

Gelir Dağılımı ve Kalkınma İlişkisi: BRICS-T Ülkeleri Örneği

Göksel KARAS*

Öz

Kalkınma ekonomik unsurların yanında sosyo-kültürel unsurları da içermesi nedeniyle ülkelerin gelişmişlik seviyelerinin temel göstergeleri arasında yer almaktadır. Ülkelerin gelişmişlik seviyelerinin artması durumunda bile yaratılan refahın bireyler arasında nasıl paylaşılacağı sorunu her zaman önemini korumaktadır. Buradan hareketle çalışmanın amacını BRICS-T ülkelerinde 1990-2018 yılları arasında kalkınma ve gelir dağılımı arasındaki ilişkinin incelenmesi oluşturmaktadır. Bu kapsamda yatay kesit bağımlılığı, homojenite ve heterojeniteyi dikkate alan Westerlund ECM, Westerlund D-H eşbütünleşme ve Konya panel nedensellik analizleri kullanılmıştır. Analizler sonucunda BRICS-T ülkelerinde gelir dağılımı ve kalkınma arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda gelir dağılımı ve kalkınma arasında nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Gelir Dağılımı, Kalkınma, BRICS-T, Panel Veri

Income Distribution and Development Relationship: The Case of BRICS-T Countries

Abstract

Development is among the basic indicators of the development levels of the countries since it includes socio-cultural factors as well as economic factors. Even if the development levels of the countries increase, the problem of how the created wealth will be distributed among individuals is always important. From this point of view, the aim of the study is to examine the

*Arş.Gör.Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, İİBF, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, goksel.karas@dpu.edu.tr; <https://orcid.org/0000-0003-4091-1258>

Makalenin Gönderilme Tarihi: 14.03.2021

Kabul Tarihi: 30.06.2021

relationship between development and income distribution in BRICS-T countries between 1990-2018. In this context, Westerlund ECM, Westerlund D-H cointegration and Konya panel causality analyzes, which take into account cross-sectional dependency, homogeneity and heterogeneity, were used. As a result of the analysis, it was concluded that there is a long-term relationship between income distribution and development in BRICS-T countries. At the same time, a causal relationship has been found between income distribution and development.

Keywords: *Income Distribution, Development, BRICS-T, Panel Data*

JEL Classification Codes: *D31, O10, 057, C33*

Giriş

Kalkınma ve gelir dağılımının iyileştirilmesi, iktisat ve maliye politikasının en temel amaçlarından ikisini oluşturmaktadır. Kalkınma sıklıkla büyüme kavramıyla karıştırılsa da aslında ikisi de birbirinden farklı durumları ifade etmektedir. Bir ülkenin belirli bir dönem boyunca üretmiş olduğu nihai ürünlerin parasal değeri ekonomik büyüme olarak adlandırılırken ekonomik büyümenin yanı sıra kaynak dağılımında etkinliğin sağlanması, sosyal, politik ve yaşam standartlarının iyileştirilmesi kalkınma olarak adlandırılmaktadır (Todaro ve Smith, 2014:10). Görüldüğü üzere ekonomik kalkınma ekonomik büyümeyi kapsamaktadır. Bir ülkenin kalkınmayı gerçekleştirerek kalkınmış ülke statüsüne kavuşabilmesi için öncelikle ekonomik büyümenin sağlanması gerekmektedir. Ancak ekonomik büyümenin sağlanması ya da yüksek ekonomik büyüme oranına sahip olunması, kalkınma için tek başına yeterli bir faktör olarak görülmemektedir (Çütçü vd., 2020:450). Çünkü kalkınmanın içerisinde ekonomik performansın ötesinde insanların yaşam standartlarıyla ilgili ölçütler de yer almaktadır (Tokathoğlu ve Selen, 2019:314).

Kalkınma kavramı içerisinde birden fazla ölçütün yer alması nedeniyle kalkınmanın hesaplanması noktasında birtakım zorluklar ortaya çıkmaktadır. Önceleri kalkınma, kişi başına düşen milli gelir ile hesaplanırken daha sonraları ağırlıklı olarak Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (2020) tarafından hazırlanan İnsani Gelişmişlik Endeksi (Human Development Index-HDI) ile hesaplanmaya başlanmıştır. Çünkü kalkınma ölçütleri kişi başına düşen milli gelirin kapsamadığı önemli bilgileri kapsamaktadır. Örneğin, bebek ölümlerinin azalması tüketim harcamalarının artmasının yarattığı pozitif dışsallık sonucu gerçekleşmiş olabilir. Artan tüketim harcamaları sağlık harcamalarını artırmış, içme suyunun gerek ulaşımını gerekse kalitesinin artmasını sağlamış ve bu da bebek ölümlerini azaltmış olabilir. Bu açıdan bakıldığında ekonomik ölçütün yanında sosyo-kültürel ölçütlerin de önemi ortaya çıkmaktadır (Mbaku, 1997:58-63). Kalkınmanın belirlenmesinde kişi başına düşen milli gelir ve HDI dışında birtakım

endeksler de geliştirilmiştir. Bu endekslerden birisi Morris (1979) tarafından geliştirilen yaşamın fiziki niteliği endeksidir. Bu endekste bir yaşından başlayarak ortalama yaşam süresi, okuma yazma oranı ve bebek ölümleri olmak üzere üç gösterge kullanılmaktadır. Endekse göre ülkelere 1 ile 100 arasında bir değer verilmekte ve 1 en kötü 100 en iyi performans göstergesini ifade etmektedir (Mihçı ve Mihçı, 2003:31). Bir diğer kalkınma endeksi olarak kullanılan endeks ise gayrisafi milli mutluluk endeksidir. Endeks, Bhutan Krallığı tarafından geliştirilmiş, 9 ana alan ve 33 göstergedan oluşmaktadır. Ana alanlar; eğitim, sağlık, ekolojik çeşitlilik ve esneklik, zamanın kullanımı, iyi yönetim, kültürel çeşitlilik ve esneklik, toplumsal canlılık, yaşam standartları ve ruhsal iyilik durumudur (Vatansever Deviren ve Yıldız, 2017:243). Kalkınmanın belirlenmesinde kullanılan bu endekslerden yaşamın fiziki niteliği endeksi ve gayrisafi milli mutluluk endeksi hesaplanma noktasında zaman dilimi açısından geriye gitmemelerinden dolayı analize imkân vermemektedir. Bu nedenle de bahsedilen tüm bu ölçütleri barındıran HDI endeksi analizlerde kullanılmıştır. HDI, 1990 yılında başlayarak her yıl düzenli bir şekilde hesaplanmaktadır. HDI içerisinde; yaşam beklenti endeksi, eğitim endeksi ve kişi başına düşen gelir endeksi yer almaktadır. Bu açıdan bakıldığında HDI endeksi, sadece ekonomik performansı değil sosyo-kültürel faktörleri de kapsamaktadır. HDI endeksi 0 ile 1 arasında bir ölçekte dağılmaktadır. Sıfır (0), hiç gelişmemişliği; 1 ise tam gelişmişliği ifade etmektedir. Bu nedenle HDI endeksi yüksek olan yani 1'e yakın olan ülkelerin kalkınmış ülkeler olarak adlandırılması mümkündür.

