

BRICS-T ÜLKELERİNDE TİCARİ DIŞA AÇIKLIK VE GELİR EŞİTSİZLİĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: PANEL VAR YAKLAŞIMI

The Investigation of the Relationship between Trade Openness and Income Inequality for BRICS-T Countries: Panel VAR Approach

Volkan HAN*

Öz

Gelişmekte olan ülkelerde liberal ekonomi politikalarının uygulanması, ticaret ve ekonomik büyüme arasındaki karşılıklı etkileşimi artırmıştır. Bu gelişme gelir farklılıklarında belirgin bir artışa yol açan önemli bir mekanizma olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada, Dünya'nın yükselen ekonomileri olarak ifade edilen BRICS-T ülkeleri için 1992-2019 yılları arasındaki veriler kullanılarak Panel Var analizi yöntemi ile gelir eşitsizliği ve ticari açıklık arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Analiz bulgularına göre ticari açıklığın artması, seçilen gelişmekte olan ülke grubunda gelir eşitsizliğinin artmasına neden olmaktadır. Diğer taraftan doğrudan yabancı yatırımların ve ekonomik büyümenin artması gelir dağılımındaki adaletsizliği azaltıcı bir etkiye sahiptir. Granger nedensellik testi sonuçları, panel VAR sonuçlarını desteklemektedir ve geri besleme ilişkisi olmaksızın ticari açıklık, gelir eşitsizliğinin tek yönlü nedenidir. Ayrıca gelir eşitsizliği, doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme ile çift yönlü nedenselliğe sahiptir. Son olarak doğrudan yabancı yatırımlar ve ticari açıklık, ekonomik büyümenin tek yönlü nedenidir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde var olan ticarete serbestleşme politikalarının gelir eşitsizliğini artırması hipotezi bu çalışmada literatüre de uygun olarak desteklenmektedir. Hem ekonomik büyümeyi sağlamak hem de gelir eşitsizliğini azaltmaya katkıda bulunmak için daha fazla yabancı yatırımcıyı çekmek için politikalar geliştirilmelidir.

Abstract

The implementation of liberal economic policies in developing countries has increased the interaction between trade and economic growth. This development emerges as an important mechanism that leads to a significant increase in income disparities. This study, it is aimed to examine the relationship between income inequality and trade openness with the Panel Var analysis method, using the data between 1992-2019 for the BRICS-T countries, which are expressed as the world's emerging economies. According to the analysis findings, the increase in trade openness causes an increase in income inequality in the selected developing country group. But, the increase in foreign direct investments and economic growth has a reducing effect on the injustice in income distribution. Granger causality test results support the panel VAR results, and trade openness without a feedback relationship is a one-way cause of income inequality. It also has bidirectional causality with income inequality, foreign direct investment and economic growth. Finally, FDI and trade openness are one-way drivers of economic growth. Consistent with the literature, this study supports the hypothesis that liberalization policies in trade, especially in developing countries, increase income inequality. Policies should be developed to attract more foreign investors, both to ensure economic growth and to contribute to reducing income inequality.

Anahtar

Kelimeler:

Ticari Açıklık,
Gelir Eşitsizliği,
Ekonomik Büyüme,
BRICS-T Ülkeleri,
Panel VAR Analizi.

JEL Kodları:

F43, D63, O32,
C23.

Keywords:

Trade Openness,
Income Inequality,
Economic
Development,
BRICS-T
Countries, Panel
VAR Analysis.

JEL Codes:

F43, D63, O32,
C23.

* Dr. Öğr. Üyesi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Türkiye, volkanhan@nevsehir.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3180-4186

Makale Geliş Tarihi (Received Date): 24.01.2022 Makale Kabul Tarihi (Accepted Date): 17.09.2022



1. Giriş

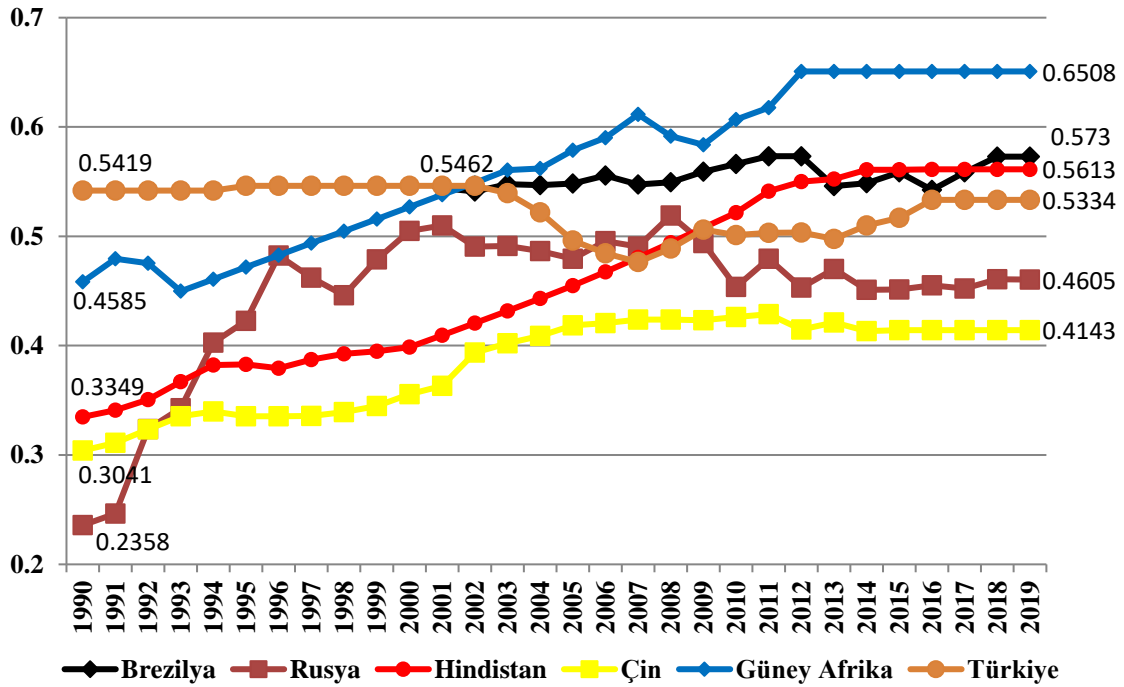
Küreselleşme çağında, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, ekonomik büyümelerini artıracak ve gelir eşitsizliğini azaltacak politikalar üzerine çalışmalar yapılmaktadır. Liberal politikalar, son yıllarda ülkeler tarafından bu sorunların çözümü için benimsenmiştir. Ticari açıklık, özellikle ticari küreselleşmenin ölçülmesinde kullanılan önemli bir değişkendir ve genel olarak, uluslararası mal ve hizmet ticaretinin önündeki engellerin kaldırılması, yani kısacası dış ticaretin serbestleşmesi şeklinde tanımlanır (Ulasan, 2012). Ticaretin küreselleşmesi, ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre gelir eşitsizliğinin artmasına veya azalmasına neden olabilir. Çünkü küreselleşme, toplam geliri artırsa bile toplam gelirin dağılımında adaletin sağlanamaması, ülke içi ve ülkeler arası gelir eşitsizliğini artırmaktadır (Dabla-Norris vd., 2015). Gelişmekte olan ülkelerde, küreselleşmenin de etkisiyle ticaret, büyüme ve gelir eşitsizliği konularında önemli dönüşümler yaşanmıştır (Daumal, 2013).

Uluslararası ticaret alanında Heckscher-Ohlin modelinde ifade edilen standart ticaret teorisi, ticaretin serbestleştirilmesinin, ülkenin gelirini bolluk faktörüne doğru kaydıracağını öngörür. Bu durum gelişmekte olan ülkeler için, liberalleşmenin temelde bol ve vasıfsız işgücüne fayda sağlayacağını, ücret dağılımını ve ülke içi gelir eşitsizliğini azaltacağını göstermektedir. Diğer taraftan Stolper ve Samuelson (1941) teoremi ise, uluslararası ticaretin ülkenin refahını artırabileceğini, ancak herkes için iyi olmayabileceğini öne sürer. Bazılarının gelirinde bir artış yaşanırken, diğerlerinin gelirinde bir azalma yaşanabilir. Bu durum gelir dağılımında yaşanacak adaletsizliğin ülkede artan refahın özellikle alt gelir grubu için fayda yerine zarar vermesi olarak açıklanabilir. Fischer (2001), özellikle gelişmekte olan ülkelerde ticari açıklığın; sermaye, emek ve toprak üzerinde anlık etkisi olduğunu ifade eder. Başlangıçta sermaye stoku değişmeden kalırken, hem toprak fiyatları hem de reel ücretlerde artış meydana gelir. Bu ani fiyat hareketleri ise ülkenin gelir dağılımını değiştirmektedir. Gelir eşitsizliğinin bu fiyat hareketlerinden sonraki evrimi; sermaye stokunda, toprak fiyatlarında ve ücretlerde gelecekteki değişikliklere bağlı olacaktır. Toprak veya doğal kaynaklara sahip olan ancak sermaye ve işgücü açısından fakir olan ülkelerde, liberalleşme doğal kaynakların ihracatını artıracak ve bu kaynaklara sahip olanların getirilerini artıracaktır.

