

Türkiye’de Dış Ticaretin Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkileri: 2013-2023 Dönemi Ampirik Analizi

Araştırma Makalesi /Research Article

Nigar ALEV¹
Mustafa TORUSDAĞ²
İbrahim YILDIRIMÇAKAR³

ÖZ: Bu çalışma, Türkiye’de 2013-2023 dönemi verilerini kullanarak ticaret ve gelir dağılımı arasındaki ilişkiyi ampirik olarak incelemiştir. Gelir dağılımı, ekonomik büyüme ve refahın adil bir şekilde dağılımını sağlamak açısından kritik bir öneme sahiptir ve ticaretin bu dağılım üzerindeki etkileri literatürde farklı görüşlerle ele alınmaktadır. Serbest ticaretin ekonomik büyümeyi teşvik etmesinin yanı sıra gelir eşitsizliğini artırıcı etkiler yaratabileceği de vurgulanmaktadır. Çalışma, Johansen Eşbütünleşme Testi ile ticaret değişkenleri (ticaret açıklığı, ihracat, ithalat) ile gelir eşitsizliği (Gini katsayısı) arasında anlamlı uzun dönemli ilişkiler bulunduğunu ortaya koymuş, özellikle ticaret açıklığı ve ihracat şoklarının gelir eşitsizliği üzerinde kısa vadede azaltıcı etkiler yarattığını ancak uzun vadede bu etkinin zayıfladığını göstermiştir. Varyans Ayırıştırma Analizi, dış ticaretin gelir eşitsizliği üzerindeki etkisinin zamanla arttığını ve ihracatın daha büyük etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Granger Nedensellik Analizi ise, ihracatın gelir eşitsizliğini Granger nedeni olarak etkilediğini, ancak gelir eşitsizliğinin ihracat üzerinde herhangi bir nedensel etkisi olmadığını göstermiştir. Sonuç olarak, dış ticaretin gelir dağılımı üzerindeki etkilerinin çok yönlü olduğu, özellikle ihracatın gelir eşitsizliği üzerinde dikkat çekici bir etki yarattığı sonucuna varılmıştır. Bu bulgular, politika yapıcıların dış ticaret politikalarını, özellikle ihracat odaklı stratejilerin gelir dağılımı üzerindeki olumlu etkilerini dikkate alarak şekillendirmeleri gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gini, Ticari açıklık, İhracat, İthalat, VAR Analizi

The Impact of Foreign Trade on Income Distribution in Türkiye: An Empirical Analysis of the 2013-2023 Period

ABSTRACT: This study empirically investigates the relationship between trade and income distribution using data from 2013 to 2023 in Türkiye. Income distribution is crucial for promoting economic growth and ensuring an equitable distribution of welfare. The effects of trade on income distribution are debated in the literature, with some arguments suggesting that free trade may exacerbate income inequality while simultaneously fostering economic growth. The findings of this study demonstrate significant long-term relationships between trade variables (such as trade openness, exports, and imports) and income inequality, as measured by the Gini coefficient, using the Johansen Cointegration Test. Specifically, the study reveals that trade openness and export shocks have short-term effects in reducing income inequality, although these effects diminish over time. Variance Decomposition Analysis indicates that the impact of foreign trade on income inequality intensifies over time, with exports exerting a more substantial influence. The Granger Causality Analysis further shows that exports Granger cause income inequality, while income inequality does not have a causal effect on exports. In conclusion, the study underscores the complex nature of the relationship between foreign trade and income distribution, with exports playing a particularly significant role in influencing income inequality. These findings suggest that policymakers should carefully design foreign trade policies, particularly those that emphasize export-oriented strategies, in order to promote a more equitable income distribution.

Keywords: Gini, Trade Openness, Export, Import, VAR Analysis

Geliş Tarihi / Received: 04/03/2025

Kabul Tarihi / Accepted: 07/04/2025

¹ Dr., Öğr. Üyesi, VAN Yüzüncü Yıl Üniversitesi, nigaralev02@gmail.com, 0000-0002-0154-6211

² Doç. Dr., VAN Yüzüncü Yıl Üniversitesi, mustafatorusdag@yyu.edu.tr, 0000-0002-8839-0562

³ Dr., Öğr. Üyesi, VAN Yüzüncü Yıl Üniversitesi, ibrahimyildirimcakar@yyu.edu.tr, 0000-0002-1933-9798

1. Giriş

Gelir dağılımı, bir ekonominin büyüme ve refahını halkına adil bir şekilde dağıtma kapasitesini belirleyen temel faktörlerden biridir. Ekonomik büyüme ile gelir dağılımı arasındaki ilişki, pek çok ekonomik teorinin ve politikanın merkezinde yer alırken, ticaretin bu iki faktör üzerindeki etkileri de önemli bir araştırma alanı oluşturmıştır. Küreselleşme ile dış ticaret, ekonomik büyüme için hayati bir araç olarak görülmüş, Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi, Heckscher-Ohlin Teorisi gibi birçok ekonomi teorisi de serbest ticaretin karşılaştırmalı üstünlükler üzerinden ülkelerin uzmanlaşmalarına olanak tanıyarak verimliliği artıracığı ve böylece ekonomik büyümeyi hızlandıracağı öngörüsünde bulunmuştur (Ricardo, 1817). Ancak dış ticaretin gelir dağılımı üzerindeki etkisi çok yönlüdür. Bir yandan, serbest ticaretin özellikle düşük maliyetli üretim faktörlerinin bol olduğu ülkelerde gelir eşitsizliğini azaltıcı bir etki yaratması beklenirken, diğer yandan, serbest ticaretin yüksek gelirli grupların lehine gelir eşitsizliğini artırabileceği ve gelişmiş ekonomilerin daha fazla fayda sağladığına dair eleştiriler de bulunmaktadır (Helpman, 2004; Goldberg ve Pavcnik, 2007).

Literatürde ticaretin gelir dağılımı üzerindeki etkilerine ilişkin farklı görüşler bulunmaktadır. Örneğin, bazı çalışmalar (Spilimbergo vd., 1997; Rodriguez ve Rodrik, 2001; Kraay, 2006; Rosenfeld vd., 2024) dış ticaretin gelişmekte olan ülkelere gelir eşitsizliğini artırıcı etkiler yarattığını savunmuş, ticaretin ekonomik büyüme sağlasa da bu büyümenin toplumun alt gelir gruplarına yeterince yansımadığını vurgulamıştır. Bu görüşe göre, dış ticaretin artan ekonomik büyüme ile birlikte, yalnızca daha yüksek eğitimli iş gücü ve sermaye yoğun üretim gibi avantajlı grupları destekleyerek, gelir dağılımını daha da bozar. Bunun aksine, bazı araştırmalar (Fischer ve Sahay, 2000; Ravallion, 2001; Lundberg ve Squire, 2003; Aradhyula vd., 2007; Khan ve Nawaz, 2019; Xu vd., 2021) ise ticaretin büyümeyi artırarak dolaylı yollarla gelir eşitsizliğini azaltabileceğini belirtmiş ve gelişen ekonomilerde ticaretin bu gruplar için fırsatlar yaratarak gelir eşitsizliğini iyileştirebileceğini öne sürmüştür. Bu noktada, ticaretin gelir dağılımı üzerindeki etkisinin yalnızca ticaretin yapısına değil, aynı zamanda ekonomik yapının, üretim faktörlerinin bolluğunun ve uygulanan ticaret politikalarının özelliklerine de bağlı olduğu anlaşılmaktadır.

Türkiye özelinde yapılan çalışmalarda, dış ticaretin gelir dağılımı üzerindeki etkileri hakkında farklı sonuçlar elde edilmiştir. Örneğin, Akbulut ve Çakır (2021), Türkiye’de dış ticaretin gelir eşitsizliği üzerinde pozitif bir etki yarattığını, ticaret açıklığının ve ihracatın özellikle yüksek gelirli grupların lehine eşitsizliği artırdığını bulmuşlardır. Buna karşılık, Yılmaz ve Acar (2019) Türkiye’de dış ticaretin büyümeyi artırıcı etkilerinin uzun vadede gelir eşitsizliğini azalttığını savunmuş, dış ticaretin, üretim faktörlerinin daha verimli kullanılmasını sağlayarak düşük gelirli kesimlerin ekonomik büyümeden faydalandığını belirtmişlerdir. Bu kapsamda, literatür, ticaretin gelir eşitsizliği üzerindeki etkilerinin farklı bölgelerde ve farklı şekillerde ortaya çıktığını göstermektedir.