Bahsedilen kalkınma ölçütlerine ulaşma noktasında en önemli araçlardan biri adil gelir dağılımının sağlanmasıdır. Bir toplumda gelir dağılımında yaşanacak adaletsizlik ekonomik sorunların yanında toplumsal istikrarsızlıkları da beraberinde getirebilmektedir. Bu nedenle gelir dağılımı konusu toplumsal açıdan önem taşımaktadır. Konunun ekonomik yönden çözümü noktasında iktisat politikası araçları farklı biçimlerde kullanılmaktadır. İktisat politikası araçları yardımıyla gelir yeniden dağılıma tabi tutularak toplumsal açıdan kabul görebilecek bir bölüşüm sonucu yani optimal gelir dağılımı elde edilmeye çalışılmaktadır. Optimal gelir dağılımının sağlanması ise ancak toplumun geneli tarafından uzlaşa sağlanabilecek bir dağılımı ifade etmektedir. Bu konuda yapılan çalışmalarda genellikle toplumsal refahın artması ve bireyler arasındaki eşitsizliklerin giderilmesinin adil bir gelir dağılımının sağlanmasıyla gerçekleşebileceği ifade edilmektedir (Karas, 2020:173-220). Ancak adaletin ölçülmesi noktasında ortaya çıkan problemler nedeniyle iktisat bilimi, gelir dağılımını eşitlik temelli olarak kabul etmektedir. Bu noktada aynı zamanda da adalet ve eşitliği denk kabul etmektedir. Gelir dağılımında eşitlik kavramı iktisadi sistemler tarafından da ele alınmıştır. Sosyalizme göre özel mülkiyetin olmaması ve ekonominin küçük bir sınıf tarafından değil de daha geniş kitleler tarafından yürütülmesi savunulmaktadır. Bu noktada bireyler

arası eşitliğin geçerli olması gerektiği ifade edilmektedir. Ancak gerek özel mülkiyetin olmaması gerekse bireylerin eşitlik prensibi doğrultusunda gelirlerinin devlet tarafından garanti edilmesi, bireylerin çalışma arzusunu azaltmaktadır. Kapitalist ekonomik sistemde ise sosyalizmden farklı olarak özel mülkiyete vurgu yapılarak ekonomik faaliyetlerin piyasa mekanizması içerisinde gerçekleştirilmesi gerektiği ifade edilmektedir. Bu yaklaşım refah iktisadının birinci temel teoremi ile açıklanmaktadır. Birinci temel teorem piyasa ve Pareto etkinlik arasında ilişki kurarak rekabetçi bir dengenin varlığında Pareto etkinliğin kendiliğinden meydana geleceğini savunmaktadır (Just vd., 2004:24). Birinci temel teoremin üzerinde durduğu Pareto etkinlik, bir ekonomide hiç kimsenin refahını azaltmadan en az bir kişinin refahının artırılmasının mümkün olmadığı durumu ifade etmektedir (Kirmanoğlu, 2007:68). Tam rekabet koşullarında bireyler sahip oldukları imkânlar ve bunların değerlendirilmesi noktasındaki kabiliyetleri ile orantılı şekilde piyasadan pay almakta olup, bu da toplum tarafından kabul edilebilir bir bölüşümün sağlandığı anlamına gelmektedir (Hasuman ve McPherson, 2006:66). Böylelikle Pareto etkinlik sonucu piyasada etkinlik ve adalet dengesi kendiliğinden oluşmaktadır. Ancak piyasada var olan aksaklıklar nedeniyle birinci temel teoremin savunduğu Pareto etkinlik kendiliğinden gerçekleşmemektedir. Bu noktada refah iktisadının ikinci temel teoremi kapsamında piyasadaki bölüşüme müdahale edilerek piyasa etkin bir sonuca doğru hareket ettirilmektedir (Sobel, 2004:20). Dolayısıyla ikinci temel teorem piyasada etkinlik kaybına neden olmayan yeniden dağıtım politikaları ile toplum tarafından kabul edilebilir bir bölüşümün sağlanmasına vurgu yapmaktadır. Gelir dağılımında toplum tarafından kabul edilebilir bir bölüşümün mümkün olduğunca sağlandığı toplumlarda toplumsal refah da olumlu etkilenebilmektedir.

Gelir dağılımının ölçümünde farklı yöntemler kullanılabilirle beraber yaygın olarak kullanılan Lorenz eğrisidir. Lorenz eğrisi, gelirin mutlak eşit dağılımını referans olarak alıp fiili dağılımda gözlenen sapma üzerinden gelir dağılımının niteliği hakkında fikir vermektedir. Lorenz eğrisinden hareketle mutlak eşitlik doğrusundan sapma derecesinin hesaplanabilmesi için Gini katsayısı kullanılmaktadır. Gini katsayısı 0 ile 1 arasında değer almakta ve 0'a yaklaşılması durumunda adil bir gelir dağılımına, 1'e yaklaşılması durumunda ise adil olmayan bir gelir dağılımına işaret etmektedir. Gelir dağılımında adaletin sağlanması ya da adalete yaklaşma ölçüsünde kalkınmanın da sağlanmış olacağı kabul edilmektedir. Artan gelir düzeyinin bölüşümünde toplum tarafından kabul edilebilir ölçüde paylaşılması, bireyin refahını etkileyen sağlık, eğitim, beslenme ve benzeri sosyo-ekonomik ihtiyaçların daha üst seviyede karşılanmasına imkân sağlayabilmektedir (Tokathoğlu ve Selen, 2019:422-423).

İktisadi açıdan bakıldığında gerek yüksek kalkınmaya gerekse de düşük kalkınmaya sahip ülkelerin en temel sorunlarından birisi gelir dağılımında yaşanan dengesizliklerdir. Bu nedenle özellikle İkinci Dünya Savaşı

sonrasında kalkınma ile gelir dağılımı arasındaki ilişkinin incelenmesi yönünde çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalardan en önemlisi Kuznets (1955) tarafından yapılan çalışmadır. Literatüre Kuznets eğrisi olarak da geçen eğriye göre, düşey ekseninde gelir dağılımının, yatay ekseninde ise ekonomik gelişmenin yer aldığı bir ekseninde ters U şeklinde gösterilmekte olup, ekonomik büyümenin ilk aşamalarında gelir eşitsizliği daha da artarken, ilerleyen dönemde kalkınma seviyesine bağlı olarak gelir dağılımındaki eşitsizlik azalmaktadır (Kuznets, 1955:18). Kalkınmanın ilk aşamalarında gelir dağılımındaki adaletsizliğin artmasının nedeni, ekonomik büyüme ile sadece toplumdaki zengin kişilerin yeteri kadar sermaye birikimi yapması ve böylece sermayenin bu kesimin elinde birikmesidir. Benzer şekilde ekonomik büyüme ile sanayileşme de hızlanmakta ve bu da köyden kente göçü artırmaktadır. Bunun sonucunda da kentteki gelir dağılımı bozulmaktadır (Kuznets, 1955:6-8).

Belirli bir dönemde üretilen nihai mal ve hizmetlerin parasal değerinin toplumda yaşayan bireylere dağıtılması anlamına gelen gelir dağılımında ortaya çıkacak bu bozulmalar, toplumsal sorunları da beraberinde getirmektedir. Çünkü gelirin paylaşımında alt ve üst kesim arasında yaşanacak büyük farklar, başta toplumsal huzursuzluk olmak üzere, ekonomik kalkınma için gerekli olan yaşam standardı, eğitim durumu ve verimlilik gibi faktörler üzerinde etkili olabilmektedir.