BRICS-T ülkeleri, gelişmekte olan ülkeler içerisinde hızlı büyüme potansiyeline sahip ülkelerdir. Özellikle Rusya gibi yüz ölçümü yüksek, Çin ve Hindistan gibi nüfus ve ekonomik anlamda büyük ülkeler bu grubun bir parçasıdır ve dünya nüfusunun neredeyse %43'ü, küreselleşen bu 6 ülkede yaşamaktadır. Önemli büyüme dinamiklerine sahip olan bu ülke grubunda, refahın paylaşımında önemli sorunlar yaşandığı literatürde vurgulanmaktadır (Castilho vd., 2012; Daumal, 2013; Mahesh, 2016; Berisha vd., 2020). Bu durum ise ticari açıklık-gelir eşitsizliği ilişkisinin araştırılmasının önemini vurgulamaktadır. Çalışmanın amacı, önemli nüfus, ticaret ve büyüme potansiyeline sahip BRICS-T ülkelerinde 1992-2019 dönemi için, ticari açıklık, doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyümenin gelir eşitsizliği üzerine etkilerini panel VAR yöntemini kullanarak incelemektir. Diğer çalışmalardan farklı olarak Genelleştirilmiş Moment Yöntemi (GMM) tarzı Panel Vektör Otoregresyon (VAR) modeli kullanılmıştır. Modelde ayrıca değişkenler arasında eşzamanlı olarak Granger nedenselliğini test etmek, içsellik sorununun çözülmesine yardımcı olmakta ve sağlam sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır (Acheampong, 2018).

Şekil 1, 1990-2019 yılları arasında BRICS-T ülkelerinde toplam milli gelir içerisinde en yüksek gelire sahip % 10'luk grubun, vergi öncesi gelirden aldıkları payı göstermektedir. Gelir

grupları arasındaki eşitsizlik, yüksek gelirli % 10'luk grubun milli gelir içindeki payının yükselmesi nedeniyle giderek artmıştır. Özellikle Rusya için Sovyetler Birliği dağılmadan önceki yıllarda (1991-1992) gelir dağılımındaki adaletsizlik en düşük seviyededir. Sovyetler dağıldıktan sonraki yıl üst gelir grubu payını % 10 artırmıştır. 2019 yılında en yüksek eşitsizliğe sahip olan ülke Güney Afrika'dır. 1990 yılında ise en yüksek eşitsizlik Türkiye'ye aittir. Türkiye için üst gelir grubuna ait payın ve eşitsizliğin en düşük olduğu yıl 2007 yılıdır. Özellikle 2000-2001 yıllarında yaşanan iki ekonomik kriz sonrası alınan sıkı önlemler, ülkenin gelir dağılımında adaletin sağlanması yardımcı olmuştur. Bu yıldan sonra eşitsizlik giderek artmış ve 1990'lı yıllardaki seviyesine ulaşmıştır. Tablo genel olarak incelendiğinde ve "Dünya Eşitsizlik Raporu" ndaki (%1, %10, %40, %50) verilere bakıldığı zaman, ülkelerin hepsinde en yüksek gelire sahip olan %1 ve %10'un toplam gelir içindeki paylarının arttığı ve özellikle orta ve düşük gelire sahip olanların paylarının azaldığı görölmektedir. Bu ülke grubu için, hızlı büyüyen ancak artan refahın dağıtılması ile ilgili önemli sorunlar yaşayan bir grup olduğunu söyleyebiliriz.



Grafik 1. BRICS-T Ülkelerinde Vergi Öncesi Toplam Gelir Dağılımı (%10 Yüksek gelirli grup) (1990-2019)

Kaynak: Dünya Eşitsizlik Veri Tabanı (2021)

Makalenin geri kalanı şu şekilde planlanmıştır; 2. bölümde, ticari açıklık ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişki üzerine teorik ve ampirik çalışmalar için literatür taraması yapılmıştır. 3. bölümde çalışmada kullanılan veri ve metodoloji yer alırken, 4. Bölümde yapılan ampirik analizlerin bulguları ve bu bulguların literatürdeki çalışmalarla karşılaştırmaları yer almaktadır ve son bölümde sonuç ve politika önerileri yer almaktadır.

2. Literatür Taraması

İktisat literatüründe, gelir dağılımında yaşanan adaletsizlik ve bu sorunun çözümü üzerine, uzun yıllardır popüler olarak önemli çalışmalar yapılmıştır (Kuznets, 1955; Deininger ve Squire, 1996; Piketty, 2003; Piketty ve Saez, 2003; De Maio, 2007; Solt, 2009). Ticari açıklığın, ekonomik kalkınmanın ve büyümenin desteklenmesinde önemli bir faktör olması, araştırmacılar tarafından uzun süredir tartışılmaktadır. Frankel ve Romer (1999), çalışmalarında ticaretin büyüme ve ekonomik kalkınmayı teşvik etmede oynadığı rolü vurgulamaktadır. Diğer taraftan Milanovic (2005), beş ülke (Brezilya, Çin, Hindistan, Endonezya ve Amerika Birleşik Devletleri) için yapmış olduğu analizde, ticaret modelleri ve bölgesel ekonomik değişiklikler arasında kesin bir bağlantı olmadığını tespit etmiştir. Dufrénot vd. (2010) ise, ticaret-büyüme ilişkisinin olumlu sonuçları olması için, ticari açıklığın uygun ekonomik, sosyal, kurumsal ve politik koşullar sağlanması sonucunda büyümeye yol açacağını ifade etmiştir. Özellikle Doğu Asya ülkelerinin 1960 sonrası dışa dönük ve ihracata dayalı büyüme politikaları, olumlu sonuçlar vermiş ve ekonomik ilerlemelerine önemli katkı sağlamıştır (Dollar ve Kraay, 2004). Gelişmekte olan ülkelerdeki ticari açıklığın artması, faktör fiyatlarını, varlık eşitsizliklerini, mekansal eşitsizlikleri, cinsiyet eşitsizliklerini ve gelir eşitsizliğini etkiler (Anderson, 2005).

Uluslararası ticaretin artması ve gelir eşitsizliği üzerine etkisi ile ilgili literatürde yapılan önemli teorik ve ampirik çalışmalar yer almaktadır. Teoride Heckscher – Ohlin modeli, bir ülkede ticaretin serbestleştirilmesinin, geliri bolluk faktörüne doğru kaydıracağını öngörür. Gelişmekte olan ülkeler için, liberalleşmenin temelde bol olan vasıfsız işgücüne istihdam sağlayacağı ve ücret dağılımı ile ülke içi gelir eşitsizliğini azaltacağını göstermektedir. Diğer taraftan Stolper ve Samuelson (1941) teoremi, uluslararası ticaretin, ülkenin refahını artırabileceğini, ancak bunun sonucunun herkes için eşit düzeyde olmayabileceğini öne sürer. Kuznets (1955) ise, gelir eşitsizliğinin belirli bir gelir düzeyine ulaşmaya kadar arttığını, ardından eşitsizliğin azalmaya başladığını ve ticaretin serbestleşmesi ile gelir artarken, bunun toplumun farklı kesimleri arasında dağıtıldığında kazanç ve kaynak dağılımında eşitsizliğe neden olabileceğini belirtmiştir. Literatürde, ticari açıklık ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkinin analizi, çeşitli zaman dilimleri ve özellikle gelişmekte olan ülke ve ülke grupları için farklı metodolojiler kullanılarak incelenmiştir. Aşağıda yer alan çalışmalar, literatürde farklı ülke grupları ve farklı analizler kullanarak ticari açıklık ve gelir eşitsizliği ilişkisini inceleyen ampirik çalışmalardır.

Bourguignon ve Morrisson (1990), az gelişmiş ülkelerde gelir dağılımı üzerine, dış ticaret ve ekonomik büyümenin etkilerini incelenmiştir. Sonuç olarak, faktör donanımı ve kaynakların bolluğunun gelir dağılımı üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca karşılaştırmalı avantajların ve dış ticaret yapısının gelir eşitsizliği üzerinde önemli ve büyük etkisi olduğu ifade edilmiştir. Maden kaynakları ve iklimine göre nispeten iyi donanımlı gelişmekte olan ülkelerin, diğer ülkelere göre daha az eşitlikçi oldukları tespit edilmiştir. Öte yandan, ticaret korumasının da gelir dağılımının önemli bir belirleyicisi olduğu belirtilmiştir. Son olarak az gelişmiş ülkelere var olan emek bolluğu nedeniyle, ticaretin emek bol mal ihracatının artmasına yol açtığı ve eşitsizliği azaltırken reel ücretleri de yükselttiği sonucuna ulaşılmıştır.