Türkiye, son yıllarda ekonomik büyüme hedefleri doğrultusunda dış ticaretin artırılmasına yönelik çeşitli politikalar uygulamaktadır. Ancak, bu politikaların gelir dağılımı üzerindeki etkileri, özellikle ticaret açıklığının, ihracatın ve ithalatın gelir eşitsizliğiyle ilişkisi konusunda sınırlı sayıda ampirik çalışma bulunmaktadır. Türkiye'nin dış ticaret stratejilerinin, ekonomik büyüme ile gelir dağılımı arasındaki dengeyi nasıl etkilediği, özellikle son on yılda önemli bir araştırma konusu olmuştur. Türkiye'nin dış ticaretinin gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini anlamak hem ekonomik büyüme stratejilerinin şekillendirilmesinde hem de sosyal refahın iyileştirilmesine yönelik politikaların belirlenmesinde kritik bir öneme sahiptir.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de 2013-2023 yılları arasında dış ticaretin gelir dağılımı üzerindeki etkilerini ampirik bir şekilde incelemektir. Araştırma, ticaret değişkenleri (ticaret açıklığı, ihracat ve ithalat) ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkileri, Johansen Eşbütünleşme Testi, Etki-Tepki Analizi, Varyans Ayırıştırma Analizi ve Granger Nedensellik Analizi gibi ileri düzey ekonometrik yöntemler kullanarak ele almaktadır. Çalışmanın özgünlüğü, bu dönemde Türkiye'deki dış ticaret ve gelir dağılımı ilişkisini kapsamlı bir şekilde analiz etmesidir. Özellikle 2013-2023 dönemi, Türkiye ekonomisinin önemli yapısal dönüşümler geçirdiği bir süreç olup, bu döneme odaklanarak elde edilecek bulgular, güncel politika önerilerinin şekillendirilmesinde büyük öneme sahiptir. Çalışmanın bulguları, ticaretin gelir dağılımı üzerindeki kısa ve uzun vadeli etkilerini ortaya koyacak ve politika yapıcılara dış ticaret politikalarını daha etkili bir şekilde geliştirme konusunda değerli bilgiler sunacaktır. Ayrıca, Türkiye'nin dış ticaret stratejilerinin gelir eşitsizliği üzerindeki potansiyel etkilerini anlamak, gelecekteki ekonomik ve sosyal politika tasarımlarında önemli bir rehber işlevi görecektir.

2. Teorik ve Ampirik Literatür

Bu bölümde, ticaretin gelir dağılımı üzerindeki etkilerini inceleyen literatür genel olarak ele alınacaktır. Dış ticaret politikaları ve küresel ekonomik entegrasyon (ya da ticari açıklığın) gelir eşitsizliği üzerindeki etkilerini ampirik ve teorik yaklaşımlarla inceleyen çalışmalar, bu araştırmanın temelini oluşturmaktadır.

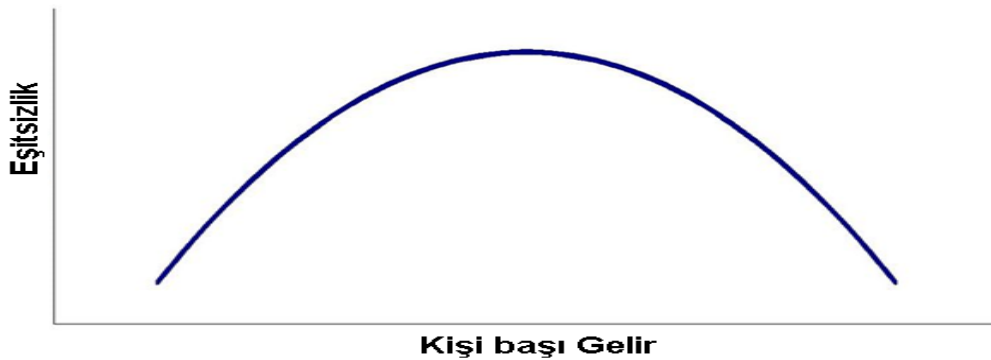
2.1. Ticaret ve Gelir Dağılımı: Teorik Literatür

Gelir dağılımı, toplumsal refahın temel unsurlarından biri olarak, bireyler ve gruplar arasındaki gelir farklılıklarını azaltmayı ve genel yaşam standartlarını iyileştirmeyi amaçlayan bir konu olarak ekonomistler tarafından uzun yıllardır incelenmektedir (Çalışkan, 2010). Gelir eşitsizliği, özellikle Dünya Bankası'nın Dünya Gelişim Raporu gibi uluslararası kaynaklarda vurgulanan bir konu olup, sosyo-ekonomik istikrarı olumsuz yönde etkileyen bir faktör olarak kabul edilmektedir. Artan küresel nüfusun büyük bir kısmının yoksulluk sınırının altında yaşaması ve gelir dağılımındaki uçurumlar, sosyal ve politik gerginliklere yol açarak ekonomik büyümeyi engelleme potansiyeline sahiptir (Doğanoğlu ve Gülcü, 2001). Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerde gelir

eşitsizliği, temel ekonomik sorunlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle, gelir eşitsizliği üzerine yapılan teorik ve uygulamalı çalışmaların sayısı hızla artmaktadır (Yanar ve Şahbaz, 2013).

Simon Kuznets'in "Gelir Eşitsizliği ve Ekonomik Büyüme" adlı çalışması, bu alandaki önemli dönüm noktalarından biridir. Kuznets (1955), Amerika, İngiltere ve Almanya'daki gelir dağılımı verilerini kullanarak ekonomik büyüme sürecinde gelir eşitsizliğinin değişimini incelemiştir. Simon Kuznets, çalışmasında, Birinci Dünya Savaşı sonrasında Amerika Birleşik Devletleri ve İngiltere'de gelir eşitsizliğinin belirgin bir şekilde azaldığını ve aynı dönemde ekonomik büyümenin arttığını gözlemlemiştir. Ayrıca, ekonomik gelişmenin tarım sektöründen sanayi sektörüne geçişiyle birlikte gelir dağılımındaki değişimleri de analiz etmiştir (Topuz ve Dağdemir, 2016). Kuznets'in önerdiği "Kuznets Eğrisi" modeli, ekonomik kalkınmanın belirli bir eşik noktasından sonra gelir dağılımını iyileştirdiğini öne sürmektedir. Bu modelde, yatay eksen kişi başına düşen gelir, dikey eksen ise gelir eşitsizliği yer almaktadır (Bknz. Şekil 1).

Şekil 1: Kuznets Eğrisi



Şekil 1'de gözlemlendiği üzere, Kuznets Eğrisi, ekonomik büyüme ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi ters-U şeklinde bir seyirle açıklamaktadır. Buna göre, ekonomik büyümenin erken evrelerinde, tasarruf kapasitesi yüksek gelir gruplarında yoğunlaşırken, düşük gelir gruplarının tasarruf yapma imkânı sınırlıdır. Bu durum, kıt sermayenin yüksek gelir sahiplerinin elinde birikmesine ve gelir eşitsizliğinin artmasına yol açar. Ancak, ekonomik büyümenin ilerlemesiyle birlikte, sermaye birikimi artar ve düşük gelir grupları da tasarruf yapma olanağına kavuşur, bu da gelir dağılımında iyileşmeye neden olur (Kuznets, 1955: 7). Ayrıca, Kuznets Eğrisi, kalkınmanın başlangıç aşamalarında sanayi sektörünün tarım sektörüne göre daha hızlı büyümesinin gelir eşitsizliğini artırdığını, ancak ekonomik gelişme, sanayileşme ve teknolojik ilerlemenin zamanla bu eşitsizliği azalttığını öne sürmektedir (Danışoğlu, 2004).

Günümüzde özellikle gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümeyi teşvik eden ve gelir eşitsizliğini azaltan politikaların önemi artmıştır. Bu kapsamda, dış ticaretin serbestleştirilmesi ve uluslararası mal ve hizmet hareketliliğine yönelik engellerin kaldırılması dikkat çeken bir politika alanıdır (Türkmen ve Özbek,

2021). Dış ticaretin gelir dağılımı üzerindeki etkilerini anlamak için tarihsel iktisat teorilerine bakmak gerekmektedir. Dış ticaret teorilerinin gelişiminde önemli bir dönemi temsil eden Merkantilizm (1450-1470), servet akımını temel alarak altın ve gümüş birikimini ulusal refahın anahtarı olarak görmüş, ancak tek taraflı kazanç ilkesi nedeniyle ekonomik analizde yetersiz kalmıştır (Tomanbay, 2019). Merkantilizme tepki olarak ortaya çıkan Fizyokrasi Okulu, gelir dağılımına odaklanan ilk iktisadi yaklaşım olarak öne çıkmış, Dr. François Quesnay'ın gelir akım şeması ile doğal düzenin ve tarımsal üretimin ekonomik süreçteki merkezi rolünü vurgulamıştır (Aktan ve Eker, 1997). Klasik iktisat teorileri ise, Adam Smith ve David Ricardo'nun uzmanlaşma ve karşılaştırmalı üstünlük ilkeleri üzerine inşa edilen Heckscher-Ohlin (H-O) ve Stolper-Samuelson teoremleri aracılığıyla dış ticaret ve gelir arasındaki sistematik ilişkinin temelini atmıştır (Maneschi, 2008).