Buradan hareketle çalışmanın amacı BRICS-T (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye) ülkelerinde 1990-2018 yılları arasında kalkınma ve gelir dağılımı arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Çalışmada literatürden farklı olarak yapılan panel veri analizinde yatay kesit bağımlılığı ve homojeniteyi dikkate alan analizlerle tahminde bulunularak daha tutarlı sonuçlar ortaya konulmaya çalışılmış ve bu açıdan çalışmanın literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, ekonomik kalkınma ile gelir dağılımı arasındaki teorik çerçeve sunulmuştur. İkinci bölümde, konu ile ilgili literatürdeki belli başlı çalışmalara yer verilmiştir. Üçüncü bölümde, çalışmada kullanılan ekonometrik yöntem hakkında bilgi verilmiştir. Dördüncü bölümde, çalışmanın amacına uygun şekilde ve ekonometrik yöntemde bahsedilen analizler yapılarak, ulaşılan bulgular ortaya konmuştur. Son bölümde ise sonuca ve genel bir değerlendirmeye yer verilmiştir.

1. Literatür Taraması

Gelir dağılımı ile kalkınma arasındaki ilişkiye yönelik literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde teorik çalışmaların yanı sıra ampirik çalışmaların da olduğu görülmektedir. Teorik açıdan en eski ve ilk yapılan çalışma Kuznets'e (1955) kadar uzanmaktadır. Kuznets (1955) çalışmasında, gelir eşitsizliğinin kalkınmanın ilk aşamalarında arttığını, ilerleyen aşamalarında ise azaldığını ortaya koymuştur. Bu durum ters U şeklinde ifade edilen Kuznets eğrisi olarak literatüre geçmiştir. Ardından devam eden

çalışmalarda öncelikle gelir eşitsizliği ile büyüme arasındaki negatif ilişkinin (Bertola, 1993; Persson ve Tabellini, 1994; Alesina ve Rodrik, 1994; Perotti, 1996) ve pozitif ilişkinin yer aldığı modeller öne sürülmüştür (Aghion vd., 1999; Galor ve Moav, 2004).

Literatürde gerek kalkınma ile gelir dağılımı gerekse de ekonomik büyüme ile gelir dağılımı arasındaki ilişkinin incelendiği ampirik çalışmalara bakıldığında, ekonomik büyüme ile gelir dağılımı Kuznets hipotezi çerçevesinde incelenirken kalkınma ve gelir dağılımı arasındaki ilişki ise bağımlı ve bağımsız değişkenler açısından farklılaşabilmektedir. Kalkınma ve gelir dağılımı arasındaki ilişkinin incelendiği literatürde yer alan ampirik çalışmalara ilişkin olarak tarafımızca ulaşılabilen çalışmalar Tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1: Literatür İncelemesi

Yazar(lar)	Dönem	Ülke(ler)	Yöntem	Sonuç
Ahluwalia (1976)	-	62 ülke	Yatay Kesit Analizi	Çeşitli gelir gruplarına göre Kuznet Eğrisi Hipotezinin geçerliliği kanıtlanmıştır.
Anand ve Kanbur (1993)	1953-1972	Gelişmiş ve Gelişmekte olan 60 ülke	Yatay Kesit Analizi	Kuznets Eğrisi Hipotezinin ilgili ülkelerde geçerli olmadığı sonucu elde edilmiştir.
Mbaku (1997)	1965-1975	58 ülke	Panel Regresyon Analizi	İlgili ülkelerde Kuznets Eğrisi Hipotezi doğrulanmıştır.
Barro (2008)	1960-2004	92 ülke	SUR	İlgili ülkelerde Kuznets Eğrisi Hipotezi doğrulanmıştır.
Shahbaz (2010)	1971-2005	Pakistan	ARDL	Kuznets Eğrisi Hipotezi doğrulanmıştır.
Özdemir vd. (2011)	1992-2007	15 geçiş ekonomisi ülkesi	Panel Regresyon	Geçiş ekonomilerinde gelir eşitsizliği ile kişi başına gelir arasında pozitif eğimli doğrusal ilişkilerin var olduğu tespit edilmiştir. Geçiş ekonomilerinin ekonomik yapı itibarıyla Kuznets eğrisinin ilk aşamasında buldukları sonucuna ulaşılmıştır.
Cingano (2014)	1970-1995	31 ülke	Panel Regresyon	Gelir dağılımı ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir.
Dişbudak ve Süslü (2009)	1963-1998	Türkiye	ARDL	Kuznets Eğrisi Hipotezinin ters şekilde geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Wahiba ve Weriemi (2014)	1984-2011	Tunus	Regresyon Analizi	Ekonomik büyüme gelir dağılımı eşitsizliğini pozitif etkilerken gelir dağılımındaki eşitsizlik ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir.
Çevik ve Correa-Caro (2015)	1980-2013	33 ülke	Panel Regresyon Analizi	İlgili ülkelerde Kuznets Eğrisi Hipotezi doğrulanmıştır.
Policardo vd. (2015)	1980-2009	Brezilya ve Çin	Eşbütünleşme ve Nedensellik	Çin için Kuznets Eğrisi Hipotezi doğrulanırken Brezilya için doğrulanamamıştır.
Öztürk ve Oktar (2017)	1990-2015	Türkiye	ARDL	Kuznets Eğrisi Hipotezinin ters şekilde geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yazar(lar)	Dönem	Ülke(ler)	Yöntem	Sonuç
Park ve Shin (2017)	1960-2011	162 ülke	Havuzlanmış Regresyon, Panel Regresyon	İlgili ülkelerde Kuznets Eğrisi Hipotezi doğrulanmıştır.
Akalin vd. (2018)	1984-2011	Türkiye	ARDL	Kuznets Eğrisi Hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Younsi ve Bechtini (2018)	1995-2015	BRICS	Panel Eşbütünleşme, Panel Nedensellik, Sabit Etkiler Modeli	Finansal Kuznets Eğrisi Hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Nwosa (2019)	1981-2017	Nijerya	ARDL	Ekonomik büyümenin gelir dağılımı üzerinde bir etkisi bulunamamıştır.
Berisha vd. (2020)	2001-2015	BRICS	Panel Regresyon Analizi	Ekonomik büyüme ile gelir eşitsizliği arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Ekonomik büyümeyi teşvik eden politikalar gelir eşitsizliğini artırmaktadır.
Brida vd. (2020)	1980-2015 1980-2020	38 ülke 23 ülke	Kümeleme Analizi, Granger Nedensellik	Gelişmiş ekonomilerde gelir dağılımını destekleyen bir ekonomik büyüme politikası olduğu, fakir veya gelişmekte olan ekonomilerde ise ekonomik büyümenin gelir yoğunlaşmasıyla arttığı sonucuna ulaşılmıştır.
Çütcü vd. (2020)	1980-2018	Türkiye	Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi	Kalkınma ile gelir dağılımı arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi bulunurken bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.
Kavya ve Shijin (2020)	1984-2014	85 ülke	Panel Regresyon Analizi	Yüksek gelirli ülkelerde Kuznets Eğrisi Hipotezi geçerliken düşük ve orta gelirli ülkelerde geçerli değildir.
Younsi ve Bechtini (2020)	1990-2015	BRICS	Panel Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi	Gelir eşitsizliği ekonomik büyüme üzerinde negatif etkiye sahiptir.