Calderon ve Chong (2001), ticari açıklık ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi, 1960-1995 dönemi için 102 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke grubu üzerine panel GMM yaklaşımı kullanarak incelemiştir. Sonuçlar, ticaret hadlerinin değil, ticaret hacminin gelir dağılımında yaşanan değişikliklerle ilişkili olduğu yönündedir. Birincil faaliyetlere yönelik ihracat yöneliminin daha yüksek gelir eşitsizliği ile ilişkili olduğu, imalata yönelik ihracat yöneliminin ise daha düşük gelir

eşitsizliği ile ilişkili olduğunu tespit edilmiştir. Ticaret hacminin gelir dağılımı üzerine etkisi, sanayileşmiş ülkeler için pozitif ve gelişmekte olan ülkeler için ise negatiftir. Fischer (2001), ticaretin serbestleştirilmesinin kişi başına gelir dağılımındaki değişim üzerine genel bir ereve sunmuştur. Eşitsizliğin kısa vadede ücret-refah oranına bağlı olduğu ve uzun vadede ise yalnızca ticaretin serbestleştirilmesinin faiz oranları üzerindeki etkisine bağlı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, ticaretin sermaye bol ülkelerde daha fazla eşitsizliğe yol açtığı ve sermaye hareketliliğinin uzun vadede ticaretin eşitsizlik üzerindeki etkilerini tersine çevirdiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Son olarak, Latin Amerika ve Asya lkelerinin ticaretin serbestleştirilmesine verdikleri tepkilerde ki farklılıklar için bir açıklama sağlamaktadır. Dollar ve Kraay (2004), gelişmekte olan ülkeler üzerine yapmış oldukları çalışmada, ticarete yaşanan gelişmeler ve gelir eşitsizliği üzerine etkileri araştırılmıştır. Bulguları, genel olarak daha fazla ticaret yapan ülkelerin artan gelir eşitsizliğine sahip olduğuna dair hiçbir kanıt olmadığıdır. Bu bulgu, ticaret ve ekonomik büyüme sonuçlarıyla birleştirildiğinde, daha fazla küreselleşmenin yoksulluğu azaltmanın bir gücü olduğunu ortaya koymaktadır. Ülkelerin farklı gelişmişlik düzeyleri, ticaretin serbestleştirildiği ve küresel ticaret sistemine daha fazla entegre olduklarında, gelir dağılımı üzerinde farklı etkilere yol açtığı vurgulanmıştır.

Meschi ve Vivarelli (2009), gelişmekte olan ülkeler için küreselleşmenin yoğun olduğu 1980-1999 yılları arasındaki verilerle, ticaretin ülke içi gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Bulgular, gelişmiş ülkelerle ticaretin, ihracat ve ithalat yoluyla gelişmekte olan ülkeler için gelir dağılımını bozucu bir etki yaptığını ve imalat sanayindeki ücret eşitsizliklerini artırma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, teknolojik gelişmişlik farklarının ve yeni teknolojik gelişmelerin beceri yanlı doğasının, ticaretin dağıtıcı etkilerini şekillendirmede önemli faktörler olabileceği hipotezini desteklemektedir. Acharyya (2011), ticaretin serbestleşmesi yerine, serbest ticarete kısıtlamalar getirilmesi durumunda bunun ücret eşitsizliği üzerine etkilerini araştırmıştır. Çalışmada ticari kısıtlama olarak ithalat kotalarının gönüllü ihracat kısıtlamasına dönüştürülmesi incelenmiştir. Sonuç olarak, bir ithalat kotasının, ticaret ortağıyla müzakere edilerek eşit bir ticaret kısıtlamasına dönüştürülmesi, emek (vasıfsız) yoğun malı ithal eden ülkede ücret eşitsizliğinin artmasına neden olacağı bulunmuştur. Diğer bir sonuç ise bu dönüşüm, beceri yoğun malları ithal eden ülke tarafından yönetiliyorsa, her iki ülke içinde, ücret eşitsizliğinde küresel bir artışa yol aacağıdır.

Bensidoun vd. (2011), uluslararası ticaretin gelir dağılımı üzerindeki etkisini değerlendirmişler ve ticaretin faktör içeriğindeki değişiklikleri ölçerek, her bir ülkenin özel ticaret modellerini dikkate almışlardır. Analiz sonuçları, ticaretin faktör içeriğinde meydana gelen değişimin, gelir dağılımı üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir ve bu etkinin işareti ve büyüklüğü, milli gelir düzeyine bağlıdır. Ayrıca ticarete konu olan mallarda emek yoğun bir artışın yoksul ülkelerde gelir eşitsizliğini artırdığı, ancak zengin ülkelerde bunun tam tersi sonuç verdiği tespit edilmiştir. Castilho vd. (2012), çalışmada 1987-2005 yılları arasında Brezilya eyaletleri için ayrıntılı mikro veriler kullanılarak, küreselleşmenin hane halkı gelir eşitsizliği ve yoksulluğu üzerindeki etkisi incelenmiştir. Sonuçlar, ticari açıklığın ülke çapındaki etkilerine bakılmaksızın, eyaletlerin kentsel alanlarının tarife indirimlerine daha fazla maruz kaldığını, ayrıca hane halkı yoksulluğu ve eşitsizliğinde azda olsa düşüşler yaşandığını göstermektedir. Kırsal bölgelerde, ticaretin serbestleştirilmesinin eşitsizlik ve yoksulluğu azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Rodrguez-Pose (2012), çalışmasında 28 ülkede 1975–2005 dönemi için ticari açıklık ve ülke içi bölgesel gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Statik ve dinamik panel veri analizi kullanılırken, ticaret artışının tek başına bölgesel kutuplaşmaya yol amadığı, ancak

ülkeye özgü koşullar dikkate alındığında, ticaretin bölgesel eşitsizlik ile pozitif ve önemli bir ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca ticaret modellerindeki değişikliklerin, gelişmekte olan ülkelerdeki bölgesel eşitsizliğin gelişimini, gelişmiş ülkelere çok daha fazla etkilediği tespit edilmiştir. Ticaretin mekânsal olarak kutuplaştırıcı etkisi de gelişmekte olan ülkelere, gelişmiş ülkelere göre önemli ölçüde daha yavaş bir hızda azalmaktadır.

Daumal (2013), ticarete açıklığın bölgesel eşitsizlik üzerindeki etkisini araştıran çalışmasında, Hindistan ve Brezilya için zaman serisi analizi yapmış ve Brezilya'da ticarete açıklığın artmasının, eyaletler arasında bölgesel eşitsizliklerin azalmasına katkıda bulunduğu sonucuna ulaşmıştır. Diğer taraftan Hindistan için tam tersi sonuçlar elde edilmiştir. Hindistan'da ticari açıklığının artması, ülkenin eyaletleri arasındaki gelir eşitsizliğini artıran önemli bir faktör olarak tespit edilmiştir. Ayrıca her iki ülke içinde, doğrudan yabancı yatırımların, bölgesel eşitsizlikleri artırdığı ortaya konmuştur. Jaumotte vd. (2013), 51 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke grubunun incelendiği çalışmada, literatürde yer alan aksine, dış ticaret artışın gelir eşitsizliğinde artışa yol açtığı argümanı, çalışmanın bulgularıyla çelişmektedir. Genişleyen ticaretin gelir eşitsizliklerini azaltmaya devam ederken, DYY'nin gelir eşitsizliğini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca gelir eşitsizliği, özellikle orta ve yüksek gelirli ülkelere artarken, düşük gelirli ekonomilerde daha az artmıştır. Benzer şekilde Asteriou vd. (2014), 1995-2009 yılları arasında Avrupa Birliği üzerine yapılan analizlerinde, ticari açıklığın artmasının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisinin azaldığı sonucuna ulaşmışlardır. Mahesh (2016) ise, çalışmasında 1991-2013 dönemi için BRIC ülkelerinde ticari açıklık ve gelir eşitsizliği ilişkisini incelemiş ve panel GMM yöntemini kullanmıştır. Analiz sonuçları, ticari açıklığın artmasının gelir dağılımında bozucu bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Burada farklı ülke grupları için yapılan analizlerin karışık sonuçlar verdiği görülmektedir.

Ezcurra ve Rodríguez-Pose (2014), gelişmekte olan ülkelerdeki ticaret artışlarının etkilerini tespit etmek amacıyla, seçilmiş 22 gelişmekte olan ülke için 1990-2006 yılları arasında ticari açıklık ve mekânsal eşitsizlik arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmanın bulguları, uluslararası ticaretteki değişikliklerin, gelişmekte olan ülkelere, ülke içi eşitsizlikte önemli bir artışa neden olduğu ve bu etkinin en yoksul ülkelere en yüksek olduğu şeklindedir. Sonuç olarak, gelişmekte olan ülkeler için ticaret riskindeki artış, küreselleşen ülkelere fayda sağlarken, kazanan ve kaybeden bölgeler meydana getirmektedir. Zakaria ve Fida (2016), çalışmada Çin ve SAARC (Güney Asya Bölgesel İşbirliği Ülkeleri) ülkelerinde ticari açık ve gelir eşitsizliği ilişkisini incelemişlerdir. 1973-2012 dönemi için panel veri analizi yapılmış ve liberal ticaret politikalarının bu ülkelere gelir eşitsizliğini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca ekonomik kalkınmanın gelir dağılımı üzerinde aşındırıcı bir etkiye sahip olduğu, eğitim, finansal gelişme ve finansal açıklık değişkenlerinin ise gelir dağılımı üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Gelir eşitsizliğinin, demokrasi ve hükümet harcamalarındaki artışla birlikte azalan bir seyir izlediği çalışmanın önemli sonuçlarından biridir.

