

**Finansal Kuznets Eğrisi Hipotezi:  
G-7 Ülkeleri Örneği*****Financial Kuznets Curve Hypothesis:  
The Case of G-7 Countries*****Aycan HEPSAĞ**

İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri Bölümü

Aralık 2017, Cilt 7, Sayı 2, Sayfa 135-156  
December 2017, Volume 7, Issue 2, Page 135-156

P-ISSN: 2146-4839

E-ISSN: 2148-483X

2017/2

e-posta: [sgd@sgk.gov.tr](mailto:sgd@sgk.gov.tr)

Yazılar yayınlanmak üzere kabul edildiği takdirde, SGD elektronik ortamda tam metin olarak yayımlamak da dahil olmak üzere, tüm yayın haklarına sahip olacaktır. Yayınlanan yazılardaki görüşlerin sorumluluğu yazarlarına aittir. Yazı ve tablolardan kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.

If the manuscripts are accepted to be published, the SGD has the possession of right of publication and the copyright of the manuscripts, included publishing the whole text in the digital area. Articles published in the journal represent solely the views of the authors.

Some parts of the articles and the tables can be cited by showing the source.

# SGD

Sosyal Güvenlik Dergisi  
Journal of Social Security

Cilt: 7 - Sayı: 2 - Yıl: 2017  
Volume: 7 - Issue: 2 - Year: 2017

P-ISSN: 2146-4839  
E-ISSN: 2148-483X

## Sahibi / Owner of the Journal

Sosyal Güvenlik Kurumu Adına / On behalf of the Social Security Institution  
Dr. Mehmet Selim BAĞLI  
(Kurum Başkanı / President of the Institution)

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Responsible Publication Manager  
Uğur KORKMAZ

## Yayın Kurulu / Editorial Board

Cevdet CEYLAN  
Eyüp Sabri DEMİRCİ  
Erdoğan ÜVEDİ  
Murat ASLAN  
Faruk KAHVECİOĞLU

## Editörler / Editors

Doç. Dr. Erdem CAM  
Selda DEMİR  
Asuman KAÇAR

**Yayın Türü:** Uluslararası Süreli Yayın / *Type of Publication: Periodical*  
**Yayın Aralığı:** 6 aylık / *Frequency of Publication: Twice a Year*  
**Dili:** Türkçe ve İngilizce / **Language:** Turkish and English  
**Basım Tarihi/Press Date:** 20/12/2017

**Sosyal Güvenlik Dergisi (SGD),**  
TUBİTAK ULAKBİM-TR  
EBSCO HOST -US  
ECONBIZ - GE  
INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL -PL  
SCIENTIFIC INDEXING SERVICES - US  
JOURNAL FACTOR  
ASOS INDEX - TR  
SOBIAD - TR  
DERGİPARK - TR  
**tarafından indekslenmektedir.**



© Tüm hakları saklıdır. Sosyal Güvenlik Dergisi'nde yer alan bilimsel çalışmaların bir kısmı ya da tamamı telif hakları saklı kalmak üzere eğitim, araştırma ve bilimsel amaçlarla çoğaltılabilir.

**Tasarım / Design:** PERSPEKTİF Matbacılık Tasarım Tic.Ltd.Şti. (0 312) 384 20 55 - Ankara  
**Basım Yeri / Printed by:** PERSPEKTİF Matbacılık Tasarım Tic.Ltd.Şti. (0 312) 384 20 55 - Ankara

## İletişim Bilgileri / Contact Information

Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı  
Ziyabey Caddesi No: 6 Balgat / Ankara / TÜRKİYE  
Tel / Phone: +90 312 207 88 91 - 207 87 70 • Faks / Fax: +90 207 78 19

Erişim: <http://www.sgg.gov.tr/wps/portal/sgk/sgd/tr> • e-posta / e-mail: [sgd@sgk.gov.tr](mailto:sgd@sgk.gov.tr)

---

## ULUSLARARASI DANIŞMA KURULU / INTERNATIONAL ADVISORY BOARD

---

Professor Yener ALTUNBAŞ  
Bangor University - UK

Professor Özey MEHMET  
University of Carleton - CA

Asst. Prof. Sara HSU  
State University of New York-USA

Professor Paul Leonard GALLINA  
Bishop's University - CA

Professor Allan MOSCOVITCH  
University of Carleton - CA

Asst. Prof. C. Rada Von ARNIM  
University of Utah - USA

Professor Jacqueline S. ISMAEL  
University of Calgary - CA

Professor Mark THOMPSON  
University of British Columbia - CA

---

## ULUSAL DANIŞMA KURULU / NATIONAL ADVISORY BOARD

---

Prof. Dr. Ahmet Cevat ACAR  
TÜBA

Prof. Dr. Nürşen CANİKLİOĞLU  
Marmara Üniversitesi  
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Sarper SÜZEK  
Atılım Üniversitesi  
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. İsmail AĞIRBAŞ  
Ankara Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Prof. Dr. Fevzi DEMİR  
Yaşar Üniversitesi  
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Müjdat ŞAKAR  
Marmara Üniversitesi  
İktisat Fakültesi

Prof. Dr. Örsan AKBULUT  
TODAİE

Prof. Dr. A. Murat DEMİRCİOĞLU  
Yıldız Teknik Üniversitesi İİBF

Prof. Dr. Savaş TAŞKENT  
İstanbul Teknik Üniversitesi  
İşletme Fakültesi

Prof. Dr. Levent AKIN  
Ankara Üniversitesi  
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Ömer EKMEKÇİ  
İstanbul Üniversitesi  
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Ferda YERDELEN TATOĞLU  
İstanbul Üniversitesi  
İktisat Fakültesi

Prof. Dr. Yusuf ALPER  
Uludağ Üniversitesi İİBF

Prof. Dr. E. Murat ENGİN  
Galatasaray Üniversitesi  
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Sabri TEKİR  
İzmir Üniversitesi İİBF

Prof. Dr. Faruk ANDAÇ  
Çağ Üniversitesi Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Şükran ERTÜRK  
Dokuz Eylül Üniversitesi  
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Aziz Can TUNCAY  
Bağçeşehir Üniversitesi  
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Kadir ARICI  
Gazi Üniversitesi  
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Afsun Ezel ESATOĞLU  
Ankara Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Prof. Dr. M. Fatih UŞAN  
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi  
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Onur Ender ASLAN  
TODAİE

Prof. Dr. Ali GÜZEL  
Kadir Has Üniversitesi  
Hukuk Fakültesi

Doç. Dr. Gaye BAYCIK  
Ankara Üniversitesi  
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Berrin Ceylan ATAMAN  
Ankara Üniversitesi  
Siyasal Bilimler Fakültesi

Prof. Dr. Alpay HEKİMLER  
Namık Kemal Üniversitesi İİBF

Doç. Dr. Hediye ERGİN  
Marmara Üniversitesi  
İktisat Fakültesi

Prof. Dr. Hayriye ATİK  
Erciyes Üniversitesi İİBF

Prof. Dr. Oğuz KARADENİZ  
Pamukkale Üniversitesi İİBF

Doç. Dr. Emel İSLAMOĞLU  
Sakarya Üniversitesi  
Siyasal Bilimler Fakültesi

Prof. Dr. Zakir AVŞAR  
Gazi Üniversitesi  
İletişim Fakültesi

Prof. Dr. Türksel KAYA BENGSHIR  
TODAİE

Doç. Dr. Saim OCAK  
Marmara Üniversitesi  
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Ufuk AYDIN  
Anadolu Üniversitesi  
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Aşkın KESER  
Uludağ Üniversitesi İİBF

Doç. Dr. Ercüment ÖZKARACA  
Marmara Üniversitesi  
Hukuk Fakültesi

Prof. Dr. Remzi AYGÜN  
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi

Prof. Dr. Cem KILIÇ  
Gazi Üniversitesi İİBF

Doç. Dr. Mehmet TOP  
Hacettepe Üniversitesi İİBF

Prof. Dr. Abdurrahman AYHAN  
Mugla Sıtkı Koçman Üniversitesi  
İİBF

Prof. Dr. Ali Rıza OKUR  
İstanbul Sabahattin Zaim  
Üniversitesi Hukuk Fakültesi

Doç. Dr. Türker TOPALHAN  
Gazi Üniversitesi İİBF

Prof. Dr. Serpil AYTAÇ  
Uludağ Üniversitesi İİBF

Prof. Dr. Serdar SAYAN  
TOBB Ekonomi ve Teknoloji  
Üniversitesi İİBF

Doç. Dr. Gülbiye YENİMAHALLELİ  
Ankara Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Prof. Dr. Mehmet BARCA  
Ankara Sosyal Bilimler  
Üniversitesi SBF

Prof. Dr. Ali Nazım SÖZER  
Yaşar Üniversitesi  
Hukuk Fakültesi

Doç. Dr. Sinem YILDIRIMALP  
Sakarya Üniversitesi  
Siyasal Bilimler Fakültesi

Prof. Dr. Süleyman BAŞTERZİ  
Ankara Üniversitesi  
Hukuk Fakültesi

## Finansal Kuznets Eğrisi Hipotezi: G-7 Ülkeleri Örneği

Geliş Tarihi/Received : 19.07.2017  
Güncelleme Tarihi/Revised : 03.11.2017  
Kabul Tarihi/Accepted : 19.12.2017

