, biyolojik yaşantılarını devam ettirebilmeleri için ihtiyaç duydukları yiyecek, barınak ve minimum sağlık hizmetleri gibi temel ihtiyaçlarını karşılamak için gerekli asgari gelir – harcama düzeyini ifade eder (Aksan, 2012, s.12). Mutlak yoksulluk, bireyin başına günlük alınması gereken kalori miktarını (asgari 2400 kalori) sağlayacak temel gıdaları alabilmesi için gerekli tüketim harcamasına göre hesaplanmaktadır. Geliri, hayatta kalabilmesi için gereken kaloriyi almaya yetmeyen kişiler mutlak yoksul olarak adlandırılır (Şenses, 2002, s.63). Dünya bankası, uluslararası karşılaştırmalar için mutlak yoksulluk sınırını, kişi başına günlük olarak, gelişmemiş ülkeler için,1,25 \$, gelişmekte olan ülkeler için 2 \$ ve gelişmiş ülkeler için ise 4 \$ olarak belirlemiştir.

Görel yoksullar, Adam Smith'e göre, temel ihtiyaçlarını mutlak olarak karşılayabilen, ancak kaynaklarının yetersizliği yüzünden toplumun refah düzeyi altında kalarak, sosyal açıdan topluma katılımları engellenmiş olan yoksullardır. Görel yoksulluk tanımlamasında, ya nüfusun düşük gelirl bir oranı yoksul olarak alınarak, ya da ortalama gelir düzeyinde bir sınır saptanarak, bu sınır altında kalanlar yoksul olarak nitelendirilmektedir (Arpacıoğlu ve Yıldırım, 2011, s.63). Görel yoksulluk, bireyin insanca bir yaşam sürdürebilmesi için yaşadığı çevredeki temel sosyal, kültürel ve altyapısal ihtiyaçlarını karşılayamamasını ifade eder (Sallan, 2002, s.109).

Öznel yoksulluk, bir kimsenin ihtiyaçlarını yeteri kadar karşılayıp karşılayamadığına ilişkin sahip olduğu düşünceye göre yoksul olduğu veya olmadığına ilişkin fikridir (Kaya, 2009, s.13). Öznel yoksulluğu belirleyebilmek için anketler yapılır. Anketlerde, bireylere yoksul

olmamak, iyi bir gelir sahibi olmak gibi bazı hedeflere ulaşabilmek için yeterli olarak gördükleri gelir düzeyi sorularak, öznel bir yoksulluk çizgisi belirlenir. İzlenen yöntemle Leyden yaklaşımı denir (TÜSİAD, 200, s.98).

Mutlak yoksulluğun belirlenmesinde uzmanlar, bireyin hayatını devam ettirebilmesi için gerekli olan minimum düzeydeki bir mal grubunu belirler. Bireyin bu mal grubunu satın alabilmesi için gerekli olan miktar ise mutlak yoksulluk sınırı olarak ifade edilir. Görelî yoksullukta, toplumun ortalama gelirinin belirli bir yüzdesi alınarak yoksulluk sınırı belirlenir. Öznel yoksullukta ise anketler yardımıyla kişilerin yoksulluk sınırını kendilerinin belirlenmesi sağlanır. Mutlak yoksulluk, farklı zaman ve gruplar itibarıyla karşılaştırma yapmaya imkân sağlaması bakımından önemlidir. Görelî yoksulluk, basit ve şeffaflığı ile avantaj sağlasa da sadece belirli bir zaman dilimindeki analizler için uygun değildir. Öznel yoksulluk ise bireylerin beyanlarına dayalı olduğundan dezavantajlıdır ve aynı refah seviyesindeki kişilerin bir kısmını zengin, bir kısmını yoksul olarak gösterebilir (Metin, 2013, ss.36-37).

Gelir temelli yoksulluğu ölçmek için kullanılan yöntemleri; Kafa Sayısı Endeksi (Kafa Sayım Oranı), Yoksulluk Açığı Endeksi (Oranı), Sen Endeksi, Foster-Greer-Thorbecke Endeksi ve Leyden Endeksi olarak sıralamak mümkündür.

En yaygın olarak kullanılan yöntem, kafa sayısı endeksi (kafa sayım oranıdır). Oran, yoksulluk çizgisi altında kalan kişi sayısının toplam nüfusa oranını gösterir.

Kafa sayısı endeksi, kişilerin ne kadar yoksul olduğuna ilişkin bilgi vermemektedir. Endeks belirli bir nüfus içindeki yoksulların oranına işaret ederek önemli bilgiler vermekteyse de yoksulluğun derinliği ve dağılımı gibi çok önemli alanları ihmal etmektedir (Foster, 1998, p.336). Kafa sayısı endeksi sadece yoksulluk karşıtı politikaların sonucunu yansıtmaktadır. Sadece oranın azaltılmasına yönelik olan politikalara duyarlıdır (Metin, 2013, s.42).

Yoksulluk açığı endeksi (oranı), kafa sayısı endeksine yönelik eleştirilerden yola çıkılarak geliştirilmiştir. Yoksulluğun derinliğini ölçebilmeyi ve yoksulluk oranının, yoksulluk çizgisine olan duyarlılığını azaltabilmeyi amaçlamaktadır. Yoksulluk açığı oranı, yoksul hane halklarının gelirlerinin veya tüketimlerinin yoksulluk sınırına uzaklıklarının ortalamasının, yoksulluk sınırına oranını gösterir (Demirtürk ve Diğerleri, 2011, s.41).

Buradan N , toplam nüfusu, q , yoksulluk sınırı altında yaşayan toplam nüfusu, z , yoksulluk sınırını, y_j ise her bir j yoksul kişinin gelirini göstermektedir.

Yoksul bir kişinin yoksulluğunun derinliği, yoksulluk sınırı (z) ile kişinin geliri (y_j) arasındaki açığın ($z - y_j$) büyüklüğü ile ölçülebilir. Başka bir deyişle; yoksulların, yoksulluk sınırının üzerine çıkabilmeleri için gerekli olan ortalama gelir düzeyini belirleyen ya da yoksulluk sınırına göre yoksulun ortalama gelirindeki azlığı gösteren bir derinlik ölçüsü kullanılmalıdır. Endeks, yoksullukla ilgili önemli bilgiler vermekle birlikte, gelirin yoksullar arasında nasıl dağıldığını konusuna duyarlıdır (Aktan ve Vural, 2002, s.28).

Sen endeksi, kafa sayısı endeksi, yoksulluk açığı oranı ve Gini katsayısının birleştirilmesiyle oluşur ve yoksulların sayısını, yoksulluğun boyutunu ve yoksullar arasındaki gelir dağılımı farklılıklarını dikkate alır. Sen, çalışmasında yoksulluk ölçümü ile ilgili iki sorunla karşılaştığını ifade etmektedir. İlki, toplam nüfus içindeki yoksulu tanımlamak, ikincisi ise yoksullar hakkındaki mevcut bilgiler ile yoksulluk endeksi oluşturmaktır (Erdoğan, 2002, s.10). H, kafa sayısı endeksini, I, yoksulluk açığı endeksini, Gp yoksullar arasındaki gelir

dağılımını gösteren Gini katsayısını ve q ise yoksulluk sınırı altındaki kişilerin sayısını göstermek üzere, Sen'in endeksi şu şekilde hesaplanır (Metin, 2013, s.44):

Endeks, sadece yoksulların durumuna odaklanmaktadır. Herhangi bir yoksulun gelirinde bir azalma ortaya çıktığında, endeksin değeri artar. Diğer taraftan zengin bir kişiden yoksul kişilere doğru gelir transferi olursa, endeksin değerinde bir azalma ortaya çıkar (Aktan ve Vural, 2002, s.29).