Heckscher-Ohlin (H-O) teoremi, ülkelerin üretim faktörleri bolluğuna göre uzmanlaşarak ihracat yapacaklarını öngörürken, Stolper-Samuelson teoremi, dış ticaretin gelişmekte olan ülkelerde vasıfsız işgücüne olan talebi artırarak gelir eşitsizliğini azaltacağını savunmaktadır (Stolper ve Samuelson, 1941). Bununla birlikte, bazı araştırmalar, serbest ticaretin gelişmiş ülkelerde vasıflı işgücüne olan talebi artırarak gelir eşitsizliğini artırabileceğini öne sürmektedir (Wood, 1994). Dış ticaretin gelir eşitsizliği üzerindeki etkileri, dolaylı yoldan da gerçekleşebilir. Örneğin, ihracata dayalı büyüme güçlü kurumsal yapılar ve etkin gelir politikaları ile desteklendiğinde gelir eşitsizliği üzerinde olumlu etkiler yaratabilir (Çeştepe vd., 2019).

Küreselleşme, dış ticaretin gelir dağılımı üzerindeki etkilerini karmaşıklştırmaktadır. Küreselleşme yanlıları, serbestleşen uluslararası ticaretin ekonomik büyümeyi artırarak her iki kesimin refahını da yükselteceğini savunurken, karşıt görüşlüler bu büyümenin gelir eşitsizliğine yol açabileceğini ileri sürmektedir (Akbakay ve Barak, 2020). Bu teorik çerçeve, dış ticaretin gelir eşitsizliği üzerindeki etkilerinin anlaşılmasına temel oluştursa da ampirik çalışmalar her zaman teorik beklentilerle uyumlu sonuçlar vermemektedir. Bu nedenle, dış ticaretin gelir dağılımı üzerindeki etkilerini daha iyi anlamak için teorik ve ampirik analizlerin birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir.

2.2. Ticaret ve Gelir Dağılımı: Ampirik Literatür

Ticaret açıklığı ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişki, ticaretin serbestleşmeye başladığı dönemde literatürde geniş bir şekilde incelenmiştir. Bazı çalışmalar, ticaretin serbestleşmesinin gelir eşitsizliğini azalttığını diğerleri bu sürecin eşitsizliği artırabileceğini veya etkilerin ülkelere göre değişebileceğini savunmaktadır. Bu kapsamda, literatür taramamız, ticaret açıklığı ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkinin çeşitli ve değişken olduğunu doğrulamaktadır. Çalışmalar, kullanılan veri setleri, metodolojiler ve incelenen ülkelerdeki ekonomik koşullar gibi faktörlere bağlı olarak farklı sonuçlar ortaya koymaktadır. Ticaretin sektörel yapısı, ülkelerin gelişmişlik düzeyi ve uygulanan politikalar, dış

ticaretin gelir dağılımı üzerindeki etkilerini belirleyen temel faktörlerdir. Gelişmekte olan ülkelere ticaretin etkileri, gelişmiş ülkelere kıyasla daha fazla değişkenlik gösterebilmektedir. Spilimbergo vd. (1997) ve Chakrabarti (2000) ticaret açıklığının gelir eşitsizliğini azalttığını, ancak bu ilişkinin her ülkede aynı şekilde gerçekleşmediğini bulmuşlardır. Calderon ve Chong (2001), ticaretin sektörel yapısının gelir eşitsizliği üzerindeki etkilerinin farklı olduğunu, özellikle imalat ihracatının eşitsizliği azalttığını belirtmişlerdir. Lundberg ve Squire (2003), ticaretin serbestleşmesinin özellikle düşük gelirli ülkelere gelir eşitsizliğini artırabileceğini göstermiştir. Silva ve Leichenko (2004) ise ABD'deki bölgesel ticaretin etkilerinin farklı bölgelerde farklılık gösterdiğini ve bu farklılıkların politika önlemleri gerektirdiğini vurgulamıştır. Gourdon vd. (2006), ticaretin serbestleşmesinin düşük gelirli ülkelere eşitsizliği azalttığını, ancak sermaye ve yüksek vasıflı işgücüne sahip ülkelere artırdığını tespit etmiştir. Değer (2006) ise ticaretin liberalizasyonunun gelir dağılımını iyileştirdiğini ve Stolper-Samuelson hipotezini desteklediğini belirtmiştir. Aradhyula vd. (2007), dışa açıklığın etkilerinin ülke düzeyinde farklılıklar gösterdiğini, gelişmiş ülkelere dışa açıklığın gelir eşitsizliğini azalttığını ancak bu ilişkinin anlamlı olmadığını bulmuşlardır.

Mahesh (2011), 2000-2010 dönemi için gelişmekte olan 72 ülkeyi incelediği panel veri analizinde, ticaret açıklığı ile gelir eşitsizliği arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulmuştur, bu da ticaretin artışının gelir eşitsizliğini artırıcı etkileri olabileceğini göstermektedir. Gökalp vd. (2011), Türkiye'de ticaret açıklığının gelir eşitsizliğini azalttığını ve ticaretin bu eşitsizliği azalttığına dair bir nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. Daumal (2013) ise Brezilya'da ticaret açıklığının eşitsizliği azalttığını, Hindistan'da ise artırdığını gösteren bir analiz yapmıştır, bu da ticaretin etkilerinin ülkelere göre değişebileceğini ortaya koymaktadır. Yanar ve Şahbaz (2013), gelişmekte olan ülkelere küreselleşmenin yoksulluk ve gelir eşitsizliği üzerindeki etkilerinin sosyo-ekonomik ve politik yapıların güçlendirilmesiyle dengeleyebileceğini tespit etmiştir. Lim ve McNelis (2014), ticaret açıklığının gelir eşitsizliği üzerindeki etkilerinin ülkenin ekonomik yapısına ve açıklık derecesine bağlı olarak değiştiğini vurgulamıştır. Urata ve Narjoko (2017), ticaret açıklığının gelişmekte olan ülkelere kalkınma açığını daraltabileceğini ancak eşitsizlikler üzerindeki etkilerinin belirsiz olduğunu belirtmişlerdir. Çeştepe vd. (2019), güçlü kurumsal yapıların ve uygun gelir politikalarının ticaretin ekonomik büyüme ve gelir dağılımı üzerindeki olumlu etkilerini desteklediğini ortaya koymuştur. Khan ve Nawaz (2019), CIS ülkelerinde ticaret açıklığının gelir eşitsizliğini iyileştirdiğini bulmuşlardır. Ercan (2020), Türkiye'de ticaret açıklığının gelir eşitsizliğine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi oluşturduğunu, ancak bulgularının teorik beklentilerle tutarsız olduğunu ifade etmiştir. Khan vd. (2021), Güney Asya'daki beş ülkeyi inceledikleri çalışmalarında ticaret açıklığının başlangıçta gelir eşitsizliğini artırabileceğini, ancak uzun vadede toplumun yaşam standartlarını iyileştirdiğini bulmuşlardır. Wang vd. (2020), gelişmekte olan ülkelere ticaretin artan

yoğunluğunun gelir eşitsizliğini artırabileceğini ve bu ülkelerde ticaretin olumsuz etkilerinin belirgin olduğunu ortaya koymuştur.

Dorn vd. (2021), 1970-2014 dönemi için 139 ülkeyi inceledikleri çalışmalarında, ticaret açıklığının gelir eşitsizliği üzerindeki etkilerinin ülkeler arasında farklılık gösterdiğini ortaya koymuşlardır. Gelişmekte olan ülkelerde ticaretin, yoksul kesimlerin gelir paylarını artırdığı, gelişmiş ülkelerde ise ticaret açıklığının gelir eşitsizliğini artırdığı tespit edilmiştir. Xu vd. (2021), Afrika ülkelerinde 2000-2015 dönemi için yapılan çalışmada, ticaret açıklığının gelir eşitsizliğini artırdığını ve artan ticaret açıklığının daha fazla eşitsizliğe yol açtığını bulmuşlardır. Bucak ve Saygılı (2022), ticaret açıklığı ile gelir eşitsizliği arasında pozitif bir ilişki tespit ederken, insani gelişme ile Gini katsayısı arasında negatif bir ilişki bulmuşlardır. Han (2022), BRICS-T ülkelerinde ticaretin eşitsizliği artırıcı etkisinin, yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme gibi faktörlerle dengelendiğini göstermektedir. Takım ve Gültekin (2022), ithalatın eşitsizliği azalttığını, ihracatın ise eşitsizliği artırdığını belirtmişlerdir. Aktop (2024), ihracatın gelir eşitsizliğini azalttığını, ancak ithalatın bu eşitsizliği artırdığını bulmuştur. Rosenfeld vd. (2024), Latin Amerika’da ticaretin açıklığı ve ekonomik çeşitliliğin gelir eşitsizliğini azalttığını göstermektedir.

