

TİCARİ KÜRESELLEŞMENİN GELİR DAĞILIMI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Doktorant Kadir TEZEL ¹

Doç. Dr. Özer ÖZÇELİK ²

Prof. Dr. Hüseyin ÖNDER ³

ÖZET

Bu çalışma, ticari küreselleşmenin gelir dağılımı üzerindeki etkilerini ampirik olarak incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, 2007–2020 dönemini kapsayan ve 59 ülkeden oluşan dengeli bir panel veri seti kullanılmıştır. Gelir eşitsizliğini temsilen Gini katsayısı, ticari küreselleşmeyi temsilen ticari açıklık oranı (TicK) kullanılmış; kayıt dışı ekonomi oranı (KayD) ve vergi yükü (VerY) ise kontrol değişkenleri olarak modele dâhil edilmiştir. Panel veri analizine geçmeden önce, veri setinde birim ve zaman etkilerinin varlığı test edilmiş ve yalnızca birim etkilerinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Hausman testi sonucuna göre sabit etkiler tahmincisi tercih edilmiş; otokorelasyon, değişen varyans ve yatay kesit bağımlılığı sorunları nedeniyle Driscoll–Kraay tahmincisi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, ticari açıklık oranının gelir eşitsizliği üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu, kayıt dışı ekonominin ise bu etkiyi daha da güçlendirdiğini göstermektedir. Vergi yükü değişkeninin anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Diğer çalışmalardan farklı olarak, bu araştırma ticari küreselleşmenin gelir dağılımı üzerindeki etkisini kayıt dışı ekonomi faktörüyle birlikte değerlendirmekte ve küreselleşmenin eşitsizliği azaltıcı etkiler yaratabilmesi için kayıt dışılığın kontrol altına alınmasının önemine dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ticari Küreselleşme, Gelir Dağılımı, Panel Veri Analizi, Driscoll–Kraay, Kayıt Dışı Ekonomi.

Jel Kodları: F62, D31, C33

¹ Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, LEE, İktisat ABD Doktora Öğrencisi, e-posta:tezelkadir@gmail.com, ORCID: 0009-0006-0772-9007

² Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, e-posta:ozel.ozcelik@dpu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9164-5020

³ Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, e-posta:huseyin.onder@dpu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3779-1067

THE IMPACT OF TRADE GLOBALIZATION ON INCOME DISTRIBUTION

ABSTRACT

This study aims to empirically examine the effects of trade globalization on income distribution. A balanced panel dataset of 59 countries covering the period 2007–2020 is used. The Gini coefficient represents income inequality, while trade openness (TicK) serves as a proxy for trade globalization; the informal economy (KayD) and tax burden (VerY) are included as control variables. Prior to the panel data analysis, unit and time effects were tested, and only unit effects were found to be significant. Based on the Hausman test, the fixed effects estimator was preferred. Due to issues of autocorrelation, heteroskedasticity, and cross-sectional dependence, the Driscoll–Kraay estimator was applied. The results indicate that trade openness has a positive and significant effect on income inequality, while the informal economy amplifies this effect. The tax burden variable was found to be statistically insignificant. Unlike previous studies, this research evaluates the impact of trade globalization on income distribution in conjunction with the informal economy, highlighting the importance of controlling informality to mitigate the inequality-enhancing effects of globalization.

Keywords: Trade Globalization, Income Distribution, Panel Data Analysis, Driscoll–Kraay, Informal Economy.

Jel Codes: F62, D31, C33

1. GİRİŞ

Gelir eşitsizliği, bireyler, toplumsal kesimler ya da üretim faktörleri arasında gelirin, dengesiz biçimde paylaşılması olarak tanımlanmaktadır (Todaro ve Smith, 2012: 204–205). Gelirin dengesiz paylaşımıyla ilgili olarak iktisatçılar, sosyologlar ve siyaset bilimciler gelirlerin bazı ülkelerde ve dönemlerde neden nispeten eşit, diğerlerinde ise zengin ile fakir arasındaki farkların çok daha geniş olduğunu açıklamaya uzun süredir çalışmaktadırlar (Solt: 2009:2). Gelir dağılımındaki eşitsizlik, birçok düşük ve orta gelirli ülkede artış göstermekte olup, bu durum ekonomik büyüme yaşansa dahi yoksul kesimlerin bu büyümeden yeterince faydalanmasını güçleştirmektedir (Akalın ve Yaşar, 2020: 597). Günümüzde, küresel ölçekte karşı karşıya kalınan başlıca sorunlardan birisi olan gelir eşitsizliği, özellikle Afrika ve Asya kıtalarında yer alan pek çok ülkede son 15 yıl içerisinde kayda değer bir artış göstermiş ve bu eğilim, dünya nüfusunun yaklaşık yarısını etkileyen bir yapısal sorun haline gelmiştir (Demir, 2025:235). Gelir eşitsizliğini belirleyen faktörler literatürde önemli bir ilgi alanı oluşturmaktadır. Bu faktörlerden küreselleşmenin gelir eşitsizliği üzerindeki nedensel etkisi, günümüz literatüründe dikkat çeken bir araştırma konusudur. Bu kapsamda küreselleşmenin ekonomik büyümeyi ve toplumsal kalkınmayı desteklediği öne sürülürken diğer taraftan artan gelir eşitsizliği ve toplumsal yozlaşma gibi sonuçlarla ilişkilendirilerek eleştirilmektedir (Atif vd., 2012:2).

Küreselleşme, günümüzde sıkça tartışılan ancak çoğu zaman net biçimde tanımlanamayan bir terimdir. Bu terim, ticaretin serbestleşmesi politikalarından teknoloji transferleri gibi süreçleri kapsayan geniş bir kavram olarak kullanılmaktadır. Küreselleşmenin etkilerine dair tartışmalarda ise genellikle ekonomik büyüme, istihdam ve gelir dağılımı üzerindeki çok yönlü etkilerine odaklanmaktadır (Shakil ve Imran, 2022:43; Yaşar, 2020). Küreselleşmenin etkilerini analiz edebilmek için, bu olgunun hangi göstergeler aracılığıyla temsil edileceğinin doğru biçimde belirlenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, özellikle ticari açıklık, kısa ve uzun süreli sermaye hareketleri, finansal gelişme ve doğrudan yabancı yatırımlar gibi değişkenler, küreselleşme düzeyinin ekonomik yansımalarını değerlendirmede sıklıkla başvurulan ölçütler arasında yer almaktadır (Stiglitz, 2004, s. 470). Küreselleşmenin etkisiyle 1970’li yıllarda yaşanan dönüşüm, birçok ülkeyi dışa açık ekonomik politikalar benimsemeye yöneltmiştir. Bu politikaların en belirgin yansıması ise, özellikle dış ticaret ilişkilerinde artan dışa açıklık düzeyiyle kendini göstermektedir (Şimşek ve Hepaktan, 2019:317). Ticari dışa açıklık, ülkelerin küresel ekonomiyle kurduğu ekonomik ilişkilerin düzeyini yansıtan temel göstergelerden biridir. Belirli bir dönemde gerçekleştirilen toplam ihracat ve ithalatın, aynı

döneme ait gayrisafı yurt içi hasılaya oranlanmasıyla hesaplanan bu gösterge, ülkelerin dünya ekonomisine entegrasyon düzeyine ilişkin anlamlı bir çerçeve sunmaktadır (Gür, 2021:36). Bu bağlamda, ticari açıklık yalnızca ekonomik ilişkilerin yoğunluğunu değil, aynı zamanda ülkeler arasında ticareti sınırlandıran görünür ve görünmez engellerin azaltılması ya da ortadan kaldırılmasını da ifade etmektedir (Samimi vd., 2012: 576).