Ampirik literatür taramasında görüldüğü üzere çalışmalar, ağırlıklı olarak regresyon modelleri üzerinden hem tek ülke hem de geniş ülke grupları üzerinden analizlere yer vermektedir. BRICS bazında yapılan birkaç çalışma bulunmakla birlikte regresyon analizi yardımıyla ekonomik büyüme ile gelir dağılımı arasındaki ilişki incelenmektedir. Bu açıdan bakıldığında giriş bölümünde de değinildiği üzere çalışma hem kullanılan analizler hem de güncel zaman dilimini içermesi bakımından literatürdeki çalışmalardan farklılaşmaktadır.

2. Ekonometrik Yöntem

Çalışmada, gelir dağılımı ve kalkınma arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla ekonometrik yöntem olarak BRICS-T ülkeleri bazında panel veri analizi yöntemi benimsenmiş olup, ilgili testler Gauss 10.0 ve Stata 13.0 ekonometrik paket programları yardımıyla gerçekleştirilmiştir.

2.1. Veri Seti ve Model

Çalışmada gelir dağılımı ve kalkınma arasındaki ilişki BRICS-T (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye) ülkeleri temelinde incelenmeye çalışılmıştır. BRICS ülkeleri olarak adlandırılan ülkelerin günümüzde ekonomik performanslarının yüksek ve gelecek dönemlerde de dünyada ekonomik anlamda söz sahibi olmalarının beklenmesi ve ayrıca Türkiye'nin de gelecekte BRICS ülkeleri ile ekonomik anlamda söz sahibi olacağı beklentisi nedeniyle bu ülke grubu örneklem olarak seçilmiştir. Çalışma kapsamında ekonomik kalkınma verisi olarak Birleşmiş Milletler tarafından hesaplanan HDI ve gelir dağılımı verisi olarak da Harvard veri tabanından elde edilen GINI katsayıları 1990-2018 arası döneme ait yıllık veriler şeklinde dikkate alınmıştır. İlgili veri tabanında GINI katsayıları vergi öncesi ve vergi sonrası gelir dağılımı şeklinde hesaplanmaktadır. Çalışma kapsamında maliye politikasının da gelir dağılımı üzerinde vergileme yoluyla etkili olduğu göz önüne alındığında vergi sonrası net gelir dağılımını ifade eden katsayı analize dahil edilmiştir. Çalışma kapsamında oluşturulan modeller aşağıda yer almaktadır:

$$HDI_{it} = \beta_0 + \beta_1 GINI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$GINI_{it} = \beta_0 + \beta_1 HDI_{it} + \beta_2 HDI_{it}^2 + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Modellerdeki eşitlikte yer alan *HDI* insani gelişmişlik endeksini, *HDI*² insani gelişmişlik endeksinin karesini (kuadratik form), *GINI* gelir dağılımı eşitsizliğini, *i* yatay kesit birimlerini (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye), *t* zaman aralığını (1990-2018), ε ise hata terimini ifade etmektedir. Yukarıda bahsedilen Kuznets Eğrisi Hipotezinde kuadratik model yani insani gelişmişlik endeksi değişkeninin karesi yardımıyla test edilmektedir. Kuznets (1955) tarafından yapılan çalışmada gelir dağılımının kalkınmanın erken dönemlerinde bozulduğu, kalkınmanın ilerleyen dönemlerinde ise gelir dağılımının iyileştiği ifade edilmektedir. Bu durumda kalkınmanın erken dönemleri insani gelişmişlik endeksi, ilerleyen dönemleri ise insani gelişmişlik endeksinin karesi ile test edilmektedir. Bu nedenle çalışma kapsamında kurulan modele insani gelişmişlik endeksinin karesi eklenmiştir.

Analize tabi tutulan değişkenler ve örneklem birimler bazında tanımlayıcı istatistiklere Tablo 2'de yer verilmiştir.

Tablo 2: Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	HDI				GINI			
	Ort.	S.S.	Min.	Mak.	Ort.	S.S.	Min.	Mak.
Brezilya	0,6969	0,0452	0,6130	0,7620	0,5078	0,0298	0,4584	0,5601
Çin	0,6319	0,0828	0,4990	0,7550	0,3910	0,0278	0,3269	0,4253
Hindistan	0,5313	0,0680	0,4290	0,6420	0,4650	0,0295	0,4204	0,5208
Rusya	0,7544	0,0408	0,7020	0,8230	0,3432	0,0310	0,2503	0,3764
Güney Afrika	0,6518	0,0289	0,6110	0,7070	0,6242	0,0229	0,5770	0,6608
Türkiye	0,6937	0,0754	0,5830	0,8170	0,4116	0,0097	0,3912	0,4314

Tablo 2’de yer alan tanımlayıcı istatistiklere göre BRICS-T ülkeleri içerisinde ortalama olarak en yüksek insani gelişmişlik endeksine sahip ülke Rusya iken en düşük insani gelişmişlik endeksine sahip ülke Hindistan’dır. Türkiye ise ikinci sırada yer alan Brezilya ile arasındaki küçük bir fark nedeniyle üçüncü sırada yer almaktadır. Gelir dağılımı açısından bakıldığında ise örneklem ülkeler içerisinde ortalama olarak en adil gelir dağılımına Rusya sahip iken, gelir dağılımında adaletten en uzak olan ülke ise Güney Afrika’dır. Türkiye ise Rusya ve Çin’den sonra üçüncü sırada yer almaktadır.

Şekil 1: Birimler Bazında Değişkenlerin Grafikleri



Şekil 1 incelendiğinde, Brezilya, Rusya, Hindistan ve Güney Afrika’da gelir dağılımının iyileştiği durumlarda kalkınmanın arttığı, Çin’de ise gelir dağılımının bozulması durumunda kalkınmanın arttığı görülmektedir. Türkiye’de ise gelir dağılımı ile kalkınma arasında bir ilişkinin olmadığı, yıllar itibarıyla kalkınmanın hızla arttığı ve gelir dağılımının ise durağan kaldığı görülmektedir. Bu durum Türkiye özelinde kalkınmanın aslında başka faktörler tarafından açıklanabileceği yönünde yorumlanabilir.

BRICS-T ülkelerinden Brezilya ve Güney Afrika’da yaşanan gelir dağılımındaki bozulmanın yüksek işsizlikten kaynaklandığı ifade edilebilir. Brezilya’da aynı zamanda eğitime olan önemin yeterli derecede gösterilmemesi vasıflı ve vasıfsız işgücü ayrımının ortaya çıkmasına neden olmakta ve bu durum iki grup arasındaki eşitsizliğin daha da artmasına neden olabilmektedir. Rusya ise hem gelir dağılımı hem de kalkınma

açısında ilk sırada yer almaktadır. Rusya'da ağırlıklı olarak kalkınma öncelikli politikalar ve kalkınmayla birlikte gelir dağılımını düzenleyici politikalar izlenmektedir. Hindistan ve Çin'e bakıldığında ise gelir dağılımını bozan en önemli nedenin bölgesel dengesizlik olduğu ifade edilebilir. Kırsal alan ile kentsel alan arasındaki gelir dağılımındaki fark oldukça yüksektir. Bu durum gelir eşitsizliğinin ortaya çıkmasında etkili olan unsurlar arasında yer almaktadır. Türkiye'de ise son yıllarda hem kalkınma hem de gelir dağılımı verilerinde iyileşme olduğu görülmekle birlikte kalkınmaya öncelik veren politikaların izlendiği görülmektedir. Gelir dağılımındaki dengesizliğin giderilmesi için gelirin yeniden dağıtımına yardımcı olan gelirler politikasında yeterli iyileştirmelerin yapılmadığı görülmektedir. Dolaylı vergilerin toplam vergi gelirleri içerisindeki payının dolaysız vergilere oranla yüksek olması bu durumun göstergesidir. Çünkü dolaylı vergiler yapılan harcamalar üzerinden alınmakla birlikte bu vergilerin çoğunluğu düşük gelirli kesim tarafından ödenmektedir.

