



ÖZGÜN ARAŞTIRMA / ORIGINAL ARTICLE



Copyright@Author(s) - Available online at dergipark.org.tr/en/pub/igusbd.
Content of this journal is Licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND) International License.

Sürdürülebilir Kalkınma Sürecinde Gelir Eşitsizliği ve Orta Gelir Tuzağı: Gelir Düzeyine Göre Karşılaştırmalı Analiz

Income Inequality and the Middle-Income Trap in the Context of Sustainable Development: A Comparative Analysis by Income Level

Yüksel ÇAĞDAŞ

Öz

Amaç: Bu çalışmanın temel amacı, gelir eşitsizliğinin Orta Gelir Tuzağı üzerindeki etkisini ampirik olarak incelemek ve bu iki değişken arasındaki nedensellik ilişkisini kalkınma düzeyine duyarlı bir yaklaşımla analiz etmektir. Literatürde gelir eşitsizliği ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki sıklıkla ele alınmakla birlikte, bu ilişkinin Orta Gelir Tuzağı bağlamında ve özellikle farklı gelir gruplarına göre ayrıştırılarak nedensellik temelli biçimde incelendiği çalışmalar sınırlıdır. Bu doğrultuda çalışmada, orta gelirli ve yüksek gelirli ülkeler ayrı ayrı analiz edilerek karşılaştırmalı bir değerlendirme yapılmaktadır.

Yöntem: Çalışmada, 1995–2023 dönemine ait toplam 107 orta ve yüksek gelirli ülkeyi kapsayan panel veri seti kullanılmıştır. Ampirik analiz sürecinde sırasıyla Pesaran CIPS birim kök testi ve Westerlund panel eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Eşbütünleşme tespitinin ardından FMOLS ve DOLS tahmincileri ile uzun dönemli ilişkinin yönü ve büyüklüğü belirlenmiştir. Son olarak Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi ile kısa dönemli nedensellik ilişkileri analiz edilmiştir.

Bulgular: Elde edilen bulgular, orta gelirli ülkelerde gelir eşitsizliği ile kişi başına düşen gelir arasında istatistiksel olarak anlamlı ve çift yönlü bir nedensellik olduğunu göstermektedir. Bu durum, eşitsizliğin büyümeyi sınırlayarak Orta Gelir Tuzağından çıkışı engellediğini ortaya koymaktadır. Yüksek gelirli ülkelerde de çift yönlü bir ilişki bulunmakla birlikte, etki daha zayıf düzeydedir.

Sonuç: Çalışma, gelir eşitsizliğinin kalkınma süreci üzerindeki etkilerinin ülke gruplarına göre farklılaştığını ortaya koyarak literatüre katkı sunmaktadır. Elde edilen bulgular, özellikle orta gelirli ülkelerde eşitsizliği azaltıcı politikaların sürdürülebilir kalkınma ve Orta Gelir

Dr. Öğr. Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, Bolu, Türkiye.
✉ yukselcagdas@ibu.edu.tr

Geliş/Received: 13.06.2025
Kabul/Accepted: 24.04.2026

Yüksel ÇAĞDAŞ, "Income Inequality and the Middle-Income Trap in the Context of Sustainable Development: A Comparative Analysis by Income Level", Istanbul Gelisim University Journal of Social Sciences, 12 (4), Special Issue on Sustainability, 2026, pp. 1787-1808.

Tuzağından çıkış açısından kritik bir rol oynadığını göstermektedir. Bu bağlamda, eşitsizlikle mücadele yalnızca sosyal adaletin değil, aynı zamanda sürdürülebilir ve kapsayıcı ekonomik büyümenin de temel bir bileşeni olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler

Gelir Eşitsizliği, Orta Gelir Tuzağı, Ekonomik Büyüme, Ekonomik Kalkınma, Panel Nedensellik Analizi.