Küreselleşmenin teknolojik ilerlemelerle birlikte ivme kazanması, gelir eşitsizliği başta olmak üzere ekonomik büyüme, yoksulluk, işsizlik, kültürel etkileşim, çevresel bozulma ve iklim değişikliği gibi çok yönlü etkilerini gündeme taşımıştır. (Hayaloğlu vd., 2015: 120). Küreselleşme, ekonomik, siyasal ve kültürel alanlarda tüm dünyada etkisini sürdürürken, farklı gelir grupları arasında belirgin ayrışmalara yol açtığı yönündeki hipotez güncelliğini korumaktadır. Bu bağlamda, gelir dağılımında gözlemlenen eşitsizlikler, günümüzde giderek daha fazla “yapısal bir olgu” olarak değerlendirilmektedir (Galbraith ve Halbach, 2016: 2). Küreselleşme süreci, sınırların aşamalı olarak ortadan kalkması ve ekonomik serbestleşmenin yaygınlaşmasıyla birlikte, bazı gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümeyi hızlandırırsa da, aynı zamanda yaşam koşullarında gerilemelere ve gelir dağılımında daha belirgin adaletsizliklerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır (Danışoğlu, 2004). Küreselleşme, özellikle de gelir artışının bireyler ve ülkeler arasında dengesiz dağılımı durumunda, gelir eşitsizliğini artırarak toplumsal adalet ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerini zayıflatmaktadır (Kalyoncu, 2025:63).

Küreselleşme ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişki büyük ölçüde birbirinden farklı ve çelişkili sonuçlar ortaya koymuştur. Bu tartışmaların teorik temelini ise Stolper ve Samuelson (1941) modeli oluşturmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde küreselleşmenin ülke içi gelir eşitsizliği üzerindeki etkisi, iktisat literatüründe tartışmalı bir konudur. Standart dışı ticaret teorisine göre, özellikle Heckscher (1919) ve Ohlin (1933) modeli çerçevesinde, ticaretin serbestleşmesi bu ülkelerde gelir dağılımında eşitlikçi bir eğilim yapmalıdır. Modelin önemli bir sonucu olan Stolper ve Samuelson teoremi, dışı açıklığın, ülkelerin görece bol olan üretim faktörünü avantajlı duruma getirdiğini öne sürer. Gelişmekte olan ülkeler, küresel ölçekte değerlendirildiğinde, genellikle vasıfsız emek bakımından görece bol bir bolluğa sahiptir. Bu nedenle, uluslararası ticaretin bu işgücüne olan talebi ve ücretleri artırarak, ücret farklılıklarını ve dolayısıyla ülke içi gelir eşitsizliğini azaltması beklenmektedir (Meschi ve Vivarelli, 2009:287). Buradan hareketle geliştirilen bu çalışmanın amacı; örneklem olarak 59 ülkede dengeli panel veri analiz yöntemleriyle en fazla kesit veri kullanabilmek adına 2007-2020 yılları arasında ticari küreselleşmenin gelir dağılımı üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Çalışmanın

kontrol değişkenlerinde diğer çalışmalardan farklı olarak kayıt dışı ekonomi ve vergi yükü değişkenleri kullanılmıştır. Bununla beraber istatistiksel yöntemlerin kullanılmaması ve çeşitli istatistiksel hatalar içermesi gibi nedenlerle diğer tahmin yöntemlerine kıyasla daha güvenilir kabul edilen Dinamik Genel Denge (DGE) modeliyle elde edilen kayıt dışı ekonomi verileri esas alınmıştır. Bu yönüyle çalışmanın, literatürdeki önemli bir eksikliği gidereceği ve gelir eşitsizliğini azaltmaya yönelik daha etkili politika önerilerinin geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmada, giriş bölümünün ardından sırasıyla model-veri ve örneklem bölümünü içeren ikinci bölüm, araştırma bulgularının olduğu üçüncü bölüm ve genel değerlendirmelerin yer aldığı sonuç bölümü olmak üzere dört bölüm yer almaktadır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Ticari küreselleşmenin gelir dağılımı üzerindeki etkisi, son yıllarda üzerinde yoğun şekilde tartışılan bir konudur. Literatürde, küreselleşmenin gelir eşitsizliğini artırıcı veya azaltıcı etkileri olduğu yönünde farklı bulgulara ulaşılmıştır. Bu nedenle, ticari küreselleşmenin gelir eşitsizliği üzerindeki etkilerine dair kesin ve tek yönlü bir sonuca ulaşmak güçtür.

Çalışmaların bir kısmı, küreselleşmenin sermaye birikimi, teknoloji transferi ve ticaret hacmini artırarak gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde gelir eşitsizliğini azaltabileceğini savunurken; bazı araştırmalar ise küreselleşmenin özellikle düşük gelir grupları üzerinde olumsuz etkiler yaptığını ve eşitsizliği derinleştirdiğini ileri sürmektedir (Milanovic, 2005; Dollar & Kraay, 2002; Wei & Wu, 2001; Jaumotte, Lall & Papageorgiou, 2008; Dreher & Gaston, 2008; Doğruel & Acar, 2012; Mah, 2013; Abounoori & Zivari Masoud, 2015; Dorn et al., 2018; Osode et al., 2020; Licong et al., 2023; Tabash et al., 2024; Kalyoncu, 2025).

Bu bağlamda, küreselleşmenin gelir dağılımı üzerindeki etkisi izlenen politikaların niteliği, ülkelerin yapısal özellikleri ve ekonomik gelişmişlik düzeyiyle yakından ilişkilidir.

Ticaret Küreselleşmesi ve Gelir Dağılımı

Ticaret küreselleşmesi, ülkelerin dışa açıklık oranı, ticaret hacmi ve ticari entegrasyon düzeyiyle ölçülmektedir. Bu göstergelerin gelir dağılımına etkisi, ülkeden ülkeye ve dönemden döneme farklılaşmaktadır.

Wei ve Wu (2001), Çin’de 1988–1995 dönemine ait verilerle, ticaret açıklığının kentsel bölgelerde eşitsizliği artırdığını, kırsal bölgelerde ise azalttığını göstermiştir. Bu sonuç, kırsal-

kentsel farkın daralmasına katkı sağlamış ve ticaretin genellikle eşitsizliği artırdığı yönündeki genel görüşle çelişmiştir.

Milanovic (2005), 1988–1998 dönemine ait 77 ülkeyi kapsayan panel veri analizinde, GSYH içindeki ticaret payı ile ölçülen küreselleşmenin gelir eşitsizliği üzerinde negatif etkisi olduğunu saptamıştır. Buna karşılık Dollar ve Kraay (2002), 1960–1999 dönemine ait 92 ülkelik panel verilerle yaptıkları çalışmada dışa açıklığın eşitsizliği derinleştirdiğini tespit etmişlerdir.

Doğruel ve Acar (2012), 1980–1997 döneminde seçilmiş MENA ülkelerinde ticari açıklığın eşitsizliği azaltıcı etkisi olduğunu bulmuştur. Mah (2013), Çin’de ticaretin serbestleşmesinin gelir eşitsizliğini artırdığını belirleyerek Stolper–Samuelson teoreminin geçersizliğine işaret etmiştir.

Dabla-Norris vd. (2015), 1980–2012 dönemine ait yaklaşık 100 ülkelik örneklemde ticaret açıklığının eşitsizliği azaltıcı ancak istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir etkisi olduğunu saptamıştır. Tabash vd. (2024), 1991–2021 döneminde 18 gelişmekte olan ülke için iki aşamalı en küçük kareler (2SLS) yöntemiyle, ticari açıklık ile doğrudan yabancı yatırımların birleşiminin gelir eşitsizliğini azaltmada belirleyici bir rol oynadığını bulmuştur.

Son olarak, Kalyoncu (2025) çalışması, 2000–2020 dönemine ait KOF endeksi ve Gini katsayısı ortalamalarını kullanarak, ülkelerin gelir seviyesi arttıkça küreselleşme düzeyinin yükseldiğini ve genel olarak gelir dağılımında iyileşme sağlandığını göstermektedir.

Finansal Küreselleşme ve Gelir Dağılımı

Finansal küreselleşmenin gelir dağılımına etkisi genellikle eşitsizliği artırıcı yöndedir. Jaumotte vd. (2008) hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde finansal küreselleşmenin eşitsizliği artırdığını ortaya koymuştur. Dreher ve Gaston (2008), 1970–2010 döneminde 123 ülkeyi kapsayan çalışmalarında ticaret açıklığı, DYY ve portföy yatırımlarının gelir eşitsizliğini yükselttiğini göstermiştir.

Asteriou, Dimelis ve Moudatsou (2014), 27 AB ülkesinde yaptıkları panel analizde, özellikle DYY, sermaye hesabı açıklığı ve hisse senedi piyasası büyüklüğünün gelir eşitsizliğini artırdığını bulmuştur. Benzer şekilde, Furceri, Loungani ve Ostry (2018) ile Khan, Shehzad ve Ahmad (2019), finansal entegrasyonun üst gelir gruplarının payını artırdığını göstermektedir.