Wang vd. (2020), gelişmiş ve gelişmekte olan 58 ülke için 2005-2014 yılları arasında uluslararası ticaretin gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini araştırmıştır. Vektör Hata Düzeltme (VEC) modeli kullanılan çalışmada, ticaret ve gelir eşitsizliği arasındaki yakın ilişkinin varlığını tespit etmiştir. Diğer taraftan, ülkeler arasında ithalat ve ihracattaki artışın, genişleyen bir gelir açığına yol açtığı ve uluslararası ticaretin, gelişmiş ülkelere göre gelişmekte olan ülkelerin gelir dağılımını önemli ölçüde etkilediği tespit edilmiştir. Buna ek olarak DYY'nin gelir açığını artırma eğilimi, gelişmekte olan ülkelere gelişmiş ülkelere göre yaklaşık 1,43 kat daha yüksek olduğu bulgular arasında yer almaktadır. Dorn vd. (2021), toplam 139 ülkede ticari açıklığın ülkeler

içindeki gelir eşitsizliğini nasıl etkilediğini 1970-2014 dönemi için incelemiştir. OLS ve 2SLS yöntemlerinin uygulandığı çalışmada, ticari açıklığın gelir eşitsizliği üzerindeki etkisi ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Çin, Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri gibi geçiş ekonomilerinde ticari açıklığın gelir eşitsizliği üzerinde pozitif etkisi olduğu, ancak gelişmiş ülkelerde gelir eşitsizliğini artırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Bağımlı değişken olarak nispi gelir paylarının kullanıldığı geçiş ve gelişmekte olan ülkelerin sonuçları, Stolper-Samuelson teoremini desteklemektedir. Xu vd. (2021), 2000-2015 yılları arasında Sahra Altı Afrika'da Panel GMM yöntemini kullanarak ticari açıklık, doğrudan yabancı yatırımlar ve gelir eşitsizliği ilişkisini araştırmıştır. Analiz sonuçları, DYY ve kişi başına düşen gelirden oluşan artışın gelir eşitsizliğini azalttığı sonucuna ulaşmıştır. Ancak ticari açıklık, eğitim, siyasi istikrar, yolsuzluk ve hukukun üstünlüğü arttıkça gelir eşitsizliği de artmaktadır.

Ticari açıklık ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi inceleyen literatürde birçok çalışma vardır. Ancak kullanılan analiz yöntemleri, seçilen ülke ve/veya ülke grupları, kısıtlar ve farklı veri setleri kullanılması nedeniyle, ortak bir sonuca varılamadığı görülmüştür. Özellikle literatür araştırmasında sonuçların gelişmekte olan ve gelişmiş ülkeler için farklılık gösterdiği görülmektedir. Yukarıda özetlenen literatürden farklı olarak, bu çalışmada seçilen ülke grubu ve dikkate alınan değişkenlerin farklılığının yanı sıra kullanılan Panel VAR yöntemi ile diğer çalışmalardan ayrılmaktadır. Ayrıca sonuçların nedensel boyutunu da dikkate alan panel Granger nedensellik testinin kullanılması, etki-tepki grafiklerinin incelenmesi ve varyans ayrıştırmaları çalışmanın sonuçlarının daha iyi değerlendirilmesini sağlamaktadır.

3. Yöntem

3.1. Veri Seti

Gelir eşitsizliği ve ticari açıklık arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada, panel VAR yöntemi kullanılarak 1992-2019 dönemini kapsayan yıllık verilerle BRICS-T ülkeleri üzerine bir analiz yapılmıştır. Analiz kısıtları, zaman olarak verilerin erişilebilirliği dikkate alınarak seçilmiş ve mekan olarak, önemli büyüme dinamiklerine sahip olan, küreselleşmenin yoğun olduğu, sermaye ve yatırım hareketliliğinin dış ticarete önemli artışlar sağladığı gelişmekte olan ülkeler grubu olduğu için seçilmiştir. Gini katsayısı modelde bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Ülkelerin gelir dağılımı sorununu daha etkin bir şekilde gösterdiği için Standardize Edilmiş Dünya Gelir Eşitsizliği Veri tabanından (SWIID v.9.2) elde edilmiştir (Solt, 2009). Bu çalışmada bağımsız değişkenler olarak ticari açıklığın yanı sıra seçilen doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve kişi başına GSYH, BRICS-T ülkeleri için gelir eşitsizliğinin nedenlerini ortaya koyabilmek için önemlidir. Bu veriler Dünya Bankasının Dünya Kalkınma Göstergeleri (2019) veri tabanından elde edilmiş ve modele doğal logaritmik formda dahil edilmişlerdir. Aşağıdaki Tablo 1'de analizde kullanılan veri setiyle ilgili özet bilgiler ve değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri yer almaktadır. Ticari açıklığın gelir eşitsizliği üzerine etkisini araştırmak için önceki ampirik ve teorik literatür incelenmiş ve bu ilişkiyi inceleyen diğer ampirik çalışmaların yanında Daumal'ın (2013) çalışması da takip edilerek oluşturulan temel denklem aşağıdaki gibidir:

$$GINI = f(TO, FDI, GDP) \quad (1)$$

Tablo 1. Veri Seti ve Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Gözlem	Min.	Mak.	Standart Sapma	Açıklama	Kaynak
GINI	168	1.471292	1.803457	0.083687	Eşdeğer harcanabilir gelirin Gini katsayısı	SWIID 9.2
TO	168	1.194114	2.043665	0.156749	Ticarete açıklık, GSYİH içinde toplam İhracat ve ithalatın payı (% GDP)	Dünya Bankası
FDI	168	-2.602.785	0.791472	0.470773	Doğrudan yabancı yatırım, net girişler (% GDP)	Dünya Bankası
GDP	168	2.736715	4.079428	0.352687	Kişi başına GSYİH (sabit 2015 ABD Doları)	Dünya Bankası

Not: Tüm değişkenlerin doğal logaritması alınmış ve kişi başına olarak modele dahil edilmiştir.

3.2. Metodoloji

Ekonometrik analizlerde kullanılan vektör otoregresyon modelleri, çok değişkenli ve eşzamanlı denklem modellerine alternatif bir yöntem olarak ortaya çıkmıştır (Sims, 1980). Bu modellerde tüm değişkenler hem dinamik hem de statik olarak içsel ve birbirine bağımlı halde ele alınır. Panel VAR, dinamik ve statik karşılıklı bağımlılıklara izin veren büyük ölçekli VAR'lara benzemektedir. Ancak kesitsel heterojenlik, hata terimlerinin kovaryans matrisine bir yapı yüklediği için farklılaşmaktadır (Canova vd., 2013). Panel Var modeli, sistemdeki tüm değişkenleri içsel olarak ele alan geleneksel VAR yaklaşımını, gözlemlenmeyen bireysel heterojenliğe izin veren panel veri yaklaşımıyla birleştirmektedir (Love ve Zicchino, 2006; Abrigo ve Love, 2016). Ayrıca bu yöntem, birden fazla eşzamanlı ve gecikmeli hareket tipine ve değişkenler ile ülkeler arasındaki döngüsel dalgalanmaların korelasyon yapısındaki zaman varyasyonlarına izin verir (Canova vd., 2007). Kısacası, doğru ve tutarlı tahminler sağlama, olası içsellik sorunlarından kaynaklanan sorunları önleme, değişkenler arasındaki etkileşimleri hesaba katma ve dışsal şoklara yanıt verme gibi belirli avantajlara sahiptir (Teng vd., 2021).

Çalışmanın amacı, BRICS-T ülkelerinde seçilen ticari açıklık, doğrudan yabancı yatırımlar ve kişi başına düşen GSYH'nin gelir dağılımı üzerine etkilerini GMM tarzı Panel VAR yöntemi ile incelemektir. Bu çalışmada kullanılan model şu şekildedir:

$$Y_{it} = \alpha_1 Y_{it-1} + \beta_1 X_{it} + \mu_{it} + \epsilon_{it} \quad (2)$$

Denklem 2'de 6 ülkeden oluşan grup i ile ve verilerin seçildiği zaman kısıtı (1992-2019) t ile ifade edilmektedir. Y_{it} , içsel durağan serinin bir vektörüdür (GINI) ve X_{it} ise, dışsal değişkenlerin bir vektörüdür (TO, FDI, GDP); TO, ticari açıklığı; FDI, doğrudan yabancı yatırımları ve GDP ekonomik büyüme göstergesi olarak kişi başına GSYH'yi ifade eder. Burada α ve β tahmin edilecek parametrelerdir; μ_{it} ve ϵ_{it} sırasıyla bağımlı değişkene özgü sabit etkilerin ve kendine özgü hataların vektörleridir. Tablo 1'de modelde yer alan değişkenler tanımlanmıştır. Bu modelin otoregresif yapısı, tüm içsel değişkenlerin modele gecikmeli olarak girmesine izin vererek önemli bir fayda sağlar.