Bu literatür taraması, ticaret açıklığı ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkinin farklı sonuçlar doğurduğunu ortaya koymaktadır. Bazı çalışmalar, ticaretin serbestleşmesinin gelir eşitsizliğini azalttığını (Spilimbergo vd., 1997; Chakrabarti, 2000; Gourdon vd., 2006; Değer, 2006; Gökalp vd., 2011; Daumal (Brezilya), 2013; Yanar ve Şahbaz, 2013; Rosenfeld vd., 2024; Takım ve Gültekin, 2022), bazıları ise ticaretin eşitsizliği artırdığını (Lundberg ve Squire, 2003; Aradhyula vd., 2007; Mahesh, 2011; Khan ve Nawaz, 2019; Xu vd., 2021; Bucak ve Saygılı, 2022; Han, 2022; Aktop, 2024) savunmaktadır. Ayrıca, ticaretin etkisi koşullara göre değişmektedir (Silva ve Leichenko, 2004; Daumal (Hindistan), 2013; Lim ve McNelis, 2014; Urata ve Narjoko, 2017; Çeştepe vd., 2019; Ercan, 2020; Khan vd., 2021; Wang vd., 2020; Dorn vd., 2021). Ticaretin sektörel yapısı, ülkelerin gelişmişlik düzeyi, kurumsal yapılar ve politikalar, gelir dağılımı üzerindeki etkilerini belirleyen faktörler arasında yer almaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde ticaretin etkileri, gelişmiş ülkelere kıyasla daha değişken olabilmektedir. Böylece, ticaret politikalarının etkilerini değerlendirirken, ülkelerin ekonomik ve sosyal koşullarının göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

3. Metodoloji

3.1. Veri seti ve Model

Bu çalışmada dört ana değişken kullanılmaktadır: gelir eşitsizliği katsayısı (GINI), ihracat (IHRCT), ithalat (ITHLT) ve ticari açıklık (TICAC). Veriler, 2013 yılının ilk çeyreğinden 2023 yılı üçüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsamakta olup, çeyrek dönemler bazında düzenlenmiştir. Bu zaman dilimi, ekonomik değişkenlerin daha ayrıntılı ve zamana dayalı analizlere olanak sağlamaktadır.

İhracat değişkeni, İhracat/GSYİH oranı ile ölçülür ve bir ülkenin dışa ne kadar bağımlı olduğunu gösterir. İthalat değişkeni ise İthalat/GSYİH oranı ile hesaplanır ve ekonominin dışa bağımlılık derecesini yansıtır (Fosu, 2017). Ticari açıklık, ihracat ve ithalatın toplamının GSYİH'ye oranlanmasıyla belirlenir ve bir ülkenin dış ticarete açıklığını gösterir. Gelir eşitsizliği ise Gini katsayısı ile ölçülür, bu katsayı 0 ile 1 arasında değişir, 0 mükemmel eşitliği, 1 ise mükemmel eşitsizliği ifade eder.

Veriler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası ve Eurostat veri tabanlarından alınmıştır. Araştırma, ticaretin ve gelir eşitsizliğinin ekonomik dinamikler üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır.

Tablo 1: Çalışmada kullanılan değişkenler

Değişken	Açıklama	Kaynak
IHRCT	İhracat/GSYİH oranı	T.C. Merkez Bankası
ITHLT	İthalat/GSYİH oranı	T.C. Merkez Bankası
TICAC	İhracat + İthalat /GSYİH oranı	T.C. Merkez Bankası
GINI	Gini katsayısı	Eurostat

Dış ticaretin gelir eşitsizliği üzerindeki etkisinin incelenmesi amacıyla oluşturulan temel modeller aşağıda sunulmaktadır:

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

$$GINI_{it} = \beta_0 + \beta_1 IHRCT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$GINI_{it} = \beta_0 + \beta_1 ITHLT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Yukarıdaki denklemlerde yer alan; GINI: Gelir eşitsizliğini, IHRCT: İhracat oranını, ITHLT: İthalat oranını, TICAC: Ticari açıklığı ve ε_{it} : Hata terimini ifade etmektedir.

3.2. Durağanlık Testi

VAR modelinin geçerliliği için, kullanılan değişkenlerin durağanlık testlerine tabi tutulması önemlidir. Bu testler, her bir değişkenin zaman içinde sabit bir ortalama ve varyansa sahip olup olmadığını değerlendirir. Durağanlık testi sonucunda p-değeri 0,5'ten küçük olan değişkenler durağan kabul edilirken, p-değeri 0,5'ten büyük olan ve durağan olmayan değişkenler, birinci derece farklılaştırma ile durağan hale getirilir. Zaman serisi analizlerinde, serideki yapısal kırılmaların varlığı, geleneksel birim kök testlerinin sonuçlarını olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle, yapısal kırılmalı birim kök testleri, serinin durağanlığını daha doğru bir şekilde değerlendirmek için geliştirilmiştir. Bu testler, serideki yapısal kırılma tarihlerini dikkate alarak her bir dönem için ayrı ayrı birim kök testi uygular ve genel bir sonuca ulaşır. Vogelsang ve Perron (1998) tarafından geliştirilen yapısal kırılmalı birim kök testi, sabit terimde ve/veya trend de tek bir yapısal kırılmaya

izin verir ve kırılma tarihini içsel olarak belirler. Testin sıfır hipotezi “Yapısal kırılma altında seri durağan değildir” ifadesini temsil etmektedir. Söz konusu hipotezi test edebilmek için gerekli olan kritik değerler, Vogelsang (1993) tarafından sunulmuştur.

Tablo 2: Vogelsang ve Perron (1998) tek yapısal kırılmalı birim kök testi

Düzye değeri				
Seri	Sabitli		Sabitli ve Trendli	
	Test İstatistiği	Yapısal kırılma tarihi	Test İstatistiği	Yapısal kırılma tarihi
GINI	-3.5041 (0.3849)	2021q4	-5.2939** (0.0128)	2018q4
ITHLT	-3.1683 (0.5853)	2018q1	-5.2396** (0.0156)	2018q1
IHRCT	-4.7105** (0.0237)	2021q2	-5.2333** (0.0160)	2015q1
TICAC	-3.72246 (0.2709)	2021q2	-5.4646*** (0.0000)	2020q2
Birinci Farklar				
Seri	Sabitli		Sabitli ve Trendli	
	Test İstatistiği	Yapısal kırılma tarihi	Test İstatistiği	Yapısal kırılma tarihi
GINI	-7.8266*** (0.0000)	2022q1	-7.8321*** (0.0000)	2022q1
ITHLT	-7.8765*** (0.0000)	2015q3	-8.6217*** (0.0000)	2018q1
IHRCT	-6.7655*** (0.0000)	2015q3	-6.6986*** (0.0000)	2015q3
TICAC	-7.2967*** (0.0000)	2015q3	-7.1957*** (0.0000)	2015q3

Not: Optimum gecikme uzunlukları Akaike Bilgi Kriteri yardımıyla belirlenmiştir. Bu işlemlerde, max. gecikme uzunluğu 4 olarak alınmıştır. *** ve **, serinin %1 ve %5 anlamlılık düzeyinde durağan olduğunu göstermektedir. Parantez içinde yer alanlar, olasılık değerleridir.

Tablo 2, Vogelsang ve Perron (1998) tarafından geliştirilen ve tek yapısal kırılmaya izin veren birim kök testinin sonuçlarını sunmaktadır. Bu test, zaman serilerinin durağanlığını ve yapısal kırılmaların varlığını incelemekte olup, incelenen dört serinin (GINI, ITHLT, IHRCT, TICAC) sabit ve trend içeren model için düzey değerlerinde durağan olduğu ve serilerde çeşitli tarihlerde yapısal kırılmaların meydana geldiği tespit edilmiştir. Değişkenlerin sabit ve trend içermesi nedeniyle, sabit ve trend içeren model tercih edilmiştir.

4. Bulgular ve Tartışma

Bu çalışmada, Türkiye ekonomisinde dış ticaretin gelir dağılımı üzerindeki etkileri 2013-2023 dönemi için ampirik yöntemlerle incelenmiştir. Bu bölümde, analiz sonuçları detaylı olarak sunulacak ve elde edilen bulgular literatürdeki çalışmalarla karşılaştırılarak tartışılacaktır.

4.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Tablo 3'te sunulan tanımlayıcı istatistikler, dört temel ekonomik göstergenin (GINI, TICAC, IHRCT, ITHLT) 47 gözlem üzerinden dağılım özelliklerini ortaya koymaktadır. GINI katsayısı, gelir eşitsizliğini temsil ederken, TICAC ticaret açıklığını, IHRCT ihracatın GSYİH'ye oranını ve ITHLT ithalatın GSYİH'ye oranını ifade etmektedir. GINI katsayısının ortalaması 0.397 olarak tespit edilmiş olup, standart sapması 0.012 ile oldukça düşüktür. Bu durum, gelir eşitsizliğinin incelenen dönemde nispeten dar bir aralıkta seyrettiğini ve ortalamadan sapmaların sınırlı olduğunu göstermektedir. Ticaret açıklığı (TICAC) ise 10.962 ortalama ve 6.654 standart sapma ile daha geniş bir dağılım sergilemektedir. Bu durum, ticaret açıklığındaki dalgalanmaların gelir eşitsizliğine kıyasla daha belirgin olduğunu işaret etmektedir. İhracat ve ithalat oranları (IHRCT ve ITHLT) da benzer şekilde, ortalamadan önemli sapmalar gösteren değişkenlerdir.