Küreselleşme, Kurumsal Kalite ve Politik Faktörler

Küreselleşmenin eşitsizlik üzerindeki etkileri, ülkelerin kurumsal yapısı ve uyguladığı politikalarla da şekillenmektedir. Osode et al. (2020), güçlü kurumlara ve düşük başlangıç

eşitsizliğine sahip ülkelerde ticaretin eşitsizliği azaltıcı etkisinin olduğunu; yüksek eşitsizliğe sahip ülkelerde ise etkinin tersine döndüğünü saptamıştır.

Abounoori ve Zivari Masoud (2015) de yüksek gelirli ülkelerde küreselleşmenin eşitsizliği azalttığını, üst-orta gelirli ülkelerde ise artırdığını tespit etmiştir. Bu bulgu, küreselleşmenin etkisinin ülke gelir gruplarına göre farklılaştığını göstermektedir.

Springholz (2018) ve Dorn vd. (2018) ise panel veri analizleriyle ticaret ve finansal küreselleşmenin ülkeler arasında eşitsizliği artırıcı etkiler taşıdığını ortaya koymuştur. Roy-Mukherjee ve Udeogu (2021), OECD ve Balkan ülkelerini kapsayan analizlerinde küreselleşme ile gelir eşitsizliği arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu bulmuştur.

Literatür, ticari küreselleşmenin gelir dağılımı üzerindeki etkisinin ülke gruplarına, dönemlere, gelir düzeyine ve küreselleşmenin bileşenlerine göre farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Ticaret küreselleşmesi bazı ülkelerde gelir eşitsizliğini azaltabilirken, finansal küreselleşme çoğu durumda eşitsizliği artırmaktadır. Eğitim, teknoloji ve ilerici vergi politikaları, küreselleşmenin olumsuz etkilerini hafifletebilecek önemli faktörler olarak öne çıkmaktadır (Jaumotte vd., 2008; Tabash vd., 2024). Bu durum, küreselleşmenin etkisinin yalnızca ekonomik açıklık düzeyine değil, aynı zamanda politikaların kapsayıcılığına ve kurumsal kalitenin gücüne de bağlı olduğunu göstermektedir. Ancak literatürde, ticari küreselleşmenin kayıt dışı ekonomi gibi yapısal faktörlerle birlikte gelir eşitsizliği üzerindeki etkisinin sistematik olarak incelenmesi sınırlıdır. Diğer çalışmalardan farklı olarak, bu araştırma söz konusu etkileşimi ampirik olarak değerlendirmekte ve küreselleşmenin eşitsizlik üzerindeki etkilerini azaltacak politika önerilerine doğrudan katkı sunmaktadır.

3. PANEL VERİ ANALİZİNE KURAMSAL YAKLAŞIM

3.1. Panel Veri Yapısı ve Tanımı

Panel veri analizi, ekonometrik çalışmaların hem zamansal hem de kesitsel boyutlarını aynı anda ele alabilmesine olanak tanıyan güçlü bir yöntemdir. Panel veriler, aynı birimlerin (örneğin bireyler, firmalar, ülkeler) farklı zamanlardaki gözlemlerinden oluşmaktadır (Tatoğlu, 2020:1-5). Bu yapı sayesinde, sadece zaman serisi veya sadece yatay kesit analizlerinin sağlayamadığı birçok avantaj araştırmacıya sunulmaktadır.

Panel veri setleri iki temel türde sınıflandırılır: dengeli panel, tüm birimlerin aynı sayıda zaman gözlemine sahip olduğu yapıları ifade ederken; dengesiz panel, gözlem sayılarının birimler arasında farklılık gösterdiği durumu tanımlar (Gujarati & Porter, 2018:591-592). Panel veri

setleri, özellikle heterojenliği modelleyebilme yeteneği sayesinde sosyal bilimler alanında giderek daha fazla tercih edilmektedir (Sevüktekin, 1989:118). Panel veri setleri, hem zamana bağlı gözlemler hem de birden fazla birimden elde edilen kesit verilerinin bir araya gelmesiyle oluşur. Bu birleşik yapı, panel verilerin analizinde özgün metodolojik zorluklar ortaya çıkarır. Özellikle zaman içinde meydana gelen değişimlerin yanı sıra birimler arası yapısal farklılıkların dikkate alınması gerekliliği, panel veri analizini diğer geleneksel yöntemlerden ayıran temel unsurlardandır. Eğer her birim aynı sayıda zaman dönemine ilişkin gözlem içeriyorsa bu tür veri setleri dengeli panel olarak adlandırılır. Buna karşılık, gözlem sayılarının birimler arasında farklılık göstermesi veya bazı birimlerin belirli dönemlere ilişkin verilerinin eksik olması durumunda dengesiz panel veri yapısından söz edilir. Panel veri analizlerinde kullanılan ekonometrik yöntemlerin geçerliliği, büyük ölçüde panelin dengeli ya da dengesiz oluşuna bağlı olarak şekillenir (Gujarati & Porter, 2018:591–592; Çifçi, Uzgören & Özbek, 2018:115).

3.2. Panel Veri Kullanımının Avantajları ve Sınırlılıkları

Panel veri analizinin başlıca avantajları şunlardır: i) Gözlem sayısını artırarak tahmin gücünü yükseltir, ii) Çoklu doğrusal bağlantı sorununu azaltır, iii) Zaman ve birim boyutundaki değişimi aynı anda analiz etme olanağı sunar, iv) Heterojenliği kontrol etme yeteneği sağlar (Hsiao, 2003:5-8; Baltagi, 2005:6-7; Greene, 2003:284-285). Ayrıca, panel veri analizi sayesinde karmaşık ekonomik ve sosyal davranışların daha doğru modellenmesi mümkün hale gelmektedir.

Bununla birlikte, panel veri analizinin bazı sınırlılıkları da mevcuttur. Veri teminindeki güçlükler, özellikle uzun dönemli ve tutarlı veri setlerinin eksikliği; kısa zaman serisi problemi ve hata terimlerindeki sapmalar (örneğin heteroskedastisite ve otokorelasyon), analizlerin güvenilirliğini etkileyebilir (Tatoğlu, 2020:10; Gujarati & Porter, 2018:592).

3.3. Panel Veri Modelleri ve Temel Yaklaşımlar

Panel veri analizinde kullanılan başlıca regresyon modelleri şunlardır:

Havuzlanmış En Küçük Kareler (Pooled OLS) yöntemi: Tüm gözlemleri bir arada değerlendirerek tek bir regresyon katsayısı tahmin eder. Ancak, bu yöntemde birimler arası farklılıklar göz ardı edildiğinden, elde edilen tahminler yanıltıcı olabilir (Baltagi, 2005:9-11; Greene, 2003:347-348).

Sabit Etkiler Modeli (Fixed Effects): Her birim için farklı sabit katsayı belirlenerek bireyler arası farklılıklar modele yansıtılır. Özellikle heterojenliği kontrol etmede etkilidir. Bu modelde

bağımsız değişkenlerin birim içi değişimleri üzerinden tahmin yapılır (Tatoğlu, 2020:79-83; Brüderl & Ludwig, 2015:328-337).

Rassal Etkiler Modeli (Random Effects): Birey etkileri rassal bir bileşen olarak modele dahil edilir. Sabit etkiler modeline göre daha az parametre ile tahmin yapılmasını sağlar. Ancak bağımsız değişkenlerle hata terimi arasında ilişki olmaması gerektiğinden, varsayımların test edilmesi zorunludur (Greene, 2003:370-372; Baltagi, 2005:24).

3.4. Varsayımlar ve Sapmalar

Panel veri analizinde, klasik varsayımlar çoğu zaman ihlal edilir. Bu nedenle tahmin sonuçlarının güvenilirliğini sağlamak için sapmaların test edilmesi gerekir:

Heteroskedastisite (Değişen Varyans): Hata terimlerinin varyansının sabit olmaması durumudur. White (1980), Değiştirilmiş Wald ve Breusch-Pagan LM testleriyle analiz edilir (Gujarati & Porter, 2018:604-605; Tatoğlu, 2020:186-187).