### *Financial Kuznets Curve Hypothesis: The Case of G-7 Countries*

Sosyal Güvenlik Dergisi  
Journal of Social Security  
Cilt: 7 Sayı: 2 Yıl: 2017  
Volume: 7 Issue: 2 Year: 2017  
Sayfa Aralığı: 135-156  
Pages: 135-156

Aycan HEPSAĞ\*

#### ÖZ

Bu çalışmanın amacı finansal gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasındaki ilişkiden hareketle Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin G-7 ülke ekonomileri için geçerliliğini sınamaktır. Çalışmanın amacı doğrultusunda ABD, Almanya, İngiltere, İtalya ve Kanada ülkeleri için yıllık veriler kullanılarak yapılan analizde Stock ve Watson (1993) tarafından geliştirilen Dinamik En Küçük Kareler (DOLS) yöntemi ve Shin (1994) tarafından geliştirilen eştümleşme sınaması kullanılmıştır. Elde edilen bulgulardan hareketle ABD, İtalya ve Kanada ülke ekonomilerinde Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olduğu ve finansal gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Ancak Almanya ve İngiltere ekonomileri için Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olmadığı ve finansal gelişmenin gelir dağılımı eşitsizliği üzerinde herhangi bir azaltıcı etkisi bulunmadığı belirlenmiştir. ARDL modellerinden elde edilen sonuçlara göre ise sadece Almanya ve İtalya ekonomileri için Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olduğu ve finansal gelişmenin gelir dağılımı eşitsizliği üzerinde herhangi bir azaltıcı etkisi bulunduğu belirlenmiştir. Çalışmanın kapsamı içerisinde ayrıca ele alınan klasik Kuznets Eğrisi hipotezinin ABD, Almanya, İngiltere, İtalya ve Kanada ülke ekonomileri için geçerli bir hipotez olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre adı geçen G-7 ülkelerinde ekonomik büyümenin gelir dağılımı eşitsizliğini azaltıcı yönde herhangi bir etkisi bulunmamaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Finansal Kuznets Eğrisi, G-7 ekonomileri, dinamik en küçük kareler, ARDL

#### ABSTRACT

This paper attempts to investigate the validity of Financial Kuznets Curve hypothesis that examine the relationship between financial development and income inequality for G-7 economies. Towards to aim of the paper, we use annual data of Canada, Germany, Italy, the UK and the USA and employ the method of Dynamic Ordinary Least Squares (DOLS) developed by Stock and Watson (1993) and the cointegration test developed by Shin (1994). According to empirical results, we find out the validity of Financial Kuznets Curve hypothesis Canada, Italy and the USA, so there exists an inverse U-shaped relationship between financial development and income inequality. On the other hand, we find out no evidence of the validity of Financial Kuznets Curve hypothesis for Germany and the UK. According to estimation results of ARDL models, we only find out evidence of the validity of Financial Kuznets Curve hypothesis for Germany and Italy. Moreover, the empirical findings do not support the validity of traditional Kuznets Curve hypothesis for Canada, Germany, Italy, the UK and the USA and there does not exist a relationship between economic growth and income inequality in G-7 countries.

**Keywords:** Financial Kuznets Curve, G-7 economies, dynamic ordinary least squares, ARDL

Önerilen atıf şekli : Hepsağ, A. (2017). Finansal Kuznets Eğrisi Hipotezi: G-7 Ülkeleri Örneği. *Sosyal Güvenlik Dergisi (Journal of Social Security)*. 7(2), 135-156.

\* Yrd. Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Ekonometri Bölümü,  
hepsag@istanbul.edu.tr

## GİRİŞ

Ülkelerin ekonomik gelişmelerinde finansal sistemler önemli rol oynamaktadır. Finansal piyasalarda ödünç alınabilir fonları borç alabilecek durumdaki ekonomik birimlerin bu fonları yatırım ve tüketim harcamalarında kullanması ekonomik gelişmeyi olumlu yönde etkilemektedir ve finansal gelişme, fiziki ve beşeri sermaye birikimini arttırarak ekonomik büyümenin gerçekleşmesini sağlamaktadır. Bu açıdan bakıldığında ülkelerin finansal sistemlerinin gelişmişliği ve bu gelişmişliği sağlayacak politikaların uygulanması da büyük önem arz etmektedir.

Finansal gelişmenin ekonomik sistemlerdeki bir diğer etkisi ise gelir dağılımı üzerinde olmaktadır ve gelir dağılımındaki eşitsizliği çeşitli yollarla etkileyebilmektedir. Finansal gelişme ekonomik faaliyetleri dolayısıyla ekonomik büyümeyi etkileyen kapıtilizasyonu teşvik eder. Bu sayede artan ekonomik büyüme “damlama teorisi” (trickle-down theory) üzerinden gelir dağılımı eşitsizliğini azaltmaktadır (Shahbaz vd., 2015: 358). Diğer taraftan finansal sektörün gelişmişliği, yoksul kesimlerin finansal kaynaklara ulaşımını kolaylaştırarak, bu kesimlerin küçük işletmeler kurmak yoluyla ekonomik alanda girişimci olarak yer almalarını sağlar ve bu durum da yeni işgücü imkânları yaratarak gelir dağılımındaki eşitsizliği azaltır. Bu çerçevede finansal gelişmişlik, nüfusun daha büyük bir kısmının finansal hizmetlere ulaşımını kolaylaştırarak daha eşit bir gelir dağılımının ortaya çıkmasında önemli bir rol oynamaktadır (Baiardi ve Morana: 2016: 266).

Kuznets (1955) bir ekonomide, ekonomik büyümenin ilk evrelerinin yaşandığı dönemde gelir dağılımı eşitsizliğinin arttığını ancak ekonomik büyüme zaman içerisinde artmaya devam ettikçe belirli bir noktadan sonra azaldığını ifade etmiştir. Greenwood ve Jovanovic (1990), Kuznets (1955) tarafından ortaya konulan bu ilişkiyi, finansal gelişme-gelir dağılımı eşitsizliği ilişkisine uyarlamıştır. Greenwood ve Jovanovic (1990) tarafından uyarlanan bu hipotezde, gelişmenin ilk aşamasında finansal piyasalar henüz çok yeni faaliyet göstermeye başlamıştır ve bu nedenle ekonomik büyüme yavaş seyretmektedir. Zaman içerisinde finansal piyasalar gelişmeye başlar ancak finansal işlemlerin yüksek maliyetli olması sebebiyle piyasaya toplumun zengin kısımları katılabilmektedir. Ekonomik büyüme döngüsü orta aşamaya geldiğinde tasarruf oranları artar ancak aynı zamanda gelir dağılımı eşitsizliği de artış gösterir. Büyüme döngüsü devam ettikçe finansal piyasalara toplumun daha çok kesiminden katılım olur ve ekonomik büyümenin ve gelir dağılımı eşitsizliğinde azalma meydana gelir. Son aşamada ise gelirlerin ekonomik birimler arasında dağılımı istikrar kazanır, tasarruf oranlarında ve ekonomik

büyümede azalışlar gözlemlenir. Bu ilişki finansal gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde doğrusal olmayan bir ilişki olarak nitelendirilmektedir ve “Finansal Kuznets Eğrisi” olarak adlandırılmaktadır. Finansal Kuznets Eğrisi hipotezine göre söz konusu doğrusal olmayan ilişkinin sonucu olarak, bir ekonomik sistemde finansal gelişmişlik arttıkça gelir dağılımı eşitsizliği de artacak belli bir eşik değerinden (seviyesinden) sonra finansal gelişmişlik artmaya devam ettikçe gelir dağılımındaki eşitsizlik azalacaktır.

Gelir dağılımındaki eşitsizlikler her ne kadar gelişmemiş, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ekonomileri için daha önemli bir sorun olarak ortaya çıksa da gelişmiş ülke ekonomilerinin finansal gelişmişlik düzeylerinin, gelir dağılımı eşitsizlikleri üzerinde etkisinin araştırılması da önemlidir. Özellikle 2008 küresel kriz sonrasında gelişmiş ülke ekonomilerinde artan gelir açıkları ve sosyal eşitsizlik finansal sistemin (gelişmişliğin), genel olarak ekonomiye daha genel anlamda topluma olan katkısını sorgulanır hale getirmiştir (Jauch ve Watzka, 2016: 292).

Bu çalışmanın amacı, gelişmiş ülke ekonomileri olan G-7 ülkelerinde Greenwood ve Jovanovic (1990) tarafından ortaya konulan finansal gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasındaki ilişkiden hareketle Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliğini sınamaktır. Literatürde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin birlikte ele alınarak Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliğini sınanan çalışmalar bulunsa da bu çalışma sadece gelişmiş ülke ekonomilerinde (G-7 ülkelerinde) Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliğini sınamaktadır. Bu çalışmayı diğer çalışmalardan ayıran bir diğer unsur ise kullanılan ekonometrik yöntemdir. Mevcut literatürde kullanılan yöntemler incelendiğinde genel olarak panel regresyon ve eştümleşme yöntemlerinin ön plana çıktıkları görülmektedir. Bu çalışmada ise literatürde yapılan diğer çalışmalardan farklı olarak bağımsız değişkenlerin içsel olma durumunu dikkate alan ve koentegre vektörlerin tahmin edilmesinde güçlü tahminler üreten dinamik en küçük kareler (DOLS) yöntemi kullanılmıştır ve G-7 ülke ekonomilerinde Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliği her bir ülke için ayrı ayrı sınanmıştır.

