

Kuznets'in Ters U Eğrisi Bağlamında Türkiye'de Gelir Eşitsizliği ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1986-2012

The Relationship between Income Inequality and Economic Growth in Turkey in the Context of Kuznets's Inverted U Curve: 1986-2012

Yrd. Doç. Dr. Mehmet Zeki AK

Sakarya Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü, mak@sakarya.edu.tr

Arş. Gör. Nurullah ALTINTAŞ

Sakarya Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü, naltintas@sakarya.edu.tr

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Geliş: 6 Eylül 2015
Düzeltilme Geliş: 7 Ekim 2016
Kabul: 10 Ekim 2016

Anahtar Kelimeler:

Gelir Eşitsizliği, Ekonomik Büyüme, Kuznets'in ters-U Hipotezi, ARDL Yöntemi

© 2016 PESA Tüm hakları saklıdır

ÖZET

Kuznets, ters U hipotezi ile ekonomik büyümenin başlangıç aşamasında artan gelir eşitsizliğinin, büyümenin daha sonraki aşamalarında azalmakta olduğunu ileri sürerek günümüze kadar devam eden bir tartışma başlatmıştır. Bu çalışmada, Kuznets'in ters U hipotezinin 1986-2012 dönemi için Türkiye ekonomisi özelinde geçerli olup olmadığı araştırılmıştır. ARDL yaklaşımıyla yapılan çalışmada elde edilen bulgulara göre, Türkiye için incelenen dönemde "ters U" ilişkisi yerine "U" ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Başka bir ifadeyle, ekonomik büyüme sürecinde gelir dağılımındaki eşitsizlik kişi başına gelir arttıkça önce düzelmiş ve sonra ise bozulma göstermiştir.

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 6 September 2016
Received in revised form: 7 October 2016
Accepted: 10 October 2016

Keywords:

Income Inequality, Economic Growth, Kuznets's Inverted-U Hypothesis, ARDL Method

© 2016 PESA All rights reserved

ABSTRACT

Kuznets started a long-standing discussion up to now by suggesting his inverted-U hypothesis, which implies that income equality increases in the initial economic growth periods but it decreases afterwards. Kuznets's inverted-U hypothesis is investigated in the case of Turkey in the period from 1986 to 2012 in this study. Due to the results of this study employing ARDL approach, there emerges a 'U' relationship. In other words income inequality decreases in the initial economic growth periods and increases afterwards, that is to say while income per capita increases; inequality increases in the beginning but decreases later on.

GİRİŞ

Türkiye’de 1980 sonrası dönemde gelir eşitsizliğini etkileyen temel faktörleri sıralarken, iktisadi büyüme ile başlamak gerekir. Çünkü 1980 sonrası dönemde Türkiye’de gelir eşitsizliğinin çözüm yolu olarak ekonomik büyümeyi önceleyen bir kalkınma modeline geçilmiştir. Eşitsizliğin çözümünde büyümenin ön plana çıkması, hızlı büyümenin yararlarının toplumun düşük gelirli kesimlerine de ulaşacağı beklentisine dayanmaktaydı. Bu beklentinin temelinde ise, dışa açılma ve serbestleşme sürecinin kısa dönemde önce gelir eşitsizliği eğilimlerini kuvvetlendirebileceği, ancak uzun dönemde ortaya çıkacak hızlı ekonomik büyüme sürecinin ekonominin tamamına yansiyarak eşitsizliğin gerilemesine neden olacağına dair genel kabul gören neoliberal söylem bulunmaktaydı.

Türkiye’de ekonomik kriz/küçülme yıllarında (1994, 1999, 2001, 2009) bile politika yapımcıların gelir eşitsizliği ile mücadelede büyüme üzerine odaklandıkları görülmektedir. Politika yapımcılar, kamuoyuna büyümeyi teşvik eden politikaları gelir eşitsizliği ile mücadelenin temel aracı olarak sunmuşlardır. Oysa büyümenin her zaman eşitlikçi olmadığı ve salt büyümeyi teşvik eden, bunun yanında yeniden dağıtıcı politikaların gözardı edilmesinin eşitsizlik üzerinde önemli bir iyileştirme meydana getirmediği bilinmektedir.

Gelir eşitsizliğinin azaltılması için büyük ölçüde büyümeden medet uman neoliberal iktisatçılar, bu durumu Kuznets Hipotezi ile açıklamaya çalışmışlardır. Ekonomik büyüme ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiye dair ilk değerlendirmeyi yarım asırdan fazla bir süre önce yapan Kuznets (1955), kalkınma sürecinde çalışan nüfusun ekonominin yüksek verimliliğine sahip sektörlerine doğru aktıkça gelir eşitsizliği-büyüme ilişkisinin önce artan sonra azalan ters-U şeklini takip etmesi gerektiğini söylemektedir.