Otokorelasyon: Hata terimlerinin zaman içinde birbirine bağımlı olması durumudur. Wooldridge otokorelasyon testi ve Durbin-Watson testi yaygın olarak kullanılır (Sevüktekin, 2014:59-60; Tatoğlu, 2020:237-238).

Yatay Kesit Bağımlılığı: Farklı birimler arasında hata terimlerinin korelasyonlu olması durumudur. Özellikle bölgesel çalışmalarda sıkça karşılaşılır. Breusch-Pagan LM testi uzun panellerde; Pesaran (2004) CD testi ise kısa panellerde kullanılmaktadır (De Hoyos ve Sarafidis, 2006:482).

3.5. Dirençli Tahmin Yöntemleri

Model varsayımlarının ihlali durumunda robust tahmin yöntemleri devreye girer. Standart hataların heteroskedastisite veya otokorelasyona karşı düzeltilmesini sağlayan bu yöntemler arasında White, Arellano-Froot-Rogers ve Driscoll-Kraay tahmincileri öne çıkmaktadır (Hoechle, 2007; Yaşar ve Korkmaz, 2017:395; Yaşar ve Küpcü, 2020:73; Baltagi, 2021:122-123). Bu tahminciler, standart hataların güvenilirliğini artırarak yanlış çıkarımların önüne geçilmesine yardımcı olur.

4. UYGULAMA

Ticari küreselleşmenin gelir dağılımı üzerindeki etkisinin incelendiği bu çalışmada dengeli panel veri analizi kullanılmıştır.

4.1. Değişkenler, Veri Seti ve Hipotez

Bu çalışmanın temel amacı, ticari küreselleşmenin gelir dağılımı üzerindeki etkilerini ampirik olarak analiz etmektir. Bu kapsamda, 2007–2020 yılları arasında 59 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeyi kapsayan dengeli panel veri seti kullanılarak, Eşitlik 1’de yer alan ekonometrik model tahmin edilmiştir. Modelin yapısı aşağıda sunulmuştur:

$$Gini_{i,t} = KayD_{i,t} + VerY_{i,t} + TicK_{i,t} \quad (1)$$

Eşitlik 1’de ki model içerisindeki değişkenleri aşağıdaki gibi açıklamak mümkündür.

$Gini_{i,t}$: Bağımlı değişken olup, ülke i ’nin yıl t ’deki gelir dağılımını ölçen Gini katsayısını ifade eder. Gini katsayısı, toplumdaki gelir eşitsizliğinin derecesini ölçmek için kullanılan yaygın bir göstergedir.

$KayD_{i,t}$: Kontrol değişkenlerinden biri olan bu değişken, ülke i ’nin t dönemindeki kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin GSYİH içerisindeki payını temsil eder. Kayıt dışı ekonominin yüksek olduğu ülkelerde gelir dağılımının daha bozulabileceği öngörülmektedir.

$VerY_{i,t}$: Modelde yer alan diğer kontrol değişkenidir. Ülke, ülke i ’nin t yılındaki vergi yükünü, yani toplam vergi gelirlerinin GSYİH’ya oranını ifade etmektedir. Vergi yükünün gelir eşitsizliği üzerinde dolaylı etkiler yaratabileceği varsayılmaktadır.

$TicK_{i,t}$: Modelin temel açıklayıcı değişkenidir. Ticari açıklığı temsil etmek üzere, i ülkenin t zamanındaki toplam dış ticaret hacminin (ihracat + ithalat) GSYİH’ya oranı şeklinde hesaplanmıştır. Bu şekilde hesaplanan değişken, çoğu ampirik çalışmada (örn. Dollar & Kraay, 2002; Dreher, 2006) ticari küreselleşmeyi temsil etmek amacıyla kullanılmaktadır. Ticari küreselleşmenin gelir dağılımı üzerindeki etkisinin incelendiği bu çalışmada da, toplam dış ticaretin GSYİH’ya oranı olarak hesaplanan $TicK_{i,t}$ değişkeni, ticari küreselleşmeyi temsil etmek üzere modele dâhil edilmiştir.

Analizde kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlar ve veri kaynakları aşağıda Tablo 1’de sunulmuştur:

Tablo 1. Analizde Kullanılan Değişkenler ve Kaynakları

Değişken	Tanımı	Veri Kaynağı
<i>Gini (Gelir Dağılımı)</i>	Gelirin toplumda ne derece eşitsiz dağıldığını ölçen katsayıdır	Standardized World Income Inequality Database (SWIID v8-9) https://dataverse.harvard.edu/

KayD (Kayıtdışı Ekonomi)	GSYH içinde kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin payı.	World Bank https://data.worldbank.org/
VerY (Vergi Yüğü)	Genel kamu vergi gelirlerinin GSYİH'ya oranı.	World Bank https://data.worldbank.org/
Tick (Ticari Küreselleşme)	(İhracat + İthalat) / GSYİH. Bir ülkenin dışa açıklık derecesini gösterir.	World Bank https://data.worldbank.org/

Bu çalışmada örneklem olarak, veri sürekliliği sağlanan ve temel göstergeleri eksiksiz biçimde elde edilebilen ülkeler arasından seçilen 59 ülke kullanılmıştır. Analiz yöntemi olarak dengeli panel veri analiz teknikleri tercih edilmiştir. Panel veri analiz yöntemlerinin önemli bir kısmı, gözlem sayısının simetrik olduğu dengeli panellerde daha güvenilir ve istikrarlı tahminler ürettiğinden, çalışmanın örneklem döneminin belirlenmesinde bu husus dikkate alınmıştır. Bu nedenle, en fazla sayıda ülkenin verisine ulaşılabilen ve zaman boyutunun yeterli uzunlukta olduğu 2007–2020 dönemi örneklem olarak seçilmiştir. Bu dönem içerisinde veri setinde eksik gözlem bulunması nedeniyle diğer ülkeler örneklem dışı bırakılmış, Tablo 2’de listelenen 59 ülke analize dâhil edilmiştir.

Tablo 2. 2007-2020 Yılları Arasında Verileri Bulunan ve Örneklem Alınan Ülkeler

No	Ülke	No	Ülke	No	Ülke	No	Ülke
1	Avustralya	16	Çek Cum.	31	Güney Kore	46	Peru
2	Avusturya	17	Danimarka	32	Kırgızistan	47	Filipinler
3	Bangladeş	18	Ekvator	33	Letonya	48	Polonya
4	Belçika	19	Estonya	34	Litvanya	49	Portekiz
5	Butan	20	Finlandiya	35	Lüksemburg	50	Senegal
6	Bolivya	21	Fransa	36	Malezya	51	Slovenya
7	Brezilya	22	Gürcistan	37	Malta	52	İspanya
8	Bulgaristan	23	Almanya	38	Meksika	53	İsveç
9	Burkina Faso	24	Yunanistan	39	Fas	54	İsviçre
10	Kamerun	25	Macaristan	40	Hollanda	55	Tayland
11	Kanada	26	İrlanda	41	Yeni Zelanda	56	Togo
12	Şili	27	İsrail	42	Nijer	57	Türkiye
13	Çin	28	İtalya	43	Norveç	58	Birleşik Krallık
14	Kolombiya	29	Japonya	45	Panama	59	ABD
15	Kosta Rika	30	Kenya	45	Paraguay		

Dengeli panel veri setiyle çalışmanın gerçekleştirilecek olması, analizde kullanılacak modellerin istikrarlı tahminler üretmesini ve sapma sorunlarının azaltılmasını sağlamaktadır. Panel veri analizi sürecine geçilmeden önce, veri setinin tek yönlü mü yoksa çift yönlü sabit ya da rassal etkiler içerip içermediği belirlenmeli, ayrıca modelin geçerliliğini etkileyebilecek

durağanlık (istikrar) koşulları da sınanmalıdır. Bu amaçla, uygun panel veri testleri uygulanarak modele ilişkin varsayımlar kontrol edilmiştir. Elde edilen sonuçlar, Eşitlik 1’de tanımlanan modelin tahminlerine ilişkin bulgular bölümünde ayrıntılı olarak raporlanmaktadır.