Finansal Kuznets Eğrisi hipotezi kapsamında finansal gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasındaki ters-U şeklindeki ilişkiyi araştıran çalışmalar son dönemde artış göstermiştir. Ancak yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlar Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliği konusunda farklılıklar göstermektedir.

Rehman vd. (2008) tarafından 51 ülke için yapılan çalışmada klasik en küçük kareler yöntemi kullanılmış ve finansal gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği

arasında ters-U şeklinde bir ilişkiye rastlanmamıştır. Kim ve Lin (2011), 53 ülke için Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliğini Eşik Değerli Otoregresif (TAR) regresyon modeli kullanarak araştırmış ve ters-U şeklindeki ilişkinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Shahbaz ve Islam (2011) Pakistan için söz konusu hipotezin geçerliliğini Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif (ARDL) Modeller yardımıyla incelemişler ve ters-U şeklinde ifade edilen Finansal Kuznets Eğrisinin geçerli olmadığını ortaya koymuşlardır. Batuo vd. (2012) tarafından 22 Afrika ülkesi için yapılan çalışmada Panel Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM) kullanılmış ve 22 Afrika ülkesi için ters-U şeklinde ifade edilen Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olmadığı anlaşılmıştır.

Tan ve Law (2012) tarafından yapılan çalışmada ise 35 gelişmekte olan ülke için Dinamik Panel Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi kullanılarak Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olmadığı belirlenmiştir. Tan ve Law (2012) tarafından elde edilen bulgulara göre finansal gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklindeki ilişkiden ziyade U şeklinde bir ilişki söz konusudur.

Nikoloski (2013) 75 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke için Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliğini sınamak için yaptığı çalışmada Panel Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi kullanmış ve 75 ülke için ters-U şeklinde ifade edilen Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Shahbaz vd. (2015) İran için Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliğini Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif (ARDL) Modeller yardımıyla incelemişler ve ters-U şeklinde ifade edilen Finansal Kuznets Eğrisinin geçerli olduğunu bulmuşlardır.

Jauch ve Watzka (2016) tarafından, 138 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke için Panel regresyon yöntemi kullanarak yapılan çalışmada Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olmadığını ve finansal gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde bir ilişkiden ziyade U şeklinde bir ilişkinin varlığı ortaya konulmuştur.

Baiardi ve Morana (2016) 19 Euro bölgesi için yaptıkları çalışmada Panel En Küçük Kareler ve Panel Genelleştirilmiş Momentler Yöntemleri kullanarak Finansal Kuznets Eğrisi hipotezini sınamışlar ve finansal gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Bu çerçevede çalışmanın ikinci kısmında ekonometrik yöntem kısmı anlatılmaktadır. Üçüncü kısımda çalışmada kullanılan veri seti, model ve ampirik bulgular sunulmaktadır; dördüncü ve son kısımda ise çalışmadan elde edilen sonuçlar tartışılmaktadır.

## I- EKONOMETRİK YÖNTEM

İktisadi zaman serileri genellikle durağan olmayan serilerdir. Durağan olmayan zaman serileri birim kök içermelerinden dolayı bu tür değişkenlerle kurulan regresyon modellerinde sahte regresyon sorunu ile karşılaşılmaktadır. Buradan hareketle analizde ilk olarak değişkenlerin tümleşme derecelerinin belirlenmesi amacıyla Ng ve Perron (2001) tarafından geliştirilen birim kök sınaması kullanılmıştır. Ng-Perron birim kök sınaması özellikle PP (Phillips-Perron) sınamalarında ortaya çıkan hata teriminin hacmindeki boyut dağılımı çarpıklığını (size distortion) düzeltmek için M-sınamaları olarak geliştirilen yeni bir birim kök sınamasıdır (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2007). Ng-Perron birim kök sınaması 4 farklı değiştirilmiş sınamayı kapsamaktadır. Bu sınamalar, Phillips-Perron (PP) sınamaları olarak bilinen  $Z_\alpha$  ve  $Z_t$  sınamalarının değiştirilmiş hali olan  $MZ_\alpha$  ve  $MZ_t$  sınamaları, Bhargava tarafından geliştirilen birim kök sınamasının değiştirilmiş hali olan  $MSB$  sınaması ve ADF-GLS sınamasının değiştirilmiş hali olan  $MPT$  sınamasıdır. Ng-Perron birim kök sınamasında kullanılan  $MZ_\alpha$ ,  $MZ_t$ ,  $MSB$  ve  $MPT$  sınama istatistikleri aşağıda gösterildiği şekilde hesaplanabilmektedir:

$$MZ_\alpha = Z_\alpha + (T/2)(\hat{\phi}_1 - 1)^2 \quad (1)$$

$$MSB = \left( T^{-2} \sum_{t=1}^T Y_{t-1}^2 / S^2 \right)^{1/2} \quad (2)$$

$$MZ_t = MSB \times MZ_\alpha \quad (3)$$

$$MPT = \left[ \bar{c}T^{-2} \sum_{t=1}^T \tilde{Y}_{t-1}^2 - \bar{c}T^{-1} \tilde{Y}_T^2 \right] / S_{AR}^2 \quad (4)$$

Ng-Perron birim kök sınamasında hesaplanan  $MZ_\alpha$  ve  $MZ_t$  sınamaları ile  $MSB$  ve  $MPT$  sınamaları birim kökün varlığının sınanması aşamasında temel hipotezler bakımından farklılık göstermektedir.  $MZ_\alpha$  ve  $MZ_t$  sınamalarında sıfır hipotez birim kökün varlığını ifade ederken  $MSB$  ve  $MPT$  sınamalarında



ise sıfır hipotez birim kökün yokluğunu ifade etmektedir. Buna göre  $MZ_\alpha$  ve  $MZ_t$  sınaama istatistiklerinin Ng-Perron (2001) tarafından hesaplanan kritik değerlerden küçük olması durumunda temel hipotez reddedilememektedir. Ancak  $MSB$  ve  $MPT$  sınaama istatistiklerinin söz konusu kritik değerlerden küçük olması durumunda temel hipotez reddedilmektedir.

Bu çalışmada literatürde yapılan diğer çalışmalardan farklı olarak bağımsız değişkenlerin içsel olma durumunu dikkate alan ve koentegre vektörlerin tahmin edilmesinde güçlü tahminler üreten Dinamik En Küçük Kareler (DOLS) yöntemi kullanılmıştır. Stock ve Watson (1993) tarafından geliştirilen DOLS yöntemi küçük örneklere uygulanabilen bir yöntem olması itibarıyla ve kullanılan değişkenlerden oluşan sistemde  $I(0)$ ,  $I(1)$  ve  $I(2)$  değişkenlerin bir arada kullanılabilmesine imkân vermesi dolayısıyla koentegre vektörlerin tahmin edilmesinde kullanılan diğer yöntemlere nazaran uygulamada bir takım avantajlara sahiptir. Adı geçen yöntemin önemli diğer avantajları ise içsel bağımsız değişkenlerin ve otokorelasyon sorununun varlığında güçlü tahminler gerçekleştirebilmesidir (Esteve ve Martinez-Zahonero, 2007).

Yukarıda belirtilen avantajlardan dolayı analiz kapsamında değişkenler arasındaki eştümleşme ilişkisi Stock ve Watson (1993) tarafından geliştirilen Dinamik En Küçük Kareler (DOLS) yöntemi ve Shin (1994) tarafından geliştirilen ve DOLS yönteminden elde edilen hata terimlerine uygulanabilen eştümleşme sınaaması kullanılarak araştırılmıştır. Stock ve Watson (1993) tarafından geliştirilen DOLS yönteminde iki değişkenli bir yapı için koentegre vektörlerin tahmin edilmesi amacıyla kullanılan denklem genel olarak aşağıda biçimde gösterilebilmektedir:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + \sum_{i=-k}^k \alpha_i \Delta X_{t-i} + u_t \quad (5)$$

(5) no'lu modelde yer alan  $k$ , ilgili modele ait gecikme uzunluğunu göstermektedir. Bu gecikme uzunlukları değişkenlerin geçmiş ve gelecek dönemleri şeklinde modele dâhil edilmektedir. Stock-Watson tarafından geliştirilen DOLS yönteminde uygun gecikme uzunlukları analizde kullanılan toplam gözlem sayısının küp kökü ( $T^{1/3}$ ) olarak belirlenebilmektedir.

(5) no'lu modelin Stock-Watson tarafından geliştirilen DOLS yöntemi ile tahmin edilmesinin ardından bu modellerden elde edilen ve  $u_t$  ile gösterilen hata terimine Shin (1994) tarafından geliştirilen eştümleşme sınaaması uygulanarak değişkenler arasındaki koentegre ilişki araştırılmıştır. Shin eştümleşme sınaaması KPSS birim kök sınaamasıyla benzerlikler göstermektedir.

Shin (1994) tarafından geliştirilen eştümleşme sınaması da KPSS (Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin) sınaması gibi  $LM$  sınamasına dayanmaktadır ve Shin sınamasında iki farklı  $LM$  sınama istatistiği hesaplanmaktadır. DOLS yöntemi kullanılarak tahmin edilen 5 no'lu modelde trend değişkenin yer alması durumunda hesaplanan  $LM$  sınama istatistiği  $\eta_\tau$  şeklinde gösterilmekte ve uygulanan eştümleşme sınaması da “Stokastik Eştümleşme” sınaması olarak nitelendirilmektedir. Diğer  $LM$  sınama istatistiği ise söz konusu modelde trend değişkeninin bulunmaması durumunda hesaplanmaktadır ve  $\eta_\mu$  ile gösterilmektedir. Modelde trend değişkeninin bulunmadığı durumda kullanılan eştümleşme sınaması ise “Deterministik Eştümleşme” olarak ifade edilmektedir.