Diğer gelir temelli endeks, 1981 yılında geliştirilen Foster – Greer – Thorbecke (FGT) endeksidir. Endeks, herhangi bir kişinin yoksulluk açığının ölçümünün, yalnızca yoksulluk sınırına ve o kişinin gelirine bağlı olması gerektiğini öne sürmektedir (Metin, 2003, s.45). Yoksullar arası farklı alt gruplar arasındaki yoksulluk düzeylerini ortaya koyabilen endeks hesaplanırken; yoksul kitle farklı etnik, sosyoekonomik veya bölgesel gruplara ayrılır ve bunlara ait yoksulluk oranları ayrı ayrı hesaplanır. Toplam yoksulluk oranı ise alt grupların yoksulluk düzeylerinin ağırlıklı ortalaması ile bulunur. Endeksin hesaplanmasında, yoksulluk sınırından olan uzaklığa göre ağırlık kullanıldığı için, yoksulluğun yoğunluğu da dikkate alınmış olur (Demirtürk ve Diğerleri, 2011, s.42).

Endeks hesaplanırken; n toplam hane halkı sayısını, q yoksul hane halkı sayısını, z hane halkı için yoksulluk sınırını, y hane halkı gelirini ve α ise yoksulluk parametresini göstermektedir.

İncelenecek olan son endeks Leyden Endeksidir (Leyden Yoksulluk Sınırı). Endeks, Goedhart, Halberstadt, Kapteyn ve Van Praag (1977) tarafından geliştirilmiştir. Yoksulluk sınırının belirlenmesi, kişilerin karalarına bırakılır. Yoksulluk sınırı, bireylerin kendilerini yoksul olarak hissettikleri nokta olarak belirlenir. Bireylere, ne kadar gelir elde ettiklerinde geçinme düzeylerinin; çok kötü, kötü, yetersiz, yeterli, iyi, çok iyi olacağı sorulmakta ve bireyler kendi yaşam düzeylerine göre bu soruları cevaplamaktadırlar. Sonuçlar değerlendirilmekte ve bireylerin kendileri için belirlediği yoksulluk sınırı ortaya çıkmaktadır (Erdoğan, 2002, s.9).

3. Hoşnutsuzluk Endeksi

Hoşnutsuzluk endeksi, makroekonomik performansı ve vatandaşların yaşam memnuniyetlerini ölçmekte kullanılan en yaygın ve kolay yöntemlerden birisidir. İlk olarak Arthur Okun tarafından geliştirilen hoşnutsuzluk endeksi, işsizlik ve enflasyon oranlarının toplanmasıyla elde edilir ve her iki değişkene de eşit ağırlık verir. Endeksin yükselmesi kötü makroekonomik performansı ve artan hoşnutsuzluğu gösterir (Özcan and Açıkalm, 2015, p.160). Basitliği ve mutlak hoşnutsuzluğu ölçmesiyle, ekonomide işlerin iyiye mi, yoksa kötüye mi gittiğini gösteren Okun'un endeksi, özellikle politikacılar tarafından sık kullanılmıştır (Lovell and Tien, 2000, p.2). Diğer yandan Okun'un geliştirmiş olduğu endeks, genel refahtaki kayıpları ve objektif ekonomik keyifsizlik düzeyini belirtmesi ve ekonominin ham bir fayda fonksiyonu olması bakımından, yoksulluğun ölçümünde de kullanılabilir (Lechman, 2009, p.2).

Robert Barro (1999); Okun'un endeksini, hükümetler arasındaki makroekonomik performans karşılaştırmalarının daha iyi yapılabilmesine olanak verecek şekilde geliştirmiştir. Barro'nun endeksinde, enflasyon ve işsizlik oranlarındaki değişimlere ek olarak, uzun vadeli devlet tahvillerinin faiz oranlarındaki değişimler ve reel GSYİH büyüme oranı kulla-

nılmaktadır. Reel büyüme oranları, ekonomik refahı yansıtmaktadır. Daha yüksek büyüme ve kişi başına daha yüksek üretim, toplumun refahının daha yüksek olduğuna işaret etmektedir. Açıktır ki; enflasyon – işsizlik oranının ve tahvil faizlerinin artması ile GSYİH'nın ortalama büyüme oranının altında kalması, kötü makroekonomik performansı ve hoşnutsuzluğun arttığını göstermektedir (Özcan and Açıkalin, 2015, p.160).

Hanke (2009), Barro'nun modifikasyonlarının, endeksin ekonomideki nispi değişimleri daha doğru bir şekilde ölçmesine imkân verdiğini ifade etmektedir. Di Tella ve Diğerleri (2001), vatandaşların enflasyon ve işsizlik değişkenine önem verdiklerini ve mutluluklarının bu iki değişkenle yüksek korelasyonlu olduğunu saptamışlardır. Di Tella ve Diğerlerinin çalışmalarında, Avrupa vatandaşlarının bildirmiş oldukları yaşam memnuniyetleri ile enflasyon ve işsizlik düzeyleri arasında ters bir ilişki olduğu ortaya konmuştur. Lovell ve Tien (2000), ekonomik hoşnutsuzluğun pratik ölçümü olan Okun'un hoşnutsuzluk endeksinin geçerliliğini, Michigan Tüketici Duyarlılığı Endeksi yardımıyla test etmişler ve hoşnutsuzluk endeksinin ekonomik durumun kaba ve hazır bir hesabı olduğunu ifade etmişlerdir. Aynı şekilde Lechman (2009) da hoşnutsuzluk endeksinin, yoksulluğun mükemmel bir ölçüğü olmasa da ekonominin ham bir fayda – zarar fonksiyonu olarak algılanması gerektiğini ifade etmektedir.

Welsch'e (2007, p.239) göre bireyler, işsizlik, büyüme ve istikrar konuları üzerinde oldukça endişelidirler ve onlara göre istikrar, enflasyon ve uzun dönemli faiz oranları ile değerlendirilmektedir. Clark ve Oswald (1994), Oswald (1997), Winkelmann ve Winkelmann (1998), Frey ve Stutzer (2002), Wolfers (2003), Stutzer ve Lalive (2003), Ohtake (2012), işsizliğin mutluluk üzerinde oldukça önemli bir negatif etki yaptığını ifade etmektedir. Bireyler, enflasyon ve işsizlik oranları düşük olduğunda daha mutlu görünmektedirler.

Luengas and Ruprah (2009) ve Ruprah and Luengas (2011), Latin Amerika için yaptıkları çalışmalarda hem işsizliğin hem de enflasyonun refahı – mutluluğu azalttığını saptamışlardır. İşsizlikteki %1'lik bir artış, mutsuzluk üzerinde enflasyondaki %1'lik artışın yaptığından daha büyük bir olumsuz etki yapmaktadır (Ruprah and Luengas, 2011, 60).

Layton'a (1992, p123) göre toplum, işsizlik oranının cari dönemdeki seviyesinden ziyade, işsizlik oranındaki değişimlere önem vermektedir. Blanchflower (2007) AB ülkeleri için yapmış olduğu hesaplamalarda, işsizlikteki bir puanlık artışın refahı (mutsuzluğu artırdığı) enflasyondaki kadar, en azından 1,5 kat azalttığını saptamıştır.

Blanchflower'a (2007) göre işsizlik, mutluluğu enflasyondan daha çok azaltmaktadır. Eğitim seviyeleri düşük olan insanlar ve yaşlılar, işsizlikten ziyade enflasyondan endişe duyarlar, genç ve eğitim seviyesi iyi olanlar için durum tam tersini göstermektedir. Sadeghi ve diğerleri (2014), 1972 – 2011 dönemi İran için yaptıkları çalışmada, hoşnutsuzluk endeksinin 49,52 olarak hesapladıkları eşik değerini aştığında, gelir eşitsizliği ile anlamlı bir ilişki içinde olduğunu saptamışlardır.