Bu makalenin amacı, özellikle 1980’den sonra hızlanan dışa açılma sürecinde, ekonomik büyümenin gelir dağılımını hangi yönde değiştirdiğini Kuznets hipotezi bağlamında incelemekle sınırlıdır. Bu aynı zamanda, Türkiye’de son otuzbeş yılda uygulanan neoliberal politikaların gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini görme imkânı verecektir. Böylece, mevcut çalışmanın Türkiye ekonomisi özelinde ekonomik büyümenin doğrudan ve mekanik bir şekilde gelir eşitsizliğini azaltacağı şeklinde ifade edilmiş varsayım test edilerek “büyüme” ile “gelir eşitsizliği” arasındaki ilişki bağlamında teşekkül etmiş bulunan literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

Çalışma, bu girişin ardından üç bölüm halinde kurgulanmıştır. Birinci bölümde ekonomik büyüme ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişki üzerine yapılmış ampirik tartışmalar özetlenmiştir. İkinci bölümde Kuznets’in ters-U hipotezinin geçerliliğinin sınanmasını mümkün kılacak ampirik model kurulmuştur. Üçüncü ve son bölüm ise, gelecekteki çalışmalara yol gösterecek şekilde ilgili bölümlerin özetini ve elde edilen ampirik sonuçların değerlendirmesini içermektedir.

1. Literatür Özeti

Gelir eşitsizliği ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ele alındığı literatür, gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkeye ilişkin çok sayıda çalışmayı kapsamaktadır. Bu çalışmalarda çeşitli ekonometrik yöntemler, değişkenler ve dönemlere ilişkin analizler yapılarak “gelir eşitsizliği” ve “büyüme” arasındaki ilişkiye ait farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bu bölümde ilk olarak literatürde Kuznets eğrisi temelinde yapılan çalışmalar özetlenmekte, daha sonra ekonometrik analiz aşamasına geçilmektedir.

Gelir eşitsizliği ve ekonomik büyüme ilişkisinin sonuçlarına odaklı ampirik literatür 1990’lı yılların başından itibaren yaygınlık kazanmıştır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde gelir dağılımı alanında yaygın olarak ciddi veri kısıtlamaları nedeniyle bu çalışmalarda ülkelerarası karşılaştırma yapmaya imkân veren çok ülkeli yatay kesit yöntemleri kullanılmıştır. Alesina ve Rodrik (1991) ile Persson ve Tabellini (1994) tarafından yapılan çalışmalar, *yatay kesit* çalışmalarının öncüleri olarak gösterilebilir.

Alesina ve Rodrik (1991) ekonomik büyüme ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi, gelir eşitsizliğinin seçmen davranışları üzerindeki etkilerini dikkate alarak incelemiştir. Çalışma sonunda gelir eşitsizliğinin yüksek olduğu demokratik rejimlerde daha düşük bir büyüme

düzeyi ortaya çıkacağı sonucuna ulaşılmıştır. Çünkü gelir eşitsizliğinin yüksek olduğu demokratik toplumlarda seçmen çoğunluğunu oluşturan işçi sınıfı sermaye üzerine yüksek vergiler koyacak yönetimleri seçme eğiliminde olacaktır. Böylece, sermaye birikimini engelleyen yüksek vergi oranları daha düşük büyüme oranlarına neden olacaktır.

Persson ve Tabellini (1994) ise ekonomik büyüme ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi, yeniden bölüşüm talebindeki artışın politik istikrarsızlık üzerindeki etkilerini dikkate alarak incelemiştir. 1830-1985 yıllarını, gelişmiş 8 ülkeyi ve gelişmekte olan 56 ülkeyi kapsayan çalışmanın sonuçlarına göre demokratik rejimlerde gelir eşitsizliğinin artması gelir düzeyi düşük ortalama bir seçmene yol açarak, yeniden bölüşüm talebini arttıracaktır. Yeniden bölüşüm talebi, toplumsal/politik istikrarsızlık yaratarak yatırım ortamının ve üretimde etkinliğin bozulmasına yol açarak ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkide bulunabilecektir. Kısaca ifade etmek gerekirse, yazarlar bölüşüm sorunlarının demokratik rejimlerde politik istikrarsızlığa yol açarak ekonomik büyümeyi düşüreceğini iddia etmektedirler.

Yatay kesit yöntemi kullanılarak yakın zamanlarda yapılan bir diğer çalışma Dağdemir'e (2008) aittir. Gelir dağılımındaki eşitsizlik ve küreselleşme ilişkisini Kuznets'in ters U hipotezinden yola çıkarak ortaya koymaya amaçlayan bu çalışmada 54 gelişmekte olan ülkeye ait 2000-2005 dönemi verileri kullanılmıştır. Büyümenin göstergesi olarak kişi başına gayrisafi yurtiçi hâsıla değeri, küreselleşmenin göstergesi olarak da dışa açıklık ve net doğrudan yabancı sermaye girişi alınmıştır. Küreselleşmenin gelir dağılımını ne yönde değiştirdiği? sorusu etrafında yürütülen çalışma şu iki bulguyu ortaya koymaktadır: [a] Küreselleşme gelir eşitsizliklerini arttırmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler arasında kişi başına gelir düzeyi yüksek ülkelerin artan gelir eşitsizlikleri yaşadıkları görülmektedir. [b] Bununla birlikte bu ülkelere ait bulgular, Kuznets'in ters-U hipotezini destekleyen ilişkinin zayıf olduğunu göstermektedir.