JEL Kodları

I3, D3, O4, O10

Abstract

Purpose: The primary aim of this study is to empirically examine the impact of income inequality on the Middle-Income Trap and to analyze the causal relationship between these two variables through a development-sensitive approach. While the relationship between income inequality and economic growth has been widely discussed in the literature, studies that investigate this relationship within the context of the Middle-Income Trap, particularly by differentiating across income groups and employing a causality-based framework, remain limited. In this context, the study conducts a comparative analysis by examining middle-income and high-income countries separately.

Methods: A panel dataset covering a total of 107 middle- and high-income countries for the period 1995–2023 is employed in this study. In the empirical analysis, the Pesaran CIPS unit root test and the Westerlund panel cointegration test are applied sequentially. Following the identification of cointegration, the direction and magnitude of the long-run relationship are estimated using FMOLS and DOLS estimators. Finally, short-run causality relationships are examined through the Dumitrescu–Hurlin panel causality test.

Findings: The results reveal a statistically significant and bidirectional causality between income inequality and per capita income in middle-income countries. This implies that inequality not only stems from but also actively shapes the growth process, making it harder to escape the Middle-Income Trap. In high-income countries, a similar bidirectional relationship is observed, though the impact of inequality on growth is relatively weaker.

Conclusion: The study contributes to the literature by demonstrating that the effects of income inequality on the development process vary across country groups. The findings indicate that inequality-reducing policies play a particularly critical role for middle-income countries in achieving sustainable development and escaping the Middle-Income Trap. In this respect, addressing income inequality should be considered not only as a matter of social justice but also as a fundamental component of sustainable and inclusive economic growth.

Keywords

Income Inequality, Middle Income Trap, Economic Growth, Economic Development, Panel Data Analysis.

JEL Codes

I3, D3, O4, O10

Giriş

Gelir dağılımındaki adaletsizlik, kalkınma ekonomisinin yapısal sorunlardan biridir. Bu sorun, sadece sosyal adalet ilkeleri açısından değil, aynı zamanda ekonomik performans üzerindeki etkileri bakımından da derinlemesine analiz edilmektedir. Özellikle Orta Gelir Tuzağı (OGT) kavramının literatüre girmesiyle birlikte, gelir eşitsizliği ile sürdürülebilir büyüme arasındaki olası nedensel bağlantılar giderek daha fazla dikkat çekmeye başlamıştır. OGT, orta gelirli bir ülkenin kişi başına düşen gelir (KMG) düzeyinin belirli bir eşiği aşamaması ve uzun yıllar bu gelir aralığında sıkışıp kalması durumu

olarak ifade edilmektedir (Gill & Kharas, 2007). Bu kavram, sadece üretim hacmindeki artışlarla değil; teknolojik dönüşüm, kurumsal kapasite ve toplumsal kapsayıcılık gibi yapısal alanlardaki ilerlemeyle aşılabilir bir kalkınma eşğine işaret etmektedir (Ohno, 2009; Eichengreen, Park & Shin, 2012; Lee, 2013; Aiyyar vd., 2013).