2.2. Metodoloji

Çalışmada oluşturulan modellerin test edilmesi amacıyla panel eşbütünleşme ve panel nedensellik analizleri yapılmıştır. Bu analizlerden hangi analiz türünün uygulanacağına seçimi elde edilen sonuçların hatasız ve sapmasız olması açısından önemlidir. Bu nedenle öncelikle yatay kesitler arasında bağımlılığın olup olmadığının yatay kesit bağımlılığı testi, eğitim katsayılarının homojenliğinin homojenlik testi ile test edilmesi gerekmektedir. Bunun sonucunda değişkenlere ve modellere uygulanacak panel birim kök testleri, panel eşbütünleşme testleri, panel eşbütünleşme tahmincileri testleri ve panel nedensellik testleri belirlenmektedir. Buna göre çalışmada değişkenlere ve modellere uygulanacak yatay kesit bağımlılığının tespitinde Breusch-Pagan (1980) tarafından geliştirilen Lagrange Multiplier (LM), Pesaran (2004) tarafından geliştirilen Cross-section Dependence (CD) ve CD_{LM} testleri ile Pesaran vd. (2008) tarafından geliştirilen sapması düzeltilmiş Bias-Adjusted Cross Sectionally Dependence Lagrange Multiplier (LM_{adj}) testleri kullanılmıştır. Ardından serilerin durağanlıklarının tespiti amacıyla yatay kesit bağımlılığı durumunda kullanılması gereken ikinci nesil birim kök testlerinden olan Pesaran (2007) tarafından geliştirilen Cross-sectional Augmented Dickey Fuller (CADF) panel birim kök testi kullanılmıştır. Modellerde bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespiti amacıyla uygulanacak olan eşbütünleşme testlerinden hangisinin kullanılmasının belirlenmesi amacıyla modellere Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen Homojenite testi (Delta test) uygulanmıştır. Sonrasında değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin analizi için hem yatay kesit bağımlılığını hem de heterojenliği dikkate alan Westerlund (2007) tarafından geliştirilen Error Correction Model (ECM) ve yine Westerlund (2008) tarafından geliştirilen Durbin-Hausman eşbütünleşme testleri uygulanmıştır. Değişkenler arasındaki nedenselliğin tespiti içinse yine modellerin yatay kesit

bağımlılığını, homojenliği ve heterojenliğini dikkate alan Konya (2006) panel nedensellik testinden faydalanılmıştır.

3. Ampirik Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde çalışmanın amacına uygun olarak yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgulara yer verilerek değerlendirmeler yapılmıştır.

3.1. Yatay Kesit Bağımlılığı ve Homojenlik Testi

Panel veri analizlerinde değişkenler arasındaki ilişkilerin test edilmesinde birimler arasındaki yatay kesit bağımlılığının tespiti önem arz etmektedir. Küreselleşmede yaşanan artış nedeniyle bir ülkede ortaya çıkan şokun diğer ülkeleri de etkilediği günümüzde, bu durumun göz ardı edilmesi yapılacak analizlerin tutarsız ve sapmalı sonuçlara yol açacağı açıktır. Bu nedenle Pesaran (2006:970) tarafından yapılan çalışmada uygulanan analizlerde yatay kesit bağımlılığının önemi ortaya koyulmuştur. Buradan hareketle panel veri analizlerinde öncelikli olarak yatay kesit bağımlılığının analiz edilmesi gerekmektedir. Yatay kesit bağımlılığının test edilmesine yönelik olarak ilk kez Breusch ve Pagan (1980) tarafından LM testi geliştirilmiştir. LM testi zaman boyutunun yatay kesit boyutundan büyük olduğu durumlarda ($T > N$) kullanılmaktadır. LM testinin dışında hem zaman boyutunun hem de yatay kesit boyutunun büyük olduğu durumlarda ($T = N$) Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CD_{LM} testi kullanılmaktadır. CD_{LM} testinde zaman ve yatay kesit boyutunun sonsuz ($T \rightarrow \infty$ ve $N \rightarrow \infty$) olduğu durumlarda yatay kesit bağımlılığının olmadığı varsayımı geçerlidir. Bu nedenle $N > T$ olduğu durumlarda sonuçlarda sapmalar meydana geldiğinden dolayı Pesaran (2004) tarafından CD testi geliştirilmiştir. CD testinde N, T'den büyük ($N > T$) olmalıdır. Pesaran vd. (2008) tarafından LM istatistiğinin ortalamasını ve varyansını kullanarak LM testinin değiştirilmiş bir versiyonu olan ve hem zaman boyutunun yatay kesit boyutundan ($T > N$) hem de yatay kesit boyutunun zaman boyutundan büyük ($N > T$) olduğu durumlarda kullanılabilen LM_{adj} testini geliştirmiştir.

Bahsedildiği üzere, yatay kesit bağımlılığı testi sonraki aşamalarda kullanılacak olan testlerde hangilerinin kullanılması gerektiğini karar vermede önem taşımaktadır. Bu nedenle öncelikle değişkenlerin ve modellerin yatay kesit bağımlılıkları analiz edilmelidir. Çalışmada 6 yatay kesit ve 29 yıl örneklem seçildiğinden $T > N$ olduğu durumlarda kullanılabilen LM ve LM_{adj} yatay kesit analizi sonuçları dikkate alınmıştır.

Modellere uygulanacak analizlerin belirlenmesinde bir diğer önemli husus ise sabit terimlerin her bir yatay kesit bazında eğim katsayılarının homojen veya heterojen olup olmamasıdır. Bunun belirlenebilmesi için Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen Delta ve $Delta_{adj}$ testi uygulanmıştır.

Bu kapsamda çalışmada kullanılan değişkenlere ait yatay kesit bağımlılığı testi sonuçları ile modellere ait yatay kesit bağımlılığı ve homojenite testi sonuçları Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3: Değişkenler ve Modellerin Yatay Kesit Bağımlılığı ve Homojenite Testi Sonuçları

Değişkenler ve Modeller	LM		CD _{LM}		CD		LM _{adi}	
	İst.	Prob.	İst.	Prob.	İst.	Prob.	İst.	Prob.
HDI	55,493	0,000*	7,393	0,000	-2,857	0,002	16,921	0,000*
HDI ²	56,448	0,000*	7,567	0,000	-2,882	0,002	16,806	0,000*
GINI	41,934	0,000*	4,918	0,000	-2,984	0,001	34,942	0,000*
Model 1	126,711	0,000*	20,396	0,000	9,482	0,000	19,586	0,000*
Model 2	36,076	0,002*	3,848	0,000	-0,789	0,215	3,441	0,000*
	Delta				Delta _{adi}			
	İst.	Prob.	İst.	Prob.	İst.	Prob.	İst.	Prob.
Model 1	9,979	0,000*			10,539		0,000*	
Model 2	-0,572		0,716		-0,604		0,727	