Tablo 3: Tanımlayıcı istatistikler

	GINI	TICAC	IHRCT	ITHLT
Ortalama	0.397	10.96	4.548	6.414
Standart sapma	0.012	6.654	2.581	4.096
Maksimum	0.419	25.914	10.159	15.754
Minimum	0.379	1.264	0.558	0.705
Gözlem sayısı	47	47	47	47

Değişkenlerin merkezi eğilim ve değişkenlik ölçüleri, ekonomik yapıdaki farklılıkları ve dış ticaret dinamiklerini yansıtmaktadır. GINI katsayısının düşük standart sapması, gelir eşitsizliğinin zaman içinde istikrarlı bir seyir izlediğini gösterirken, ticaret açıklığı, ihracat ve ithalat oranlarındaki yüksek standart sapmalar, bu değişkenlerin Türkiye'de daha değişken olduğunu ve dış ticaret politikaları ile küresel ekonomik koşullardaki değişikliklere daha duyarlı olduklarını ortaya koymaktadır. İhracat ve ithalat oranlarının minimum ve maksimum değerleri arasındaki geniş aralık, bu değişkenlerin Türkiye'de farklı dönemler arasında önemli dalgalanmalar gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, dış ticaretin gelir eşitsizliği üzerindeki etkisinin her dönemde aynı olmayabileceğine işaret etmektedir.

4.2. Korelasyon Matrisi

Yapılan korelasyon analizlerine göre, GINI ve TICAC arasında güçlü bir negatif korelasyon (-0.825) bulunmakta, bu da ticaret açıklığının arttıkça gelir eşitsizliğinin azaldığını göstermektedir. Benzer şekilde, GINI ve IHRCT arasında da güçlü bir negatif korelasyon (-0.849) gözlemlenmekte, yani ihracatın GSYİH'ye oranı arttıkça gelir eşitsizliğinin azaldığı söylenebilir. Ayrıca, GINI ve ITHLT arasındaki güçlü negatif korelasyon (-0.805), ithalatın GSYİH'ye oranının arttıkça gelir eşitsizliğinin azaldığını işaret etmektedir. Diğer yandan, TICAC ve IHRCT arasındaki çok güçlü pozitif korelasyon (0.994) ile ticaret açıklığı ve ihracat arasında neredeyse mükemmel bir ilişki olduğu, TICAC ve ITHLT arasındaki çok güçlü pozitif korelasyon (0.997) ise ticaret açıklığı ile ithalat

arasındaki benzer derecede güçlü ilişkiyi ortaya koymaktadır. Son olarak, IHRCT ve ITHLT arasındaki çok güçlü pozitif korelasyon (0.985), ihracat ve ithalat arasında son derece güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, dış ticaretin gelir eşitsizliği ve ekonomik büyüme ile güçlü bir etkileşim içinde olduğunu göstermektedir.

Tablo 4: Korelasyon analizi

	GINI	TICAC	IHRCT	ITHLT
GINI	1	-0.825	-0.849	-0.805
TICAC	-0.825	1	0.994	0.997
IHRCT	-0.849	0.994	1	0.985
ITHLT	-0.805	0.997	0.985	1

4.3. Var Modeli

4.3.1. Modelin kurulması

Veri setinin ön analizi ve durağanlık testlerinin tamamlanmasının ardından, gelir eşitsizliği (GINI), ihracat (IHRCT), ithalat (ITHLT) ve ticari açıklık (TICAC) değişkenleri arasındaki dinamik ilişkileri incelemek amacıyla bir Vektör Otoregresif (VAR) modeli kurulmuştur. Model, söz konusu değişkenlerin üçer aylık ortalamaları kullanılarak tahmin edilmiştir.

4.3.2. Gecikme uzunluğunun belirlenmesi

VAR modelinin temel parametreleri belirlendikten sonra, bir sonraki adım olarak optimum gecikme sayısının tespiti gerekmektedir. Gecikme sayısının doğru bir şekilde belirlenmesi, modelin doğruluğu ve tahmin etkinliği açısından kritik bir öneme sahiptir.

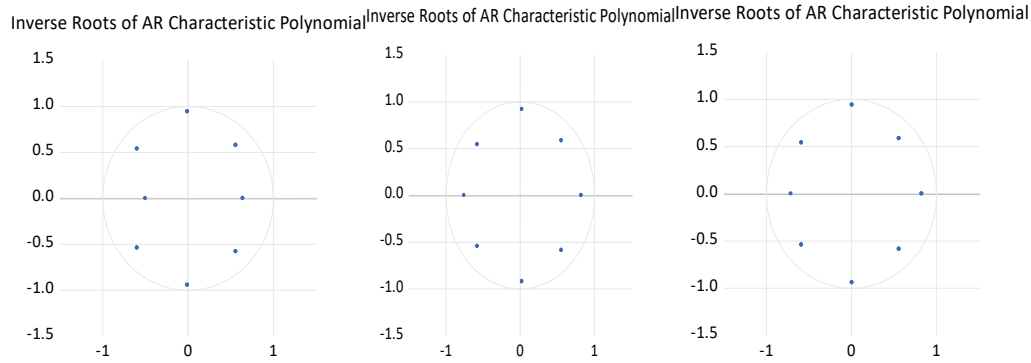
Gecikme sayısının aşırı büyük olması durumunda, modelin serbestlik derecesi azalır, bu da modelin tahmin gücünü ve etkinliğini olumsuz yönde etkileyebilir. Öte yandan, gecikme sayısının çok küçük olması halinde ise, hata terimi yeterince düzeltilmeyebilir, bu da modelin güvenilirliğini zedeleyebilir.

Bu çalışmada, VAR modeli, gecikme sayısının 4'e kadar olan beş farklı değeri kullanılarak çalıştırılacaktır. Ardından, her bir model için Schwarz bilgi kriteri (SIC) ve Akaike bilgi kriteri (AIC) değerlendirilecektir. Schwarz (1978) ve Akaike (1998) tarafından geliştirilen bu kriterler, modelin uygunluğunu değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan araçlardır. Teorik olarak, en düşük SIC ve AIC değerine sahip model, optimum gecikme sayısını belirlemek için tercih edilmesi gereken modeldir. Bu yöntem, modelin doğru ve güvenilir bir şekilde tahmin yapabilmesi için gerekli olan ideal gecikme sayısının tespit edilmesine olanak tanıyacaktır.

Tablo 5: VAR modeli optimal gecikme uzunluğu

Birinci Model					
Lag	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	97.82344	NA	3.58e-05	-4.563021	-4.480275
1	98.58491	1.414164	4.17e-05	-4.408805	-4.160567
2	113.8737	26.93744	2.44e-05	-4.946368	-4.532637
3	114.3402	0.777448	2.90e-05	-4.778105	-4.198881
4	129.5858	23.95743*	1.71e-05*	-5.313611*	-4.568896*
İkinci Model					
Lag	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	130.8844	NA	7.41e-06	-6.137355	-6.054609
1	131.4876	1.120141	8.71e-06	-5.975600	-5.727362
2	163.8376	56.99764	2.26e-06	-7.325601	-6.911870*
3	164.6434	1.342902	2.64e-06	-7.173493	-6.594270
4	175.3705	16.85690*	1.93e-06*	-7.493832*	-6.749116
Üçüncü Model					
Lag	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	119.3790	NA	1.28e-05	-5.589478	-5.506732*
1	120.2123	1.547465	1.49e-05	-5.438680	-5.190442
2	125.9051	10.03015	1.38e-05	-5.519289	-5.105558
3	126.5805	1.125699	1.62e-05	-5.360976	-4.781753
4	141.6826	23.73187*	9.62e-06*	-5.889647*	-5.144932

Ters köklerin birim çember içerisinde yer alması seçilen dördüncü gecikme uzunluğu ile oluşturulan VAR modelinin anlamlı olduğunu göstermektedir (Şekil 2). Ayrıca bu gecikme uzunlukları otokorelasyon probleminin ortadan kaldırıldığı gecikme uzunluğudur (Tablo 6).

Şekil 2: AR modelinin kararlılık analizi

Eşbütünleşme ilişkisini test etmek için Johansen Eşbütünleşme Testi (Johansen, 1995) yaklaşımı kullanılmıştır. 2013-2023 dönemine ait Özdeğer (Trace) testi değişkenler arasında 2 eş bütünleşme ilişkisini göstermektedir. Aynı dönemde Maksimum Özdeğer (Max-Eigenvalue) testi sonuçları da değişkenler arasında 2 eş bütünleşme ilişkisini ortaya koymuştur (Tablo 7 ve Tablo 8).