OGT'nin temel nedenleri arasında düşük katma değerli üretim yapısı, zayıf beşeri sermaye, sınırlı teknolojik kapasite ve kapsayıcı olmayan kurumsal yapılar öne çıkmaktadır. Bu unsurların tamamı dolaylı veya doğrudan biçimde gelir eşitsizliğiyle ilişkilidir (Çağdaş & Savaşan, 2025). Gelir eşitsizliğinin OGT ile olan ilişkisi, özellikle son yıllarda teorik; kısmen de ampirik düzeyde sistematik olarak ele alınmaya başlanmıştır. Egawa (2013) ve Islam (2015), yüksek eşitsizlik ortamlarında düşük gelirli bireylerin eğitim, sağlık ve finansmana erişiminin sınırlı olması nedeniyle beşeri sermaye oluşumunun zayıfladığını, bunun da OGT'ye yakalanma riskini artırdığını savunmaktadır. Gelir eşitsizliği, aynı zamanda ekonomik istikrarsızlığa, kurumsal sorunlara, sosyal uyumsuzluklara ve siyasal kırılganlıklara yol açarak kalkınma sürecini çok boyutlu biçimde olumsuz etkileyebilmektedir (Forbes, 2000; Cornia, 2004; Acemoglu & Johnson, 2005). Gelir eşitsizliğinin makroekonomik etkileri sadece gelişmekte olan ülkelerle sınırlı kalmamakta; toplam talep dengesizlikleri, yatırımlarda verimsizlik ve sosyal sermaye yoksunluğu gibi çeşitli kanallar üzerinden tüm ülkelerde kalkınma üzerinde belirleyici rol oynamaktadır (Aiyyar ve Ebeke, 2020). OECD (2011, 2015) ve IMF (Ostry vd., 2014) raporlarında da bu dinamiklere dikkat çekilmekte; eşitsizliğin yalnızca büyümenin düzeyini değil, yapısını ve sürdürülebilirliğini de olumsuz yönde etkilediği vurgulanmaktadır. Nitekim Stiglitz (2014), yoksul kesimlerin dışlandığı bir büyüme modelinin uzun vadeli kalkınma hedefleriyle bağdaşmadığını ifade etmektedir.

Bu çalışmanın amacı yukarıda özetlenen teorik çerçeve doğrultusunda, gelir eşitsizliği ile OGT arasındaki yapısal ilişkiyi nedensellik temelinde ampirik olarak test etmektir. Literatürde bu ilişkiyi korelasyon veya regresyon analizleriyle ele alan çalışmalar bulunmasına rağmen, nedensellik yönünün ülke gruplarına göre sistematik biçimde incelendiği araştırmalar sınırlıdır. Bu yönüyle çalışma, hem konuya ampirik bir derinlik kazandırmakta hem de politika yapıcılar açısından bağlamsal farklılıkları dikkate alan bir çerçeve sunmaktadır. Nitekim Barro (2000), gelir eşitsizliği ile büyüme arasındaki ilişkinin ülkelerin gelişmişlik düzeyine bağlı olarak farklı dinamikler gösterebileceğini belirtmektedir; bu da çalışmanın orta ve yüksek gelirli ülkeleri ayrı analiz etmesini yönetsel açıdan daha da anlamlı kılmaktadır.

Çalışmanın literatüre katkısı üç düzeyde öne çıkmaktadır. Birincisi, gelir eşitsizliği ve OGT arasındaki ilişkiyi sadece korelasyon ve regresyon düzeyinde değil, nedensellik ekseninde değerlendirmesi, politika etkisi açısından daha güçlü bulgular üretmesini sağlamaktadır. İkincisi, analizlerin orta ve yüksek gelirli ülkeler için ayrı ayrı yapılması, kalkınma düzeyine göre farklılaşan etki mekanizmalarını ortaya koymakta ve genel geçer varsayımların ötesine geçmektedir. Üçüncüsü ise, yatay kesit bağımlılığı, birim kök testleri ve eşbütünleşme gibi panel veri ekonometrisine dair metodolojik yeniliklerin çalışmaya entegre edilmesiyle, mevcut ampirik literatüre katkı sunulmaktadır.