Shin (1994) tarafından hesaplanan kritik değerler, hata terimlerinin elde edildiği modellerde bulunan bağımsız değişken sayısı dikkate alınarak bir adet bağımsız değişkenden beş adet bağımsız değişkene kadar hesaplanmıştır. Shin sınamasında hesaplanan  $\eta_\tau$  ve  $\eta_\mu$  sınama istatistiklerinin Shin (1994) tarafından hesaplanan kritik değerlerden küçük olması durumunda sıfır hipotez olan eştümleşme ilişkisinin varlığı hipotezi reddedilememekte, büyük olması durumunda ise sıfır hipotez olan eştümleşme ilişkisinin varlığı hipotezi reddedilmektedir. Shin eştümleşme sınamasının uygulanması aşamasında hesaplanan  $LM$  sınama istatistikleri için uygun gecikme uzunluğu KPSS sınamasında olduğu gibi toplam gözlem sayısının karekökü ( $T^{1/2}$ ) şeklinde belirlenebilmektedir.

Değişkenler arasındaki olası uzun dönem ilişkilerinin araştırılmasında literatürde kullanılan diğer bir yöntem ise Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilmiş olan “Sınır Sınaması” yaklaşımıdır. Sınır sınaması yaklaşımın diğer eştümleşme yöntemlerine göre bir takım avantajları bulunmaktadır. Sınır sınamasının en önemli avantajı bu yaklaşımın analizde kullanılan değişkenlerin  $I(0)$ ,  $I(1)$  ya da karşılıklı olarak eştümleşik olduğuna bakılmaksızın uygulanabilmesidir. Dolayısıyla sınır sınaması yaklaşımı değişkenlerin tümleşme derecelerinin ön sınamasına bağlı olmadığı için değişkelere ait tümleşme derecelerinin ön sınamasında karşılaşılan belirsizlikleri de ortadan kaldırmaktadır. Sınır sınaması yaklaşımın diğer bir avantajı ise gözlem sayısının az olduğu durumlarda da bu yaklaşımın kullanılabilmesidir (Narayan ve Narayan, 2004: 429).

Sınır sınaması yaklaşımı, Gecikmesi Dağıtılmış Otopregresif Modeller (Autoregressive Distributed Lag Model, ARDL) kullanılarak

uygulanabilmektedir. ARDL yaklaşımında ilk olarak kısıtsız hata düzeltme modeli (UECM) olarak adlandırılan ve değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığını sınavan model kurulmaktadır. Kurulan bu model sayesinde analizde kullanılan değişkenler arasında eştümleşme ilişkisinin varlığı belirlenebilmektedir.

Buna göre ARDL yaklaşımında kullanılan kısıtsız hata düzeltme modeli (UECM) aşağıdaki gibidir:

$$\Delta y_t = \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} \Delta y_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2i} \Delta x_{t-i} + \alpha_3 y_{t-1} + \alpha_4 x_{t-1} + \varepsilon_t \quad (6)$$

ARDL yaklaşımında kısıtsız hata düzeltme modelleri sabit terimin yer aldığı veya sabit terim ve trend değişkeninin yer aldığı modeller biçiminde tahmin edilebilmektedir. Söz konusu denklemlerde yer alan  $m$  değeri uygun gecikme sayısını ifade etmektedir.

Sınır sınavmasında değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığı yani değişkenlerin eştümleşik olup olmadıklarının sınavası 6 no'lu denklemde yer alan  $y_{t-1}$  ve  $x_{t-1}$  değişkenlerinin katsayılarına sıfır kısıtı getirilerek aynı anda sıfırdan farklı olup olmadıklarının sınavası ile gerçekleştirilmektedir.  $H_0 : \alpha_3 = \alpha_4 = 0$  hipotezi F sınavası ile sınavmakta ve hesaplanan F istatistik değeri, Pesaran vd. (2001) tarafından alt ve üst sınır olarak elde edilen tablo değerleri ile karşılaştırılmaktadır. Hesaplanan F istatistik değerinin, alt sınır değerinden küçük olması durumunda sıfır hipotezi kabul edilmekte yani değişkenler arasında eştümleşme ilişkisi olmadığını ifade eden hipotez kabul edilmektedir. Hesaplanan F istatistik değerinin alt ve üst sınır değerleri arasında yer alması durumunda ise değişkenler arasında eştümleşme ilişkisi olduğuna dair kesin bir karar verilememektedir. Son durum olan hesaplanan F istatistik değerinin üst sınır değerinden büyük olması durumunda değişkenlerin eştümleşik olmadığını ifade eden sıfır hipotezi reddedilmektedir.

Değişkenlerin eştümleşik olduklarının belirlenmesinden sonraki aşamada ilgilenen iktisadi olaya ait kısa ve uzun dönem ARDL modellerinin yazılması gerekmektedir. Uzun dönem ARDL modeli aşağıda gösterildiği gibidir:

$$y_t = \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} y_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2i} x_{t-i} + \varepsilon_t \quad (7)$$

Uzun dönem ARDL modelinin tahmin edilmesinden sonra bu modelden hareketle bağımsız değişkenlere ait uzun dönem katsayıları hesaplanabilmektedir. Uzun dönem katsayıları bağımsız değişkenlere ait düzey

ve gecikmeli katsayılarının toplamının bağımlı değişkenin gecikmeli katsayıları toplamının 1'den farkına oranlanması ile hesaplanmaktadır. Bağımsız değişkenlere ait gecikmeli değerlerin tek tek bağımlı değişken üzerindeki etkileri iktisadi olarak ele alınabilirken hesaplanan uzun dönem katsayılarına bağlı olarak da bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişki iktisadi olarak ele alınabilmektedir.

## II- MODEL, VERİ VE AMPİRİK BULGULAR

Finansal Kuznets Eğrisi hipotezi ile ilgili literatür incelendiğinde, finansal gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmalarda farklı model spesifikasyonlarının varlığı dikkat çekmektedir. G-7 ülke ekonomileri için Finansal Kuznets Eğrisi Hipotezinin geçerliliği kapsamında finansal gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde bir ilişkinin varlığının sınıandığı bu çalışmada temel alınan model Jauch ve Watzka (2016) tarafından yapılan çalışma dikkate alınarak aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

$$GINI_t = \alpha_0 + \alpha_1 FG_t + \alpha_2 FG_t^2 + \alpha_3 Y_t + \alpha_4 Y_t^2 + u_t \quad (8)$$

(8) no'lu modelde yer alan  $GINI_t$ , gelir dağılımı eşitsizliği değişkenini ifade eden Gini katsayısını,  $FG$ , özel sektör kredilerinin GSYİH değişkenine oranı olarak ifade edilen finansal gelişme değişkenini ve son olarak  $Y$ , kişi başı reel büyüme oranı değişkenini göstermektedir.  $Y$ , kişi başı reel büyüme oranı değişkeni modele bir kontrol değişkeni olarak dâhil edilmiş ve standart Kuznets Eğrisi hipotezine dair ekonomik büyüme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasındaki ilişkinin de finansal gelişmeden bağımsız olarak ele alınması amaçlanmıştır. Finansal Kuznets Eğrisi hipotezi özü gereği doğrusal olmayan, ters-U şeklindeki bir ilişkiden hareket ettiği için  $FG$  ve  $Y$  değişkenlerinin kareleri ( $FG^2$  ve  $Y^2$ ) de modelde yer almaktadır.

Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliği, başka bir ifadeyle finansal gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasındaki doğrusal olmayan, ters-U şeklinde bir ilişkinin varlığı,  $\alpha_1$  parametresinin istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif işaretli olmasına,  $\alpha_2$  parametresinin ise yine istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif olmasına bağlıdır.  $\alpha_1$  ve  $\alpha_2$  parametreleri istatistiksel açıdan anlamlı ve sırasıyla pozitif ve negatif işaretlere sahipse bu durum Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olduğunu ifade etmektedir. Diğer taraftan standart Kuznets Eğrisi hipotezi çerçevesinde ekonomik büyüme ile

gelir dağılımı eşitsizliği arasındaki doğrusal olmayan, ters-U şeklinde bir ilişkiden bahsedebilmek için ise  $\alpha_3$  ve  $\alpha_4$  parametrelerinin istatistiksel açıdan anlamlı ve sırasıyla pozitif ve negatif işaretlere sahip olması beklenmektedir.

G-7 ülke ekonomileri için Finansal Kuznets Eğrisi Hipotezinin geçerliliğini sınanan bu çalışmada, Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Almanya, İngiltere, İtalya ve Kanada ülkeleri ile çalışılmıştır. Fransa ve Japonya ülkelerine ait özellikle Gini katsayılarına ait verilere ulaşılamadığından bu iki ülke analiz kapsamı dışında tutulmuştur. Çalışmada kullanılan Gini katsayılarına ait verilere “Dünya Gelir Dağılımı Eşitsizliği Veri Tabanı”dan (World Income Inequality Database, WIID) ulaşılmıştır. Finansal gelişme değişkenini ifade eden özel sektöre verilen kredilerin GSYİH oranı ve kişi başı reel büyüme oranı değişkenleri ise Dünya Bankası veritabanından elde edilmiştir. Ampirik analizde kullanılan veriler yıllık olup, gözlem dönemleri verilerin ulaşılabilirliği nedeniyle ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Gözlem dönemleri, ABD için 1961-2014, Almanya için 1971-2015, İngiltere için 1961-2015, İtalya için 1967-2015, Kanada için 1965-2008 arası yılları kapsamaktadır.