Tablo 6: LM ve White testi sonuçları

Birinci Model için LM Testi Sonuçları			İkinci Model için LM Testi Sonuçları		Üçüncü Model için LM Testi Sonuçları	
Gecikme	LM-istatistiği (df:48)	Olasılık	LM-istatistiği (df:48)	Olasılık	LM-istatistiği (df:48)	Olasılık
1	7.232553	0.1242	9.415569	0.0516	8.897852	0.0638
2	3.732539	0.4435	5.756461	0.2182	4.097395	0.3931
3	4.074039	0.3962	3.967209	0.4106	2.482774	0.6478
4	2.830541	0.5867	4.969762	0.2905	3.732477	0.4435
5	3.136632	0.5353	3.311481	0.5072	4.125647	0.3894
White testi sonuçları						
Ki-Kare	Serbestlik Derecesi		Olasılık Değer (p)			
44.5106	48		0.6166		Birinci Model	
41.6875	48		0.7277		İkinci Model	
42.3055	48		0.7044		Üçüncü Model	

Tablo 7: Johansen eşbütünleşme testi sonuçları (Trace)

Birinci model				
Hipotez No. of CE(s)	Özdeğer	İz istatistiği	Kritik değer %5	Olasılık
Hiçbiri*	0.408643	36.07767	15.49471	0.0000
En fazla 1 *	0.269248	13.48828	3.841465	0.0002
İkinci model				
Hipotez No. of CE(s)	Özdeğer	İz istatistiği	Kritik değer %5	Olasılık
Hiçbiri*	0.460052	30.60271	15.49471	0.0001
En fazla 1 *	0.122014	5.335100	3.841465	0.0209
Üçüncü model				
Hipotez No. of CE(s)	Özdeğer	İz istatistiği	Kritik değer %5	Olasılık
Hiçbiri*	0.356999	25.40984	15.49471	0.0012
En fazla 1 *	0.163177	7.303853	3.841465	0.0069

Özdeğer (Trace) testi sonuçlarına göre, Gini-ticari açıklık, Gini-ihracat ve Gini-ithalat değişkenleri arasında %5 anlam düzeyinde iki eş bütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Bu bulgu, söz konusu değişkenlerin uzun dönemli bir ilişkiye sahip olduğunu ve birbirleriyle etkileşim içinde olduklarını ortaya koymaktadır. Aynı şekilde, Maksimum Özdeğer (Max-Eigenvalue) testi sonuçları da benzer bir sonuca ulaşarak, bu değişkenler arasında %5 anlam düzeyinde iki eş bütünleşme ilişkisinin mevcut olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, hiçbir değişkenin zayıf dışsal bir değişken olarak değerlendirilemeyeceğini ve dolayısıyla değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğunu ortaya koymaktadır. Elde edilen bu sonuçlar, modelde yer alan değişkenlerin birbirleriyle sıkı bir ilişki içinde olduğunu ve bu ilişkinin zaman içinde devam edeceğini göstermektedir.

Tablo 8: Johansen eşbütünleşme testi sonuçları (Maximum Eigenvalue)

Birinci model				
Hipotez No. of CE(s)	Özdeğer	İz istatistiği	Kritik değer %5	Olasılık
Hiçbiri*	0.408643	22.58939	14.26460	0.0020
En fazla 1 *	0.269248	13.48828	3.841465	0.0002
İkinci model				
Hipotez No. of CE(s)	Özdeğer	İz istatistiği	Kritik değer %5	Olasılık
Hiçbiri*	0.460052	25.26761	14.26460	0.0006
En fazla 1 *	0.122014	5.335100	3.841465	0.0209
Üçüncü model				
Hipotez No. of CE(s)	Özdeğer	İz istatistiği	Kritik değer %5	Olasılık
Hiçbiri*	0.356999	18.10599	14.26460	0.0118
En fazla 1 *	0.163177	7.303853	3.841465	0.0069

4.4. Etki-Tepki Analizi

Bu çalışmada, değişkenler arasındaki etkileşimin zaman içindeki değişimini analiz etmek için Etki-Tepki Fonksiyonu (IRF) analizi kullanılmıştır. IRF, Vektör Otoregresif (VAR) modeliyle, değişkenlerdeki ani değişikliklerin (şoklar) diğer değişkenleri nasıl etkilediğini ölçer. Bu analiz, ticari açıklık, ihracat ve ithalat gibi değişkenlerin gelir eşitsizliği üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla yapılmıştır. Cholesky Ayrıştırması yöntemi, şokların etkilerini daha doğru hesaplamak için kullanılmıştır. Grafikteki noktalı çizgiler, tahminlerin güvenilirliğini gösteren %95 güven aralıklarını temsil eder. Dar güven aralıkları, modelin daha güvenilir tahminler yaptığını ve sonuçların sağlam olduğunu gösterir (Hamilton, 1994; Lütkepohl, 2005).

Şekil 3: Etki Tepki Analizi

Etki tepki analizi ile ticari açıklık (TICAC), ihracat (IHRCT) ve ithalat (ITHLT) gibi makroekonomik değişkenlerde meydana gelen şokların gelir dağılımı eşitsizliği endeksi (GINI) üzerindeki dinamik etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Söz konusu etkiler, ekonometrik literatürde yaygın olarak kullanılan Cholesky ayrıştırması yöntemi aracılığıyla ampirik olarak modellenmiştir. Bu yöntem, değişkenler arasındaki potansiyel nedensel ilişkilerin belirlenmesinde analitik bir çerçeve sunmaktadır.

TICAC (Ticari Açıklık) grafiği, GINI'nin ticari açıklıktaki şoklara verdiği tepkiyi inceleyen önemli bulgular sunmaktadır. İlk olarak, GINI, ticari açıklıktaki bir şoka hafif bir pozitif tepki vermektedir. Bu, ticari açıklıkta gerçekleşen bir artışın başlangıçta gelir eşitsizliğinde küçük bir artışa yol açabileceğini gösterir. Ancak, GINI'nin bu şoka verdiği tepki zamanla değişim göstermektedir. İkinci dönemde, GINI'nin tepkisi en yüksek seviyeye ulaşmakta ve bu dönemi takiben tepki azalmaya başlamaktadır. Altıncı döneme kadar ise tepki negatif yönde seyretmektedir. Uzun vadede (6. dönem sonrası) GINI'nin ticari açıklıktaki şoka verdiği tepki, negatif olmakla birlikte mutlak değeri küçüktür. Bu durum, ticari açıklıktaki bir artışın uzun vadede gelir eşitsizliğinde küçük bir azalmaya yol açabileceğini düşündürmektedir. IHRCT (İhracat) grafiği de benzer bir tepki desenini ortaya koymaktadır. GINI, ihracattaki bir şoka başlangıçta hafif bir pozitif tepki vermekte, ardından bu tepki daha güçlü bir negatif yönde değişmektedir. Uzun vadede ise, GINI'nin ihracat şokuna verdiği tepki küçük bir negatif tepki olarak devam etmektedir. Bu bulgular, ticari açıklıkla benzer şekilde ihracatın gelir eşitsizliği üzerinde kısa vadede artışa, uzun vadede ise küçük bir azalmaya yol açtığını göstermektedir. ITHLT (İthalat) grafiği ise farklı bir tepki örüntüsü sunmaktadır. GINI, ithalattaki şoka ilk başta hafif bir pozitif tepki verirken, ardından 4. döneme kadar negatif bir tepki göstermektedir. Ancak, bu tepki uzun vadede tekrar hafif bir pozitif yönde dönüş yapmaktadır. Bu durum, ithalatın gelir eşitsizliği üzerinde ticari açıklık ve ihracata kıyasla farklı bir etkisi olabileceğini işaret etmektedir.

Özetle, GINI'nin ticari açıklık, ihracat ve ithalattaki şoklara verdiği tepkilerin farklı ve gecikmeli olduğunu göstermektedir. İlk başta hafif bir pozitif tepki, ardından daha güçlü bir negatif tepki, son olarak ise uzun vadede küçük bir negatif veya pozitif tepki gözlemlenmektedir. Bu bulgular, ticari açıklık, ihracat ve ithalatın gelir eşitsizliği üzerindeki etkilerinin, kısa ve uzun vadelerde farklılık gösterebileceğini ortaya koymaktadır.