Bu bağlamda, mevcut çalışmanın literatürdeki konumunu daha net ortaya koyabilmek amacıyla konu ile doğrudan ilişkili önceki çalışmalarla ilişkisi aşağıda özetlenmektedir. Bu çalışma, gelir eşitsizliği ile ekonomik büyüme ve OGT ilişkisini farklı ekonometrik yöntemlerle ele alan çalışmalardan yola çıkılarak tasarlanmıştır (Çağdaş, 2025a; 2025b). Çağdaş (2025a), 2000–2023 dönemine ait düşük, orta ve yüksek gelirli 50 ülkeyi kapsayan veri seti kullanarak korelasyon, panel regresyon ve nedensellik analizlerini ülkeler arası ayırım yapmaksızın bütünsel bir çerçevede uygulamaktadır. Çağdaş (2025b) ise 1995–2023 dönemine ait 106 ülkeyi kapsayan panel veri üzerinden regresyon analizi ile gelir eşitsizliği ve büyüme ilişkisini eğitim, ekonomik özgürlük, yüksek teknoloji mal ihracatı, dış ticaret dengesi, enflasyon ve işsizlik gibi makroekonomik ve yapısal değişkenler çerçevesinde incelemektedir. Söz konusu çalışmalarda genel olarak eşitsizliğin ekonomik büyüme üzerindeki olumsuz etkileri ve OGT ile bağlantısı ortaya konulmaktadır.

Bu çalışma ise mevcut literatürü tamamlayıcı nitelikte olarak, söz konusu ilişkiyi panel eşbütünleşme ve nedensellik analizleri çerçevesinde, orta ve yüksek gelirli ülkeleri ayrı ayrı inceleyerek karşılaştırmalı bir analiz çerçevesinde değerlendirmektedir. Bu kapsamda veri seti genişletilerek 107 ülkeyi kapsayacak şekilde güncellenmiş ve analiz kapsamı karşılaştırmalı bir yapı doğrultusunda yeniden kurgulanmıştır. Ayrıca önceki çalışmalardan farklı olarak, uzun dönemli ilişkilerin daha derinlemesine

incelenilmesi amacıyla panel eşbütünlük analizi ile birlikte FMOLS ve DOLS tahmin yöntemleri de kullanılmıştır. Bu yönüyle çalışma, önceki çalışmalardan hem yöntemsel hem de analiz düzeyi bakımından ayrılmakta ve literatüre farklı bir boyut sunmaktadır.

Çalışma şu şekilde yapılandırılmıştır: ikinci bölümde teorik çerçeve sunulmakta, üçüncü bölümde literatür özeti yer almaktadır. Dördüncü bölümde araştırmanın amacı ve veri seti açıklanmakta, beşinci bölümde ekonometrik yöntem detaylandırılmaktadır. Altıncı bölümde ampirik bulgular sunulmakta, son bölümde ise elde edilen sonuçlar değerlendirilerek politika çıkarımları tartışılmaktadır.

Gelir Eşitsizliği ve Orta Gelir Tuzağı İlişkisi

Kalkınma ekonomisi literatüründe, orta gelirli ülkelerin belirli bir KMG düzeyine ulaştıktan sonra daha yüksek gelir düzeyine geçememesi ve uzun süre bu gelir aralığında sıkışıp kalması, OGT olarak tanımlanmaktadır (Gill & Kharas, 2007). Bu kavram, ekonomik büyümenin yalnızca nicel artışlarla değil, niteliksel dönüşümle de sürdürülebilir olabileceği görüşüne dayanmakta; teknolojik yenilik, kurumsal ve sosyal gelişmişlik gibi yapısal dönüşüm alanlarının eksikliğini işaret etmektedir (Eichengreen vd., 2012; Felipe vd., 2012; Lee, 2013). Endojen büyüme modelleri çerçevesinde değerlendirildiğinde, uzun vadeli kalkınma için gerekli olan verimlilik artışı, Ar-Ge faaliyetleri ve yenilikçilik kapasitesi OGT'nin aşılmasında belirleyici rol oynamaktadır (Romer, 1990; Aghion & Howitt, 1992). Ancak OGT'ye sıkışan ülkelerde bu alanlarda yaşanan yapısal yetersizlikler, kalkınma sürecinin sürekliliğini engellemektedir (Rodrik, 2016).