Yatay kesit analizine dayanan çalışmalar, gelir eşitsizliği ile büyüme arasındaki ilişkiyi ortaya koyma çabası olarak önemli olmakla birlikte, hem metodolojik problemler taşıması hem ülkelere ait gelir dağılımı araştırmalarının farklı yıllarda yapılmış olması itibarıyla gelir dağılımının zaman içerisinde nasıl bir seyir izlediğini tespit etmenin güçlüğü nedeniyle yoğun eleştirilere maruz kalmıştır. Yatay kesit türü çalışmaların bu sakıncaları nedeniyle, 2000'li yıllardan itibaren gelir eşitsizliği ile büyüme arasındaki ilişkinin zaman serileri ve panel veri analiziyle incelenmesi gittikçe yaygınlık kazanmıştır.

Barro (2000), yatay kesit analizine dönük eleştirileri dikkate alan bir çalışma yaparak, gelir eşitsizliğinin büyüme üzerindeki etkisini makroekonomik performans temelinde incelemiştir. 1965-1995 dönemini ve bir kısmı zengin bir kısmı yoksul 100 ülkeyi kapsayan bu çalışma, gelir eşitsizliği göstergesi olarak Gini katsayısını ve ekonomik büyüme göstergesi olarak da kişi başına geliri kullanmaktadır. Yapılan analizin ortaya koyduğu temel bulgular şunlardır: [a] Gelir eşitsizliği ve büyüme arasındaki genel ilişki zayıftır. [b] Yüksek eşitsizlik yoksul ülkelerde ekonomi büyümeyi yavaşlatırken, zengin ülkelerde büyümeyi desteklemektedir. [c] Gelir dağılımındaki eşitsizlik ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki Kuznets eğrisini doğrulamaktadır, fakat eğri zaman içerisinde ülkelerde meydana gelen eşitsizlik değişimlerinin ancak küçük bir bölümünü açıklayabilmektedir.

Panizza (2002)'nin, panel veri yöntemini kullanarak ekonomik büyüme ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlayan çalışması, 1940-1980 dönemini ve 48 Amerikan eyaletini kapsamaktadır. Uygulanan panel veri testlerine göre büyüme ve eşitsizlik arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Orta sınıfın gelirden daha büyük pay elde etmesi daha yüksek büyüme hızına yol açarken yüksek eşitsizlik ise büyüme hızını düşürecektir.

Halter vd. (2014)'nin, 1965-2005 dönemini ve 106 ülkeyi kapsayan çalışması, "yüksek eşitsizlik kısa dönemde ekonomik büyümeye yardımcı olurken uzun dönemde zararlı olur" hipotezini panel veri yöntemi ile test etmeyi amaçlamaktadır. Analiz sonuçları temel teorik varsayımı büyük ölçüde destekleyici bulgular ortaya koymaktadır: Eşitsizlikteki artışlar takip eden beş yıllık dönemde ekonomik büyüme hızı üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Öte yandan, bu tür bir artış, bir sonraki 5 yıl içinde ortalama büyüme hızını azaltmaktadır. Kısaca 10 yıllık

büyüme periyodunda yüksek gelir eşitsizliğinin büyüme üzerindeki etkisini negatife dönmemektedir.

Gelir dağılımına ilişkin zengin veri kaynaklarının ortaya çıkması ve ekonometrik analizde sağladığı avantajlardan dolayı panel veri analizlerine dayalı araştırmalar her geçen gün artan biçimde ilgi görmektedir. Bununla birlikte belirli ülkeler için zaman serisi çalışmaları daha çekici ve açıklayıcı sonuçlar doğurabilmektedir.

Gelir eşitsizliği ile büyüme arasındaki ilişkiyi ülke özelinde ve zaman serisi analizi temelinde inceleyen çalışmalardan biri Risso vd. (2013) tarafından gerçekleştirilmiştir. Eşbütünleşme ve nedensellik yöntemleri kullanarak ekonomik büyüme ve gelir dağılımı arasındaki uzun dönemli ilişkiyi incelemeyi amaçlayan çalışma, 1968-2010 dönemini ve Meksika'yı kapsamaktadır. Uygulanan eşbütünleşme testi gelir eşitsizliği ve büyüme arasında uzun dönemli negatif bir ilişkinin var olduğunu göstermektedir. Ayrıca Granger nedensellik testi sonuçları kişi başına gelirden GINI endeksine doğru tek yönlü bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır.

Dişbudak ve Süslü (2009), Kuznets hipotezinin Türkiye'de geçerli olup olmadığını incelemek için ARDL yaklaşımı ile bir zaman serisi analizi yapmıştır. 1963-1998 dönemi verilerinin kullanıldığı bu analizde büyümenin göstergesi olarak kişi başına düşen reel gelir, gelir eşitsizliğinin göstergesi olarak da Texas Üniversitesi'nde kurulan UTIP ekibi tarafından elde edilen Gini katsayısı kullanılmıştır. Bu analizin ortaya koyduğu bulgulara göre, Türkiye'de gelir dağılımının Kuznets'in öngördüğünün aksine bir seyir izlediği sonucuna ulaşılmıştır. Gelir artışları ya da kalkınma sürecinde gelir dağılımı önce düzelmiş ve sonra ise bozulma göstermiştir.