Yapılan çalışmalar göstermektedir ki enflasyon, işsizlik ve faiz oranları yükseldiğinde, büyüme oranı azaldığında, hoşnutsuzluk düzeyi yükselmektedir. İşsizlik oranlarının yüksek olduğu ekonomilerde iş bulmanın zorluğunun yanında, beklenen ortalama ücretler de düşük olmaktadır. Bununla birlikte yüksek enflasyon da, nominal gelirlerin satın alma gücünü azaltmaktadır. İşsizlik reel üretim kaybının yanı sıra, gelir dağılımını bozan, vergi gelirlerini de azaltan bir olgudur. İşsizlik; bir yandan bireylerin özgüvenlerini kaybetmelerine ve

sosyal statülerinde kayıplara yol açarken, diğer yandan da ülkedeki suç oranlarını artırıcı etkiler de yapar (Herman, 2010, p.165). Bu yüzden hem yüksek enflasyon hem de yüksek işsizlik, yüksek ekonomik ve sosyal maliyetler içermektedir. Buradan hareketle, her ekonomi için istenmeyen kötü olan enflasyon ve işsizlik oranlarının toplamı ile bir çeşit yoksulluk – hoşnutsuzluk endeksi yapmak mümkündür (Grabia, 2011, p.105).

4. Türkiye’de ve Avrupa Birliğinde Yoksulluk

TÜİK, 2002 yılından beri periyodik olarak “Yoksulluk Araştırması Anketleri” yapmakta ve anketlerin yardımıyla açlık ve yoksulluk üzerine analizler yürütmektedir. TÜİK’e göre yoksulluk, insanların temel ihtiyaçlarını karşılayamama durumudur. Yoksulluk, dar ve geniş olmak üzere iki ayrıma tabi tutulmaktadır. Dar anlamda yoksulluk, açlıktan ölme ve barınacak yeri olmama durumu iken, geniş anlamda yoksulluk toplumun genel düzeyinden geride kalmak olarak tanımlanmaktadır.

Uluslararası tanımlamaları esas alan TÜİK, ayrıca mutlak ve göreceli yoksulluğu da tanımlayarak analiz etmektedir. Mutlak yoksulluk, hanehalkı ya da bireyin yaşamını sürdürebilecek asgari refah düzeyini yakalayamaması durumudur. Mutlak yoksul oranı, asgari refah düzeyini yakalayamayan birey sayısının toplam nüfusa oranıdır. Göreceli yoksulluk ise bireylerin toplumun ortalama refah düzeyinin belirli bir oranının (%40, %50, %60 ve %70) altında olması durumudur (Ensari, 2010, ss.9-10).

Türkiye’de yoksulluk sınırını tespit etmek için yapılan, kapsamlı ve ilk resmi çalışma, TÜİK’in yaptığı “2002 Yoksulluk Araştırmasıdır”. Yapılan çalışmaya göre göreceli yoksulluk oranı (kişi başına tüketim harcaması medyan değerinin %50’si yoksulluk sınırı olarak alınmıştır) %14,74 olarak hesaplanmıştır. Buna göre ilgili dönemde 10 milyon 800 bin insan göreceli yoksulluk sınırı altındadır. Yoksulların %11,33’ü, kent merkezlerinde, %19,86’sı ise kırsal kesimdedir.

2002 yılı itibariyle Türkiye’de bireylerin %1,35’i gıda harcamalarını içeren yoksulluk sınırı altında iken, 2009 yılında yoksulluk %15,12 olmuştur. Kişi başına günlük 4,3 dolar altı kısıtasına göre harcama temelli yoksulluk, 2002 yılında %30,30 iken 2006 yılında %16,16’ya gerilemiş, 2007 yılındaki yeni nüfus kestirimi ile yapılan hesaplamalar sonucunda 2007 yılı için %8,41’e düşmüş ve 2013 yılı itibariyle %2,06’ya gerilemiştir. Bu oran 2013 yılında kentler için %0,60 iken, kırsal kesim için %5,13’tür.

Tablo 1: Kullanılabilir Fert Gelirine Göre (%60) Hesaplanan Yoksulluk Değerleri 2006 – 2014

Yıl	Yoksulluk Sınırı	Yoksul Sayısı (Bin Kişi)	Yoksulluk Oranı %	Yoksulluk Açığı %	Yoksulluk Açığı % (AB)
2006	2821	17.165	25,4	33,6	23,3
2007	3.649	16.053	23,4	28,4	23,3
2008	3.797	16.714	24,1	27,9	21,9
2009	4.227	17.123	24,3	29,6	22,3
2010	4.457	16.963	23,8	28,7	22,8
2011	4.883	16.569	22,9	29,2	22,9
2012	5.418	16.741	22,7	29,2	23,3
2013	6.012	16.706	22,4	26,7	23,8
2014	6.665	16.501	21,8	27,2	24,6

Kaynak: TÜİK ve Eurostat'tan elde edilen veriler ile tarafımda oluşturulmuştur

Gelir temelli hesaplara göre yoksulluk ile ilgili bilgiler Tablo 1'de görülmektedir. Yoksulluk sınırı 2006 yılında 2.821 TL'iken %136,26 artarak 2014 yılı sonu itibariyle 6.665 TL'ye ulaşmıştır. Ancak yoksul sayısı, 2006 yılında 17 milyon 165 bin kişi iken, incelenen dönem sonunda azalarak 16 milyon 501 bin kişiye düşmüştür. 2006 – 2014 döneminde, gelir temelli yoksulluğun eğilimi 2008 krizi ve krizin etkilerinin sürdüğü 2009 yılları haricinde sürekli düşüş yönünde olmuştur.

Aynı dönemde Avrupa Birliği (27 ülke) yoksulluk açığı, önce 2006 – 2008 dönemini kapsayan azalma eğilimi göstermiş, 2009 yılı ile birlikte krizin etkilerini gösterir şekilde yükselme eğilimine girmiştir. 2008 yılında incelenen dönemdeki en düşük değer olan %21,9 olan yoksulluk açığı, 2014 yılı itibariyle en yüksek değer olan %24,6'ya ulaşmış durumdadır.

5. Veri ve Yöntem

Çalışmada kullanılan veriler, yıllıktır. Veriler, Avrupa Birliği istatistik kurumu Eurostat'tan ve TÜİK'ten elde edilmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenler; yoksulluk açığı (POV), Okun endeksi (OKU) ve Barro endeksidir (BAR). Yoksulluk açığı, gelir temelli olarak ölçülmektedir. Yoksulluk sınırı olarak ortalama fert gelirinin %60'ı alınmıştır. Okun endeksi (OKU), basitçe enflasyon ve işsizlik oranlarının toplamı ile elde edilmiştir. Barro endeksi ise (BAR), enflasyon, işsizlik, faiz ve büyüme oranlarının toplamını ifade etmektedir. Literatürde hoşnutsuzluk endeksi ile yoksulluk arasındaki ilişkiyi inceleyen tek çalışma Lechman'ın (2009) çalışmasıdır. Lechman, (2009, p.2) Okun'un endeksini, genel refah kayıpları ve objektif ekonomik keyifsizlik düzeyini belirtmesi ve ekonominin ham bir fayda fonksiyonu olması bakımından, yoksulluğun ölçümünde de kullanılabileceğini ifade etmektedir.