OGT'nin yaşandığı ülkelerde ortaya çıkan yapısal sorunlar arasında yer alan faktörlerden biri de gelir eşitsizliğidir. Gelir eşitsizliği ile OGT arasındaki teorik bağ ilk kez Egawa (2013) ve Islam (2015) tarafından sistematik biçimde ele alınmıştır. Bu çalışmalarda yüksek gelir eşitsizliğinin beşeri sermaye yatırımlarını sınırlayarak teknolojik dönüşümü ve üretim yapısının evrimini engellediği ileri sürülmüştür. Bu çerçevede, gelir dağılımındaki adaletsizlik, düşük gelirli kesimlerin eğitim, sağlık ve finansal kaynaklara erişimini kısıtlayarak yenilikçi girişimcilik faaliyetlerini zayıflatmakta; yüksek gelirli kesimlerin ise servet odaklı yatırımlara yönelmesi üretken yatırımların payını azaltmaktadır (Galor & Zeira, 1993; Birdsall, 2010; De Ferranti vd., 2004).

Kalkınmanın ilk dönemlerinde eşitsizliğin artabileceği, ancak daha ileri aşamalarda bu eğilimin tersine dönebileceği düşüncesi, Kuznets (1955) tarafından geliştirilen "ters-U" hipoteziyle açıklanmaktadır. Bu hipoteze göre, ekonomik büyümenin başlangıç aşamalarında sanayileşme ve yapısal dönüşüm süreçleri gelir eşitsizliğini artırmakta; ancak kalkınmanın daha ileri evrelerinde eğitim, sosyal mobilité ve kurumsal gelişmeler yoluyla eşitsizlik azalmaktadır. OGT bağlamında değerlendirildiğinde, bu yaklaşım orta gelir düzeyine ulaşan ülkelerin neden uzun süre gelir eşitsizliğiyle mücadele ettiğini ve bu eşitsizliğin OGT'ye sıkışma riskini nasıl artırabileceğini açıklamak için teorik bir zemin sunmaktadır.

Gelir eşitsizliğin makroekonomik etkilerinin çok boyutlu olduğu söylenebilir. Alesina ve Rodrik (1994), gelir eşitsizliğinin tasarruf eğilimi ve yatırım kanalları üzerinden büyüme üzerinde olumsuz etkiler oluşturduğunu savunurken; Barro (2000), bu ilişkinin ülkenin gelir düzeyine göre değişkenlik gösterebileceğini ifade etmektedir. Bourguignon (2004) ve Cornia (2004), eşitsizliğin azaltılmasının yalnızca sosyal adalet için değil, aynı zamanda büyümenin kalitesini artırmak için de gerekli olduğunu belirtmektedir. Keefer & Knack (2008) ise gelir eşitsizliğinin sosyal sermayeyi zayıflatarak güven ilişkilerini ve ekonomik iş birliğini zayıflattığını ileri sürmektedir.

Kurumsal iktisat ve kamu maliyesi literatürü, gelir eşitsizliğinin yalnızca ekonomik performansı değil, aynı zamanda kurumsal yapıların işleyişini de doğrudan etkileyen bir unsur olduğunu vurgulamaktadır. North (2010), kapsayıcı kurumların kalkınmanın temel taşı olduğunu belirtirken; Acemoğlu ve Johnson (2005), eşitsizliğin zayıf kurumsal yapılara yol açtığını ve bu yapıların da uzun vadeli büyümeyi sürdürülemez kıldığını ileri sürmektedir. Özellikle Latin Amerika gibi bölgelerde, yüksek eşitsizlikle birlikte işleyen zayıf kurumsal yapılar, OGT'yi kalıcı hale getiren temel mekanizmalardan biri olarak değerlendirilmektedir (De Ferranti vd., 2004). Bu çerçeveyi tamamlayıcı biçimde, Atkinson (2018) ise gelir eşitsizliğinin ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkiler doğurduğunu belirtmekte ve eşitsizliğin kaçınılmaz bir sonuç değil, siyasal tercihler ve kamu politikalarının bir yansıması olduğunu savunmaktadır. Atkinson'a göre daha adil bir gelir dağılımı yalnızca sosyal adaletin değil, aynı zamanda ekonomik istikrarın da ön koşuludur. Bu bağlamda, vergi reformları, sosyal transferlerin güçlendirilmesi

ve kamu hizmetlerine eşit erişim gibi politikalar yoluyla eşitsizliğin azaltılması, kalkınma sürecinin daha kapsayıcı ve sürdürülebilir biçimde ilerlemesi açısından kritik önemdedir.