Gelir eşitsizliği ile büyüme arasındaki ilişkiyi ülke özelinde inceleyen bir diğer çalışma Bahmani-Oskooee ve Gelan (2008) tarafından yapılmıştır. ARDL sınır testi yaklaşımı ile ABD için kurulan model, ekonomik büyüme, nüfus artışı ile ulusal paranın değer kaybetmesinin gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini tespit etmektedir. Modelin ortaya koyduğu bulguya göre, ekonomik büyüme kısa dönemde gelir eşitsizliğini kötüleştirirken uzun dönemde iyileştirmektedir.

Yukarıda ifade edilen ekonometrik yöntemler dışında gelir dağılımına yönelik "ayrıştırılabilirlik prensibi" çerçevesinde gelir bileşenlerinin ayrıştırılmasına dayanan yorum ve yaklaşımlarda mevcuttur. Bu çerçevede, gelir dağılımına ve gelir dağılımı neticesinde oluşan toplam eşitsizliğe etkileri bakımından gelir bileşenlerini ayrıştırmak ve hangi gelir bileşeninin eşitsizliğe ne oranda katkı yaptığını tespit etmek amacıyla yapılan çalışmaların ilklerinden biri Deutsch ve Silber (2004) tarafından gerçekleştirilmiştir. Deutsch ve Silber (2004) gelişmiş ve gelişmekte olan 23 ülkenin kişi başına gelir ile gelir kaynaklarının (ücret, faiz, kar, rant veya transfer) gelir eşitsizliğini nasıl etkilediğini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma, sanayileşmiş ülkelerde var olan gelir eşitsizliğinin, ücret gelirlerinden kaynaklandığı varsayımı ile Silber (1989) ayrıştırma metodu üzerine oturtulmuştur. Elde edilen bulgulara göre, Kuznets eğrisinin yükselen bölümü ücret paylarının artması sonucu ortaya çıkmaktadır. Kuznets eğrisinin azalan kısmı, girişimci gelirin azalması ile transfer harcamaları ve toplam gelir arasındaki negatif ilişkiyi yansıtmaktadır.

2. Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem

2.1. Veri Seti

Türkiye'de gelir eşitsizliği ile ilgili ampirik çalışmalarda karşılaşılan en önemli sorun, kapsamlı ve güvenilir veri kaynaklarının 'olmayışı' veya 'yetersiz' oluşudur. Türkiye İstatistik Kurumu (TUIK) gelir dağılımına ilişkin çalışmalarını oldukça düzensiz ve belirli bir tutarlılık kaygısı taşımadan yürütmüştür.(Duman, 2011: 59) Bu yüzden çalışmada kullanılan verilerden GINI ile ifade edilen Gini katsayısı "*Dünya Gelir Eşitsizliği Veritabanı'ndan*" (WIID) elde edilmiştir. Bu veriler 2012 yılına kadar hesaplanmış olduğundan çalışmanın analiz dönemi 1986-2012 yılları için sınırlandırılmak zorunda kalmıştır.

Ülkelerin büyüme hızları kişi başına düşen GSYH şeklinde hesaplanmış olup Dünya Bankasının “*Dünya Kalkınma Göstergeleri*” (World Development Indicators-WDI) veri tabanından alınmıştır.

2.2. Ekonometrik Model

Ekonomik büyümenin gelir dağılımı sürecinde yaptığı etkileri inceleyen çalışmalarda, ağırlıklı olarak yatay kesit, zaman serisi ve panel veri gibi ekonometrik yöntemler kullanılmaktadır.

Bu yöntemlerin arasındaki yatay kesit analizleri hem ekonometrik yöntem tercihi hem de ülke, zaman ve değişken seçimi itibariyle eleştirilere maruz kalmıştır. Temel eleştiri şudur: İki farklı ülkede ölçülen ve aynı büyüklükte olan Gini katsayıları aynı bilgileri taşımayabilir, ayrıca aynı büyüklükteki katsayılar farklı bir gelir dağılımına tekabül ediyor olabilir (Dişbudak ve Süslü, 2009:154). Bir başka ifade ile yatay kesit verileri, incelenen ülkelerin benzer sosyoekonomik yapıya sahip olduğu varsayımı üzerine inşa edildiği için, yanıltıcı bulgular ortaya koymaktadır. Nitekim daha sonra yapılan çalışmalarda yatay kesit yöntemi yerine zaman serisi analizi yapılması tercih edilmiştir. Zaman serisi analizi temelinde gerçekleştirilen çalışmalar, gelir dağılımı ile büyüme arasındaki ilişkiyi ülke özelinde incelemektedir. Böylece, yatay kesit verilerinin neden olduğu sorunlar ortadan kalkarken ülkenin gelir dağılımında zaman içinde ortaya çıkan değişimi net biçimde ortaya koymak mümkün olabilecektir.

Zaman serilerinde iktisadi değişkenler arasındaki uzun dönem (denge) ilişkisini tahmin etmede geleneksel olarak Engle ve Granger (1987) ve Johansen (1988) tarafından geliştirilen eşbütünleşme yöntemleri kullanılmaktadır.