4.2. Bulgular

Bu çalışmada, ticari küreselleşmenin gelişmiş ve gelişmekte olan bazı ülkeler üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Eşitlik (1) ile tanımlanan modelin analizine geçilmeden önce, Tablo 3’te örnekleme dâhil edilen değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler sunulmuştur. Söz konusu veri seti, 2007–2020 dönemini kapsamakta ve 59 ülkeye ait 826 ülke-yıl gözleminden oluşmaktadır (59 ülke x 14 yıl = 826 gözlem).

Tablo 3. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Gözlem	Ortalama	Standart Hata	En düşük	En yüksek
<i>Gini</i>	826	35,688	7,041	23,500	53,200
<i>KayD</i>	826	25,348	12,016	7,909	63,510
<i>VerY</i>	826	26,996	10,097	6,219	48,531
<i>TicK</i>	826	89,299	53,443	22,105	382,348

Tanımlayıcı istatistikler, veri setindeki değişkenlerin dağılımı, merkezi eğilim ölçüleri ve yayılım özelliklerini ortaya koymak açısından önemlidir. Tablo 3’te her bir değişkenin gözlem sayısı, ortalaması, standart hatası, minimum ve maksimum değerleri sunulmuştur.

Gini katsayısı, ülkeler arasındaki gelir eşitsizliğini ölçmektedir. Ortalama değer 35,69 olup, bu değer gelir dağılımında orta düzeyde bir eşitsizliği temsil etmektedir. Minimum değer 23,50 ve maksimum değer 53,20 olması, ülkeler arasında ciddi düzeyde gelir eşitsizliği farklılıklarının bulunduğunu göstermektedir. Standart hatanın 7,04 olması, gözlemler arasında önemli bir yayılımın olduğunu ve Gini katsayısının ülkeden ülkeye değişkenlik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Kayıt dışı ekonominin ortalama değeri %25,35 olarak hesaplanmıştır. Bu, ülkelerde ekonomik faaliyetlerin yaklaşık dörtte birinin kayıt dışı olduğunu göstermektedir. En düşük değer %7,91 iken, en yüksek değer %63,51 olup bazı ülkelerde kayıt dışı ekonominin oldukça yaygın olduğunu göstermektedir. Standart hatanın yüksekliği, ülkeler arasında bu değişkenin önemli ölçüde farklılık gösterdiğine işaret etmektedir. Vergi yükü, ülkelerin toplam vergi gelirlerinin GSYİH’ya oranı ile ölçülmektedir. Ortalama değer %26,99 olup, ülkelerde vergi yükünün genel olarak orta seviyede olduğunu göstermektedir. Ancak minimum ve maksimum değerler arasında ciddi bir fark (%6,22 ile %48,53) bulunmakta, bu da ülkeler arası vergi politikalarında önemli farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. Standart hata 10,10 ile oldukça yüksek düzeydedir. Ticari açıklık, ihracat ve ithalat toplamının GSYİH’ya oranı olarak

hesaplanmıştır. Ortalama %89,30 gibi yüksek bir düzeye sahiptir, bu da ülkelerin dışa açıklık seviyelerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Minimum değerin %22,11 ve maksimum değerin %382,35 olması, bazı ülkelerde dış ticaretin GSYİH'ya oranla çok yüksek olduğunu, dolayısıyla dışa açıklığın oldukça fazla olduğunu göstermektedir. Bu değişkenin standart hatası 53,44 ile çok yüksektir, bu da ticari açıklık düzeyinin ülkeler arasında büyük farklılıklar gösterdiğini teyit etmektedir.

Tanımlayıcı istatistikler, analizde yer alan değişkenlerin önemli ölçüde ülkeden ülkeye farklılaştığını ve bu farklılıkların panel veri analizinde kontrol edilmesi gereken yapısal unsurlar olduğunu göstermektedir. Bu nedenle sabit veya rassal etkiler ile birlikte uygulanacak panel veri analiz teknikleri, bu heterojenliği dikkate alacak şekilde kurgulanmaktadır.

Panel veri yapısı, hem zaman boyutunu hem de kesit (birim) boyutunu içermesi nedeniyle klasik regresyon analizlerine kıyasla daha fazla bilgi içermekte ve analizlerde daha güçlü tahminler sunmaktadır. Bu nedenle, panel veri analizine geçmeden önce, veri setinde birim ve zaman etkilerinin varlığı dikkatle incelenmelidir. Zira bu etkilerin belirlenmesi, kullanılacak modelin (sabit etkiler, rassal etkiler veya birleşik model) seçimi açısından belirleyici niteliktedir.

Bu doğrultuda, Tablo 4'te yer alan testler aracılığıyla panel veri setinde birim ve zaman etkilerinin varlığı ayrı ayrı test edilmiştir. İlk olarak, klasik F testlerine dayanan Tek Yönlü Zaman Etkileri Sabit Etkiler Testi (TYZESE) ve Tek Yönlü Birim Etkileri Sabit Etkiler Testi (TYBESE) uygulanmıştır. Ardından, en çok olabilirlik (maximum likelihood) yaklaşımına dayalı olarak Tek Yönlü Zaman Etkileri En Çok Olabilirlik Testi (TYZEEÇO) ve Tek Yönlü Birim En Çok Olabilirlik Testi (TYBEEÇO) gerçekleştirilmiştir.

Bu dört test, zaman ve birim etkilerinin ayrı ayrı modelde anlamlı olup olmadığını tespit etmeye yöneliktir. Buna ek olarak, zaman ve birim etkilerinin aynı anda modelde yer alıp almadığını sınamak amacıyla İki Yönlü En Çok Olabilirlik Testi (IYEÇO) uygulanmış ve sonuçlar Tablo 3'te raporlanmıştır.

IYEÇO testinin olasılık değeri %1 istatistiki önem düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Bu sonuç, hem zaman hem de birim etkilerinin eş zamanlı olarak modelde var olabileceğini göstermektedir. Ancak bu bulgunun tutarlılığı açısından, zaman ve birim etkilerinin ayrı ayrı anlamlılık düzeylerinin de incelenmesi gereklidir. Bu nedenle, TYZESE, TYZEEÇO, TYBESE ve TYBEEÇO testlerinden elde edilen bulgular, IYEÇO test sonucunun desteklenip desteklenmediğini göstermek açısından önem arz etmektedir.

Tablo 4. Birim Etkiler ve Zaman Etkilerin Belirlenmesi

	TYZESE	TYBESE	TYBEEÇO	TYZEEÇO	IYEÇO
F İstatistiği	0,185	266,880			
Ki-Kare Değeri			2093,50	0,0001	2093,50
Olasılık Değeri	0,9994	0,0001	0,0001	1,0000	0,0001

Tablo 4’te sunulan test sonuçları, panel veri setinde zaman ve birim etkilerinin ayrı ayrı varlığını test etmeye yöneliktir. Zaman etkilerinin varlığı, F testine dayanan Tek Yönlü Zaman Etkileri Sabit Etkiler Testi (TYZESE) ve en çok olabilirlik yöntemine dayanan Tek Yönlü Zaman En Çok Olabilirlik Testi (TYZEEÇO) ile sınanmıştır. Her iki testin olasılık değerleri sırasıyla 0,9994 ve 1,0000 olarak hesaplanmış olup, bu değerler %10 istatistiki önem düzeyinde dahi anlamlı bulunmamıştır. Bu durum, veri setinde anlamlı bir zaman etkisinin bulunmadığını göstermektedir.

Öte yandan, birim etkilerinin varlığı yine iki farklı test yöntemiyle değerlendirilmiştir: Tek Yönlü Birim Etkileri Sabit Etkiler Testi (TYBESE) ve Tek Yönlü Birim En Çok Olabilirlik Testi (TYBEEÇO). Her iki testin olasılık değerleri %1 düzeyinde anlamlı bulunmuş ve bu sonuçlar, panel veri setinde anlamlı birim etkilerinin varlığını güçlü biçimde desteklemiştir.

Modelde birim etkilerinin sabit mi yoksa rassal mı olduğunu belirlemek amacıyla Hausman testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 5’te sunulmuştur. Hausman testinin istatistik değeri 54,75 olup, bu değere karşılık gelen olasılık değeri 0,0001 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç, %1 istatistiki önem düzeyinde anlamlı olup, testin sabit etkiler modelinin tercih edilmesi gerektiğini göstermektedir. Başka bir ifadeyle, rassal etkiler modeli ile sabit etkiler modeli arasında anlamlı bir fark bulunmakta ve rassal etkiler varsayımı reddedilmektedir. Bu nedenle, Eşitlik 1 ile ifade edilen panel veri modeli, sabit etkiler tahmincisi kullanılarak tahmin edilmelidir.