Not: * %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Her bir değişken özelinde bakıldığında birimler arasında yatay kesit bağımlılığının bulunmadığına dair H_0 hipotezi reddedilmiş ve birimler bazında yatay kesit bağımlılığının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Modellerin yatay kesit bağımlılığı testinde ise yine H_0 hipotezi reddedilerek yatay kesitin varlığı tespit edilmiştir. Aynı zamanda Tablo 3'te modellere ilişkin homojenite testi sonuçlarına bakıldığında Model 1'in eğim katsayısının homojen olduğu şeklinde kurulan H_0 hipotezi reddedilmiş ve eğim katsayısının heterojen olduğu, Model 2'nin ise H_0 hipotezi reddedilemediğinden homojen olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

3.2. Birim Kök Testi

Ekonometrik analizlerde değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin ve nedensellik ilişkisinin varlığı gibi durumların test edilmesinden önce değişkenlerin durağanlıklarının sınanması önemlidir. Birim kök testi olarak adlandırılan bu testler ile değişkenlerin durağanlıkları test edilmekte ve düzey değerlerinde durağan olmamaları halinde fark değerleri ile durağanlaştırılmaktadır. Nitekim durağan olmayan serilerle kurulacak modeller yoluyla yapılan tahminler hatalı sonuçlara neden olacaktır. Bahsedildiği üzere, panel veri analizlerinde değişkenlerin durağanlıklarının birim kök testleri ile sınanmasından önce yatay kesit bağımlılığına bakılması gerekmektedir. Çalışmada kullanılan değişkenlerin yatay kesit bağımlılığına sahip olmaları nedeniyle ikinci nesil birim kök testlerinden olan Pesaran (2007) CADF birim kök testi ile değişkenlerin durağanlıkları sınanmıştır. CADF birim kök testi Pesaran (2007) tarafından geliştirilmiş olup, Augmented Dickey-Fuller (ADF) regresyonunun gecikmeli yatay kesit ortalamalarını dikkate almaktadır (Pesaran, 2007:266).

Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin CADF birim kök testi sonuçları Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4: CADF Panel Birim Kök Testi Sonuçları

		t-bar	cv10	cv5	cv1	z[t-bar]	Ola. Değ.	
I(0)	HDI	Sabitli	-0,925	-2,210	-2,330	-2,570	2,110	0,983
		Sabitli ve Trendli	-1,665	-2,730	-2,860	-3,100	1,699	0,955
	HDI ²	Sabitli	-1,032	-2,210	-2,330	-2,570	1,839	0,967
		Sabitli ve Trendli	-1,673	-2,730	-2,860	-3,100	1,678	0,953
	GINI	Sabitli	-1,552	-2,210	-2,330	-2,570	0,525	0,700
		Sabitli ve Trendli	-2,333	-2,730	-2,860	-3,100	-0,061	0,476
I(1)	HDI	Sabitli	-3,207	-2,210	-2,330	-2,570	-3,654	0,000*
		Sabitli ve Trendli	-3,279	-2,730	-2,860	-3,100	-2,551	0,005*
	HDI ²	Sabitli	-3,317	-2,210	-2,330	-2,570	-3,933	0,000*
		Sabitli ve Trendli	-3,280	-2,730	-2,860	-3,100	-2,554	0,005*
	GINI	Sabitli	-3,869	-2,210	-2,330	-2,570	-5,325	0,000*
		Sabitli ve Trendli	-4,055	-2,730	-2,860	-3,100	-4,597	0,000*

Not: * %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 4'te yer alan sonuçlara göre çalışmada kullanılan değişkenlerin durağanlıkları sabitli ve sabitli ve trendli olmak üzere iki model üzerinden incelenmiştir. Her iki modelde de değişkenlerin olasılık değerleri 0,05'ten büyük olması nedeniyle düzey değerlerinde durağan olmadıkları yani birim kök içerdikleri tespit edilmiştir. Değişkenleri durağan hale getirmek için birinci dereceden farkları alınmış ve yine iki model üzerinden birim kök testine tabi tutulmuştur. Birinci dereceden farkları alınan değişkenlerin olasılık değerleri 0,05'ten küçük olduğundan I (1) düzeyinde durağan hale gelmiştir.

3.3. Panel Eşbütünleşme Testi

Çalışmanın amacına uygun oluşturulan modellerin yatay kesit bağımlılığı ve homojenite testleri önceki bölümlerde yapılmış olup, modellerin her ikisinin yatay kesit bağımlılığına sahip olduğu, Model 1'in heterojen ve Model 2'nin homojen olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buradan hareketle modelde yer alan değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespit edilebilmesi için yatay kesit bağımlılığını, homojenliği ve heterojenliği dikkate alan eşbütünleşme testlerinin kullanılması gerekmektedir. Bu nedenle çalışmada Westerlund (2007) tarafından geliştirilen Error Correction Model (ECM) eşbütünleşme testi ile yine Westerlund (2008) tarafından geliştirilen Durbin Hausman eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Bu testler aynı zamanda homojenite olduğu durumlarda da kullanılabilir. Homojenite durumunda panel istatistikleri, heterojenite durumunda ise grup istatistikleri dikkate alınmaktadır. Eşbütünleşme testi sonuçları Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5: Eşbütünleşme Testi Sonuçları

	Test	Model 1		Eşbütünleşme	Model 2	
		İstatistik	Bootstrap Olasılık Değeri		İstatistik	Bootstrap Olasılık Değeri
Westerlund (2007)	g_tau	-16,236	0,068***	VAR	3,339	0,980
	g_alpha	-11,743	0,074***		4,447	0,596
ECM	p_tau	3,028	0,004		2,530	0,000*
	p_alpha	3,028	0,025		2,530	0,004*
Westerlund (2008)	dh_g	-2,026	0,021**		-1,357	0,087***
Durbin Hausman	dh_p	-1,915	0,028	VAR	-1,367	0,086***

Not: * %1, ** %5 ve *** %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 5'te yer alan eşbütünleşme sonuçlarında modelde yatay kesit bağımlılığı olması nedeniyle Westerlund (2007) ECM testinde bootstrap olasılık değerleri, Westerlund (2008) Durbin Hausman testinde ise olasılık değerleri dikkate alınmıştır. Westerlund (2007) ECM eşbütünleşme testi sonuçlarına göre eşbütünleşme yoktur, şeklinde kurulan sıfır hipotezi Model 1 ve Model 2 için reddedilmiş ve eşbütünleşmenin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak Model 1 sonucunda eşbütünleşik ilişkinin zayıf olduğu görülmektedir. Bu nedenle modellerde var olan eşbütünleşik ilişkinin varlığının kanıtlanması amacıyla ikinci bir eşbütünleşme testi yapılmıştır. Westerlund (2008) Durbin Hausman eşbütünleşme testi sonuçlarına göre ise her iki modelde de eşbütünleşik ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmış ve elde edilen sonuçların Westerlund (2007) ECM eşbütünleşme testi sonuçlarını desteklediği görülmüştür. Sonuç olarak BRICS-T ülkelerinde gelir dağılımı ile kalkınma arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmaktadır.