Yapılan çalışmalar göstermektedir ki, işsizlik, enflasyon ve faiz oranları yükseldiğinde, büyüme oranları azaldığında hoşnutsuzluk düzeyi de yükselmektedir. Özellikle yüksek enflasyon ve yüksek oranlı işsizlik, önemli sosyal maliyetler içermektedir. Grabia'ya göre (2011, p.105), her ekonomi için istenmeyen kötü olan enflasyon ve işsizlik oranlarının toplamı ile

bir çeşit yoksulluk – hoşnutsuzluk endeksi yapmak mümkündür.

Bu çalışma kapsamında, Lechman (2009) ve Grabia'nın (2011) ifadelerinden hareketle Okun ve Barro endeksinin yoksulluğun ölçümü ve/veya yoksulluğun boyutlarının değişimini incelemekte kullanılıp kullanılmayacağını test edilecektir. Çalışma, 29 ülkenin verilerini kapsamaktadır. Bu ülkeler; Belçika, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Almanya, Estonya, İrlanda, Yunanistan, İspanya, Fransa, Hırvatistan, İtalya, Kıbrıs, Litvanya, Letonya, Lüksemburg, Macaristan, Malta, Hollanda, Avusturya, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovenya, Slovakya, Finlandiya, İsveç, Birleşik Krallık ve Türkiye'dir. 29 ülkenin 2003 – 2013 dönemine ilişkin verileri panel olarak derlenmiş, Levin – Lin – Chu ve Im – Peseran – Shin panel birim kök testleri ve Pedroni, Kao ve Johansen Fisher Panel Eşbütünleşme testleri E-Views 8.0 paket programı ile uygulanmıştır.

Panel veri analizi, son yıllarda sıklıkla kullanılan bir analiz yöntemidir. Panel veriler, zaman serisi verileri ve yatay kesit verilerinin birleştirilmesi ile elde edilir. Panel veri modelleri, yatay kesit ve zaman serisi verilerini birlikte verdiği için gözlem sayısı ve serbestlik derecesi artmaktadır. Bu da açıklayıcı değişkenler arasında yüksek doğrusal ilişkinin bulunma olasılığını azaltmaktadır (Tarı, 2010, s.475).

Panel veri analizi, parametrelerin daha etkin tahmin edilebilmesi için zengin kaynak çeşitliliği sunmaktadır. Sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modeli gibi modellerle ekonometrik spesifikasyonları zenginleştirmektedir. Modellere daha fazla bilgi ve değişken katılabilmekte ve böylelikle daha güvenilir tahminler yapılabilmektedir (Baltagi, 2011, p.305).

Panel veriler, pür zaman serisi verileri ya da pür yatay kesit verilerinde gözlenemeyen etkileri daha iyi ölçebilmektedir. Panel veri analizi, zamana göre değişmeyen ve kesit boyunca farklı olan gözlenemeyen etkilerle birlikte zaman ve kesit boyunca değişen etkilerin, bağımlı değişken üzerindeki etkilerini de analize katabilmektedir (Tarı, 2010, s.475).

Panel veri birçok problemin çözümünde başarılı olsa da her derde deva değildir. Dizayn ve veri toplama ile ilgili problemler, ölçüm hataları ile ilgili problemler yüzünde bir takım hatalarla karşılaşmaktadır. Ayrıca, veri miktarının artması, ölçüm hatalarının artmasına yol açabilmektedir (Gülmez ve Yardımcıoğlu, 2012, s.342).

Modelde i , kesiti, t ise zamanı, y bağımlı değişkeni, bağımsız değişkeni, β ğim katsayısını ve e hata terimini göstermek üzere panel veri regresyon modeli, şu şekilde ifade edilebilir (Tatoğlu (A), 2013, s.4):

Ekonometrik modellerin test edilebilmesi için öncelikle durağanlıklarının araştırılması gereklidir. Zaman serisinin ortalaması, varyansı ve ortak varyansı analizin yapıldığı dönem boyunca değişmiyorsa bu serinin durağan olduğu söylenir. Panel veri analizlerinde birim kök varlığını test etmek için panel birim kök testleri kullanılır. Birim kökün varlığını test etmek için panel verileri kullanıldığı zaman, yatay kesit bağımlılığının sınılanması gerekmektedir. Panel verilerinin yatay kesit bağımlılığı red edilirse birinci nesil birim kök testleri, red edilmez ise ikinci nesil birim kök testlerinin kullanılması modelin tahmin gücünü artıracaktır (Çınar, 2010, s.594).

Çalışmada, literatürde sıklıkla kullanılan Levin – Lin – Chu (Levinlin) Testi ve Im – Peseran – Shin (IPS) testleri tercih edildiği için bu iki testin metodolojisi kısaca açıklanacaktır. Levin – Lin – Chu testi panel veri alanında kullanılmak için hazırlanan ilk testlerdendir ve şu ifadeye dayanmaktadır (Sunal ve Aykaç, 2005, s.3):

Denkleimde sabit etki katsayıları (α ve θ) ve birimlere ait trend katsayısı δ bulunmaktadır. İki yönlü olarak adlandırılan bu modellerde, gözlenemeyen etkilerin hem birimlere hem de zaman göre farklılık göstermesine olanak sağlanmaktadır. Test için, serilerin birleştirilerek yukarıdaki modelin OLS yöntemi ile tahmini gereklidir. Tahmin sonrasında ρ katsayısı ele alınarak her bir i için aşağıdaki hipotezler sınanır (Sunal ve Aykaç, 2005, s.3):

H_0 hipotezi, ρ 'nin normal dağılıma sahip olduğunu ifade eder ve model tahmini ile elde edilen t değerlerinin incelenmesi, testin uygulanması için yeterli olmaktadır.

Diğer panel birim kök sınaması, Levinlin testinin geliştirilmiş olan Im – Peseran – Shin testidir. IPS testi de aynen Levinlin testinin kullandığı aşağıdaki eşitliği kullanır.

Ancak, hipotezler Levinlin'den farklıdır ve şu şekilde ifade edilebilir (Sunal ve Aykaç, 2005, ss.3-4):

H_0 hipotezi, paneldeki hiçbir serinin durağan olmadığını, H_1 hipotezi ise serilerin bir kısmının durağan olduğunu varsayar. IPS testi, test istatistiği olarak standart normal dağılımlı t değeri yerine istatistiği kullanılmaktadır. istatistiği ise her bir grup için hesaplanan t değerlerinin aritmetik ortalamasıdır (Sunal ve Aykaç, 2005, s.4).

Eşbütünleşme, seriler arasındaki uzun dönem ilişkisinin varlığıdır. Çalışmada, Pedroni, Kao ve Johansen Fisher tipi panel eşbütünleşme testleri uygulanmış olduğundan, burada testler hakkında kısa teorik açıklama yapılacaktır.

Panel veriler ile yapılan eşbütünleşme testi için Pedroni, ortak bütünleşmenin olmadığı sıfır hipotezi üzerine kurulmuş testleri önermektedir. Pedroni eşbütünleşme testi, eşbütünleşme vektörünün heterojen olmasına izin veren bir testtir. Ayrıca, dinamik ve sabit etkilerin panel kesitleri arasında farklı olmasına ve alternatif hipotez altında eşbütünleşik vektörün kestiriler arasında farklı olmasına da izin vermektedir. Pedroni tarafından önerilen bütün testler aşağıdaki denklemden elde edilen artıklar üzerine kurulmuştur. , ve olmak üzere (Gül ve Kamacı, 2012 s.85):

Burada T , gözlem sayısını, N , toplam yatay kesit sayısını M , ise regresyondaki değişkenlerin sayısını, β ise eğim katsayılarını göstermektedir. Pedroni'nin geliştirdiği testler, parametrik ve parametrik olmayan olmak üzere iki türdür. Parametrik testler, gecikmelerin direk olarak alınmasına imkân verirken, parametrik olmayan testler otokorelasyonu gidermeye yönelik testlerdir. Monte Carlo çalışmalarına göre, yatay kesit birim sayısı 100'den büyük olduğunda, tüm istatistikler ve onlardan elde edilen ortalamalar yeterli derecede güçlü sonuçlar vermektedir. Ancak, sayı küçük olduğunda parametrik olmayan t istatistiği en olumlu sonuçlara sahip istatistik olmakta, ardından sırasıyla grup içi v istatistiği ve grup için ρ istatistiği gelmektedir (Gül ve Kamacı, 2012 ss.85-86).