Ampirik analizde ilk olarak kullanılan değişkenlerin tümleşme derecelerinin belirlenmesi amacıyla Ng-Perron (2001) birim kök sınaması kullanılmıştır. Değişkenlerin düzeylerine uygulanan birim kök sınaması sonuçları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1’de sunulan Ng-Perron birim kök sınaması sonuçlarına göre ABD, İtalya ve Kanada için  $GINI$ ,  $FG$ ,  $FG^2$  ve  $Y^2$  değişkenlerinin düzeyde tümleşik değişkenler olmadıkları,  $Y$  değişkeninin ise düzeyde tümleşik ( $I(0)$ ) bir değişken olduğu anlaşılmıştır. Almanya için  $GINI$ ,  $FG$ ,  $FG^2$  değişkenlerinin düzeyde tümleşik olmadıkları  $Y$  ve  $Y^2$  değişkenlerinin düzeyde tümleşik ( $I(0)$ ) değişkenler olduğu belirlenmiştir. İngiltere için ise  $GINI$ ,  $FG$  ve  $Y^2$  değişkenlerinin düzeyde tümleşik olmadıkları,  $FG^2$  ve  $Y$  değişkenlerinin ise düzeyde tümleşik ( $I(0)$ ) değişkenler olduğu tespit edilmiştir. Düzeyde tümleşik olmadığı belirlenen değişkenlerin tümleşme derecelerinin belirlenmesi amacıyla söz konusu değişkenlerin ilk olarak birinci farkları alınarak değişkenlerin birinci farklarına Ng-Perron birim kök sınaması uygulanmıştır. Değişkenlerin birinci farklarına ait Ng-Perron birim kök sınaması sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Değişkenlerin Düzey Değerlerine ait Ng-Perron Birim Kök Sınaması Sonuçları

<b>ABD</b>				
<b>Değişkenler</b>	<b>MZ<sub>a</sub></b>	<b>MZ<sub>t</sub></b>	<b>MSB</b>	<b>MPT</b>
GİNİ	-4.098*(0)	-0.848*(0)	0.207*(0)	17.040*(0)
FG	-2.327*(5)	-1.063*(5)	0.457*(5)	38.464*(5)
FG <sup>2</sup>	-1.683*(5)	-0.861*(5)	0.511*(5)	49.333*(5)
Y	-23.974(0)	-3.462(0)	0.144(0)	3.801(0)
Y <sup>2</sup>	-0.469*(10)	-0.475*(10)	1.011*(10)	50.367*(10)
<b>ALMANYA</b>				
<b>Değişkenler</b>	<b>MZ<sub>a</sub></b>	<b>MZ<sub>t</sub></b>	<b>MSB</b>	<b>MPT</b>
GİNİ	-1.645*(4)	-0.744*(4)	0.452*(4)	41.904*(4)
FG	-2.686*(1)	-0.879*(1)	0.327*(1)	25.532*(1)
FG <sup>2</sup>	-3.490*(1)	-1.080*(1)	0.309*(1)	22.145*(1)
Y	-21.965(0)	-3.314(0)	0.151(0)	4.150(0)
Y <sup>2</sup>	-20.717(0)	-3.208(0)	0.155(0)	4.462(0)
<b>İNGİLTERE</b>				
<b>Değişkenler</b>	<b>MZ<sub>a</sub></b>	<b>MZ<sub>t</sub></b>	<b>MSB</b>	<b>MPT</b>
GİNİ	-4.892*(1)	-1.498*(1)	0.306*(1)	18.266*(1)
FG	-14.417*(1)	-2.609*(1)	0.181*(1)	6.763*(1)
FG <sup>2</sup>	-24.372(1)	-3.459(1)	0.142(1)	3.932(1)
Y	-23.625(0)	-3.435(0)	0.145(0)	1.043(0)
Y <sup>2</sup>	-1.270*(9)	-0.773*(9)	0.608*(9)	18.541*(9)
<b>İTALYA</b>				
<b>Değişkenler</b>	<b>MZ<sub>a</sub></b>	<b>MZ<sub>t</sub></b>	<b>MSB</b>	<b>MPT</b>
GİNİ	-9.489*(0)	-2.136*(0)	0.225*(0)	9.779*(0)
FG	-4.288*(1)	-1.400*(1)	0.327*(1)	20.649*(1)
FG <sup>2</sup>	-4.704*(1)	-1.471*(1)	0.313*(1)	18.960*(1)
Y	-23.809(0)	-3.419(0)	0.144(0)	4.012(0)
Y <sup>2</sup>	-5.975*(2)	-1.714*(2)	0.287*(2)	15.233*(2)
<b>KANADA</b>				
<b>Değişkenler</b>	<b>MZ<sub>a</sub></b>	<b>MZ<sub>t</sub></b>	<b>MSB</b>	<b>MPT</b>
GİNİ	-3.192*(2)	-1.229*(2)	0.385*(2)	7.630*(2)
FG	-13.834*(0)	-2.565*(0)	0.185*(0)	6.958*(0)
FG <sup>2</sup>	-12.762*(0)	-2.497*(0)	0.196*(0)	7.304*(0)
Y	-19.178(0)	-3.091(0)	0.161(0)	4.784(0)
Y <sup>2</sup>	-0.447*(5)	-0.254*(5)	0.569*(5)	20.724*(5)

Not: Ng-Perron birim kök sınaması maksimum gecikme uzunluğu 10 olarak ve gecikme uzunluğu değiştirilmiş Akaike (MAIC) bilgi kriteri kullanılarak belirlenmiştir. Parantez içindeki değerler hesaplanan gecikme uzunluklarını göstermektedir. Birim kök sınamalarına ait kritik değerler Ng ve Perron (2001) Tablo 1'den alınmıştır. \* yüzde 5 anlamlılık seviyesinde birim kökün varlığını ifade etmektedir.

Tablo 2’de yer alan Ng-Perron birim kök sınaması sonuçlarına göre, ABD, İtalya ve Kanada için  $GINI$ ,  $FG$ ,  $FG^2$  ve  $Y^2$  değişkenlerinin birinci dereceden tümeşik ( $I(1)$ ) değişkenler oldukları, Almanya için  $GINI$ ,  $FG$ ,  $FG^2$  birinci dereceden tümeşik ( $I(1)$ ) değişkenler oldukları ve İngiltere için ise  $GINI$ ,  $FG$  ve  $Y^2$  değişkenlerinin birinci dereceden tümeşik ( $I(1)$ ) değişkenler oldukları anlaşılmıştır.

Analizde kullanılan değişkenlerin tümeşme derecelerinin belirlenmesinin ardından Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliğinin sınındığı (8) no’lu model farklı derecelerden tümeşik değişkenlerin birlikte kullanılmasına imkân tanıyan Stock-Watson DOLS yöntemi ile tahmin edilmiştir. (8) no’lu modelin DOLS yöntemi ile her bir ülke için tahmin edilmesi aşamasında, bağımsız değişkenlerin geçmiş ve gelecek dönemlerine ait değerler, bu değişkenlerin tümeşme dereceleri dikkate alınarak modele dâhil edilmiştir. Başka bir ifadeyle, düzeyde tümeşik olarak belirlenen bir değişkenin geçmiş ve gelecek dönemlerine ait değerler değişkenin düzey değeri, birinci farkında tümeşik olduğu belirlenen değişkenin geçmiş ve gelecek değerleri ise birinci farkı dikkate alınarak modele dâhil edilmiştir. (8) no’lu modelin DOLS yöntemi ile tahmin edilmesinin ardından, değişkenler arasındaki eştümeşme ilişkisi ise modellerden elde edilen kalıntılara uygulanan Shin sınaması ile araştırılmıştır.

ABD, Almanya, İngiltere, İtalya ve Kanada ülkeleri için DOLS yöntemi ile tahmin edilen modeller ve bu modellerden elde edilen kalıntılara uygulanan Shin eştümeşme sınaması sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3’te sunulan DOLS tahmin sonuçlarına göre ABD için  $FG$  ve  $FG^2$  değişkenlerinin katsayılarının yüzde 5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı katsayılar olduğu görülmektedir. Buna ek olarak  $FG$  değişkeni pozitif işaretli iken  $FG^2$  değişkeni negatif işaretlidir. Bu durum ABD için Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olduğunu ve finansal gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde bir ilişkinin varlığını ortaya koymaktadır. ABD ekonomisinde finansal gelişme arttıkça gelir dağılımı eşitsizliğinde bir artış olmakta ancak belli bir eşik noktasından sonra finansal gelişmedeki artış sürdükçe gelir dağılımındaki eşitsizlik ise azalmaktadır. ABD ekonomisi için bu eşik değeri, tahmin edilen katsayılar üzerinden  $(-0.4479/2 \times (-0.0013))$  şeklinde 172.269 olarak elde edilmiştir.