4.5. Varyans Ayrıştırma Analizi

Varyans Ayrıştırma Analizi, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini inceleyen bir istatistiksel tekniktir ve gruplar arasındaki ortalama farkların anlamlı olup olmadığını test eder (Field, 2013). GINI üzerinde TICAC, IHRCT ve ITHLT değişkenlerinin etkilerini ölçen analizde, başlangıçta GINI'nin varyansının %100'ü yalnızca kendisinden kaynaklanmakta, ancak zamanla diğer değişkenlerin katkısı artmaktadır. Özellikle IHRCT, GINI varyansına daha büyük etkiler

yaparak, ekonomik ilişkilerin zamanla değişebileceğini ve dinamik bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

TICAC'ın GINI varyansına etkisi zaman içinde %0'dan yaklaşık %3.5'e yükselerek ticaret açıklığının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisinin arttığını göstermektedir. Bu, ticaret açıklığının başlangıçta düşük bir etkiye sahip olduğunu, ancak ekonomik süreçlerle birlikte önem kazandığını göstermektedir. IHRCT'nin GINI varyansına etkisi ise 3. dönemden sonra belirgin bir şekilde artarak %15'e kadar çıkmaktadır, bu da ihracatın gelir eşitsizliği üzerindeki etkisinin diğer değişkenlere göre daha güçlü ve değişken olduğunu ortaya koymaktadır. ITHLT'nin GINI varyansına etkisi ise %0'dan %2.3'e yükselmekte olup, ithalatın gelir eşitsizliği üzerindeki etkisi zamanla arttığı, ancak ihracata göre daha sınırlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 9: Varyans ayrıştırma analizi

GINI	TICAC	GINI	IHRCT	GINI	ITHLT
100.0000	0.000000	100.0000	0.000000	100.0000	0.000000
99.25452	0.745481	99.90417	0.095832	98.82848	1.171518
96.02175	3.978254	84.92594	15.07406	97.80048	2.199523
96.02385	3.976150	84.56732	15.43268	97.73135	2.268648
96.57820	3.421805	86.38961	13.61039	97.79883	2.201173
96.57754	3.422461	86.37376	13.62624	97.78411	2.215888
96.55569	3.444312	86.06015	13.93985	97.75732	2.242684
96.50561	3.494394	86.07689	13.92311	97.72885	2.271151
96.51151	3.488490	86.13656	13.86344	97.73626	2.263737
96.49222	3.507783	86.15389	13.84611	97.67078	2.329219

Bu analiz, dış ticaret değişkenlerinin (TICAC, IHRCT, ITHLT) gelir eşitsizliği üzerindeki etkisinin zaman içinde arttığını ve küreselleşme ile dış ticaretin gelir dağılımı üzerindeki öneminin büyüdüğünü göstermektedir. Özellikle, ticaretin daha fazla ekonomik entegrasyona yol açmasıyla gelir eşitsizliği üzerinde daha belirgin etkiler gözlemlenmektedir. İhracatın, ithalat ve ticaret açıklığına kıyasla gelir eşitsizliği üzerindeki etkisinin daha güçlü olması, ihracat odaklı büyüme stratejilerinin gelir dağılımı üzerinde önemli sonuçlar doğurabileceğini vurgulamaktadır. Bu bulgu, ihracatın gelir dağılımı üzerinde önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

4.5. Granger Nedensellik Analizi

Granger Nedensellik Analizi, zaman serisi verileri üzerinde bir değişkenin, diğer bir değişkeni gelecekte tahmin edip edemeyeceğini belirlemek amacıyla kullanılan bir istatistiksel testtir. Bu analiz, iki ya da daha fazla zaman serisi arasındaki nedensel ilişkiyi incelemeye yönelik olup, bir değişkenin geçmiş değerlerinin, diğer değişkenin gelecekteki değerlerini tahmin etme gücünü değerlendirir (Granger, 1969). Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisine dair sonuçlar Tablo 10'da sunulmuştur.

Bu çalışma, IHRCT, ITHLT, TICAC ve GINI değişkenleri arasındaki Granger nedensellik ilişkilerini inceleyerek, IHRCT'nin GINI üzerinde anlamlı bir nedensel etkisi olduğunu, ancak tersi bir etkinin bulunmadığını, ITHLT ve TICAC'ın GINI üzerinde %10 anlamlılık düzeyinde etkili olabileceğini, ancak %5 düzeyinde bu etkinin kabul edilemeyeceğini ve ITHLT ile IHRCT, TICAC ile IHRCT arasında karşılıklı ve güçlü nedensellik ilişkileri olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 10: Granger nedensellik analizi sonuçları

Boş Hipotez (H_0)	Obs	F-Statistic	Prob.
IHRCT GINI'nin Granger nedeni değildir.	45	3.95755	0.0270
GINI IHRCT'nin Granger nedeni değildir.		0.83985	0.4392
ITHLT GINI'nin Granger nedeni değildir.	45	2.46350	0.0980
GINI ITHLT'nin Granger nedeni değildir.		1.33869	0.2737
TICAC GINI'nin Granger nedeni değildir.	45	2.95121	0.0638
GINI TICAC'nin Granger nedeni değildir.		1.08536	0.3475
ITHLT IHRCT'nin Granger nedeni değildir.	45	8.09044	0.0011
IHRCT ITHLT'nin Granger nedeni değildir.		10.8824	0.0002
TICAC ITHLT'nin Granger nedeni değildir.	45	8.09044	0.0011
IHRCT TICAC'nin Granger nedeni değildir.		10.0772	0.0003
TICAC ITHLT'nin Granger nedeni değildir.	45	10.8824	0.0002
ITHLT TICAC'nin Granger nedeni değildir.		10.0772	0.0003

5. Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada, Türkiye'deki 2013-2023 yılları arasındaki veriler kullanılarak ticaret ve gelir dağılımı arasındaki ilişki ampirik bir şekilde incelenmiştir. Johansen Eşbütünleşme Testinin sonuçları, ticaret değişkenleri (ticaret açıklığı, ihracat, ithalat) ile gelir eşitsizliği (Gini katsayısı) arasında uzun dönemde anlamlı ilişkiler olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle ticaret açıklığı, ihracat ve ithalat değişkenlerinin, gelir eşitsizliği ile %5 anlam düzeyinde iki eşbütünleşme ilişkisi oluşturduğuna dair bulgular, bu değişkenlerin birbirleriyle etkileşim içinde olduğunu ve uzun vadede birbirlerine bağımlı olduklarını göstermektedir.

Etki-Tepki Analizi sonuçları, ticaret açıklığındaki ani değişimlerin gelir eşitsizliği üzerinde kısa vadede hafif bir azalmaya yol açtığını, ancak bu etkinin zamanla zayıfladığını göstermektedir. İhracat şokları, gelir eşitsizliğini kısa vadede belirgin bir şekilde azaltırken, uzun vadede bu etkinin azaldığı tespit edilmiştir. İthalat şokları ise başlangıçta gelir eşitsizliğini hafifçe artırırken, kısa vadede bu etki tersine dönerek gelir eşitsizliğini azaltmış, uzun vadede ise etkisiz hale gelmiştir. Bu bulgular, Urata ve Narjoko, 2017; Çeştepe vd., 2019; Ercan, 2020; Khan vd., 2021; Wang vd., 2020; Dorn vd., 2021; çalışmalarında olduğu gibi dış ticaretin kısa vadede gelir eşitsizliği üzerinde değişken etkiler yarattığını göstermektedir. Varyans Ayırıştırma Analizi, dış ticaret değişkenlerinin (ticaret açıklığı, ihracat ve ithalat) gelir eşitsizliği üzerindeki etkilerinin zaman içinde arttığını ve ihracatın diğer değişkenlere kıyasla daha büyük ve güçlü etkiler yarattığını göstermektedir.

Ayrıca, Granger Nedensellik Analizi, ihracatın gelir eşitsizliğini Granger nedenselliği ile etkilediğini, ancak gelir eşitsizliğinin ihracat üzerinde nedensel bir etkisi olmadığını ortaya koymuştur. İthalatın gelir eşitsizliği üzerindeki etkisi %10 anlam düzeyinde anlamlı bulunmuş, ithalatın dolaylı olarak gelir eşitsizliğini etkileyebileceği sonucuna varılmıştır. Ticaret açıklığının etkisi de %10 anlam düzeyinde kabul edilebilirken, Gini katsayısının ticaret açıklığı üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuçlar, dış ticaretin gelir dağılımı üzerindeki etkilerinin zamanla şekillendiğini ve bu etkileşimlerin dinamik bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

Bu çalışma, Türkiye’de dış ticaretin gelir dağılımı üzerindeki önemli etkilerini ampirik olarak ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular, ihracatın gelir eşitsizliği üzerindeki etkisinin özellikle belirgin olduğunu göstermektedir. Böylece, politika yapımcıların dış ticaret politikalarını, özellikle ihracat odaklı stratejilerin gelir dağılımı üzerindeki potansiyel olumlu etkilerini dikkate alarak formüle etmeleri gerektiği sonucuna varılmıştır. Analizler ayrıca, ithalat ve ticaret açıklığının da gelir eşitsizliği üzerinde dikkate değer etkiler yarattığını göstermektedir. Bu nedenle, politika geliştirme süreçlerinde bu dinamiklerin de yakından izlenmesi ve dikkate alınması önemlidir. Dış ticaretin kısa vadeli ve uzun vadeli etkileri arasındaki farklılıkların anlaşılması ve bu doğrultuda esnek ve dinamik politikaların oluşturulması, dış ticaretin ekonomik büyüme ve gelir dağılımı üzerindeki etkilerinin daha etkin bir şekilde yönetilmesine olanak sağlayacaktır. Bu kapsamda, gelecekteki politika geliştirme süreçlerine katkıda bulunmak amacıyla, dış ticaretin ekonomik büyüme ve gelir dağılımı üzerindeki etkilerinin daha kapsamlı ve sistematik bir şekilde analiz edilmesi önerilmektedir. Bu tür analizler, politika yapımcıların daha bilinçli ve kanıta dayalı kararlar almasına yardımcı olacaktır.