Pedroni testinde, paneldeki kesit içi (within) ve kesitler arası etkilerin kapsanabilmesi için yedi farklı eşbütünleşme testi bulunmaktadır. İlk kategori, kesit içi havuzlanmış dört testi içerir ve bunlardan üçü parametrik olmayan testtir. İkinci kategori ise kesitler arası havuzlanmış üç testi kapsamaktadır. Birinci kategoride ilk test varyans oranı tipinde (panel v) bir istatistiktir. İkincisi Phillips – Peron (PP) ρ istatistiğine, üçüncüsü ise PP t istatistiğine benzer. Dördüncü parametrik olan test ise Augmented Dickey Fuller (ADF) t istatistiğine benzemektedir. İkinci kategorideki üç testten ilki PP ρ , PP t ve ADF t istatistiğine benzemektedir (Gülmez ve Yardımcıoğlu, 2012, 345).

Panel eşbütünleşmenin testi için geliştirilen diğer bir test, Kao eşbütünleşme testidir. 1998

yılında Kao tarafından geliştirilen test, “birimlerde eşbütünleşme vardır” temel hipotezini sınamak için kalıntı temelli bir test önermektedir. Kao’nun testi, LM testinin ve zaman seriler yazınındaki MA birim kök için yerel en iyi değişmez testinin genişletilmiş halidir. Eşbütünleşme vektörünün yatay kesti gözlemlere göre değişmesine izin veren heterojen paneller için, asimptotikler her bir yatay kesit için bağımsız zaman serileri sonuçlarına bağlıdır. Ancak, eğim katsayısının sabit olduğu homojen panellerde, tahmin bileşik olarak yapıldığı için teori, panel veride eşbütünleşme ilişkisinin birleşik tahmini üzerine kuruludur (Tatoğlu (B), 2013, s.238).

Maddala ve Wu (1999) tarafından geliştirilen Johansen – Fisher panel eşbütünleşme testi, klasik Johansen (1988) testine dayanmaktadır. O yüzden Johansen – Fisher panel eşbütünleşme testinin istatistikleri, her bir ülkeye teker teker uygulanan klasik Johansen (1988) eşbütünleşme testinin iz ve/veya maksimum istatistiklerinin olasılık değerlerinin toplulaştırılması ile elde edilmektedir. Buna göre, Johansen (1988) eşbütünleşme testi olasılık değerini göstermek üzere, Johansen – Fisher panel eşbütünleşme test istatistiği denklemi şu şekilde hesaplanmaktadır (Büberkökü, 2014, s.123):

Burada değeri, Johansen (1988) eşbütünleşme testindeki McKinnon – Haug – Michelis (1999) olasılık değerine bağlı olarak hesaplanan değeridir (Büberkökü, 2014, s. 123).

Panel eşbütünleşme testleri uzun dönemli bir ilişkinin varlığını kanıtlıyorsa, bağımsız değişkenlere ait uzun dönem katsayıların tahmin edilebilmesi için Pedroni (2000, 2001) tarafından geliştirilen DOLS (Dynamic Ordinary Least Square) yöntemi kullanılır. DOLS tahmincisi, bağımsız değişkenler ve hata terimleri arasındaki içsellik sorunundan kaynaklanan sapmaların giderilmesinde panel EKK tahmincisine göre daha etkindir. DOLS tahmincisi, aşağıdaki regresyon modeli ile tahmin edilmektedir (Ergün ve Polat, 2015, s.127):

Regresyon denkleminde $-ki$ ve ki , öncül ve gecikme sayılarını göstermektedir. Paneli oluşturan yatay kesitler arasında bağımlılık olmadığını varsayan modelde, panel eşbütünleşme vektörü elde edilirken, ilk olarak yukarıdaki regresyon modeli her bir yatay kesit için tahmin edilir. İkinci aşamada ise her bir yatay kesite ait DOLS tahmininden elde edilen eşbütünleşme katsayılarının aritmetik ortalaması alınarak, panel eşbütünleşme katsayısı hesaplanır (Ergün ve Polat, 2015, s127).

6. Analiz ve Bulgular

Okun ve/veya Barro endeksinin, yoksulluğun ölçümü ve/veya yoksulluğun boyutlarının değişimini incelemekte kullanılıp kullanılmayacağını test edilmek için aşağıdaki iki model test edilecektir.

POV yoksulluğu, OKU, Okun Endeksini ve BAR ise Barro Endeksini ifade etmektedir. POV değişkeninin OKU ya da BAR ile arasındaki uzun dönemli ilişkinin panel eşbütünleşme testleri ile ortaya konulabilmesi için öncelikle serilerin durağanlığının test edilmesi gerekmektedir.

Tablo 2: Panel Birim Kök Test Sonuçları

(POV) Yoksulluk Değişkeni için				
	t istatistiği I(0)	Olasılık I(0)	t istatistiği I(1)	Olasılık I(1)
Levin, Lin & Chu	-7,02978	0,0000	-15,0129	0,0000
Im, Peseran & Shin	-2,98435	0,0014	-9,25196	0,0000
Fisher ADF Chi ²	93,6971	0,0021	201,329	0,0000
Fisher PP Chi ²	82,1827	0,0201	233,039	0,0000
(OKU) Okun Endeksi Değişkeni için				
Levin, Lin & Chu	-6,88829	0,0000	-13,1364	0,0000
Im, Peseran & Shin	-3,40396	0,0003	-8,00194	0,0000
Fisher ADF Chi ²	111,738	0,0000	176,213	0,0000
Fisher PP Chi ²	116,100	0,0000	258,878	0,0000
(BAR) Barro Endeksi Değişkeni için				
Levin, Lin & Chu	-10,3715	0,0000	-17,3539	0,0000
Im, Peseran & Shin	-5,08988	0,0000	-9,34003	0,0000
Fisher ADF Chi ²	121,299	0,0000	205,112	0,0000
Fisher PP Chi ²	116,849	0,0000	358,264	0,0000

Optimal gecikme uzunluğu Schwarz Bilgi Kriterine (SIC) göre 1 seçilmiş ve olasılıklar asimptotik normallik varsayımı altında hesaplanmıştır.

Panel birim kök testi sonuçlarına göre tüm değişkenler hem seviyede I(0) hem de birinci farklarında I(1) durağandır. Seriler durağan olduğundan dolayı, seriler arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığını ortaya koyabilmek için, Pedroni, Kao ve Johansen Fisher panel eşbütünleşme testini yürütmekte herhangi bir sakınca bulunmamaktadır. Panel eşbütünleşme testleri yürütülürken, öncelikle OKU bağımsız değişkeni ile eşbütünleşme ilişkisi incelenecektir. Sonraki adımda OKU yerine BAR değişkeni ikame edilerek aynı test yinlenecektir.