Toplumsal etkiler açısından bakıldığında, artan eşitsizlik sosyal hareketliliği sınırlandırmakta ve toplumun alt kesimlerinin ekonomik fırsatlara erişimini engellemektedir. OECD (2011) bu durumu “fırsat eşitliği krizi” olarak tanımlarken; Birleşmiş Milletler raporlarında eşitsizliğin sürdürülebilir kalkınmanın önünde önemli bir tehdit oluşturduğuna dikkat çekilmektedir. Eğitime erişimdeki adaletsizlikler, nitelikli iş gücü piyasasına katılımı sınırlandırmakta; bu durum hem bireysel hem de toplumsal ölçekte toplam faktör verimliliğini düşürmektedir (UNCTAD, 2016; UNESCO, 2020). Bu bağlamda, eşitsizliğin yalnızca ekonomik performansa değil, sosyal uyuma da zarar verdiği söylenebilir.



Şekil 1. Orta Gelir Tuzağından Çıkışta Temel Politika Alanları

Kaynak: Çağdaş ve Savaşan, 2025

Literatürde OGT'nin aşılması için önerilen politika alanlarının çok boyutlu yapısı dikkat çekmektedir. Şekil 1'de özetlendiği üzere, OGT'den çıkış yalnızca ekonomik büyüme oranlarının artırılmasıyla değil; gelir eşitsizliğinin azaltılması, Ar-Ge ve yüksek katma değerli üretime yönelim, eğitim ve beşerî sermaye reformları, kurumsal iyileşmeler, etkin maliye politikaları ve teknoloji odaklı sanayi stratejileri gibi eşgüdümlü yapısal reformlarla mümkün olabilmektedir (Çağdaş ve Savaşan, 2025). Bu bağlamda, gelir eşitsizliğinin azaltılması sadece sosyal adalet açısından değil, OGT'nin aşılması için gerekli olan beşerî sermaye, kurumsal kapasite ve üretken yatırımların artırılması açısından da kritik bir politika alanı olarak öne çıkmaktadır. Ancak mevcut OGT literatüründe gelir eşitsizliği genellikle dolaylı biçimde ele alınmakta; bu yapısal unsurun OGT ile olan çift yönlü ilişkisi sınırlı sayıda çalışmada sistematik biçimde incelenmektedir.

Sonuç olarak, gelir eşitsizliği, OGT'nin hem nedeni hem de sonucu olabilen çift yönlü ve yapısal bir sorun olarak öne çıkmaktadır. Eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması, kapsayıcı iş gücü piyasalarının oluşturulması ve adil vergi sistemlerinin kurulması gibi kamu maliyesi reformları, bu kısır döngünün kırılmasında kritik öneme sahiptir. Bununla birlikte, ekonomik özgürlüklerin güçlendirilmesi, hukukun üstünlüğünün tesisi ve yatırım ortamının iyileştirilmesi gibi kurumsal reformlar da uzun vadeli kalkınma stratejilerinin başarısı için gerekli zemini oluşturmakta; bu bağlamda, gelir eşitsizliğinin azaltılması OGT'den çıkış sürecinde temel bir politika önceliği hâline gelmektedir.