Kaynakça

Akaike, H. (1998). Information Theory and An Extension of the Maximum Likelihood Principle. In S. Kotz, C. B. Read, ve D. L. Banks (Eds.), *Encyclopedia of Statistical Sciences*, 3, 222-228.

Akbakay, Z. ve Barak, D. (2020). Yükselen Piyasalarda Ekonomik Küreselleşme ve Gelir Eşitsizliği İlişkisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 16(1), 17-34.

Akbulut, H. ve Çakır, M. (2021). Dış Ticaretin Gelir Eşitsizliği Üzerindeki Etkileri: Türkiye Örneği. *Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 25(2), 45-68.

Aktan, C. C. ve Eker, A. (1997). *İlk Çağdan Günümüze İktisadi Düşünce Okulları*. Prof. Dr. Nezihe Sönmez’e Armağan, İzmir: Anadolu Matbaacılık.

Aktop, V. S. (2024). Üst-Orta ve Yüksek Gelir Grubundaki Ülkelerde Dış Ticaret-Gelir Eşitsizliği İlişkisi: Panel ARDL Analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(1), 455-472.

Aradhyula, S. V., Rahman, T. ve Seenivasan, K. (2007). Impact of international trade on income and income inequality. Agricultural and Applied Economics Association (AAEA) Conferences 2007 Annual Meeting, 29 July-01 August 2007, Selected Paper 175196. Portland. <https://ageconsearch.umn.edu/record/9999>

Bucak, Ç. ve Saygılı, F. (2022). Türkiye’de ve G7 Ülkelerinde Dışa Açıklık ve Ekolojik Ayak İzi İlişkisi: Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Panel Veri Analizi. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(3), 346-365.

Çalışkan, Ş. (2010). Türkiye’de Gelir Eşitsizliği ve Yoksulluk. *In Journal of Social Policy Conferences* (No. 59, pp. 89-132). Istanbul University.

Çeştepe, H., Yıldız, H. ve Avcı, G. M. (2019). İhracata Dayalı Büyümede Kurumların Rolü: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler Örneği. *Maliye Dergisi*, 177, 40-69.

Chakrabarti, A. (2000). Does Trade Cause Inequality? *Journal of Economic Development*, 25(2), 1-21.

Danışoğlu, A. Ç. (2004). Küreselleşmenin Gelir Eşitsizliği ve Yoksulluk Üzerindeki Etkileri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 3(5), 215-239.

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.

Doğanoglu, F. ve Gülcü, A. (2001). Gelir Eşitsizliği Ölçümünde Kullanılan Yöntemler. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2(1), 47-65.

Değer, M. K. (2006). Ticari Liberalizasyon ve Gelir Dağılımı: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Bir Analiz. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 61(2), 63-87.

Dorn, F., Fuest, C. ve Potrafke, N. (2021). Trade Openness and Income Inequality: New Empirical Evidence. *Economic Inquiry*, 60(1), 202-223.

Ercan, O. (2020). The Relationship between Trade Openness and Income Distribution in Turkish Economy: Toda-Yamamoto Causality Test Approach. *BİLTÜRK Journal of Economics and Related Studies*, 2(3), 471-486.

Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (4th ed.). Sage Publications.

Fischer, S. ve Sahay, R. (2000). The Effects of Trade on Income Distribution. *The World Bank Economic Review*, 14(1), 19-41.

Fosu, A. K. (2017). The Impact of Exports on Economic Growth: Evidence from Sub-Saharan Africa. *Journal of African Development*, 19(1), 1-18.

Goldberg, P. K. ve Pavcnik, N. (2007). Distributional Effects of Globalization in Developing Countries. *Journal of Economic Literature*, 45(1), 39-82.

Gourdon, J., Maystre, N. ve Melo, J. (2006). Openness, Inequality and Poverty: Endowments Matter. *CEPR Working Paper*, No. 5738. Doi:10.2139/ssrn.913782

Gökalp, M. F., Baldemir, E. ve Akgün, G. (2011). Türkiye Ekonomisinde Dışa Açılma Gelir Eşitsizlikleri İlişkisi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 18(1), 87-104.

Granger, C. W. J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 37(3), 424-438.

Hamilton, J. D. (1994). *Time Series Analysis*. Princeton University Press.

Han, V. (2022). BRICS-T Ülkelerinde Ticari Dışa Açıklık ve Gelir Eşitsizliği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Panel VAR Yaklaşımı. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 7(3), 677-696.

Helpman, E. (2004). *The Mystery of Economic Growth*. Harvard University Press.

Johansen, S. (1995). *Likelihood-based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models*. Oxford University Press.

Khan, I. ve Nawaz, Z. (2019). Trade, FDI and Income Inequality: Empirical Evidence from CIS. *International Journal of Development Issues*, 18(1), 88-108.

Khan, I., Nawaz, Z. ve Saeed, B. B. (2021). Does Trade Openness and FDI Reduce Inequality? Evidence from South Asia. *International Journal of Finance & Economics*, 26(4), 6459-6470.

Kraay, A. (2006). When is Growth Pro-poor? Evidence from a Panel of Countries. *Journal of Development Economics*, 80(1), 198-227.

Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1-28.

Lim, G. C. ve McNelis, P. D. (2014). Income Inequality, Trade and Financial Openness. *Melbourne Institute Working Paper No. 7/14, Fordham University Schools of Business Research Paper No. 2425068*.

Lundberg, M. ve Squire, L. (2003). The Simultaneous Evolution of Growth and Inequality. *The Economic Journal*, 113(487), 326-344.

Lütkepohl, H. (2005). *New Introduction to Multiple Time Series Analysis*. Springer.

Mahesh, M. (2011). *The Effect of Trade Openness on Income Inequality: Evidence from Developing Countries*. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=2736721>

Maneschi, A. (2008). How Would David Ricardo Have Taught the Principle of Comparative Advantage? *Southern Economic Journal*, 74(4), 1167-1176.

Ravallion, M. (2001). Growth, Inequality, and Poverty: Looking Beyond Averages. *World Development*, 29(11), 1803-1815.

Ricardo, D. (1817). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. John Murray.

Rodriguez, F. ve Rodrik, D. (2001). Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to the Cross-National Evidence. *NBER Working Paper No. 7081*.

Rosenfeld, T., Mota, I. ve Pereira, E. (2024). International Trade and Income Inequality: The Case of Latin American Countries. *The International Trade Journal*, 38(5), 469-489.

Schwarz, G. (1978). Estimating the Dimension of A Model. *The Annals of Statistics*, 6(2), 461-464.

Silva, J. A. ve Leichenko, R. M. (2004). Regional Income Inequality and International Trade. *Economic Geography*, 80(3), 261-286.

Spilimbergo, A., Londoño, J. L. ve Székely, M. (1997). Income Distribution, Factor Endowments, and Trade Openness. *Journal of Development Economics*, 59(1), 77-101.

Stolper, W. ve Samuelson, P. (1941). Protection and Real Wages. *The Review of Economic Studies*, 9(1), 58-73.

Takım, A. ve Gültekin, S. (2022). The Effect of International Trade on Income Inequality: A Multidimensional Panel Data Analysis. *Journal of Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty*, 9(3), 1920-1937.

Tomanbay, M. (2019). İktisadi Düşüncenin Gelişimi ve İktisat Okulları. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 31-45.

Topuz, S. G. ve Dağdemir, Ö. (2016). Ekonomik Büyüme ve Gelir Eşitsizliği İlişkisi: Kuznets Ters-U Hipotezi'nin Geçerliliği. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(3), 115-130.

Türkmen, S. ve Özbek, S. (2021). Yeni Küreselleşme Döneminde Finansal Gelişmenin, Gelir Eşitsizliği Üzerine Etkileri: E7 Ülkelerinden Yeni Kanıtlar. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 17(2), 419-437.

Urata, S. ve Narjoko, D. A. (2017). International Trade and Inequality. *ADB Working Paper 675*. Tokyo: Asian Development Bank Institute.

Wang, M., Park, N. ve Choi, C. H. (2020). The Nexus between International Trade, FDI and Income Inequality. *Journal of Korea Trade*, 24(4), 18-33.

Wood, A. (1994). *North-South Trade, Employment and Inequality: Changing Fortunes in a Skill-Driven World*. Clarendon Press.

Xu, C., Han, M., Dossou, T. A. M. ve Bekun, F. V. (2021). Trade Openness, FDI, and Income Inequality: Evidence from Sub-Saharan Africa. *African Development Review*, 33(1), 193-203.

Vogelsang, T. J. (1993). Unpublished Computer Program.

Vogelsang, T. J. ve Perron, P. (1998). Additional Test for Unit Root Allowing for A Break in The Trend Function at An Unknown Time. *International Economic Review*, 39, 1073-1100.

Yanar, R. ve Şahbaz, A. (2013). Gelişmekte Olan Ülkelerde Küreselleşmenin Yoksulluk ve Gelir Eşitsizliği Üzerindeki Etkileri. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 8(3), 55-74.

Yılmaz, B. ve Acar, F. (2019). Dış Ticaretin Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 18(3), 112-129.