Tablo 3: Eşbütünleşme Testi Sonuçları (OKU)

Pedroni Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları				
Kesit içi	t istatistiği	Olasılık	Ağırlıklandırılmış t istatistiği	Olasılık
Panel v istatistiği	-0,520501	0,6986	-1,091853	0,8626
Panel rho istatistiği	-0,438471	0,3305	-1,005227	0,1574
Panel PP istatistiği	-3987637	0,0000	-5,497860	0,0000
Panel ADF istatistiği	-4,593277	0,0000	-6,872068	0,0000
Kesitlerarası				
Grup rho istatistiği	1,497675	0,9329		
Grup PP istatistiği	-6,031691	0,0000		

Grup ADF istatistiği	-6,411820	0,0000		
Kao Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları				
ADF	-4,144279	0,0000		
Kalıntı Varyansı	1,412913			
HAC varyans	1,159379			
Johansen Fisher Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları				
Eşbütünleşik Eşitlik Sayısı	Fisher İstatistiği (İz testinden)	Olasılık	Fister İstatistiği (Maksimum Eigen testinden)	Olasılık
Hiç Yok	241,4	0,0000	198,5	0,0000
En çok 1	146,7	0,0000	146,7	0,0000

Tablo 4: Eşbütünleşme Testi Sonuçları (BAR)

Pedroni Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları				
Kesit içi				
	t istatistiği	Olasılık	Ağırlıklandırılmış t istatistiği	Olasılık
Panel v istatistiği	0,153382	0,4390	-0,591742	0,7230
Panel rho istatistiği	0,230962	0,5913	-1,255940	0,1046
Panel PP istatistiği	-2,361012	0,0091	-4,456058	0,0000
Panel ADF istatistiği	-2,884722	0,0020	-4,336348	0,0000
Kesitlerarası				
Grup rho istatistiği	1,551323	0,9396		
Grup PP istatistiği	-4,470913	0,0000		
Grup ADF istatistiği	-4,041888	0,0000		
Kao Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları				
ADF	-4,025613	0,0000		
Kalıntı Varyansı	1,401084			
HAC varyans	1,084930			
Johansen Fisher Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları				
Eşbütünleşik Eşitlik Sayısı	Fisher İstatistiği (İz testinden)	Olasılık	Fister İstatistiği (Maksimum Eigen testinden)	Olasılık
Hiç Yok	246,4	0,0000	202,2	0,0000
En çok 1	147,0	0,0000	147,0	0,0000

Tablo 3'te POV ile OKU arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığına yönelik yapılan test sonuçları raporlanmaktadır. Pedroni eşbütünleşme testi sonuçlarına göre "seriler arasında eşbütünleşme yoktur" şeklindeki H_0 hipotezi reddedilmiştir. Panel PP, Panel ADF, Grup PP ve Grup ADF testleri ise %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Panel V, Panel rho ve Grup rho istatistiklerine göre anlamlı sonuca ulaşamamıştır. Nihayetinde,

Pedroni testine göre, (kesit içi ve kesitler arası toplam yedi testin dördü) POV ile OKU arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğunu göstermektedir.

Tablo 3'ün devamında Kao ve Johansen Fisher testi sonuçları da raporlanmaktadır. Sonuçlara göre hem Kao panel eşbütünleşme testine göre, hem de Johansen Fisher eşbütünleşme testine göre, "seriler arasında eşbütünleşme yoktur" şeklindeki H_0 hipotezi, istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir. Her iki teste göre POV ile OKU değişkenleri uzun dönemde bütünlük hareket etmektedir ve değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki vardır.

POV ile BAR arasındaki uzun dönemli ilişkiye ilişkin analiz sonuçları, Tablo 4'te raporlanmıştır. Pedroni eşbütünleşme testi sonuçlarına göre "seriler arasında eşbütünleşme yoktur" şeklindeki H_0 hipotezi reddedilmiştir. Panel PP, Panel ADF, Grup PP ve Grup ADF testleri ise %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Panel V, Panel rho ve Grup rho istatistiklerine göre anlamlı sonuca ulaşılamamıştır. Sonuç olarak; Pedroni testine göre (kesit içi ve kesitler arası toplam yedi testin dördü) POV ile BAR arasında eşbütünleşme ilişkisi mevcuttur. Kao ve Johansen Fisher testi de %1 anlamlılık düzeyinde aynı sonuçlara işaret etmektedir.

Yapılan tüm testler, POV OKU ve POV BAR serilerinin bütünlük hareket ettiğini ve aralarında uzun dönemli bir ilişkinin olduğuna işaret etmektedir. Eşbütünleşme saptandıktan sonra; bulunan ilişkinin nihai sapsız katsayılarını tahmin etmek ve tahmin edicilerinin tutarlılığını test etmek amacıyla, Pedroni (2000 ve 2001) tarafından geliştirilen DOLS (Dynamic Ordinary Least Square) yöntemi uygulanmıştır. DOLS yöntemi, modele dinamik unsurları dâhil ederek, statik regresyondaki (özellikle içsellik sorunundan kaynaklı) sapmaları giderecek bir yöntemdir. Tablo 5 panel DOLS sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 5: Panel DOLS Sonuçları

Model			
Değişken	Katsayı	T İstatistiği	Olasılık
OKU	0,118442	4,638059	0,0000
R ²		Durbin Watson	
0,945289		1,530532	
Model			
Değişken	Katsayı	T İstatistiği	Olasılık
BAR	0,22052	1,531010	0,1273
R ²		Durbin Watson	
0,946308		1,268408	

*Akaike Bilgi Kriteri, Pooled Weighted modeli (Linear Trend ve Sabit modele dâhil edilmiştir) kullanılmıştır.

Panel DOLS test sonuçları, OKU değişkeninin POV üzerinde pozitif ve %1 düzeyinde anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir. OKU'daki bir birimlik artış, POV'u %11,84

etkilemektedir. Yani, Okun endeksindeki %1'lik bir artış, yoksulluk üzerinde % 0,1184'lük bir artışa yol açmaktadır. Ancak BAR değişkeninin POV üzerindeki etkisi pozitif yönde de olsa (0,1273 olasılık değeri ile) anlamsızdır.

7. Sonuç

Yoksulluk, insanlık tarihi kadar eski olmasına rağmen, ortadan kaldırılmasına yönelik çalışmaların çok eski tarihe gidemediği ve tanımlanması oldukça zor bir kavramdır. Yoksulluk, gelire, bireyin psikolojik – sosyal durumuna, yaşanan döneme ve coğrafyaya bağlıdır. Ancak ölçülmesi kolay olduğu için daha çok gelir düzeyi ve tüketim harcamaları ile ilişkilendirilir. Yoksulluğu, gelir temelli ve tüketim harcamalarına göre ölçen birçok yöntemin yanında, insani kıstasların da eklendiği ölçüm yöntemleri de geliştirilmiştir. Bu çalışmada; yoksulluğun ölçülmesindeki karmaşık yöntemlerden ziyade, bireylerin kendilerinin basit bir şekilde izleyebileceği birkaç değişken ile yoksulluğun boyutlarındaki gelişimi görmelerinin mümkün olup olmadığı araştırılmıştır. Bunu yapabilmek için hoşnutsuzluk endeksinden yararlanılmıştır.

İlk olarak Okun tarafından geliştirilmiş olan hoşnutsuzluk endeksi, makroekonomik performansı ve vatandaşların yaşam memnuniyetlerini ölçmekte kullanılan en yaygın ve kolay yöntemlerden birisidir. Hoşnutsuzluk endeksi, işsizlik ve enflasyon oranlarının toplanmasıyla elde edilir ve her iki değişkene de eşit ağırlık vermektedir. Okun'un geliştirmiş olduğu endeks, genel refahtaki kayıpları ve objektif ekonomik keyifsizlik düzeyini belirtir ve ekonominin ham bir fayda fonksiyonudur.