4. Ampirik Sonuçlar

Bu bölüm birim kök testleri, gecikme uzunluğu seçimi, panel VAR analizi, Granger nedensellik testi, Etki-Tepki analizi ve Varyans ayrıştırmasından oluşmaktadır. Herhangi bir

zaman serisi metodolojisinin uygulanmasından önce bir veri setinin zaman serisi özelliklerinin araştırılması gerekmektedir. Burada yatay kesit bağımlılığını (Yatay kesit bağımlılığı testi yapılmış ve EK 2’de tablo olarak sunulmuştur) dikkate aldığı için Pesaran (2007) tarafından geliştirilmiş İkinci nesil CIPS ve CADF birim kök testleri kullanılmıştır. CADF birim kök testi, kesit açısından genişletilmiş Dickey-Fuller testidir ve mekânsal otokorelasyona dikkat eder. Bu birim kök testi, her bir yatay kesitin zaman etkisinden farklı biçimde etkinlediği varsayımına dayanmaktadır (Pesaran, 2007). Tablo 2’de heterojen panellerdeki birim kökler için Panel CADF birim kök testi ve kesitsel Im, Pesaran ve Shin (2003) testini tahmin eden Panel CIPS birim kök testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 2. Panel Birimi Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Panel Cips (1.fark)	t-bar	%10	%5	%1	Z(t-bar)	P-değeri
LnGINI		-2.319	-2.210	-2.330	-2.570	-1.152	0.125
Δ LnGINI	-2.362***						0.018**
LnTO		-2.198	-2.210	-2.330	-2.570	-0.904	0.183
Δ LnTO	-4.293***						0.012**
LnGDP		-2.297	-2.210	-2.330	-2.570	-1.107	0.134
Δ LnGDP	-2.473***						0.001***
LnFDI		-1.195	-2.210	-2.330	-2.570	1.165	0.878
Δ LnFDI	-5.955***						0.002***

Not: Cadf testi için P ve z bar değerleri, boş hipotezin reddedildiğini ifade etmektedir. Bu sonuç seviyede değişkenlerin birim kök içerdiğini göstermektedir. Tüm serilerin birinci farklarında ** %5 ve *** %1 seviyelerinde durağan olduğu tespit edilmiştir. CADF testi için sabitli seçilmiş, gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriterine göre seçilmiştir. CIPS Test istatistikleri sabitli olarak seçilmiştir. *** % 1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. Kritik değerler: -1,85 (%1) ve -1.61 (%5), -1,49 (%10).

CADF ve CIPS birim kök testinden elde edilen sonuçlar, tüm değişkenlerin birinci farklarında serilerin birim kök içerdiği şeklinde kurulan boş hipotezin %1 ve %5 anlamlılık düzeylerinde reddedildiğini göstermektedir. Kısacası, tüm seriler düzeyde birim kök içerir ve birinci farkta durağandır. Durağanlığın belirlenmesi sonucunda ikinci aşama olan gecikme uzunluğu seçimine geçilebilir.

Tablo 3, gecikme uzunluğu seçim kriterlerinin seçilmesi için optimum gecikmeyi belirlemeyi sağlamaktadır. Çalışmada kurulan modelde, uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi önemlidir. Burada Akaike (MAIC), Bayesyan (MBIC) ve Hannan Quinn (MQIC) bilgi kriterleri için en küçük gecikme, en uygun gecikmeyi gösterir. Buna göre, panel Var uygulamasındaki en uygun gecikme 1 dönem gecikmedir.

Tablo 3. Gecikme Uzunluğu Seçimi

Gecikme	CD	J	MBIC	MAIC	MQIC
1	1	74.1215	0.0091356	-162.3867	-41.8785
2	1	29.43293	0.5971076	-128.2392	-34.56707
3	1	16.03104	0.4507967	-62.80502	-15.966896

Tablo 3’te optimum gecikme 1 olarak belirlenmiştir ve sonrasında panel Var yöntemine geçilebilir. Tablo 4’de, panel Var sonuçları yer almaktadır. Yatay ekseninde yer alan değişkenler (GINI, TO, FDI ve GDP) bağımlı değişkenleri ifade etmektedir ve dikey ekseninde yer alan değişkenler (L.GINI, L.TO, L.FDI ve L.GDP) bağımsız değişkenleri temsil etmektedir.

Tablo 4. Panel VAR Modeli Sonuçları

		GINI	TO	FDI	GDP
L.GINI	Katsayı	0.8971***	-0.1791	1.667***	0.2415***
	Standart Hata	0.0188	0.1416	0.6302	0.0512
	P > z	0.000	0.206	0.008	0.000
L. TO	Katsayı	0.0123***	0.8513***	0.2863***	0.0207**
	Standart Hata	0.0045	0.0284	0.0860	0.0099
	P > z	0.006	0.000	0.001	0.037
L.FDI	Katsayı	-0.0032***	0.02932***	0.5981***	0.0075***
	Standart Hata	0.0005	0.0039	0.0274	0.00145
	P > z	0.000	0.000	0.000	0.000
L. GDP	Katsayı	-0.0095***	-0.0078	-0.1322	0.9613***
	Standart Hata	0.0023	0.0207	0.0958	0.0064
	P > z	0.000	0.706	0.168	0.000

Not: İstatistiksel anlamlılık düzeyi = ***, ** ve * sırasıyla $p < 0,01$, $p < 0,05$ ve $p < 0,10$.

Tablo 4'te BRICS-T ülkeleri için gelir eşitsizliği, ticari açıklık, doğrudan yabancı yatırımlar ve kişi başına GSYH ilişkisi GMM tarzı panel VAR yöntemi ile sunulmaktadır. Sonuçlar, ticari açıklığın gelir eşitsizliğine neden olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, ticari açıklığın artmasının seçilen gelişmekte olan ülke grubunda gelir eşitsizliğinin artmasına neden olacağını göstermektedir. Meschi ve Vivarelli (2009), Rodríguez-Pose (2012), Ezcurra ve Rodríguez-Pose (2014), Zakaria ve Fida (2016), Wang vd. (2020) ve Xu vd.'nin (2021) gelişmekte olan ülkeler için ve Daumal'ın (2013) Hindistan için bulmuş olduğu ticari açıklığın gelir eşitsizliği üzerine olumsuz etkileri olduğu sonuçlarını desteklemektedir. Diğer taraftan 20 gelişmiş ve 31 gelişmekte olan ülkeye yapılan analizde Jaumotte vd. (2013) ve Avrupa Birliği üzerine analiz yapan Asteriou vd.'nin (2014) elde ettiği sonuçlar çalışmanın sonuçlarıyla çelişmektedir. Burada, ülkelerin gelişmişlik farkları bu iki değişken arasındaki ilişkinin analiz sonuçlarını etkilediği söylenebilir. Diğer taraftan doğrudan yabancı yatırımların ve ekonomik büyümenin artması gelir dağılımındaki adaletsizliği azaltıcı bir etkiye sahiptir. Bu sonuç Xu vd.'nin (2021) Sahra Altı Afrika ülkeleri için elde ettiği sonuçları desteklemektedir.

Panel VAR analizi sonrasında modelin istikrar koşulu Ek 2'de test edilmiş¹ ve tüm değişkenlerin birim çember içerisinde yer aldığı tespit edildikten sonra, VAR modelinde elde edilen sonuçların sağlamlığını belirlemek için panel Granger nedensellik testi kullanılır (Acheampong, 2018). İlk olarak 1969'da Granger tarafından bir stokastik sürecin diğerini tahmin etmede yararlı olup olmadığını belirlemek için geliştirilen istatistiksel bir hipotez testidir. Granger nedensellik testi, bir zaman serisi analizinde iki değişken arasındaki nedenselliği araştırmak üzere kullanılan önemli bir yöntemdir. Tablo 5'de Granger nedensellik testi sonuçları yer almaktadır.

Nedensellik testi sonuçlarına göre, geri besleme ilişkisi olmaksızın ticari açıklık, gelir eşitsizliğinin tek yönlü nedenidir. Ayrıca gelir eşitsizliği, doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme ile bir geri besleme nedensellik ilişkisine sahiptir. Ticari açıklık ve doğrudan yabancı yatırımlar arasında da çift yönlü nedensellik vardır. Bunun yanında, tek yönlü nedensellik olarak doğrudan yabancı yatırımlar ve ticari açıklık, ekonomik büyümenin nedenidir. Çalışmanın önemli bir sonucu olarak, literatürde (Grossman ve Helpman, 1991; Frankel ve Romer, 1999) ekonomik büyümenin itici gücü olarak kabul edilen ticari açıklık ve doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyümeyi desteklediği tespit edilmiştir.