Tek bir eşbütünleşme ilişkisi söz konusu olduğunda Engle-Granger iki aşamalı eşbütünleşme yöntemi tercih edilmektedir. Fakat bir eşbütünleşme ilişkisinde ikiden fazla değişkenin bulunması her zaman yeni problemler ortaya çıkarmaktadır. Bu problemlerin ilki, ikiden fazla değişken olması durumunda birden fazla eşbütünleşme ilişkisi saptanabilir. Birden fazla eşbütünleşme ilişkisi olduğunda Johansen yöntemi ile tahmin yapılması tavsiye edilmektedir. Bu yöntemde eşbütünleşme analizi değişkenlerin aynı düzeyde durağan olmasını gerektirmektedir. Serilerin düzeyde durağan olmamaları durumunda, Johansen yöntemi durağanlığı fark alarak saptamayı ve sadece farkı alınmış değişkenlerle tahmin yapmayı teşvik etmektedir. Ancak bu durum serilerin uzun dönem dengesinin özellikleri ile ilgili olarak iktisat teorisinden gelen değerli bilgilerin kaybolması anlamına gelmektedir. (Kennedy, 2006:357-372)

Yukarıda işaret edildiği gibi Engle-Granger ve Johansen tarafından önerilen yöntemlerin sahip olduğu kısıtlamalar, Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen Gecikmesi Dağıtılmış Ototregresif Modellere (ARDL) dayalı sınır testi yönteminin gelişmesine neden olmuştur. Bu yöntemin çok sayıda yararı vardır. Eşbütünleşme yaklaşımında bütün değişkenlerin aynı dereceden olması gerekirken bu yöntem değişkenlerin farklı dereceden durağan olmaları halinde de kullanılabilir. Ayrıca değişkenlerin önceden birim kök testlerinin yapılması da gerekli değildir. ARDL yönteminin geleneksel eşbütünleşme yöntemlerine göre iki temel avantajı bulunmaktadır. İlk olarak bu yöntem değişkenlerin farklı dereceden durağan olmaları halinde de eşbütünleşme analizinde kullanılabilir. İkinci olarak da, küçük örneklerde daha iyi sonuç vermektedir.

Bu çalışmada, belirtilen avantajlar ve analizlerde kullanılan serilerin karakteristiği nedeniyle eşbütünleşme ilişkisinin incelenmesinde ARDL sınır testi yöntemi uygulanacaktır.

Kişi başı gayri safi yurt içi hâsıla (KBGSYH) ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için 1986-2012 dönemi için aşağıdaki ekonometrik model oluşturulmuştur:

$$GINI = \alpha + \alpha_1 KBGSYH + \alpha_2 (KBGSYH)^2 \quad (1)$$

GINI: Gelir eşitsizliği göstergesi

α : Sabit terim

α_1 : Kişi başına düşen milli gelirin(KBGSYH) katsayısı

KBGSYH: Kişi başına düşen milli gelir

α_2 : Kişi başına düşen milli gelirin (KBGSYH) karesinin katsayısı

(KBGSYH)²: Kişi başına düşen milli gelir(KBGSYH) değerinin karesi

3. Bulguların Değerlendirilmesi

Ekonometrik analiz için öncelikle söz konusu ilişkinin lineer ya da non-lineer olduğunu ortaya konulmalıdır. Yukarıdaki denklem 1'den hareket edilecek ve $\alpha_1 > 0$ ve $\alpha_2 < 0$ ise söz konusu ilişkinin non lineer; $\alpha_1 < 0$ ve $\alpha_2 = 0$ olduğunda ise lineer ilişki varlığı kabul edilecektir. ARDL analizine geçilmeden önce verilerin bütünlük derecesi ve durağan olup olmadığını test etmek için Dickey ve Fuller (1981) tarafından geliştirilmiş olan ADF birim kök testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 1'de sunulmuştur. Gini katsayısı ve kişi başı GSYH'nın düzey değerleri durağan olmamakla beraber birinci farkları alındığında durağan hale gelmektedirler.

Tablo 1: ADF Birim Kök Testi

Değişkenler	Düzy		Birinci Fark	
	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit Trend ve
GINI	-0.169013 (0.9650)	-3.853070 (0.0302)	-3.138474 (0.0376)	-
KBGSYH	-0.023751 (0.9479)	-2.255596 (0.4416)	-5.201935 (0.0003)	-5.253110 (0.0014)
(KBGSYH) ²	1.814798 (0.9993)	-1.625536 (0.7492)	-3.865139 (0.0085)	-4.024017 (0.0242)

Tablo 1 incelendiğinde Gini katsayısı sabitli modelde 1.farkta durağanken; sabit ve trendli modelde ise seviyede durağandır. Modeldeki diğer değişkenler ise her iki modelde de 1.fark alındığında durağanlaşmaktadır. Diğer bir ifadeyle ampirik analizlerde kullanılan serilerin bazıları I(0) ve bazıları da I(1)'dir. Dolayısıyla değişkenlerin hepsi hem birinci farkta durağan olduğundan hem de değişkenler I(0) ve I(1) olduğundan değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek için en iyi ve en yaygın olarak kullanılan yöntem ARDL sınır testi kullanılacaktır.