**Tablo 2.** Değişkenlerin Birinci Farklarına ait Ng-Perron Birim Kök Sınaması Sonuçları

<b>ABD</b>				
<b>Değişkenler</b>	<b>MZ<sub>a</sub></b>	<b>MZ<sub>t</sub></b>	<b>MSB</b>	<b>MPT</b>
$\Delta\hat{G}\hat{I}\hat{N}\hat{I}$	-24.829*(0)	-2.937*(0)	0.118*(0)	2.780*(0)
$\Delta\text{FG}$	-25.850*(0)	-3.594*(0)	0.139*(0)	3.534*(0)
$\Delta\text{FG}^2$	-25.842*(0)	-3.593*(0)	0.139*(0)	0.952*(0)
$\Delta Y$	-	-	-	-
$\Delta Y^2$	-25.337*(0)	-3.550*(0)	0.140*(0)	3.653*(0)
<b>ALMANYA</b>				
<b>Değişkenler</b>	<b>MZ<sub>a</sub></b>	<b>MZ<sub>t</sub></b>	<b>MSB</b>	<b>MPT</b>
$\Delta\hat{G}\hat{I}\hat{N}\hat{I}$	-35.333*(1)	-4.203*(1)	0.119*(1)	0.694*(1)
$\Delta\text{FG}$	-19.018*(0)	-3.082*(0)	0.162*(0)	4.804*(0)
$\Delta\text{FG}^2$	-16.172*(0)	-2.823*(0)	0.175*(0)	1.593*(0)
$\Delta Y$	-	-	-	-
$\Delta Y^2$	-	-	-	-
<b>İNGİLTERE</b>				
<b>Değişkenler</b>	<b>MZ<sub>a</sub></b>	<b>MZ<sub>t</sub></b>	<b>MSB</b>	<b>MPT</b>
$\Delta\hat{G}\hat{I}\hat{N}\hat{I}$	-21.092*(0)	-3.194*(0)	0.151*(0)	1.349*(0)
$\Delta\text{FG}$	-18.901*(0)	-3.057*(0)	0.162*(0)	1.357*(0)
$\Delta\text{FG}^2$	-	-	-	-
$\Delta Y$	-	-	-	-
$\Delta Y^2$	-42.221*(1)	-4.594*(1)	0.109*(1)	0.582*(1)
<b>İTALYA</b>				
<b>Değişkenler</b>	<b>MZ<sub>a</sub></b>	<b>MZ<sub>t</sub></b>	<b>MSB</b>	<b>MPT</b>
$\Delta\hat{G}\hat{I}\hat{N}\hat{I}$	-23.475*(0)	-3.426*(0)	0.146*(0)	3.882*(0)
$\Delta\text{FG}$	-14.324*(0)	-2.642*(0)	0.184*(0)	1.841*(0)
$\Delta\text{FG}^2$	-14.799*(0)	-2.682*(0)	0.181*(0)	1.799*(0)
$\Delta Y$	-	-	-	-
$\Delta Y^2$	-57.888*(1)	-5.379*(1)	0.093*(1)	0.426*(1)
<b>KANADA</b>				
<b>Değişkenler</b>	<b>MZ<sub>a</sub></b>	<b>MZ<sub>t</sub></b>	<b>MSB</b>	<b>MPT</b>
$\Delta\hat{G}\hat{I}\hat{N}\hat{I}$	-20.553*(0)	-3.203*(0)	0.156*(0)	1.201*(0)
$\Delta\text{FG}$	-20.596*(0)	-3.207*(0)	0.156*(0)	1.195*(0)
$\Delta\text{FG}^2$	-20.395*(0)	-3.193*(0)	0.157*(0)	1.202*(0)
$\Delta Y$	-	-	-	-
$\Delta Y^2$	-48.748*(1)	-4.937*(1)	0.101*(1)	0.503*(1)

Not: Ng-Perron birim kök sınaması maksimum gecikme uzunluğu 10 olarak ve gecikme uzunluğu değiştirilmiş Akaike (MAIC) bilgi kriteri kullanılarak belirlenmiştir. Parantez içindeki değerler hesaplanan gecikme uzunluklarını göstermektedir.  $\Delta$  birinci fark operatörüdür. Birim kök sınamalarına ait kritik değerler Ng ve Perron (2001) Tablo 1'den alınmıştır. \*yüzde 5 anlamlılık seviyesinde birim kök hipotezinin reddedildiğini ifade etmektedir.



**Tablo 3.** DOLS Tahmin ve Shin Eştleştirme Sınaması Sonuçları

<b>ABD</b>		
Değişkenler	Katsayılar	t-İstatistikleri
FG	0.4479	26.4605*
FG <sup>2</sup>	-0.0013	-14.5145*
Y	1.1293	5.2872*
Y <sup>2</sup>	-0.2653	-1.9033
Shin Eştleştirme Sınaması		
$\eta_\mu = 0.0711^{**}$		
<b>ALMANYA</b>		
Değişkenler	Katsayılar	t-İstatistikleri
FG	-0.0009	-0.0070
FG <sup>2</sup>	0.0010	0.8924
Y	0.1401	0.4441
Y <sup>2</sup>	0.1884	1.7870
Shin Eştleştirme Sınaması		
$\eta_\mu = 0.1402$		
<b>İNGİLTERE</b>		
Değişkenler	Katsayılar	t-İstatistikleri
FG	0.2594	3.2182*
FG <sup>2</sup>	-0.0007	-0.5454
Y	0.9922	1.9118
Y <sup>2</sup>	0.8846	2.9595*
Shin Eştleştirme Sınaması		
$\eta_\mu = 0.1743$		
<b>KANADA</b>		
Değişkenler	Katsayılar	t-İstatistikleri
FG	0.3638	8.7152*
FG <sup>2</sup>	-0.0015	-3.8889*
Y	0.1258	0.6901
Y <sup>2</sup>	0.8103	3.0842*
Shin Eştleştirme Sınaması		
$\eta_\mu = 0.0991^{**}$		

Not: Stock-Watson DOLS yönteminde değişkenlerin geçmiş ve gelecek dönem değerlerini kapsayan uygun gecikme uzunluğu 3 olarak belirlenmiştir.

2008 yılında meydana gelen küresel krizi dikkate alacak şekilde 2008 ve öncesi dönem için “0” değerini, 2008 sonrası dönem için ise “1” değerini alan ikili değişken kullanılarak analiz tekrar yapılmış, ikili değişkenler tüm ülkeler için anlamsız olarak elde edilmiş ve tahmin sonuçlarını etkilenmemiştir.

\* Yüzde 5 anlamlılık seviyesine istatistikî olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

\*\* Yüzde 5 anlamlılık seviyesinde temel hipotez olan eştleştirme ilişkisinin varlığını ifade etmektedir. Eştleştirme sınavına ilişkin tablo değerleri Shin (1994)’ten alınmış olup m (DOLS yöntemiyle tahmin edilen modeldeki bağımsız değişken sayısı) 4 için 0.121’dir. Sınamaya ilişkin uygun gecikme uzunluğu  $T^{1/2}$  olarak belirlenmiştir.

Bu elde edilen değerden hareketle çıkarılacak sonuç, ABD ekonomisinde özel sektöre verilen kredilerin GSYİH'a oranı yüzde 172.269 seviyesinden yüksek oldukça gelir dağılımındaki eşitsizlik azalacaktır. Shin eştümleşme sınaması sonuçlarına göre, ABD için değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığını ifade eden sıfır hipotez yüzde 5 anlamlılık düzeyinde reddedilememiştir. Diğer taraftan klasik Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliği incelendiğinde  $Y$  değişkenine ait katsayının yüzde 5 anlamlılık seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlı ancak  $Y^2$  değişkenine ait katsayının anlamsız olduğu görülmektedir. Buna göre ABD ekonomisinde ekonomik büyüme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde bir ilişki bulunmamaktadır. Ekonomik büyüme artışının belirli bir eşik değerden sonra gelir dağılımı eşitsizliğini azaltacağı hipotezinin ABD ekonomisi için geçerli olmadığı anlaşılmaktadır.

Almanya için Tablo 3'te yer alan sonuçlar incelendiğinde  $FG$  ve  $FG^2$  değişkenlerine ait katsayıların yüzde 5 anlamlılık seviyesinde istatistiksel açıdan anlamsız değişkenler olduğu anlaşılmaktadır.  $FG$  ve  $FG^2$  değişkenlerine ait katsayıların istatistiksel olarak anlamsız olması nedeniyle Almanya ekonomisinde Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olmadığı ve finansal gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde bir ilişkinin bulunmadığı belirlenmiştir. Shin eştümleşme sınaması sonuçlarına göre ise Almanya için değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığını ifade eden sıfır hipotez yüzde 5 anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir. Ayrıca  $Y$  ve  $Y^2$  değişkenlerine ait katsayıların yüzde 5 anlamlılık seviyesinde anlamsız katsayılar olması nedeniyle, Almanya ekonomisi için ekonomik büyüme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde ifade edilen klasik Kuznets Eğrisi hipotezinin de geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre Almanya ekonomisinde ekonomik büyüme artışının belirli bir eşik değerden sonra gelir dağılımı eşitsizliğini azaltacağı hipotezi geçerli değildir.