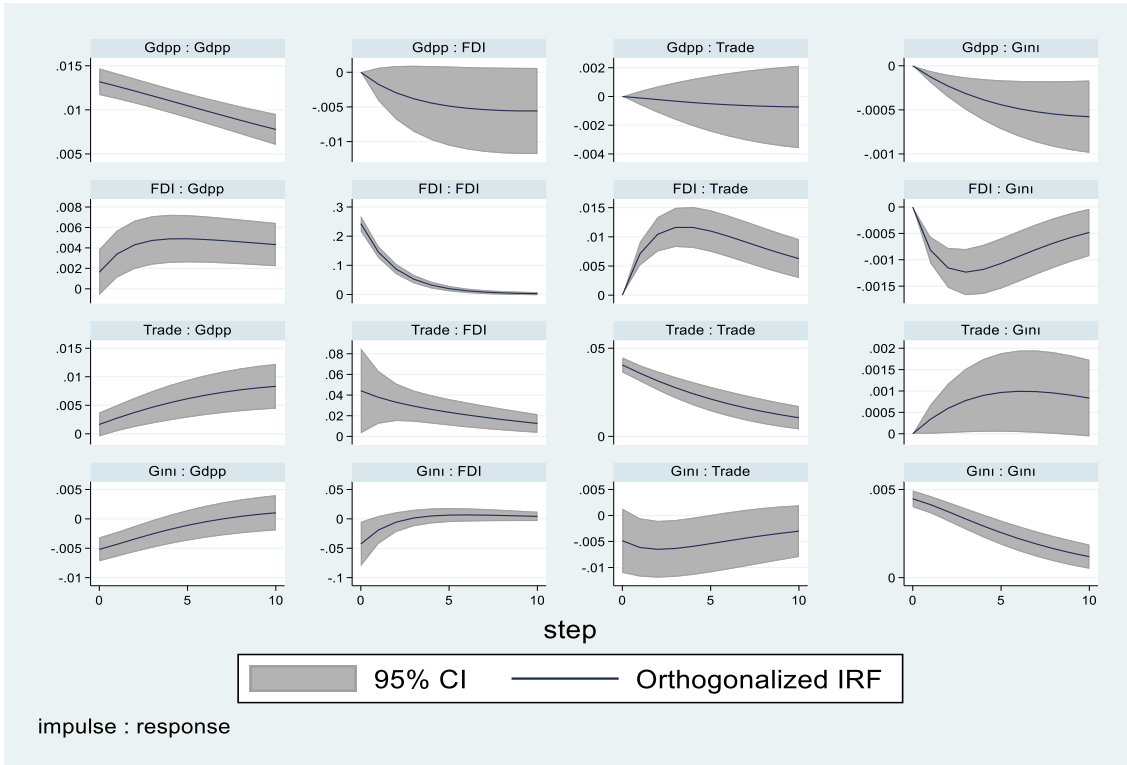
¹ Ek2'de Kompanion matris köklerinde kontrol edilmiş ve bir gecikmeli VAR modelinin istikrar koşulunu sağladığı görülmektedir.

Tablo 5. Granger Nedensellik Wald Testi Sonuçları

	GINI	TO	FDI	GDP
GINI		1.600 (0.206)	7.003*** (0.008)	22.234*** (0.000)
TO	7.416*** (0.006)		11.062*** (0.001)	4.372** (0.037)
FDI	40.939*** (0.000)	54.512*** (0.000)		26.688*** (0.000)
GDP	16.690*** (0.000)	0.143 (0.706)	1.903 (0.168)	

Not: İstatistiksel anlamlılık düzeyi = ***, ** ve * sırasıyla $p < 0,01$, $p < 0,05$ ve $p < 0,10$.

Etki-tepki fonksiyonları (IRF), bir sistem içindeki tüm Őokları sıfıra eşit tutarken bir değişkenin başka bir değişkendeki Őoka tepkisini gösterir. Etki-tepki fonksiyonlarının matrisi, tahmin edilen VAR katsayılarından oluşturulduğundan, standart hataların dikkate alınması gerekir (Love ve Zicchino, 2006). Şekil 1’de yer alan grafiklerde, değişkenlerin Şoklara karşı tepkisi yer almaktadır. Bu sonuçlar, değişkenlerin orta vadede birbirlerini etkileme ve ilk haline geri dönme durumunu yansıtılmaktadır. Buna göre gelir eşitizliğinde yaşanan pozitif bir Őokun başlangıçta ticari açıklığı arttırdığı ve zamanla bu artışın azalarak uzun vadede stabilize olduğu grlmektedir. Diğer taraftan gelir eşitizliğinde yaşanan bir Çok, doğrudan yabancı yatırımları olumsuz etkilemektedir ve uzun vadede dengeye gelmektedir. Ayrıca gelir eşitizliğinde yaşanan bir Çok, ekonomik büyümeyi de olumsuz etkilemektedir.



Şekil 1. Etki-Tepki Analizi

Panel Var modelindeki vektör varyans değişikliklerinin kökenini belirlemek için varyans ayrıştırma analizi yapılır. Zaman içinde biriken ve bir değişkendeki Çok tarafından başka bir

değişkene açıklanan varyasyonun yüzdesini gösterir. Varyans ayrıştırmaları toplam etkinin büyüklüğünü gösterir. Bu ayrıştırma, 10 yılda biriken toplam etkiyi rapor eder (Love ve Zicchino, 2006). Varyans ayrıştırma analizinin sonuçları Tablo 6'da özetlenmiştir.

Tablo 6. BRICS-T Ülkelerinde Varyans Ayrıştırma Sonuçları

Tepki (GINI)		ETKİ			
Zaman	GINI	TO	FDI	GDP	
0	0	0	0	0	
1	1	0	0	0	
2	.9790181	.0030299	.0175316	.0004203	
3	.9527816	.0087356	.0371989	.001284	
4	.9289041	.0160278	.0525517	.0025164	
5	.9086739	.0241275	.0631268	.0040717	
6	.8917181	.0324462	.0699229	.0059128	
7	.8774078	.0405329	.0740567	.0080025	
8	.865215	.0480557	.0764286	.0103007	
9	.8547571	.05479	.0776875	.0127652	
10	.8457643	.0606078	.0782751	.0153527	
Tepki (TO)		ETKİ			
Zaman	GINI	TO	FDI	GDP	
0	0	0	0	0	
1	.0141991	.9858009	0	0	
2	.0202789	.9630365	.0166811	.00000355	
3	.0248475	.9369608	.038178	.0000137	
4	.0281445	.9143148	.0575091	.0000317	
5	.0305064	.8963887	.073047	.0000579	
6	.0322097	.8827254	.0849728	.0000922	
7	.033454	.8724732	.0939389	.0001339	
8	.0343775	.8648228	.1006174	.0001822	
9	.0350751	.8591162	.1055727	.000236	
10	.0356115	.8548499	.1092447	.0002941	
Tepki (FDI)		ETKİ			
Zaman	GINI	TO	FDI	GDP	
0	0	0	0	0	
1	.0291295	.0310475	.939823	0	
2	.0255052	.0394452	.9350141	.0000355	
3	.0234794	.0473825	.9290131	.000125	
4	.0226315	.0543719	.9227272	.0002693	
5	.0224814	.0602474	.9168092	.0004619	
6	.0226631	.0650451	.9115986	.0006932	
7	.0229544	.0688885	.9072036	.0009535	
8	.023243	.0719225	.9036007	.0012338	
9	.0234832	.0742848	.9007057	.0015263	
10	.023664	.0760973	.8984141	.0018246	
Tepki (GDP)		ETKİ			
Zaman	GINI	TO	FDI	GDP	
0	0	0	0	0	
1	.1305667	.0130313	.0128019	.8436002	
2	.1128687	.0252949	.0349454	.8268911	
3	.0963418	.0407281	.054764	.8081661	
4	.0820176	.0587496	.0704398	.788793	
5	.0701108	.0787747	.0822145	.7689	
6	.0604928	.1002139	.0908283	.7484649	
7	.0528957	.1224991	.0970257	.7275795	
8	.0470078	.1451135	.1014251	.7064536	
9	.0425218	.1676132	.1045061	.6853589	
10	.0391578	.1896367	.1066294	.6645761	

Gelir eşitsizliği için ve diğer değişkenler için varyans ayrıştırmalarının uzun vadeli etki sonuçları, Tablo 6’da verilmiştir. Burada diğer değişkenlere yönelik şoklarla birlikte kendi şoklarından kaynaklanan bağımlı değişkendeki hareketin değişimi de gösterilmektedir. İlk yılda, Gini’nin tahmin hatası esas olarak kendisine atfedilir ve diğer değişkenlerin Gini üzerinde hiçbir etkisi yoktur. On yıl sonrasında hata varyansı ağırlıklı olarak Gini’den (%84,5) kaynaklanmaktadır ve değişimin %7,8’i doğrudan yabancı yatırımlardan ve % 6’sı ise ticari açıklıktan kaynaklanmaktadır. 10 yıllık bir zaman diliminde, rapor edilen varyans ayrıştırma bulgularında önemli bir değişiklik olmadığı görülürken ikinci yıl ticari açıklığın etkisi %0,3’ken on yıl sonunda artış göstermiş ve %6’ya yükselmiştir.