Pesaran vd.(2001) tarafından geliştirilen ARDL sınır testi yaklaşımına göre, değişkenlerin önceden birim kök testlerinin yapılması gerekli değildir. ARDL yaklaşımı, değişkenleri I(0) ve I(1) diye sınıflandırmanın önüne geçerek bir avantaj sağlamaktadır. Daha açık bir ifade ile eşbütünlük yaklaşımında bütün değişkenlerin aynı dereceden durağan olması gerekirken ARDL yaklaşımında değişkenlerin farklı dereceden durağan olmaları halinde de kullanılabilir. I(2) değişkenlerin varlığında, ARDL yaklaşımı (2001) tarafından sağlanan F-istatistikleri, geçersiz hale gelmektedir. Çünkü ARDL sınır testi değişkenler I (0) veya I (1) karşılıklı eşbütünlüktür varsayımına dayanmaktadır. Bu nedenle, ARDL yaklaşımında değişkenlerin I(2) olma ihtimaline karşı birim kök sınaması yapılması gerekmektedir (Shahbaz ve Rahman, 2012: 67)

Tablo 2'deki sınır testi sonuçlarına göre eşbütünlük ilişkisinin varlığını gösteren F-istatistik değeri 6.5349 olarak çıkmıştır. Hesaplanan test istatistiği, Pesaran vd. (2001)'deki üst kritik değeri yüzde 5 anlamlılık düzeyinde aştığı görülmektedir. Bu sonuç, değişkenler arasında %1 anlamlılık düzeyinde eş bütünlük ilişkisi olmadığını gösteren temel hipotez reddedilmesini gerektirmektedir. Kısaca, analize konu olan değişkenler arasında, bir eşbütünlük ilişkisinin mevcut olduğu görülmektedir.

Tablo 2: Sınır Testi Sonuçları

k	F İstatistiği	Anlamlılık Düzeyinde Kritik Değerler		
			Alt Sınır	Üst Sınır
2	6.534928	1%	4.13	5
		5%	3.1	3.87
		10%	2.63	3.35

GSYH ile Gini katsayısı arasındaki uzun dönem ilişkisinin tespiti amacıyla ARDL modeli kurulmuştur. ARDL modelinin ilk aşaması uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesidir. Bu amaçla GSYH ile Gini değişkenleri arasında farklı gecikme kombinasyonları ile sınanarak, bilgi kriterlerine göre en düşük değeri veren model uygun model olarak seçilir. Bu bağlamda Akaike Bilgi Kriterine (AIC) göre ARDL (2,0,0) modeli uygun model olarak seçilmiştir. Bu modele ait tahmin sonuçları Tablo 3'de sunulmaktadır.

Tablo 3: ARDL(2,0,0) Modeli Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistik	Olasılık*
GINI(-1)	0.976278	0.121683	8.023101	0.0000
GINI(-2)	-0.188157	0.143365	-1.312431	0.2042
GDP	-0.002631	0.000737	-3.568892	0.0019
GDP²	1.29E-07	4.54E-08	2.842239	0.0101
C	21.35069	4.181666	5.105787	0.0001
Tanısal Test Sonuçları				
R²	0.977	F istatistiği		215.62
Düzeltilmiş R²	0.972	Breush-Pagan-Godfrey Heteroskedasticity test		0.927
X² BG	0.839	Ramsey Rest Testi		0.522

Tanısal denetim sonuçlarına göre modelde otokorelasyon, değişen varyans ve model kurma hatası sınanması açısından problem olmadığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla uzun ve kısa dönem ilişkileri belirlemek üzere ARDL modeli kurulabilecektir.

Tablo 4: Uzun Dönem Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Hata	Olasılık değeri
KBGSYH	-0.01241	0.0056	-2.2162[0.03]
(KBGSYH)²	0.000001	0.0000	1.8859[0.07]
C	100.7686	23.2715	4.3301[.000]

Çalışmada veri setinin yıllık olması sebebiyle uygun gecikme uzunluğu 4 olarak seçilmiş ve Akaike bilgi kriterinden faydalanılmıştır. ARDL (2,0,0) uygun model olarak seçilmiş olup yukarıda tablo 4’de uzun dönem değerleri gösterilmektedir.

Elde edilen bulgular KBGSYH ve karesinin uzun dönemde Gini katsayısı üzerinde anlamlı etkisi olduğunu ifade etmektedir. Bir başka ifade ile KBGSYH önündeki negatif işaret ile karesinin önündeki pozitif işaret Kuznets’e ait olan ters-U hipotezini desteklememektedir. KBGSYH ilk dönemleri gelir eşitsizliğini azaltırken, KBGSYH arttıkça eşitsizlik artmaktadır sonucuna ulaşılmaktadır. Bir başka ifade ile Türkiye’de Kuznets eğrisinin U şeklinde olduğu sonucu görülmektedir.