Literatür Taraması

OGT, ekonomik büyüme ve kalkınma literatüründe giderek daha fazla tartışılan yapısal bir sorun olarak öne çıkmaktadır. Ülkelerin belirli bir kişi başına gelir düzeyine ulaştıktan sonra bu düzeyi aşamayıp uzun süre orta gelir grubunda sıkışıp kalmaları, yalnızca büyüme oranlarıyla değil; aynı zamanda gelir dağılımı, beşerî sermaye, inovasyon kapasitesi, sosyal eşitlik ve kurumsal yapılar gibi çok boyutlu faktörlerle açıklanmaktadır (Gill & Kharas, 2007; Eichengreen, Park & Shin, 2012). Bu çerçevede, gelir eşitsizliği hem kalkınma sürecini yavaşlatan hem de OGT'nin kalıcı hâle gelmesine neden olan belirleyici faktörlerden biri olarak değerlendirilmektedir (Stiglitz, 2014). Literatürde bu ilişkiyi inceleyen başlıca çalışmalar Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Gelir Eşitsizliği ile Ekonomik Büyüme/OGT İlişisini İnceleyen Seçilmiş Çalışmalar

Çalışma	Örneklem / Dönem	Veri Seti	Yöntem	Bulgu
Galor & Zeira (1993)			Teorik Model - Analitik Analiz	Gelir eşitsizliği beşerî sermayeyi sınırlayarak ekonomik büyümeyi zayıflatır
Alesina & Rodrik (1994)			Teorik Model - Analitik Analiz	Gelir eşitsizliğinin ekonomik büyümeyi sınırlamaktadır
Cornia (2004)	Gelişmekte olan ülkeler / -	Gini katsayısı, GSYH	Teorik Model - Analitik Analiz	Eğitim ve sağlık gelir eşitsizliğini ve dolayısıyla sürdürülebilir ekonomik büyümeyi etkiler
Bourguignon (2004)			Teorik Model - Analitik Analiz	Yoksullukla mücadelede ekonomik büyüme ve gelir eşitsizliğinin birlikte ele alınması gereklidir
Acemoğlu & Johnson (2005)	Genel / 1990-1999	KMG, Yatırımlar, Krediler, Hise Senedi, Mülkiyet Hakları, Enflasyon, Bazı sosyal göstergeler (Dini, Kültürel vb.)	İki Aşamalı En Küçük Kareler Yöntemi ile Nedensellik Analizi	Gelir eşitsizliğinin ekonomik büyümeyi sınırladığı tespit edilmiştir
Birdsall (2006)	Gelişmekte olan ülkeler		Teorik Model - Analitik Analiz	Gelir eşitsizliği ekonomik büyümeyi etkilemektedir
Gill & Kharas (2007)	Gelişmekte olan ülkeler / 2000-2010		Teorik Model - Analitik Analiz	Gelir eşitsizliği ile Orta Gelir Tuzağı arasında ilişki olabilir
Eichengreen, Park ve Shin (2012)	Gelişmekte olan ülkeler / 1990-2012		Teorik Model - Analitik Analiz	Teknoloji ve beşerî sermaye ve gelir eşitsizliği OGT'yi aşmak için önemlidir
Acemoğlu & Robinson (2013)	Genel		Teorik Model - Analitik Analiz	Gelir eşitsizliği kurumları zayıflatır ve sürdürülebilir büyüme ve kalkınma için bir engeldir
Egawa (2013)	Asya ülkeleri / 1980-2010	Gini katsayısı, KMG, kentleşme oranı, yaşam beklentisi, eğitim düzeyi, Ar-Ge harcamaları ve siyasi karar alma şeffaflığı	Panel Regresyon Analizi	Düşük gelirli ülkelerde artan eşitsizlik büyümeyi teşvik edebilirken, orta gelirli ülkelerde eşitsizlik büyümeyi olumsuz etkileyebilmektedir
Stiglitz (2014)	Genel		Teorik Model - Analitik Analiz	Gelir eşitsizliği ekonomik büyümede sürdürülebilirliği bozar
Ostry, Berg ve Tsangarides (2014)	Gelişmiş ve Gelişmekte olan ülkeler / 1960-2010	Büyüme oranı, gini katsayısı, başlangıç geliri, yatırım oranı, eğitim düzeyi, enflasyon ve dışa açıklık	Panel Regresyon Analizi	Eşitsizliği azaltmaya yönelik politikalar, ekonomik büyümeyi desteklemektedir
Islam (2015)	Asya ülkeleri / 2000-2015	Gini katsayısı, istihdam ve ekonomik büyüme	Panel Regresyon Analizi	Gelir eşitsizliği, ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkilere sahiptir