3.4. Panel Nedensellik Testi

Gelir dağılımı ile kalkınma arasındaki ilişkinin BRICS-T ülkeleri kapsamında araştırıldığı çalışmada gelir dağılımı ile kalkınma arasında uzun dönemli ilişki bulunduğundan sonra, değişkenler arasında yatay kesit bazında nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Nedensellik analizi Konya (2006) tarafından geliştirilen Panel Granger Nedensellik testi yardımıyla yapılmıştır.

Konya (2006) Panel Granger nedensellik testinde sıfır hipotezi “değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur” şeklinde kurulurken alternatif hipotez “değişkenler arasında nedensellik ilişkisi vardır” şeklinde kurulmaktadır (Konya, 2006:983). Çalışma kapsamında yapılan Konya (2006) Panel Granger nedensellik testi sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: Konya (2006) Panel Granger Nedensellik Testi Sonuçları

	Brezilya	Çin	Hindistan	Rusya	Güney Afrika	Türkiye
Wald İstatistiği (Bootstrap Olasılık Değeri)						
GINI → HDI	8,199(0,043**)	18,617(0,002*)	6,144(0,192)	30,063(0,000*)	22,337(0,000*)	2,674(0,630)
HDI → GINI	0,626(0,970)	10,803(0,002*)	45,236(0,005*)	18,178(0,000*)	12,345(0,000*)	0,426(0,725)
HDI ² → GINI	0,522(0,980)	8,597(0,002*)	46,070(0,005*)	18,264(0,000*)	11,936(0,000*)	0,407(0,724)
GINI → HDI ²	9,061(0,030**)	23,092(0,000*)	10,155(0,096***)	29,435(0,000*)	23,426(0,000*)	2,619(0,645)

Not: Parantez içindeki değerler olasılık değerleri olup, * %1, ** %5 ve *** %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 6’da görüldüğü üzere gelir dağılımı kalkınmanın nedeni değildir şeklinde kurulan boş hipotez Brezilya, Çin, Rusya ve Güney Afrika için reddedilirken, Hindistan ve Türkiye için reddedilememiştir. Yani Brezilya, Çin, Rusya ve Güney Afrika’da gelir dağılımından kalkınmaya doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Kalkınmadan gelir dağılımına doğru işleyen nedensellik ilişkisine bakıldığında ise Çin, Hindistan, Rusya ve Güney Afrika’da kalkınmadan gelir dağılımına doğru bir nedensellik tespit edilmiştir. Brezilya ve Türkiye için bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Özetle Çin, Rusya ve Güney Afrika için kalkınma ile gelir dağılımında çift yönlü nedensellik ilişkisi gözlenirken, Brezilya’da gelir dağılımından kalkınmaya ve Hindistan’da kalkınmadan gelir dağılımına tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Yani bu durum kalkınmanın erken dönemleri için BRICS-T ülkeleri genelinde gelir dağılımı ile kalkınma arasında bir nedenselliğin olduğunu göstermektedir. Kalkınmanın karesi ile gelir dağılımı arasındaki nedensellik ilişkisine bakıldığında ise, Çin, Hindistan, Rusya ve Güney Afrika’da çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunurken, Brezilya’da gelir dağılımından kalkınmanın karesine tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Türkiye’de ise gelir dağılımı ile kalkınma arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır. Bu durum ise kalkınmanın ilerleyen dönemleri için BRICS-T ülkeleri genelinde gelir dağılımı ile kalkınma arasında uzun dönemli bir nedenselliğin olduğunu göstermektedir. Elde edilen bu bulgular Türkiye özelinde Dışbudak ve Süslü (2009), Öztürk ve Oktar (2017) ve Çütücü vd. (2020) ile BRICS özelinde ise Younsi ve Bechtini (2018) yaptığı çalışmaların sonuçlarıyla uyumludur.

Sonuç

Geçmişte olduğu gibi günümüzde de hemen hemen her ülkenin temel sorunları arasında kalkınma ve gelir dağılımı yer almaktadır. Bu nedenle kalkınma ile gelir dağılımı arasındaki ilişkinin incelenmesi çoğu araştırmacının ilgisini çekmiştir. Aynı zamanda bu iki temel sorun maliye politikasının amaçları arasında da yer almaktadır. Politika yapıcılar bir taraftan kalkınmanın gerçekleştirilebilmesi için gereken politikaları uygularken diğer taraftan da gelir dağılımında adaletin sağlanabilmesi için çabalamaktadır. Bu kapsamda çalışmada BRICS-T ülkeleri özelinde gelir

dağılımı ile kalkınma arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Analiz 1990-2018 arası dönemi kapsayan yıllık veriler ile yapılmıştır. Çalışmanın amacı ve literatüre sağlayacağı özgünlüğü dikkate alınarak gelir dağılımında kalkınmaya ve kalkınma ile kalkınmanın karesinden gelir dağılımına ilişkilerin analiz edildiği iki model oluşturulmuştur. Gelir dağılımı olarak GINI katsayısı, kalkınma olarak HDI değeri dikkate alınmıştır. Yapılan analizlerde her iki modelin yatay kesit bağımlılığına sahip olduğu, Model 1'in eğim katsayılarının heterojen, Model 2'nin ise homojen olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle yatay kesit bağımlılığı ile hem homojenite hem de heterojeniteyi dikkate alan panel eşbütünleşme, eşbütünleşme tahmincisi ve panel nedensellik analizleri yapılmıştır.

Yapılan analiz sonucunda her iki modelde uzun dönemli eşbütünleşik ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Panel nedensellik sonucuna göre ise gelir dağılımı ile kalkınma arasında Çin, Rusya ve Güney Afrika'da çift yönlü nedensellik, Brezilya'da gelir dağılımından kalkınmaya tek yönlü, Hindistan'da kalkınmadan gelir dağılımına tek yönlü nedensellik ilişkisine rastlanılmıştır. Kalkınmanın uzun dönemli etkisini gösteren kalkınmanın karesi ile gelir dağılımı arasında Çin, Hindistan, Rusya ve Güney Afrika'da çift yönlü, Brezilya'da gelir dağılımından uzun dönemli kalkınmaya tek yönlü nedensellik ilişkisine rastlanılmıştır.

Çalışmadan elde edilen bulgular değerlendirildiğinde BRICS-T ülkelerinde kalkınmanın uzun dönemde gelir dağılımı üzerinde bir etki oluşturduğu görülmektedir. Kalkınmanın temel unsurlarından birisinin kişi başına düşen gelir olduğu göz önüne alındığında, ekonomik büyümede sürdürülebilirliğin sağlanması hem kişi başına düşen gelirin artırılmasına hem de bu gelirin adil dağılmasına imkân sağlayabilecektir. Bu nedenle BRICS-T ülkelerinde ekonomik büyümede sürdürülebilirliğin sağlanarak kalkınma hedefli politikaların izlenmesi politika yapıcılar açısından önem arz etmektedir. Bu yolla gelir dağılımında adaletin de sağlanabileceği düşünülmektedir. İlgili konu kapsamında gelecek araştırmacılar için ülkelerin dinamiklerine uygun kontrol değişkenler eklenerek farklı ülkeler ve ülke grupları bazında gerek benzer gerekse de farklı analizler yardımıyla araştırmaların yapılması önerilebilir.