ARDL yaklaşımına göre değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişkiye ait bulgular aşağıdaki tablo 5’de gösterilmektedir:

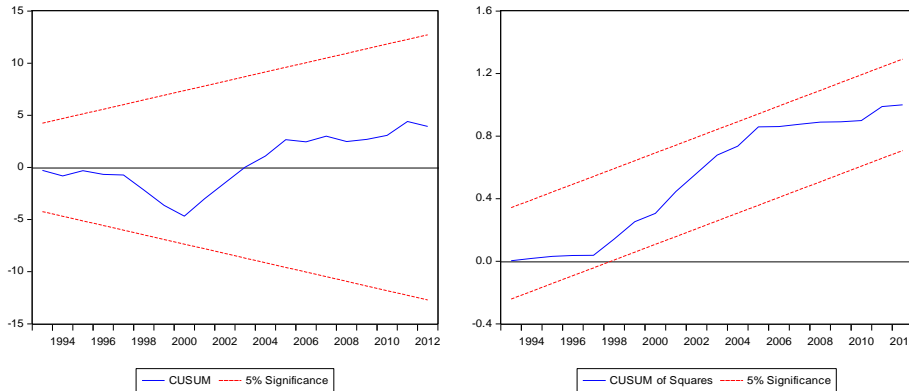
Tablo 5: Kısa Dönem Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Hata	Olasılık Değeri
D(GINI(-1))	0.1403	0.1397	1.0040 [0.3273]
D(GDP)	-0.0023	0.0014	-1.6479 [0.1150]
D(GDP²)	0.0000	0.0000	1.4870 [0.1526]
Ecm(-1)	-0.2356	0.0454	-5.1826 [0.000]

Buna göre hata düzeltme katsayısının 0 ile -1 arasında olması uzun dönem denge değerine tekdüze yakınsaması anlamına gelmektedir, beklendiği üzere negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır (Eriçok ve Yılcı, 2013). Hata düzeltme değişkeninin katsayısının -0.23 olması Gini katsayısında kısa dönemde meydana gelen değişmelerin uzun dönem için her yıl %23 civarında düzeltildiği yani yaklaşık 4 dönemde dengeye ulaştığını göstermektedir.

Tahmin edilen ARDL modelinin kararlılığının, yani yapısal değişme olup olmadığını sınaması için Brown vd. (1975) tarafından önerilen Cusum ve CusumQ testleri yapılmıştır. Grafik 1’de yer alan Cusum ve CusumQ testlerinin sonuçları incelendiğinde analiz kapsamında kullanılan değişkenlere ilişkin herhangi bir yapısal kırılmanın olmadığını, ARDL Sınır testine göre hesaplanan uzun dönem parametrelerinin %5 anlamlılık seviyesinde istikrarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Grafik 1: Cusum ve CusumQ Grafikleri



SONUÇ

Çalışmada Kuznets'in ters-U hipotezinin 1986-2012 dönemi için Türkiye'de geçerli olup olmadığı incelenmiştir. Türkiye ekonomisinin kendine özgü koşulları da dikkate alınarak gelir eşitsizliği ile ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin belirlenmesi sırasında zaman serisi ekonometrisindeki gelişmelerden yararlanılmıştır. Analize konu olan değişkenlerin zaman serisi karakteristikleri ADF birim kök testi yardımıyla incelenmiştir. Değişkenler farklı dereceden durağan olduğundan, ARDL yaklaşımı izlenerek seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi olup olmadığı incelenmiştir.

Türkiye örneği için 1986-2012 dönemi verileri kullanılarak yapılan ekonometrik tahminlerden elde edilen bulgular, Türkiye'de Kuznets hipotezinin tam tersine gelir düzeyi arttıkça eşitsizlik önce azalmakta, daha sonra ise artmaktadır. Başka bir ifadeyle ortaya çıkan sonuçlar Türkiye için "ters U ilişkisi" yerine "U ilişkisi" olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuç, Türkiye ekonomisi özelinde ekonomik büyümenin doğrudan ve mekanik bir şekilde gelir dağılımındaki eşitsizliği ortadan kaldıracığına dair genel kabul gören liberal söylemin geçerli olmadığını göstermektedir. Türkiye son 30 yılda uygulanan liberal politikalarla daha dışa açık bir ekonomiye dönüşmüştür. Bu dönemde dünya ekonomisinde ortaya çıkan gelişmelerinde etkisiyle Türkiye geçmiş dönemlere göre daha yüksek büyüme hızları yakalamayı başarmıştır. Türkiye'nin yüksek büyüme oranları ile birlikte gelir eşitsizliğinin artmakta olması, liberal iktisat politikaları temelinde yaşanan yapısal değişim ve gelir eşitsizliği arasında genel bir eğilim olduğunu göstermektedir. İstikrarlı bir makroekonomik yapı oluşturulmadan ekonominin dünya piyasalarına eklenmesi, iktisadi büyümenin gelir eşitsizliği üzerinde beklenen düzeltici etkisinin ortaya çıkmasını engellemiştir. Ayrıca 1990'lı yıllardan günümüze uygulanan geniş kapsamlı liberal ekonomi politikalarının bir sonucu olarak ortaya çıkan 1994,1997-1998, 2000-2001 ardışık yerel krizleri ile 2008 küresel krizinin de gelir eşitsizliği üzerindeki olumsuz etkilerini gözlemlemek mümkündür.