İngiltere için elde edilen ampirik bulgular incelendiğinde de  $FG$  ve  $FG^2$  değişkenlerine ait katsayıların yüzde 5 anlamlılık seviyesinde istatistiksel açıdan anlamsız katsayılar olduğu anlaşılmaktadır.  $FG$  ve  $FG^2$  değişkenlerine ait katsayıların istatistiksel olarak anlamsız olması nedeniyle İngiltere ekonomisinde Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olmadığı ve finansal gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde bir ilişkinin bulunmadığı belirlenmiştir. Shin eştümleşme sınaması sonuçlarına göre ise İngiltere için değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığını ifade eden sıfır hipotez yüzde 5 anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir. Klasik Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliği incelendiğinde  $Y$  değişkenine ait katsayının yüzde 5 anlamlılık seviyesinde istatistiksel açıdan anlamsız,  $Y^2$  değişkenine ait

katsayının ise anlamlı olduğu görülmektedir. Buna göre İngiltere ekonomisinde ekonomik büyüme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde bir ilişki bulunmamaktadır. Ekonomik büyüme artışının belirli bir eşik değerden sonra gelir dağılımı eşitsizliğini azaltacağı hipotezinin İngiltere ekonomisi için geçerli olmadığı anlaşılmaktadır.

İtalya için  $FG$  ve  $FG^2$  değişkenlerine ait katsayıların yüzde 5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı katsayılar olduğu görülmektedir. Buna ek olarak  $FG$  değişkeni pozitif işaretli iken  $FG^2$  değişkeni negatif işaretlidir. Bu durum İtalya ekonomisi için Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olduğunu ve finansal gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde bir ilişkinin varlığını ortaya koymaktadır. İtalya ekonomisinde finansal gelişme arttıkça gelir dağılımı eşitsizliğinde bir artış olmakta ancak belli bir eşik noktasından sonra finansal gelişmedeki artış sürdükçe gelir dağılımındaki eşitsizlik ise azalmaktadır. Bu eşik değeri İtalya için tahmin edilen katsayılar üzerinden  $(-0.8506/2 \times (-0.0064))$  şeklinde 66.453 olarak elde edilmiştir. Bu elde edilen değerden hareketle çıkarılacak sonuç, İtalya ekonomisinde özel sektöre verilen kredilerin GSYİH'a oranı yüzde 66.453 seviyesinden yüksek oldukça gelir dağılımındaki eşitsizlik azalacaktır. Shin eşitlenme sınaması sonuçlarına göre, İtalya için değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığını ifade eden sıfır hipotez yüzde 5 anlamlılık düzeyinde reddedilememiştir. Diğer taraftan klasik Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliği incelendiğinde  $Y$  değişkenine ait katsayının yüzde 5 anlamlılık seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlı ancak  $Y^2$  değişkenine ait katsayının anlamsız olduğu görülmektedir. Buna göre İtalya ekonomisinde ekonomik büyüme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde bir ilişki bulunmamaktadır. Ekonomik büyüme artışının belirli bir eşik değerden sonra gelir dağılımı eşitsizliğini azaltacağı hipotezinin İtalya ekonomisi için geçerli olmadığı görülmektedir.

Kanada için  $FG$  ve  $FG^2$  değişkenlerine ait katsayıların yüzde 5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı katsayılar olduğu görülmektedir. Buna ek olarak  $FG$  değişkeni pozitif işaretli iken  $FG^2$  değişkeni negatif işaretlidir. Bu durum Kanada için Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olduğunu ve finansal gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde bir ilişkinin varlığını ortaya koymaktadır. Kanada ekonomisinde finansal gelişme arttıkça gelir dağılımı eşitsizliğinde bir artış olmakta ancak belli bir eşik noktasından sonra finansal gelişmedeki artış sürdükçe gelir dağılımındaki eşitsizlik ise azalmaktadır. Kanada ekonomisi için bu eşik değeri, tahmin edilen katsayılar üzerinden  $(-0.3638/2 \times (-0.0015))$  şeklinde 121.267 olarak elde

edilmiştir. Bu elde edilen değerden hareketle çıkarılacak sonuç, Kanada ekonomisinde özel sektöre verilen kredilerin GSYİH'a oranı yüzde 121.267 seviyesinden yüksek oldukça gelir dağılımındaki eşitsizlik azalacaktır. Shin eştümleme sınaması sonuçlarına göre, Kanada için değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığını ifade eden sıfır hipotez yüzde 5 anlamlılık düzeyinde reddedilememiştir. Diğer taraftan klasik Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliği incelendiğinde  $Y^2$  değişkenine ait katsayının yüzde 5 anlamlılık seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlı,  $Y$  değişkenine katsayının ise anlamsız olduğu görülmektedir. Kanada için ekonomik büyüme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde bir ilişki bulunmamaktadır. Ekonomik büyüme artışının belirli bir eşik değerden sonra gelir dağılımı eşitsizliğini azaltacağı hipotezinin Kanada ekonomisi için geçerli olmadığı anlaşılmaktadır.

ABD, Almanya, İngiltere, İtalya ve Kanada ülkeleri için Finansal Kuznets Eğrisi hipotezi geçerliliği ayrıca ARDL modeller ve değişkenler arasındaki eştümleme ilişkisi ise "Sınır Sınaması" ile de araştırılmıştır. "Sınır Sınaması" eştümleme sonuçları ve tahmin edilen uzun dönem ARDL modellerine ait sonuçlar Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4'te yer alan sonuçlara göre, ABD, İngiltere ve Kanada için  $FG$  ve  $FG^2$  değişkenlerinin katsayılarının yüzde 5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı katsayılar olmadığı görülmektedir. Buna göre ABD, İngiltere ve Kanada ekonomileri için Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olmadığı ve finansal gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde bir ilişkinin bulunmadığı belirlenmiştir. Diğer taraftan bu ülkeler için klasik Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliği incelendiğinde  $Y$  ve  $Y^2$  değişkenlerine ait katsayıların yüzde 5 anlamlılık seviyesinde anlamsız olduğu görülmektedir. Bu sonuçlardan hareketle ABD, İngiltere ve Kanada ekonomilerinde klasik Kuznets Eğrisi hipotezi de geçerli değildir ve ekonomik büyüme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde bir ilişki bulunmamaktadır.

Diğer taraftan Almanya ve İtalya için  $FG$  ve  $FG^2$  değişkenlerinin katsayılarının yüzde 5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı katsayılar olduğu görülmektedir. Buna göre Almanya ve İtalya ekonomileri için Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli bir hipotez olduğu ve finansal gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde bir ilişkinin varlığı belirlenmiştir. İtalya ekonomisinde finansal gelişme arttıkça gelir dağılımı eşitsizliğinde bir artış olmakta ancak belli bir eşik noktasından sonra finansal gelişmedeki artış sürdükçe gelir dağılımındaki eşitsizlik ise azalmaktadır. Bu eşik değeri İtalya için tahmin edilen katsayılar üzerinden

**Tablo 4.** Uzun Dönem ARDL Modellerine Ait Tahmin ve Sınır Sınaması Eştümleşme Sonuçları

<b>ABD</b>		
<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayılar</b>	<b>t-İstatistikleri</b>
FG	0.44755	0.20670
FG <sup>2</sup>	-0.00443	-0.13812
Y	0.38664	0.01655
Y <sup>2</sup>	5.23097	0.09402
Sınır Sınaması Sonucu F= 0.80702**		
<b>ALMANYA</b>		
<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayılar</b>	<b>t-İstatistikleri</b>
FG	0.74247	5.38954*
FG <sup>2</sup>	-0.00460	-3.40679*
Y	0.10705	0.12086
Y <sup>2</sup>	0.07529	0.32318
Sınır Sınaması Sonucu F = 1.07503**		
<b>İNGİLTERE</b>		
<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayılar</b>	<b>t-İstatistikleri</b>
FG	0.53560	0.95556
FG <sup>2</sup>	-0.00209	-0.61529
Y	13.93562	0.70605
Y <sup>2</sup>	-1.56845	-0.43210
Sınır Sınaması Sonucu F= 1.03513**		
<b>İTALYA</b>		
<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayılar</b>	<b>t-İstatistikleri</b>
FG	0.84113	11.33318*
FG <sup>2</sup>	-0.00526	-5.52451*
Y	0.87105	1.91995
Y <sup>2</sup>	0.07552	1.06860
Sınır Sınaması Sonucu F = 2.55309**		
<b>KANADA</b>		
<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayılar</b>	<b>t-İstatistikleri</b>
FG	0.83002	0.97585
FG <sup>2</sup>	-0.00392	-0.74320
Y	14.39677	0.48595
Y <sup>2</sup>	-4.27114	-0.43425
Sınır Sınaması Sonucu F= 0.04933**		

Not: 2008 yılında meydana gelen küresel krizi dikkate alacak şekilde 2008 ve öncesi dönem için “0” değerini, 2008 sonrası dönem için ise “1” değerini alan ikili değişken kullanılarak analiz tekrar yapılmış, ikili değişkenler tüm ülkeler için anlamsız olarak elde edilmiş ve tahmin sonuçlarını etkilenmemiştir.

\* Yüzde 5 anlamlılık seviyesine istatistikî olarak anlamlılığı ifade etmektedir. \*\* yüzde 5 anlamlılık seviyesinde temel hipotez olan eştümleşme ilişkisinin olmadığı hipotezinin reddedilemediğini göstermektedir.