5. Sonuç ve Politika nerileri

Küreselleşmeyle birlikte özellikle gelişmekte olan ülkelerin makroekonomik dinamiklerinde büyük değişmeler yaşanmıştır. Bu ülkelerin ekonomik büyümeleri ve dış ticaret potansiyelleri artarken diğer taraftan gelir dağılımında önemli oranda bozulmalar olduğu grlmektedir. Bu çalışmada, 1992-2019 veri döneminde BRICS-T lkeleri için gelir eşitsizliği ve ticari açıklık ilişkisi panel VAR yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Gelir eşitsizliğinin önemli bir ls olan GINI katsayısı bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Gelir eşitsizliğini açıklamak için ticari açıklık, doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme gibi temel faktörler kullanılmıştır.

Panel var analizi sonuçlarına göre, ticari açıklığın artması, seçilen gelişmekte olan ülke grubunda gelir eşitsizliğinin artmasına neden olduğunu göstermektedir. Meschi ve Vivarelli (2009), Rodrguez-Pose (2012), Ezcurra ve Rodrguez-Pose (2014), Zakaria ve Fida (2016) ve Wang vd.’nin (2020) gelişmekte olan ülkeler için ve Daumal’in (2013) Hindistan için bulmuş olduğu ticari açıklığın gelir eşitsizliği üzerine olumsuz etkileri olduğu sonuçlarını desteklemektedir. Ayrıca doğrudan yabancı yatırımların ve ekonomik büyümenin artması gelir dağılımındaki adaletsizliği azaltıcı bir etkiye sahiptir. Granger nedensellik testi sonuçları, ticari açıklığın gelir eşitsizliğinin tek yönlü nedeni olduğu göstermektedir. Ayrıca gelir eşitsizliğinin, doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme ile bir geri besleme nedensellik ilişkisine sahip olduğu ve ticari açıklık ile doğrudan yabancı yatırımlar arasında da çift yönlü nedensellik olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın önemli bir sonucu olarak, doğrudan yabancı yatırımlar ve ticari açıklık ekonomik büyümeye tek yönlü neden olmaktadır ve literatüre uygun olarak bu değişkenlerin büyümenin itici gücü olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak gelir eşitsizliği, özellikle gelişmekte olan ülkelerde ciddi bir endişe konusudur. Ticaretin serbestleşmesi ve yabancı yatırımlar, ülkelerin endüstri yoğunluğunun artmasına ve hızlı ekonomik büyümenin yaşanmasına katkıda bulunmaktadır. Ancak bu mevcut kaynakların eşit dağılabilmesi için etkin politikaların geliştirilmesi gerekmektedir. Bu alışma, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, ticarete liberal politikaların benimsenmesinin gelir eşitsizliğini artıracığı hipotezine literatüre uygun olarak destek sağlamaktadır. Buna göre, ülkeler doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyümeye ağırlık verirse gelir eşitsizliğini iyileştirmede başarılı olabilirler. lkeler, hem ekonomik büyümeyi sağlayacak hem de gelir eşitsizliğini azaltmaya katkıda bulunacak daha fazla yabancı yatırımcıyı çekmek için politikalar geliştirmelidir. Bu sayede gelir dağılımında adalet sağlanabilir.

Panel data analizi kullanılarak elde edilen sonuçların verimliliğine rağmen, bu çalışmanın kısıtları, sonuçlarının ve politika tavsiyelerinin sınırlı olmasına neden olmaktadır. Bundan sonraki çalışmalarda, kültür ve politika gibi, ülkelerin gelir dağılımını bozucu farklı dinamiklerini dikkate almak ve zaman serisi analizleri kullanarak gelir eşitsizliğinin nedenlerinin mikro düzeyde anlaşılması için çalışmak, gelecekteki çalışmalarda daha net sonuçlar ortaya koyabilir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Yazar, makalenin tamamına yalnız kendisinin katkı sağlamış olduğunu beyan eder.

Araştırmacıların Çıkar Çatışması Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Etik kurul izni ve/veya yasal/özel izin alınmasına gerek olmayan bu çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

Kaynakça

- Abrigo, M.R.M. and Love, I. (2016). Estimation of panel vector autoregression in Stata. *The Stata Journal: Promoting Communications on Statistics and Stata*, 16(3), 778-804. <https://doi.org/10.1177/1536867X1601600314>
- Acharyya, R. (2011). A note on quantitative trade restrictions, income effects and wage inequality. *Economic Modelling*, 28(6), 2628-2633. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2011.07.020>
- Acheampong, A.O. (2018). Economic growth, CO2 emissions and energy consumption: What causes what and where? *Energy Economics*, 74, 677-692. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2018.07.022>
- Anderson, E. (2005). Openness and inequality in developing countries: A review of theory and recent evidence. *World Development*, 33(7), 1045-1063. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2005.04.003>
- Asteriou, D., Dimelis, S. and Moudatsou, A. (2014). Globalization and income inequality: A panel data econometric approach for the EU27 countries. *Economic Modelling*, 36, 592-599. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2013.09.051>
- Bensidoun, I., Jean, S. and Sztulman, A. (2011). International trade and income distribution: Reconsidering the evidence. *Review of World Economics*, 147(4), 593-619. <https://doi.org/10.1007/s10290-011-0107-9>
- Berisha, E., Gupta, R. and Meszaros, J. (2020). The impact of macroeconomic factors on income inequality: Evidence from the BRICS. *Economic Modelling*, 91, 559-567. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2019.12.007>
- Bourguignon, F. and Morrisson, C. (1990). Income distribution, development and foreign trade: A cross-sectional analysis. *European Economic Review*, 34(6), 1113-1132. [https://doi.org/10.1016/0014-2921\(90\)90071-6](https://doi.org/10.1016/0014-2921(90)90071-6)
- Calderón, C. and Chong, A. (2001). External sector and income inequality in interdependent economies using a dynamic panel data approach. *Economics Letters*, 71(2), 225-231. [https://doi.org/10.1016/S0165-1765\(01\)00374-3](https://doi.org/10.1016/S0165-1765(01)00374-3)
- Canova, F. and Ciccarelli, M. (2013). Panel vector autoregressive models: A Survey. In T.B. Fomby, L. Kilian and A. Murphy (Eds.), *VAR models in macroeconomics – New developments and applications: essays in honor of Christopher A. Sims: Volume 32* (pp. 205-246). [https://doi.org/10.1108/S0731-9053\(2013\)0000031006](https://doi.org/10.1108/S0731-9053(2013)0000031006)
- Canova, F., Ciccarelli, M. and Ortega, E. (2007). Similarities and convergence in G-7 cycles. *Journal of Monetary Economics*, 54(3), 850-878. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2005.10.022>
- Castilho, M., Menéndez, M. and Sztulman, A. (2012). Trade liberalization, inequality, and poverty in Brazilian states. *World Development*, 40(4), 821-835. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2011.09.018>
- Dabla-Norris, M.E., Kochhar, M.K., Suphaphiphat, M.N., Ricka, M.F. and Tsounta, M.E. (2015). *Causes and consequences of income inequality: A global perspective* (IMF Discussion Note, SDN/15/13). Retrieved from <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/006/2015/013/article-A001-en.xml>
- Daumal, M. (2013). The impact of trade openness on regional inequality: The cases of India and Brazil. *The International Trade Journal*, 27(3), 243-280. <https://doi.org/10.1080/08853908.2013.796839>
- De Maio, F.G. (2007). Income inequality measures. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 61(10), 849-852. <http://dx.doi.org/10.1136/jech.2006.052969>
- Deininger, K. and Squire, L. (1996). A new data set measuring income inequality. *The World Bank Economic Review*, 10(3), 565-591. <https://doi.org/10.1093/wber/10.3.565>
- Dollar, D. and Kraay, A. (2004). Trade, growth, and poverty. *The Economic Journal*, 114(493), 22-49. <https://doi.org/10.1111/j.0013-0133.2004.00186.x>
- Dorn, F., Fuest, C. and Potrafke, N. (2022). Trade openness and income inequality: New empirical evidence. *Economic Inquiry*, 60(1), 202-223. <https://doi.org/10.1111/ecin.13018>