Kuznets'in, büyümenin ilk aşamalarında eşitsizliklerin artacağı, ancak belirli gelir düzeyine ulaşıldıktan sonra, eşitsizliklerin azalacağı yolundaki öngörülerini Türkiye'de liberal ekonomi politikalarını benimseyenler tarafından bölüşüm sorunlarının ikincil plana itilmesine neden olmuştur. Bu çerçevede, 1990'lı ve 2000'li yıllar gelir eşitsizliği açısından iyileşme yaratacak iktisadi politikaları ya da yapısal dönüşümlere sahne olmamıştır. Bu eğilimin devam etmesi durumunda gelecek yıllarda da gelir dağılımındaki eşitsizlik artmaya devam edecektir. Bu noktadan hareketle politika yapımcıların gelirin yeniden dağılımına imkân sağlayacak politikalara öncelik vermesi gerektiği söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Alesina, Alberto ve Dani Rodrik (1991), Distributive Politics and Economic Growth, *National Bureau of Economic Research*, Working Paper No. 3668.
- Bahmani-Oskooee, M. ve A. Gelan (2008), "Kuznets inverted-U Hypothesis Revisited: A Time-Series Approach Using US Data", *Applied Economics Letters*, Volume:15, Issue:9, p. 677-681.
- Barro, Robert J. (2000), "Inequality and Growth in a Panel of Countries", *Journal of Economic Growth*, Volume: 5, Issue:1, p.5-32.
- Brown, Robert L., James Durbin ve James M. Evans (1975), "Techniques for Testing The Constancy of Regression Relationships Over Time", *Journal of the Royal Statistical Society*.Volume:37, Issue:13, p.149-192.
- Dağdemir, Özcan (2008), "Küreselleşmenin Gelişmekte Olan Ülkelerde Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkileri", *İktisat, İşletme ve Finans*, Cilt:23, Sayı 265, s.114-129.
- Deutsch, Joseph ve Jacques Silber (2004), "Measuring the Impact of Various Income Sources on The Link between Inequality and Development: Implications for the Kuznets Curve", *Review of Development Economics*, Volume:8, Issue:1, p.110-127.

- Dickey, David A. ve Wayne A Fuller (1981), "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series With a Unit Root", *Econometrica*, Volume: 49, Issue:4,p. 1057–1072.
- Dişbudak, Cem ve Bora Süslü (2009), "Kalkınma ve Bireysel Gelir Dağılımı, Kuznets Hipotezi Türkiye İçin Geçerli Mi?", *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, Sayı:18, s.146-166.
- Duman, Alper (2011), "Türkiye’de Gelir Dağılımı: Sınıfta Kalanlar", *İktisat ve Toplum*, Cilt:1, Sayı:3, s.58-61.
- Engle, Robert F. ve Clive WJ. Granger (1987), "Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing", *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, Volume:55, Issue:2, p.251-276.
- Eriçok, Recep Emre ve Veli Yılanıcı (2013), "Eğitim Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Sınır Testi Yaklaşımı", *The Journal of Knowledge Economy & Knowledge Management*, Cilt:8, Sayı: 1, s.87-101.
- Halter, Daniel, Manuel Oechslin ve Josef Zweimüller (2013), "Inequality and Growth: The Neglected Time Dimension", *Journal of Economic Growth*, Volume: 19, Issue: 1, p. 81-104.
- Johansen, Søren (1988), "Statistical Analysis of Cointegration Vectors", *Journal of Economic Dynamics and Control*, Volume:12, Issue:2: p.231-254.
- Kennedy, Peter (2006), *Ekonometri Kılavuzu (5.Baskı)*, Çeviren/ler: Muzaffer Sarımeşeli ve Şenay Açıkgöz, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Kuznets, Simon (1955), "Economic Growth and Income Inequality", *The American Economic Review*, Volume: 45, Issue:1, p.1-28.
- Panizza, Ugo (2002), "Income Inequality and Economic Growth: Evidence from American Data", *Journal of Economic Growth*, Volume:7, Issue:1, p. 25-41.
- Persson, Torsten ve Guido Tabellini (1994), "Is Inequality Harmful for Growth?", *The American Economic Review*, Volume: 84, Issue: 3, p.600-621.
- Pesaran, M. Hashem; Yongcheol Shin, Richard J Smith (2001), "Bounds Testing Approaches to The Analysis of Level Relationships", *Journal of Applied Econometrics*, Volume: 16, Issue:3: p.289-326.
- Risso, W. Adrián, Lionello F. Punzo ve Edgar J. Sánchez Carrera (2013), "Economic Growth and Income Distribution in Mexico: A Cointegration Exercise", *Economic Modelling*, Volume: 35, p. 708–714.
- Shahbaz, Muhammad ve Mohammad Mafizur Rahman (2012), "Does Nominal Devaluation Improve Income Distribution? Evidence from Bangladesh". *South Asian Survey*, Volume:19, Issue:1: p.61-77.
- WIID, (World Income Inequality Database), (2012), United Nations University-World Institute for Development Economic Research (UNI-WIDER), http://www.wider.unu.edu/research/Database/en_GB/wiid/, 11.09.2016.
- WDI, (World Development Indicators), World Bank, <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx> 11.09.2016