$(-0.8411/2 \times (-0.0053))$  şeklinde 79.349 olarak elde edilmiştir. Bu elde edilen değerden hareketle çıkarılacak sonuç, İtalya ekonomisinde özel sektöre verilen kredilerin GSYİH'a oranı yüzde 79.349 seviyesinden yüksek oldukça gelir dağılımındaki eşitsizlik azalacaktır. Almanya ekonomisinde de finansal gelişme arttıkça gelir dağılımı eşitsizliğinde bir artış olmakta ancak belli bir eşik noktasından sonra finansal gelişmedeki artış sürdükçe gelir dağılımındaki eşitsizlik ise azalmaktadır. Bu eşik değeri Almanya için tahmin edilen katsayılar üzerinden  $(-0.74247/2 \times (-0.0046))$  şeklinde 161.406 olarak elde edilmiştir. Bu elde edilen değerden hareketle çıkarılacak sonuç, Almanya ekonomisinde özel sektöre verilen kredilerin GSYİH'a oranı yüzde 161.406 seviyesinden yüksek oldukça gelir dağılımındaki eşitsizlik azalacaktır. Almanya ve İtalya için klasik Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliği incelendiğinde  $Y$  ve  $Y^2$  değişkenlerine ait katsayıların yüzde 5 anlamlılık seviyesinde anlamsız olduğu görülmektedir. Bu sonuçlardan hareketle Almanya ve İtalya ekonomilerinde klasik Kuznets Eğrisi hipotezi geçerli değildir ve ekonomik büyüme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde bir ilişki bulunmamaktadır.

Sınır sınaması sonuçları incelendiğinde ise tüm ülkeler için değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olmadığını ifade eden sıfır hipotezi yüzde 5 anlamlılık düzeyinde reddedilememiştir. Buna göre ABD, Almanya, İngiltere, İtalya ve Kanada ülkeleri için değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığına rastlanmamıştır.

## SONUÇ

Bu çalışmada gelişmiş ülke ekonomileri olan G-7 ülke ekonomilerinde Finansal Kuznets Eğrisi hipotezi çerçevesinde Greenwood ve Jovanovic (1990) tarafından ortaya konulan, finansal gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde ortaya konulan ilişkinin geçerliliği sınanmaktadır. G-7 ülkelerinden Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Almanya, İngiltere, İtalya ve Kanada ülkelerine ait yıllık veri setleri kullanılarak Finansal Kuznets Eğrisi Hipotezinin sınanması aşamasında kullanılan model yapısı Stock ve Watson (1993) tarafından geliştirilen DOLS yöntemi ile tahmin edilmiştir. Ayrıca değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki Shin (1994) tarafından ortaya konulan eştümleşme sınaması ile belirlenmiştir.

Çalışmadan elde edilen bulgulardan hareketle ABD, İtalya ve Kanada ülke ekonomilerinde Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olduğu ve finansal

gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. ABD, İtalya ve Kanada ülkelerinde finansal gelişmede yaşanacak artışların gelir dağılımı eşitsizliğini azaltacağı görülmektedir. Analiz kapsamında finansal gelişmenin göstergesi olarak ifade edilen özel sektöre verilerin kredilerin GSYİH'a oranı ABD için yüzde 172, İtalya için yüzde 66 ve Kanada için yüzde 121 seviyelerinin üzerinde gerçekleştiği takdirde, bu ülke ekonomilerinde gelir dağılımı eşitsizliği azalacaktır. Diğer taraftan Almanya ve İngiltere ekonomileri için ise Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olmadığı ve finansal gelişmenin gelir dağılımı eşitsizliği üzerinde herhangi bir azaltıcı etkisi bulunmadığı belirlenmiştir.

Çalışmanın kapsamı içerisinde ayrıca ele alınan klasik Kuznets Eğrisi hipotezinin ABD, Almanya, İngiltere, İtalya ve Kanada ülke ekonomileri için geçerli bir hipotez olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre adı geçen G-7 ülkelerinde ekonomik büyümenin gelir dağılımı eşitsizliğini azaltıcı yönde herhangi bir etkisi bulunmamaktadır.

ABD, Almanya, İngiltere, İtalya ve Kanada ülkeleri için Finansal Kuznets Eğrisi hipotezi geçerliliği ayrıca ARDL modeller ve değişkenler arasındaki eştümleşme ilişkisi ise "Sınır Sınaması" ile araştırılmıştır. ARDL modellerinden elde edilen sonuçlara göre ABD, İngiltere ve Kanada ekonomileri için Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olmadığı ve finansal gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde bir ilişkinin bulunmadığı belirlenmiştir. Almanya ve İtalya ülke ekonomilerinde ise Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olduğu ve finansal gelişme ile gelir dağılımı eşitsizliği arasında ters-U şeklinde bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Finansal gelişmenin göstergesi olarak ifade edilen özel sektöre verilerin kredilerin GSYİH'a oranı Almanya için yüzde 161, İtalya için ise yüzde 79 seviyelerinin üzerinde gerçekleştiği takdirde, bu ülke ekonomilerinde gelir dağılımı eşitsizliği azalacaktır. Diğer taraftan Klasik Kuznets Eğrisi hipotezinin ABD, Almanya, İngiltere, İtalya ve Kanada ülke ekonomileri için geçerli bir hipotez olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre adı geçen G-7 ülkelerinde ekonomik büyümenin gelir dağılımı eşitsizliğini azaltıcı yönde herhangi bir etkisi bulunmamaktadır.

Çalışmadan elde edilen bulguların iktisadi politikaların belirlenmesine yardımcı olması açısından önemli bulgular olduğu düşünülmektedir. Özellikle Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olduğu ekonomiler olan ABD, Almanya, İtalya ve Kanada ekonomilerinde gelir dağılımı eşitsizliğinin azaltılması yönünde bir politika izlenecekse, bu ülkelerde ekonomik büyümeden ziyade önceliğin finansal gelişmenin artırılmasının daha rasyonel bir politika olacağı anlaşılmaktadır.

## Kaynakça

Baiardia, Donatella ve Claudio Morana (2016), “The Financial Kuznets Curve: Evidence for the Euro Area”, *Journal of Empirical Finance*, Cilt 39, 265–269.

Batuo, Michael Enowbi; Guidi, Francesco ve Kupukile Mlambo (2012), *Financial Development and Income Inequality: Evidence from African Countries*, African Development Bank.

Esteve, Vicente ve Jose L. Martinez-Zahonero (2007), “Testing the Long-Run Relationship between Health Expenditures and GDP in the Presence of Structural Change: the Case of Spain”, *Applied Economic Letters*, Cilt 14, 271–276.

Greenwood, Jeremy ve Boyan Jovanovich (1990), “Financial Development, Growth and the Distribution of Income”, *Journal of Political Economy*, Cilt 98, 1076–1107.

Jauch, Sebastian ve Sebastian Watzka (2016), “Financial Development and Income Inequality: A Panel Data Approach”, *Empirical Economics*, Cilt 51, 291–314.

Kim, Dong-Hyeon ve Shu-Chin Lin (2011), “Nonlinearity in the Financial Development and Income Inequality Nexus”, *Journal of Comparative Economics*, Cilt 39, 310–325.

Kuznets, Simon (1955), “Economic Growth and Income Inequality”, *The American Economic Review*, Cilt 45, 1–28.

Narayan, Paresh Kumar; Seema Narayan (2004), “Estimating Income and Price Elasticities of Imports for Fiji in a Cointegration Framework”, *Economic Modeling*, Cilt 22, 423–438.

Ng, Serena ve Pierre Perron (2001), “Lag Length Selection and the Construction of Unit Root Tests with Good Size and Power”, *Econometrica*, Cilt 69, 1529–1554.

Nikoloski, Zlatko (2013), “Financial Sector Development and Inequality: Is there any Financial Kuznets Curve?”, *Journal of International Development*, Cilt 25, 897–911.

Pesaran M. Hashem; Yongcheol, Shin, ve Richard J. Smith (2001), “Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships”, *Journal of Applied Econometrics*, Cilt 16, 289–326.

Rehman, Hafeez Ur; Khan, Sajawal ve Ahmed Imtiaz (2008), “Income Distribution, Growth and Financial Development: A Cross Countries Analysis”, *Pakistan Economic and Social Review*, Cilt 46, 1–16.

Sevüktekin, Mustafa ve Mehmet Nargeleçekenler (2007), *Ekonomik Zaman Serileri Analizi*, Ankara, Nobel Yayın.

Shahbaz, Muhammad ve Faridul Islam (2011), “Financial Development and Income Inequality in Pakistan: An Application of ARDL Approach”, *Journal of Economic Development*, Cilt 36, 35–58.

Shahbaz, Muhammad; Loganathan, Nanthakumar Tiwari, Aviral Kumar ve Reza Sherafatian-Jahromi (2015), “Financial Development and Income Inequality: Is There Any Financial Kuznets Curve in Iran?”, *Social Indicators Research*, Cilt 124, 357–382.



Shin, Yongcheol (1994), “A Residual-Based Test of the Null of Cointegration Against the Alternative of no Cointegration”, *Econometric Theory*, Cilt 10, 91–115.

Stock, James H. ve Mark W. Watson (1993), “A Simple Estimator of Cointegration Vectors in Higher Order Integrated Systems”, *Econometrica*, Cilt 61, 783–820.

Tan, Hui-Boon ve Siong-Hook Law (2012), “Nonlinear Dynamics of the Finance-Inequality Nexus in Developing Countries”, *Journal of Economic Inequality*, Cilt 9, 1–13.