Kaynakça

- Aghion, P., Caroli, E. ve Garcia-Penalosa, C. (1999), Inequality and Economic Growth: The Perspective of the New Growth Theories, *Journal of Economic Literature*, 37(4), 1615-1660.
- Ahluwalia, M.S. (1976), Income Distribution and Development: Some Stylized Facts, *The American Economic Review*, 66(2), 128-135.
- Akalın, G., Özbek, R.İ. ve Çifçi, İ. (2018), Türkiye'de Gelir Dağılımı ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı, *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(4), 59-76.

- Alesina, A. ve Rodrik, D. (1994), Distributive Politics and Economic Growth, *Quarterly Journal of Economics*, 109(2), 465-490.
- Anand, S. ve Kanbur, S.M.R. (1993), Inequality and Development A Critique, *Journal of Development Economics*, 41(1993), 1943.
- Barro, R.J. (2008), Inequality and Growth Revisited, *ADB Working Paper Series on Regional Economic Integration, No.11, Asian Development Bank (ADB), Manila*, <http://hdl.handle.net/11540/1762>.
- Berisha, E., Gupta, R. ve Meszaros, J. (2020), The Impact of Macroeconomic Factors on Income Inequality: Evidence from the BRICS, *Economic Modelling*, 91(2020), 559-567.
- Bertola, G. (1993), Factor Shares and Savings in Endogenous Growth, *American Economic Review*, 83(5), 1184-1198.
- Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (2020), <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi> (Erişim Tarihi: 02.02.2021)
- Brida, J.G., Carrera, E.J.S. ve Segarra, V. (2020), Clustering and Regime Dynamics for Economic Growth and Income Inequality, *Structural Change and Economic Dynamics*, 52(2020), 99-108.
- Cingano, F. (2014), Trends in Income Inequality and its Impact on Economic Growth, *OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 163*.
- Çevik, S. ve Correa-Caro, C. (2015), Growing (Un)equal: Fiscal Policy and Income Inequality in China and BRIC+, *IMF Working Paper, WP/15/68*.
- Çütücü, İ., Atay, G. ve Akkurt, A. (2020), Kalkınma-Gelir Dağılımı İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Yapısal Kırımlı Ekonometrik Analiz, *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(22), 448-466.
- Dişbudak, C. ve Süslü, B. (2009), Kalkınma ve Bireysel Gelir Dağılımı: Kuznets Hipotezi Türkiye için Geçerli mi?, *Akdeniz İİBF Dergisi*, 18, 146-166.
- Galor, O. ve Moav, O. (2004), From Physical to Human Capital Accumulation: Inequality and the Process of Development, *Review of Economic Studies*, 71, 1001-1126.
- Harvard Database (2020), <https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/WKOKHF&version=20.1> (Erişim Tarihi: 02.02.2021)
- Hausman, D.M. ve McPherson, M.S. (2006), *Economic Analysis, Moral Philosophy, Public Policy*, New York: Cambridge University Press.
- Just, R.E., Hueth, D.L. ve Schmitz, A. (2004), *The Welfare Economics of Public Policy*, UK: Edgar Elgar Publishing.
- Karaş, E. (2020), *Refah İktisadi Bağlamında Optimal Vergi Arayışı: Türkiye Örneği*, Bursa: Ekin Basım Yayın.

- Kavya, T.B. ve Shijin, S. (2020), Economic Development, Financial Development, and Income Inequality nexus, *Borsa Istanbul Review*, 20-1(2020), 80-93.
- Kirmanoglu, H. (2007), *Kamu Ekonomisi Analizi*, İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Konya, L. (2006), “Exports and Growth: Granger Causality Analysis on OECD Countries with a Panel Data Approach”, *Economic Modelling*, 23(2006), 978-992.
- Kuznets, S. (1955), Economic Growth and Income Inequality, *The American Economic Review*, 45(1), 1-28.
- Mbaku, J.M. (1997), Inequality in Income Distribution and Economic Development: Evidence Using Alternative Measures of Development, *Journal of Economic Development*, 22(2), 57-67.
- Mihçi, H. ve Mihçi, S. (2003), Türkiye'nin Yakın Dönem İnsani Gelişme Eğilimleri, *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(2), 21-47.
- Nwosa, P.I. (2019), Income Inequality and Economic Growth In Nigeria: Implication For Economic Development, *Acta Universitatis Danubius*, 15(1), 108-116.
- Özdemir, D., Emsen, Ö.S., Gencer, A.H., ve Kılıç, C.H. (2011), Ekonomik büyüme ve Gelir Dağılımı İlişkileri: Geçiş Ekonomileri Deneyimi, *In International Conference on Eurasian Economies*, 440-447.
- Öztürk, E. ve Oktar, S. (2017), Kalkınma Gelir Eşitsizliği İlişkisi: Türkiye Örneği, *Akademik Hassasiyetler*, 4(8), 101-123.
- Park, D. ve Shin, K. (2017), Economic Growth, Financial Development, and Income Inequality, *Emerging Markets Finance and Trade*, 53(12), 2794-2825.
- Perotti, R. (1996), Growth, income distribution, and democracy: what data say, *Journal of Economic Growth*, 1, 149-87.
- Persson, T. ve Tabellini, G. (1994), Is Inequality Harmful for Growth?, *American Economic Review*, 84(3), 600-621.
- Pesaran, M.H. (2006), “Estimation and Inference in Large Heterogeneous Panels with a Multifactor Error Structure”, *Econometrica*, 74(4), 967-1012.
- Pesaran, M.H. (2007), “A Simple Panel Unit Root Test in the Presence Of Cross-Section Dependence”, *Journal of Applied Econometrics*, 22, 265-312.
- Policardo, L., Punzo, L.F. ve Carrera, E.J.S. (2015), Brazil and China: Two Routes of Economic Development?, *Review of Development Economics*, Wiley Blackwell, 20(3), 651-669.
- Shahbaz, M. (2010), Income Inequality-Economic Growth and non-linearity: A Case of Pakistan, *International Journal of Social Economics*, 37(8), 613-636.

- Sobel, R.S. (2004), Welfare Economics and Public Finance, *Handbook of Public Finance*, (ed.) Jürgen G. Backhouse, Richard E. Wagner, Boston: Kluwer Academic Publishers, 19-52.
- Todaro, M.P. ve Smith, S.C. (2014), *Economic Development (12.ed.)*, USA: Pearson.
- Tokathoğlu, M. ve Selen, U. (2019), *Maliye Politikası (2. Baskı)*, Bursa: Ekin Basım Yayın.
- Vatansever Deviren, N. ve Yıldız, O. (2017), Gayrisafi Milli Mutluluğun Ekonomik Kalkınmadaki Rolü: Bhutan Krallığı Örneği, *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(4), 232-248.
- Wahiba, N.F. ve Weriemmi, M.E. (2014), The Relationship Between Economic Growth and Income Inequality, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 4(1), 135-143.
- Westerlund, J. (2007), Testing for Error Correction in Panel Data, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 69, 709-748.
- Westerlund, J. (2008), Panel Cointegration Tests of the Fisher Effect, *Journal of Applied Econometrics*, 23(2), 193-233.
- Younsi, M. ve Bechtini, M. (2018), Economic Growth, Financial Development and Income Inequality in BRICS Countries: Evidence from Panel Granger Causality Tests, *MPRA Paper No. 85182*.
- Younsi, M. ve Bechtini, M. (2020), Economic Growth, Financial Development and Income Inequality in BRICS Countries: Does Kuznets' Inverted U-Shaped Curve Exist?, *Journal of the Knowledge Economy*, 11, 721-742.