Tablo 5. Hausman Testi Sonuçları

Hipotez	Test Adı	Test İst.	Ola. Değ.
$H_0: \sigma_u^2 = 0$	Hausman Testi	54,75	0,0001
$H_1: \sigma_u^2 \neq 0$			

Sabit etkiler modeline geçmeden önce, panel veri setinin klasik regresyon varsayımlarını sağlayıp sağlamadığı, yani istikrar koşullarının varlığı incelenmiştir. Bu amaçla, otokorelasyon, değişen varyans (heteroskedastisite) ve kesit bağımlılığı testlerine başvurulmuştur. Elde edilen sonuçlar Tablo 6’da özetlenmiştir.

Otokorelasyonun varlığı, Baltagi–Wu LBI Testi ve Bhargava, Franzini ve Narendranathan’ın DW Testi ile sınanmıştır. Her iki testin istatistik değerleri “2” eşik değerinin altında kalmıştır

(sırasıyla 0,451 ve 0,145). Bu bulgular, panel veri setinde otokorelasyon sorunu bulunduğuna işaret etmektedir.

Değişen varyans varsayımı ise Değiştirilmiş Wald Testi ile test edilmiş ve test istatistiği 3790,56, olasılık değeri ise 0,0001 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç, %1 önem düzeyinde anlamlıdır ve veri setinde heteroskedastisite (değişen varyans) sorunu olduğunu göstermektedir.

Son olarak, kesit bağımlılığı, Pesaran CD Testi ile değerlendirilmiştir. Test istatistiği -2,192 ve olasılık değeri 0,0284 olarak bulunmuş olup, bu sonuç da %5 düzeyinde istatistikî olarak anlamlıdır. Buna göre panel veri setinde kesit bağımlılığı sorunu da mevcuttur.

Tablo 6. İstikrar Koşullarının Varlığına İlişkin Testlerin Sonuçları

Hipotez	Test Adı	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
H ₀ : Otokorelasyon yok	Baltagi – Wu LBI Testi	0,451	Test İstatistiği < 2 ise otokorelasyon önemlidir.
H ₁ : Otokorelasyon Var	Bhargava, Franzi ve Narendranathan'ın DW Testi	0,145	
H ₀ : Sabit Varyans	Değiştirilmiş Wald Testi	3790,56000	0,0001
H ₁ :Değişen Varyans			
H ₀ : Kesit Bağımlılık Yok	Pesaran CD Testi	-2,192	0,0284
H ₁ : Kesit Bağımlılık Var			

Tablo 6'da sunulan bulgular, panel veri setinin istikrar koşullarını (otokorelasyon, heteroskedastisite ve kesit bağımlılığı) sağlayıp sağlamadığını test etmeye yöneliktir. İlk olarak, otokorelasyonun varlığı, Baltagi–Wu LBI Testi ile Bhargava, Franzini ve Narendranathan'ın DW Testi kullanılarak sınanmıştır. Her iki testin istatistik değerlerinin “2” eşik değerinin oldukça altında kalması (sırasıyla 0,451 ve 0,145), panel veri setinde otokorelasyon problemi bulunduğunu göstermektedir.

Değişen varyans (heteroskedastisite) varlığı ise Değiştirilmiş Wald Testi ile test edilmiş ve elde edilen test istatistiği 3790,56; olasılık değeri ise 0,0001 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç, %1 istatistiki önem düzeyinde anlamlı bulunmuş ve veri setinde değişen varyans sorunu olduğunu ortaya koymuştur.

Buna ek olarak, kesit bağımlılığı, Pesaran CD Testi ile değerlendirilmiştir. Test istatistiği -2,192 ve olasılık değeri 0,0284 olan bu bulgu, %5 düzeyinde anlamlıdır ve veri setinde kesit bağımlılık sorunu bulunduğunu göstermektedir.

Bu üç istikrar koşulunun (otokorelasyon, heteroskedastisite ve kesit bağımlılığı) ihlal edilmesi, klasik sabit etkiler veya rassal etkiler tahmincileri ile yapılan panel veri analizlerinde yanlış ve güvensiz sonuçlara neden olabilmektedir. Bu nedenle, bu çalışmada Eşitlik (1) ile ifade edilen dengeli panel veri modelinin tahmininde, söz konusu varsayım ihlallerine karşı dayanıklı tahminler sunan Driscoll–Kraay tahmincisi kullanılmıştır. Bu tahminci, hem birim etkilerini göz önünde bulunduran sabit etkiler yaklaşımını korumakta hem de istikrar problemlerine karşı sağlamlık sağlamaktadır. Analiz sonuçları Tablo 7’de detaylı biçimde sunulmuştur.

Tablo 7. Modelin Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	Olasılık Değeri
<i>KayD</i>	0,337	0,012	0,0001
<i>VerY</i>	-0,038	0,029	0,2250
<i>TicK</i>	0,007	0,002	0,0070
Sabit	27,528	0,550	0,0001
R ² =0,231 F İstatistik:332,73 F İst. Olasılık Değ.:0,0001 N:59 T:14 Gözlem:826			

Tablo 7’de sunulan bulgular, sabit etkiler modeli altında Driscoll–Kraay tahmincisi kullanılarak elde edilmiştir. Modelin genel anlamlılığı, F istatistiği ile test edilmiştir. F istatistik değeri 332,73 olup, bu değere karşılık gelen olasılık değeri 0,0001’dir. Bu sonuç, modelin %1 istatistiki önem düzeyinde genel olarak anlamlı olduğunu ve açıklayıcı değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin birlikte değerlendirildiğinde anlamlı bir bütün oluşturduğunu göstermektedir.

Modelin belirleyicilik katsayısı olan R² değeri 0,231 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, bağımlı değişken olan Gini katsayısındaki değişimin yaklaşık %23’ünün modelde yer alan açıklayıcı değişkenler tarafından açıklandığını göstermektedir. Orta düzeyde bir açıklama gücüne sahip olan bu sonuç, sosyal bilimler alanında yapılan panel veri analizleri için kabul edilebilir bir düzeydedir.

Modelde yer alan bağımsız değişkenlerden KayD (kayıt dışı ekonomi) ve TicK (ticari açıklık) değişkenlerinin olasılık değerleri sırasıyla 0,0001 ve 0,0070 olarak bulunmuş ve her iki değişken de %1 istatistiki önem düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Öte yandan, VerY (vergi yükü) değişkeninin olasılık değeri 0,2250 olup, bu değişkenin modelde istatistiki olarak anlamlı bir etkisinin bulunmadığı görülmektedir. Anlamlı bulunan KayD ve TicK değişkenlerinin katsayı işaretleri pozitifdir. Bu durum, her iki değişkende meydana gelecek 1 birimlik artışın, bağımlı değişken olan Gini katsayısını yani gelir eşitsizliğini aynı yönde artıracak olduğunu göstermektedir. Özellikle KayD değişkeninin katsayısı (0,337) daha yüksek olup, gelir eşitsizliği üzerinde en güçlü etkiye sahip değişken olduğunu ortaya koymaktadır. Ticari açıklığı temsil eden TicK

değişkeninin katsayısı ise 0,007'dir. Bu da ticari küreselleşmenin gelir dağılımı üzerinde daha sınırlı ama istatistiki açıdan anlamlı bir pozitif etki yarattığını göstermektedir.

Elde edilen bulgular, kayıt dışı ekonominin gelir eşitsizliğini artırıcı etkisini güçlü biçimde desteklemekte; buna karşılık ticari küreselleşmenin de gelir eşitsizliği üzerinde daha düşük düzeyde olmakla birlikte pozitif ve anlamlı bir etkide bulunduğunu göstermektedir. Vergi yükü değişkeni ise modelde anlamlı bir faktör olarak öne çıkmamaktadır.