- Dufrenot, G., Mignon, V. and Tsangarides, C. (2010). The trade-growth nexus in the developing countries: A quantile regression approach. *Review of World Economics*, 146(4), 731-761. <https://doi.org/10.1007/s10290-010-0067-5>
- Ezcurra, R. and Rodríguez-Pose, A. (2014). Trade openness and spatial inequality in emerging countries. *Spatial Economic Analysis*, 9(2), 162-182. <https://doi.org/10.1080/17421772.2014.891155>
- Fischer, R.D. (2001). The evolution of inequality after trade liberalization. *Journal of Development Economics*, 66(2), 555-579. [https://doi.org/10.1016/S0304-3878\(01\)00174-2](https://doi.org/10.1016/S0304-3878(01)00174-2)
- Frankel, J.A. and Romer, D.H. (1999). Does trade cause growth? *American Economic Review*, 89(3), 379-399. <https://doi.org/10.1257/aer.89.3.379>
- Granger, C.W. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 424-438. <https://doi.org/10.2307/1912791>
- Grossman, G.M. and Helpman, E. (1991). Trade, knowledge spillovers, and growth. *European Economic Review*, 35(2-3), 517-526. [https://doi.org/10.1016/0014-2921\(91\)90153-A](https://doi.org/10.1016/0014-2921(91)90153-A)
- Im, K.S., Pesaran, M.H. and Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115(1), 53-74. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(03\)00092-7](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(03)00092-7)
- Jaumotte, F., Lall, S. and Papageorgiou, C. (2013). Rising income inequality: Technology, or trade and financial globalization? *IMF Economic Review*, 61(2), 271-309. <https://doi.org/10.1057/imfer.2013.7>
- Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1-28. Retrieved from <https://www.jstor.org/>
- Love, I. and Zicchino, L. (2006). Financial development and dynamic investment behavior: Evidence from panel VAR. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 46(2), 190-210. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2005.11.007>
- Mahesh, M. (2016). The effects of trade openness on income inequality-evidence from BRIC countries. *Economics Bulletin*, 36(3), 1751-1761. Retrieved from <http://www.accessecon.com/>
- Meschi, E. and Vivarelli, M. (2009). Trade and income inequality in developing countries. *World Development*, 37(2), 287-302. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2008.06.002>
- Milanovic, B. (2005). Can we discern the effect of globalization on income distribution? Evidence from household surveys. *The World Bank Economic Review*, 19(1), 21-44. <https://doi.org/10.1093/wber/lhi003>
- Pesaran, M.H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22, 265-312. <https://doi.org/10.1002/jae.951>
- Piketty, T. (2003). Income inequality in France, 1901-1998. *Journal of Political Economy*, 111(5), 1004-1042. <https://doi.org/10.1086/376955>
- Piketty, T. and Saez, E. (2003). Income inequality in the United States, 1913-1998. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(1), 1-41. <https://doi.org/10.1162/00335530360535135>
- Rodríguez-Pose, A. (2012). Trade and regional inequality. *Economic Geography*, 88(2), 109-136. <https://doi.org/10.1111/j.1944-8287.2012.01147.x>
- Sims, C.A. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1-48. <https://doi.org/10.2307/1912017>
- Solt, F. (2009). Standardizing the world income inequality database. *Social Science Quarterly*, 90(2), 231-242. Retrieved from <https://fsolt.org/swiid/>
- Stolper, W.F. and Samuelson, P.A. (1941). Protection and real wages. *The Review of Economic Studies*, 9(1), 58-73. Retrieved from <https://www.jstor.org/>

- Teng, Y., Cox, A. and Chatziantoniou, I. (2021). Environmental degradation, economic growth and tourism development in Chinese regions. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-13. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-12567-9>
- Ulasan, B. (2012). *Openness to international trade and economic growth: A cross-country empirical investigation* (SSRN Paper No. 2087930). Retrieved from <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2087930>
- Wang, M., Park, N. and Choi, C.H. (2020). The nexus between international trade, FDI and income inequality. *Journal of Korea Trade*, 24(4), 18-33. <https://doi.org/10.35611/jkt.2020.24.4.18>
- World Development Indicators. (2019). *Databank*. Retrieved from <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- World Inequality Database. (2021). *World inequality report*. Retrieved from <https://wid.world/>
- Xu, C., Han, M., Dossou, T.A.M. and Bekun, F.V. (2021). Trade openness, FDI, and income inequality: Evidence from Sub-Saharan Africa. *African Development Review*, 33(1), 193-203. <https://doi.org/10.1111/1467-8268.12511>
- Zakaria, M. and Fida, B.A. (2016). Trade openness and income inequality in China and the SAARC Region. *Asian-Pacific Economic Literature*, 30(2), 33-44. <https://doi.org/10.1111/apel.12152>

THE INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN TRADE OPENNESS AND INCOME INEQUALITY FOR BRICS-T COUNTRIES: PANEL VAR APPROACH

EXTENDED SUMMARY

Purpose of Study

This study investigates the relationship between trade openness and income inequality for BRICS-T countries with significant population and growth potential. It can be argued that increased trade usually occurs with faster growth and a systematic change in household income distribution. This situation can be thought of as increasing trade will often lead to improvements in the welfare of the poor. However, cross-country findings on trade and inequality can be linked to certain developing countries, particularly globalizing. It can happen in situations where increases in inequality occur in some of the liberalizing economies.

Literature Review

In the literature, the analysis of the relationship between trade openness and income inequality has been studied using different methodologies for various time periods and especially for developing countries and country groups. Globalization may cause income inequality to increase or decrease depending on the development levels of countries. Because, although globalization increases total income, we can say that when the distribution of total income is not fair, it increases the income inequality within and between countries. For this country group, we can say that it is a group that grows fast but has significant problems with the distribution of increasing wealth. So the basic research questions are as follows; to what extent can the increase in inequality in transition economies be explained by trade liberalization? What are the effects of trade openness, FDI and economic growth on income distribution?

Bourguignon and Morrisson (1990) concluded that factor endowment and abundance of resources are effective on income distribution in less developed countries. It is also stated that due to the abundance of labor in these countries, trade leads to an increase in the exports of labor-abundant goods and increases real wages while reducing inequality. Dollar and Kraay (2004) conclude that more globalization is a force in reducing poverty. It was emphasized that the development levels of the countries are liberalized trade and when they become more involved in the global trade system, it causes different effects on income distribution. Meschi and Vivarelli (2009) concluded that trade with high-income nations affects income distribution in developing countries through both imports and exports and that it tends to raise pay disparities in manufacturing sectors. Bensidoun et al. (2011), analysis results indicate that the modification in the factor content of trade has an important effect on income inequality, and the sign and magnitude of this effect depend on the level of national income. They also discovered that increasing the labor content of trade increases income disparity in impoverished nations while decreasing it in affluent countries. According to Castilho et al. (2012), trade liberalization decreases inequality and poverty in rural regions. In his study on the influence of trade openness on regional inequality, Daumal (2013) concluded that growing trade openness in Brazil led to the

reduction of regional disparities across states. On the other hand, the opposite result was found for India. India's openness to trade has been identified as an important factor that increases income inequality between Indian states. Jaumotte et al. (2013) concluded that while expanding trade continues to reduce income inequalities, FDI increases income inequality. Similarly, Asteriou et al. (2014) found that the impact of openness to trade in the European Union on inequality decreased. Ezcurra and Rodríguez-Pose (2014) argue that changes in international trade have led to a significant increase in domestic inequality in developing countries, with this impact being highest in the poorest countries. Zakaria and Fida (2016) concluded that liberal trade policies increase income inequality in countries.

Methodology

In this study, the relationship between income inequality and trade openness for 6 developing countries in the 1992-2019 data period was analysed using the panel VAR analysis method developed by Abrigo and Inessa Love (2016) for the estimation of panel vector autoregression in Stata. The GINI coefficient, which is an important measure of income inequality, was taken as the dependent variable. In order to explain the increasing income inequality in BRICS-T countries, key factors such as trade openness, FDI and economic growth were used to explore by which variables the effects on trade liberalization and inequality could be explained more meaningfully. The aim of the study is to examine the effects of trade openness, foreign direct investments and economic growth on income inequality in BRICS-T countries for the period 1992-2019, using the panel VAR method. Unlike other studies, the Generalized Moment Method (GMM) style Panel Vector Autoregression (VAR) model was used. Also, testing Granger causality between variables simultaneously in the model provides robust results.

Conclusion

According to the results of the panel VAR analysis, the increase in trade openness increases income inequality. This finding, Meschi and Vivarelli (2009), Rodríguez-Pose (2012), Ezcurra and Rodríguez-Pose (2014), Zakaria and Fida (2016) and Wang et al. (2020) for developing countries and Daumal (2013) for India support the negative effects of trade liberal policies on income inequality. In addition, Granger causality test results support the hypothesis that trade openness is the cause of income inequality. Here, it can be said that the development differences of countries affect the results of the analysis of the relationship between these two variables. On the other hand, the increase in foreign direct investments and economic growth has a reducing effect on the injustice in income distribution. This result supports Xu et al.'s (2021) conclusions for Sub-Saharan African countries. As a result, income inequality is a serious concern, especially in developing countries. Trade liberalization and foreign investments contribute to the increase in the industrial intensity of the countries and rapid economic growth. However, effective policies need to be developed in order to distribute these available resources equally. This study provides support in accordance with the literature on the hypothesis that the adoption of liberal policies in trade will increase income inequality, especially in developing countries.

EKLER

Ek 1: Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

	CD _{LM1}	CD _{LM2}	LM _{adj}	CD
LnGINI	236.2867***	40.40123***	40.29012***	1.844681***
LnTO	151.9465***	25.00290***	24.89179***	5.328748***
LnFDI	122.6984***	19.66295***	19.55184***	6.128709***
LnGDP	373.5882***	65.46895***	65.35784***	19.31845***

Homojenlik

Delta 3.134***

Delta_{adj} 3.472***

Not: Boş hipotez reddedilir. *** ve ** sırasıyla % 1 ve % 5 istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Ek 2: Kompanion Matris Kökleri