Okun endeksi, hükümetlerin makroekonomik performanslarını karşılaştırmaya imkân verecek şekilde Robert Barro tarafından yeniden düzenlenmiş, enflasyon ve işsizliğin yanına, faiz ve büyüme oranları ilave edilmiştir. Açıktır ki; enflasyon – işsizlik oranının ve tahvil faizlerinin artması ile GSYİH'nın ortalama büyüme oranının altında kalması, kötü makroekonomik performansı ve hoşnutsuzluğun arttığını göstermektedir.

Yapılan çalışmalar; enflasyon, işsizlik ve faiz oranları yükselirken, büyüme oranları düştüğünde, hoşnutsuzluğun da arttığını göstermektedir. Yüksek enflasyon ve yüksek işsizlik, büyük ekonomik ve sosyal maliyetler içermektedir. Her ekonomi için istenmeyen kötü olan bu değişkenler, mevcut yoksulluğun derinliğini artırdığı gibi, yeni yoksulları da ortaya çıkaran birer kara deliktir. Enflasyondaki artışlar, alım gücü düşük ve birçok temel gereksinimini karşılamakta zorluk çeken yoksulları daha da kötü bir duruma iterken, henüz yoksulluk sınırı altına geçmemiş bireyleri de buraya doğru itmektedir. Yüksek işsizlik oranlarının varlığı da daha iyi bir iş bularak yoksulluktan kurtulma ya da temel ihtiyaçlarını karşılama umudundaki bireylere aynı olumsuz etkiyi yapmaktadır. Çalışmada buradan yola çıkarak, en basit haliyle enflasyon ve işsizlik oranları toplamından oluşan hoşnutsuzluk endeksi ile yoksulluğun boyutlarının değişiminin gözlenmesinin mümkün olup olmadığı araştırılmıştır.

Literatürde hoşnutsuzluk endeksi ile yoksulluk arasındaki ilişkiyi inceleyen tek çalışma Lechman'ın (2009) çalışmasıdır. Lechman (2009), Okun'un endeksini, genel refah kayıpları ve objektif ekonomik keyifsizlik düzeyini belirtmesi ve ekonominin ham bir fayda fonksiyonu olması bakımından, yoksulluğun ölçümünde de kullanılabileceğini ifade etmektedir. Aynı şekilde Grabia (2011) da istenmeyen kötü olan enflasyon ve işsizlik oranlarının topla-

mı ile bir yoksulluk – hoşnutsuzluk endeksi yapmanın mümkün olduğunu ifade etmektedir. Çalışma kapsamında, Lechman (2009) ve Grabia'nın (2011) ifadelerinden hareketle Okun ve Barro endeksinin yoksulluğun ölçümü ve/veya yoksulluğun boyutlarının değişimini incelemekte kullanılıp kullanılmayacağı test edilmiştir. Panel DOLS sonuçlarına göre, Okun endeksindeki %1'lik bir artış, yoksulluk üzerinde %0,11'lik bir değişim yaratmaktadır. Yani enflasyon ve işsizlik oranları toplamındaki %1'lik bir artış, yoksulluğu %0,11 oranında artırmaktadır. Bireyler enflasyon ve işsizlik oranlarındaki her bir artışı, yoksulluk açığının artması olarak yorumlayabilirler. Panel DOLS sonuçlarının diğer bir ilgi çekici bulgusu ise Barro endeksine ilişkindir. Barro endeksinin yoksulluk üzerindeki etkisi Okun endeksindeki gibi pozitifdir. Lakin küçük bir fark ile anlamlılık sınırının öteki tarafında kalmıştır. Sonuç olarak, yoksulluğun ölçümünde ve boyutlarının değişiminin izlenmesinde, Okun endeksinin kullanılmak mümkündür.

Kaynakça

- AKSAN, Gamze (2012), “Yoksulluk ve Yoksulluk Kültürünün Toplumsal Görünümleri”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 27.
- AKTAN, Coşkun Can ve İstiklal Yaşar VURAL (2002), “Yoksulluk, Terminoloji, Temel Kavramlar ve Ölçüm Yöntemleri”, Yoksullukla Mücadele Stratejileri, Editör Coşkun Can Aktan, Hak – İş Konfederasyonu Yayınları, Ankara.
- ARPACIOĞLU, Özge ve Metin YILDIRIM (2011), “Dünyada ve Türkiye’de Yoksulluğun Analizi”, Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt 4, Sayı 2, ss.60-76.
- BALTAGI, Badi H. (2011), *Econometrics, Fifth Edition*, Springer, New York.
- BARRO, Robert, J. (1999), “Reagan vs. Clinton: Who’s The Economic Champ?”, *Business Week, Economic Viewpoint*, February, 22.
- BLANCHFLOWER, David. G. (2007). “Is Unemployment More Costly than Inflation?”, NBER Working Paper, 13505.
- BÜBERKÖKÜ, Önder (2014), “Yükselen Piyasa Ekonomilerinde Uluslararası Satın Alma Gücü Paritesi: Panel Koentegrasyon Testlerinden Kanıtlar”, BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar, Cilt 8, Sayı 1. ss.117-139
- CLARK, A. E. and A. J. OSWALD, (1994). “Unhappiness and Unemployment”, *The Economic Journal*, 104. pp:648-659
- ÇINAR, Serkan (2010), “OECD Ülkelerinde Kişi Başına GSYİH Durağan mı? Panel Veri Analizi”, *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt XXIX. ss.591-601
- DEMİRTÜRK, R. Burcu, Nebahat BOZKUŞ, Ahu CEPHE, Buket AKTAŞ, Selda TAŞDEMİR AFŞAR ve Hülya ÇINGİ (2011), “Yoksulluk Düzeyinin Modellenmesi Üzerine Bir Araştırma”, *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, Cilt 14, Sayı 1, Bahar. ss.30-67
- Dİ TELLA, R., R. J. MACCULLOCH and A.J. OSWALD (2001). “Preferences over Inflation and Unemployment: Evidence from Surveys of Happiness”. *The American Economic Review*, Vol.91, (1). pp.335-341 doi:10.1257/aer.91.1.335
- DREWNOWSKI, Jan (1977), “Poverty: Its Meaning and Measurement”, *Development and Change*, 8. pp.183-208
- ENSARİ, Sıddık (2010), “TÜİK’in Yoksulluk Analizleri Üzerine”, *Maliye Finans Yazıları*, Yıl: 24, Sayı:87, Nisan.