5. SONUÇ

Ticari küreselleşmenin gelir dağılımı üzerindeki etkilerini ampirik olarak incelemeyi amaçlamayan bu çalışmada, 2007–2020 dönemini kapsayan ve veri sürekliliği sağlanan 59 ülkeden oluşan dengeli bir panel veri seti kullanılmıştır. Gelir eşitsizliğini temsilen Gini katsayısı, ticari küreselleşmeyi temsilen ticari açıklık oranı (TicK), kontrol değişkenleri olarak ise kayıt dışı ekonomi oranı (KayD) ve vergi yükü (VerY) modele dahil edilmiştir.

Panel veri analizine geçmeden önce, veri setinin doğasına uygun modelin belirlenebilmesi için birim ve zaman etkileri test edilmiştir. Yapılan testler sonucunda, panel veri setinde anlamlı birim etkilerinin bulunduğu, ancak zaman etkilerinin bulunmadığı ortaya konmuştur. Bu doğrultuda, modelin tahmininde sabit etkiler (fixed effects) modeli kullanılmıştır. Hausman testi sonuçları da sabit etkiler modelinin tercih edilmesi gerektiğini açık biçimde desteklemiştir.

Veri seti üzerinde gerçekleştirilen istikrar testleri, klasik panel veri regresyon varsayımlarının (otokorelasyon, sabit varyans ve yatay kesit bağımlılığı) ihlal edildiğini göstermiştir. Bu durum, geleneksel sabit etkiler tahmincisinin yanlış ve güvensiz sonuçlar üretme riskini artırmaktadır. Bu nedenle, otokorelasyon, değişen varyans ve kesit bağımlılığına karşı dayanıklı sonuçlar sunan Driscoll–Kraay tahmincisi ile model tahmin edilmiştir.

Elde edilen bulgular, ticari küreselleşme düzeyinin (TicK) Gini katsayısı üzerinde pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, ticari küreselleşmenin gelir eşitsizliğini artırıcı yönde etkide bulunduğunu ortaya koymaktadır. Ancak bu etkinin büyüklüğü, kayıt dışı ekonominin etkisine kıyasla daha sınırlıdır. Kayıt dışı ekonomi oranı (KayD), modelde yer alan değişkenler arasında gelir eşitsizliği üzerinde en yüksek ve anlamlı etkiye sahip değişken olarak öne çıkmaktadır. Diğer yandan, vergi yükü (VerY) değişkeni istatistiki olarak anlamlı çıkmamış ve bu değişkenin gelir dağılımı üzerinde kayda değer bir etkisi tespit edilememiştir.

Çalışmanın bulguları, ticari küreselleşmenin gelir dağılımı üzerinde anlamlı ve pozitif bir etki yarattığını göstermektedir. Ticari açıklık arttıkça gelir eşitsizliğinde artış gözlenmektedir. Bu sonuç, Dreher (2006) tarafından geliştirilen küreselleşme indeksinin büyüme ve gelir dağılımı üzerindeki etkilerine ilişkin bulgularla uyumludur. Dreher'in çalışmasında da küreselleşmenin özellikle düşük gelirli ülkelerde gelir eşitsizliğini artırabildiği vurgulanmıştır. Benzer şekilde, Dollar ve Kraay (2002) tarafından yapılan çalışmada küreselleşmenin yoksulların gelirini artırabileceği ileri sürülse de, bu etkinin ülkeden ülkeye farklılık gösterebileceği belirtilmiştir. Bu çalışmada, ticari küreselleşmenin gelir eşitsizliği üzerindeki etkisi pozitif yönlü bulunmuş ve bu etki kayıt dışı ekonominin etkisine göre daha düşük düzeyde kalmıştır.

Elde edilen bulgular, ticari açıklık oranının gelir eşitsizliği üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu, kayıt dışı ekonominin ise bu etkiyi daha da güçlendirdiğini göstermektedir. Vergi yükü değişkeninin anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Diğer çalışmalardan farklı olarak, bu araştırma ticari küreselleşmenin kayıt dışı ekonomi ile etkileşimini değerlendirmekte ve küreselleşmenin eşitsizlik üzerindeki etkilerini azaltmak için politika yapıcılar için önemli çıkarımlar sunmaktadır.

Buna ek olarak, çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Analizler, tüm ülkeler için genel bir çerçevede yapılmış ve gelişmiş ile gelişmekte olan ülkeler ayrımı dikkate alınmamıştır; bu durum, ülkeler arasındaki yapısal farklılıkların etkilerinin tam olarak yansıtılamamasına yol açabilir. Ayrıca, bağımsız değişkenlerin gelir eşitsizliği üzerindeki olası asimetric etkileri göz ardı edilmiştir. Gelecek çalışmalarda, ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre alt gruplara ayrılması ve ticari küreselleşmenin olumlu ve olumsuz etkilerinin ayrı ayrı incelenmesi önerilmektedir. Bunun yanında, kayıt dışı ekonomi ve vergi politikaları gibi yapısal faktörlerin dinamik ve asimetric biçimde modellenmesi, küreselleşmenin gelir dağılımı üzerindeki etkilerini daha kapsamlı biçimde değerlendirmeye olanak sağlayacaktır.

Sonuç olarak bu çalışma, özellikle gelişmekte olan ve geçiş ekonomilerinde ticari küreselleşmenin gelir dağılımı üzerinde belirgin sonuçlar doğurabileceğini göstermektedir. Ancak bu etkinin düzeyi, ülkelerin kurumsal kapasiteleri, kayıt dışılıkla mücadele politikaları ve sosyal harcama yapıları gibi etkenlerle farklılaşabilir. Politika yapıcıların, ticari entegrasyon süreçlerini yürütürken gelir eşitsizliğini azaltıcı önlemlerle bu süreci desteklemesi, küreselleşmenin toplumsal refah üzerindeki potansiyel olumsuz etkilerini azaltma açısından önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

- Abounoori, A., & Zivari Masoud, S. (2015). The analysis of tax revenues effect on economic growth and income distribution (In Iran and selected OECD countries). *Journal of Tax Research*, 22(24).
- Abounoori, E., & Zivari Masoud, S. (2015). Globalization and income inequality: Evidence from different income groups. *Economic Modelling*, 45, 547–556.
- Akalin, G., & Yaşar, E. (2020). Servet bileşenlerinin gelir dağılımı üzerindeki etkisi. *XIV. IBANESS İktisat, İşletme ve Yönetim Bilimleri Kongreler Serisi-Plovdiv/Bulgaria*, 26-27 Eylül.
- Asteriou, D., Dimelis, S. P., & Moudatsou, A. (2014). Globalization and income inequality: A panel data econometric approach for the EU27 countries. *Economic Modelling*, 30, 592-599.
- Atif, S. M., Srivastav, M., Sauyrbekova, M., & Arachchige, U. K. (2012). Globalization and income inequality: A panel data analysis of 68 countries (MPRA Paper No. 42385). Munich Personal Repec Archive.
- Balan, F., Doytch, N., Upadhyaya, K., & Pacheco, G. (2015). The impact of globalization and financialization on income inequality: Evidence from G7 countries. *International Review of Economics & Finance*, 38, 951–964.
- Balan, F., Torun, M., & Kilic, C. (2015). Globalization and income inequality in G7: A bootstrap panel Granger causality analysis. *International Journal of Economics and Finance*, 7(3), 192–203. <https://doi.org/10.5539/ijef.v7n3p192>
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Baltagi, B. H. (2021). *Econometrics*. Springer.
- Brüderl, J., & Ludwig, V. (2015). Fixed-effects panel regression. In H. Best & C. Wolf (Eds.), *The SAGE Handbook of Regression Analysis and Causal Inference* (pp. 328–357). SAGE.
- Cabral, R., García-Díaz, R., & Mollick, A. (2016). Does globalization affect top income inequality? *Journal of Policy Modeling*, 38(5), 916–940.