- ERDOĞAN, Güzin (2002), “Türkiye’de ve Dünyada Yoksulluk Ölçümleri Üzerine Değerlendirmeler”, Yoksullukla Mücadele Stratejileri, Editör Coşkun Can Aktan, Hak – İş Konfederasyonu Yayınları, Ankara.
- ERGÜN, Suzan ve Melike ATAY POLAT (2015), “OECD Ülkelerinde CO2 Emisyonu, Elektrik Tüketimi ve Büyüme İlişkisi”, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı 45, Ocak Haziran. ss.115-141
- EUROPEAN COMMISSION (2004), Joint Report on Social Inclusion (5 Mart 2004).
- EUROSTAT (2015), <http://ec.europa.eu/eurostat/web/income-and-living-conditions/data/main-tables> Erişim tarihi 20.10.2015
- FIELD, Frank (1983), The Minimum Wage, London Policy Studies.
- FOSTER, James, E. (1998), “Absolute versus Relative Poverty”, The American Economic Review, Papers and Proceedings of The Hundred and Tenth Annual Meeting of The American Economic Association, May 1998, Vol 88, No:2, pp.335-341
- FREY, B. and A. STUTZER (2002). “What Can Economists Learn from Happiness Research?”, Journal of Economic Literature, Vol.40 (2): pp. 402-435 doi: 10.1257/002205102320161320
- GRABIA, Tomasz (2011). “The Okun Misery Index in European Union Countries from 2000 to 2009”, Comparative Economics Research, 14. pp.97-115.
- GÜL, Ekrem ve Ahmet KAMACI (2012), “Dış Ticaretin Büyüme Üzerindeki Etkileri: Bir Panel Veri Analizi”, Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, Cilt 4, Sayı 3. ss.81-91
- GÜLMEZ, Ahmet ve Fatih YARDIMCIOĞLU (2012), “OECD Ülkelerinde AR-Ge Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Eşbütünleşme ve Panel Nedensellik Analizi (1990 – 2010)”, Maliye Dergisi, Sayı 163, Temmuz – Aralık.
- HANKE, S.H. (2009). “The Misery Index: A Reality Check for The US and Jamaica”, Jamaica Observer, September 6.
- HERMAN, Emilia (2010). “Inflation and Unemployment in The Romanian Economy”, Annals of The University of Petroşani, Economics. 10 (2). pp.157-170.
- KAYA, Ersin (2009), “Yoksullukla Mücadelede Avrupalı’nın ve Türkiye’nin Sosyal Yardım Modeli”, T.C. Başbakanlık Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Genel Müdürlüğü, Sosyal Yardım Uzmanlık Tezi, Haziran 2009, Ankara.
- KİRMANOĞLU, Hülya (2005), “Amartya Sen’in Özgürlük ve Kalkınma Üzerine Düşüncelerine Bir Bakış”, İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Maliye Araştırma Merkezi Konferansları, Prof.Dr. Türkan Öncel’e Aramağan, 47. Seri. ss.22-30
- KUMAR, T. Krisna, Anil P. GORE and V. SITARAMAM (1996), “Some Conceptual and Statistical Issues on Measurement of Poverty”, Journal of Statistical Planning and Inference, 49. pp. 53-71
- LADERCHI, Caterina Ruggeri, Ruhi SAITH and Frances STEWART (2003), “Does it Matter that we don’t Agree on The Definition of Poverty? A Comparison of four Approaches”, QEH Working Paper Series, QEHWPS107, May.
- LAYTON, Allan. P. (1992). “An Estimated Australian Macroeconomic Misery Index”, Economic Record. June, 68. 201. pp:118-124
- LECHMAN, Ewa (2009), “Okun’s Misery Index as an Alternative Poverty Assessment Tool. Recent Estimations for European Countries”, MRPA Paper, 37493.
- LOVELL, Michael C. and Pao-Lin TIEN (2000), “Economic Discomfort and Consumer Sentiment” Eastern Economic Journal, Vol. 26 (1) Winter. pp.1-8.

- LUENGAS, Pavel. and Inder RUPRAH (2009). “Should Central Banks Target Happiness? : Evidence from Latin America”, Inter – American Development Bank Publications, Working Papers, 25818.
- METİN, Banu (2013), “Türkiye’de 2000 Sonrası Dönemde Uygulanan Ekonomik ve Sosyal Politikalar Temelinde Yoksulluk Sorunu, Ankara’da Uygulamalı Bir Araştırma”, T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi Yayınları, Yayın No: 39, Ankara.
- OECD (2001), Organisation for The Economic Co-Operation and Development, The DAC Guidelines, Poverty Reduction, OECD Publication Service, France.
- OHTAKE, F. (2012). “Unemployment and Happiness”, Japan Labour Review, Vol 9, (2) Spring.
- OSWALD, A. J. (1997). “Happiness and Economic Performance”, The Economic Journal, Vol 107. (445). pp.1815-1831 doi: 10.1111/j.1468-0297.1997.tb00085.x
- ÖZCAN, Süleyman Emre and Sezgin AÇIKALIN (2015), “Relationship Between Misery Index and Lottery Games: The Case of Turkey”, International Journal of Humanities and Social Science, Vol. 5, No. 7(1), July, pp 159 – 164.
- RUPRAH, Inder, J. and Pavel LUENGAS (2011). “Monetary Policy and Happiness: Preferences over Inflation and Unemployment in Latin America”, The Journal of Socio – Economics. 40. pp.59-66
- SADEGHİ, Seyed Kamal., Maryam Barzegar MARVASTİ and Reza KARBOR (2014). “New Evidence on The Link Between Income Inequality and Misery Index: A Nonlinear Time Series Analysis”, International Journal of Sustainable Development & World Policy. 3(1). pp:25-30.
- SALLAN, Songül Gül (2002), “Türkiye’de Yoksulluk ve Yoksullukla Mücadelenin Sosyolojik Boyutları: Göreliden Mutlak Yoksulluğa”, Yoksulluk, Şiddet ve İnsan Hakları Kitabı, Derleyen Yasemin Özdek, Türkiye Orda Doğu Amme İdaresi Enstitüsü, TODAİ Yayınları, Ankara, 1. Baskı. ss.107-118.
- SEN, Amartya, Kumar (2004), Özgürlükle Kalkınma, Ayrıntı Yayınları, İstanbul.
- STUTZER, A. and R. LALİVE (2003). “The Role of Social Work Norms in Job Searching and Subjective Well-Being”, *Journal of The European Economic Association*.Vol2.(4) pp.696-719 doi: 10.1162/1542476041423331
- SUNAL, Seçkin ve Elçin AYKAÇ (2005), “Türk İmalat Sanayiinde İstihdam, İhracat ve Kapasite Kullanım Oranı İlişkisi: Panel Koentegrasyon”, VII. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu.
- ŞENSES, Fikret (2003), Küreselleşmenin Öteki Yüzü: Yoksulluk, İletişim Yayınları, İstanbul.
- TARI, Recep (2010), Ekonometri, Umuttepe Yayınları, Kocaeli.
- TATOĞLU (A), Ferda Yerdelenler (2013), Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı, Beta Basım, İstanbul.
- TATOĞLU (B), Ferda Yerdelenler (2013), İleri Panel Veri Analizi, Stata Uygulamalı, Beta Basım, İstanbul.
- TOPGÜL, Seda (2013), “Türkiye’de Yoksulluk ve Yoksulluğun Kadınlaşması”, Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 14, Sayı 1. ss.277-296
- TUİK (2002), “Yoksulluk Çalışması”, TUİK Haber Bülteni, 13.04.2004.

- TUIK (2015), http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1013 Erişim Tarihi 20.10.2015
- TÜSİAD (2000), “Türkiye’de Bireysel Gelir Dağılımı ve Yoksulluk – Avrupa Birliği ile Karşılaştırma”, Yayın No: TÜSİAD-T/2000-12/295, İstanbul.
- UNDP (1997), United Nations Development Programme, “Human Development Report 1997, New York, Oxford, Oxford University Press.
- WELSCH, Heinz. (2007). “Macroeconomics and Life Satisfaction: Revisiting the Misery Index”, Journal of Applied Economics, Vol X, (2). pp.237-51.
- WINKELMANN, L. and R. WINKELMANN (1998). “Why are The Unemployed so Unhappy? Evidence from Panel Data”, *Economica*, 65, No. 257. pp. 1-15 doi:10.1111/1468-0335.00111
- WOLFERS, J. (2003). “Is Business Cycle Volatility Costly? Evidence from Surveys of Subjective Well-being”, *International Finance*, Vol 6.(1), pp.1-26 doi: 10.1111/1468-2362.00112