- Çifçi, İ., Uzgören, E., & Özbek, R. İ. (2018). Gümrük birliği anlaşması Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne yakınsamasını sağladı mı?. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(4), 106-128.
- Dabla-Norris, E., Kochhar, K., Suphaphiphat, N., Ricka, F., & Tsounta, E. (2015). *Causes and consequences of income inequality: A global perspective* (IMF Staff Discussion Note No. SDN/15/13). International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2016/12/31/Causes-and-Consequences-of-Income-Inequality-A-Global-Perspective-42986> (Erişim Tarihi: 01.04.2025)
- Danışoğlu, A. Ç. (2004). Küreselleşmenin gelir eşitsizliği ve yoksulluk üzerindeki etkileri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 3(5), 215–239.
- De Hoyos, R. E., & Sarafidis, V. (2006). Testing for cross-sectional dependence in panel-data models. *The Stata Journal*, 6(4), 482–496.
- Demir, D. (2025). Gelir eşitsizliği, serbest ticaret ve gıda güvencesi arasında nasıl bir ilişki var? orta ve düşük gelirli ülkeler için bir panel nedensellik analizi. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 234-251.
- Doğruel, A., & Acar, S. (2012). The effects of openness and foreign direct investment on income inequality: Evidence from MENA countries. *Middle Eastern Studies*, 48(1), 89–108.
- Doğruel, F., & Acar, S. (2012). Wage inequality and openness in MENA countries. *Topics in Middle Eastern and North African Economies*, 14(1), 1–29.
- Dollar, D., & Kraay, A. (2002). Growth is good for the poor. *Journal of Economic Growth*, 7(3), 195–225.
- Dorn, F., Fuest, C., Potrafke, N., & Schmitt, C. (2018). Globalization and income inequality revisited. *Oxford Economic Papers*, 70(3), 662–687.
- Dreher, A. (2006). Does globalization affect growth? Evidence from a new index of globalization. *Applied Economics*, 38(10), 1091–1110.
- Dreher, A., & Gaston, N. (2008). Has globalization increased inequality? Review of *International Economics*, 16(3), 516–536.

- Furceri, D., Loungani, P., & Ostry, J. (2018). The aggregate and distributional effects of financial globalization: Evidence from macro and sectoral data. *Microeconomics: Welfare Economics & Collective Decision-Making eJournal*, 10(1), 1–30.
- Galbraith, J. K., & Halbach, B. (2016). A comparison of top income shares and global inequality datasets. *The University of Texas Inequality Project*, Working Paper No: 73.
- Greene, W. H. (2003). *Econometric analysis* (5th ed.). Prentice Hall.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2018). *Temel ekonometri* (5. baskı). İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Gür, B. (2021). Ticari dışa açıklık ve enflasyon ilişkisi: BRICS-T ülkeleri için Romer hipotezinin sınanması. *International Journal of Applied Economic and Finance Studies*, 6(1), 35–45.
- Hayaloğlu, P., Kalaycı, C., & Artan, S. (2015). Küreselleşme farklı gelir grubundaki ülkelerde ekonomik büyümeyi nasıl etkilemektedir. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(1), 119–152.
- Heckscher, E. F. (1919). The effects of foreign trade on the distribution of income. *Ekonomisk Tidskrift*. (Çevirisi için bkz. Baldwin, R. E. (Ed.). (1969). *Readings in international trade: A historical perspective*. University of Chicago Press.)
- Heimberger, P. (2020). Does economic globalisation affect income inequality? A meta-analysis. *The World Economy*, 43(11), 2960–2982.
- Hoechle, D. (2007). Robust standard errors for panel regressions with cross-sectional dependence. *The Stata Journal*, 7(3), 281–312.
- Hsiao, C. (2003). *Analysis of panel data* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Jaumotte, F., Lall, S., & Papageorgiou, C. (2008). Rising income inequality: Technology, or trade and financial globalization? *IMF Economic Review*, 55(2), 271–309.
- Kalyoncu, M. (2025). Globalization and income inequality: A descriptive analysis based on KOF index and Gini coefficient averages. *Economic Studies Journal*, 12(1), 77–92.
- Kalyoncu, S. (2025). Küreselleşmenin gelir dağılımı adaleti üzerindeki rolü. *Journal of Economics, Finance and Sustainability*, 3(1), 62–84.
- Khan, H., Shehzad, C. T., & Ahmad, F. (2019). Temporal effects of financial globalization on income inequality. *Comparative Political Economy eJournal*, 11(4), 1–25.

- Licong, C., Lin, Y., & Zhou, P. (2023). Economic globalization and income inequality: A meta-analysis approach. *Journal of Economic Surveys*, 37(2), 321–343.
- Licong, H., Hui, Y., & Bhaumik, A. (2023). Economic globalization and income inequality. *International Journal on Recent Trends in Business and Tourism (IJRTBT)*, 7(3), 108–117.
- Mah, J. S. (2013). Globalization, decentralization, and income inequality: The case of China. *Applied Economics Letters*, 20(11), 1067–1070.
- Meschi, E., & Vivarelli, M. (2009). Trade and income inequality in developing countries. *World Development*, 37(2), 287–302.
- 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.
- Munir, K., & Bukhari, M. (2019). Impact of globalization on income inequality in Asian emerging economies. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 39(5/6), 419–436.
- Ohlin, B. (1933). *Interregional and international trade*. Harvard University Press.
- Osode, O. C., Ogunleye, E. K., & Oni, L. B. (2020). Institutional quality, globalization and income inequality in developing economies. *Journal of Economic Policy Reform*, 23(4), 367–382.
- Osode, O. E., Iheonu, C. O., & Dauda, R. (2022). On the relationship between globalization and income inequality: Does institution matter? *Journal of Public Affairs*, 22(2), e2433. <https://doi.org/10.1002/pa.2433>
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. CESifo Working Paper Series No. 1229.
- Roy-Mukherjee, S., & Udeogu, E. (2021). Globalization and income inequality in OECD and Balkan countries: An FGLS approach. *Economic Change and Restructuring*, 54(5), 1041–1062.
- Roy-Mukherjee, S., & Udeogu, E. (2021). Neo-liberal globalization and income inequality: Panel data evidence from OECD and Western Balkan countries. *Journal of Balkan and Near Eastern Studies*, 23(1), 15–39. <https://doi.org/10.1080/19448953.2020.1836380>

- Samimi, A. J., Ghaderi, S., Hosseinzadeh, R., & Nademi, Y. (2012). Openness and inflation: New empirical panel data evidence. *Economics Letters*, 117(3), 573–577.
- Sevüktekin, M. (1989), Ekonometrik araştırmalarda verilerin kullanılması. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(1-2), 117-127.
- Sevüktekin, M. (2014). Panel veri analizi. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Shakil, A., & Imran, K. (2022). The impact of globalization, foreign direct investment and trade openness on poverty: A case study of Pakistan. *Economic Consultant*, (1(37)), 41–60.
- Solt, F. (2009). Standardizing the World Income Inequality Database. *Social Science Quarterly*, 90(2), 231–242.
- Springholz, F. (2018). Globalization and inequality: A panel data analysis. *Empirical Economics*, 55(3), 1223–1245.
- Standardized World Income Inequality Database (SWIID 8-9) (2025). <https://dataverse.harvard.edu> (Erişim Tarihi:05.04.2025).
- Şimşek, D., & Hepaktan, C. E. (2019). Ticari açıklık, istihdam ve enflasyon ilişkisi: Türkiye örneği. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(4), 316–336.
- Tabash, M., Elsantil, Y. G., Hamadi, A., & Drachal, K. (2024). Globalization and income inequality in developing economies: A comprehensive analysis. *Economies*, 12(1), 1–20.
- Tatoğlu, F. Y. (2020). Panel veri ekonometrisi (3. baskı). Beta Yayıncılık.
- Todaro, M. P & Smith, S. C. (2012). “Economic Development”11th Edition: Poverty, Inequality, and Development, s. 202-265.
- Wei, S.J. & Wu, Y. (2001). Globalization and Inequality: Evidence from within China. NBER Working Paper No. w8611, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=291286>
- White, H. (1980). A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator. *Econometrica*, 48(4), 817–838.
- World Bank (2025). <https://data.worldbank.org> (Erişim Tarihi:05.04.2025).
- Yaşar, E. & Korkmaz, İ. (2017). Analysis of foreign trade between Turkey and the Balkan countries with gravity model. *Kesit Akademi Dergisi*, 3(10), 382-407.

- Yaşar, E. (2020). The impact of globalization on economic development: A panel data analysis. In book: (Ed. Erdoğan, S. & Akalin, G.), Different Aspects of Economic Development, Publisher: Nobel Bilimsel Eserler.
- Yaşar, E., & Küpcü, O. (2020). Reel döviz kurunun firmaların ihracat performansına etkisi: Farklı sektörlerdeki firmalar üzerine ampirik bir inceleme. *Balkan and Near Eastern Journal of Social Sciences*, 6(3), 67-78.