Tablo 1. Devamı

Çalışma	Örneklem / Dönem	Veri Seti	Yöntem	Bulgu
Akıncı & Akıncı (2016)	Türkiye / 1960–2014	KMG, Finansal kalkınma göstergesi ve Gini katsayısı	Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi	Finansal kalkınmadan ekonomik büyümeye ve ekonomik büyümeden gelir eşitsizliğine doğru tek yönlü nedensellik ilişkileri tespit edilmiştir
Öztürk ve Oktar (2017)	Türkiye / 1990–2014	Kalınma Göstergesi (HDI), Gini katsayısı	ARDL, Nedensellik Analizi	Kalkınma düzeyi arttıkça Gini katsayısı düşmekte; ancak belirli bir kalkınma seviyesinden sonra tekrar artmaktadır.
Erkişi & Ceyhan (2020)	AB ülkeleri / 1993–2016	Gini katsayısı, Kişi başına düşen GSYH	Westerlund Panel Nedensellik Analizi	Gelir eşitsizliği ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki tespit edilmiştir
Şengür (2020)	Geçiş ekonomileri / 1995–2013	Gini katsayısı, KMG, eğitime katılım oranı, kamu harcamaları	Sabit Etkiler, Statik Panel Veri Analizi	Ekonomik gelişmenin ilk aşamalarında gelir eşitsizliğinin arttığını, ancak gelişmenin sonraki aşamalarında ekonomik büyümenin gelir eşitsizliğini azaltıcı bir etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir
Çütçü, Atay ve Akkurt (2020)	Türkiye / 1980–2018	Kalınma Göstergesi (HDI), Gini katsayısı	Zaman Serisi Analizi	Kalkınma ve gelir dağılımı arasında eşbütünlüşme ilişkisi vardır ancak nedensellik ilişkisi yoktur
Börekçi Dilsizler & Yüksel Yıldırım (2020)	AB ülkeleri / 2004–2019	GSYH, Gini katsayısı	Panel Regresyon Analizi	Ekonomik büyümenin gelir dağılımı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur
Karaş (2021)	BRICS-T ülkeleri / 1990–2018	Gini katsayısı, Kalkınma düzeyi göstergeleri, eğitim düzeyi, sağlık harcamaları, işsizlik oranı	Panel Regresyon Analizi	Kalkınma düzeyinin artmasının gelir dağılımı eşitsizliğini azaltabileceğini, ancak bu ilişkinin ülkelere göre farklılık gösterebileceğini ortaya koymaktadır
Çağdaş (2025a)	50 ülke / 2000-2023	Gini katsayısı, KMG	Korelasyon, Regresyon, Panel Nedensellik Analizi	Gelir eşitsizliği ile büyüme arasında çift yönlü nedensellik vardır; eşitsizlik OGT riskini artırmaktadır
Çağdaş (2025b)	106 ülke / 1995-2023	KMG, Gini Katsayısı, Eğitim Harcamaları, Ekonomik Özgürlük İndeksi, Yüksek Teknolojili Mal İhracatı, Dış ticaret dengesi, Enflasyon Oranı, İşsizlik Oranı	Panel Regresyon Analizi	Gelir eşitsizliği büyümeyi negatif etkileyerek üst gelir grubuna geçişi zorlaştırmakta; eğitim, ekonomik özgürlük ve teknolojik faktörler büyümeyi desteklemektedir

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 1’de görüldüğü üzere, gelir eşitsizliği ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda çalışma, eşitsizliğin büyüme üzerinde olumsuz etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. OGT bağlamında yapılan araştırmalar da eşitsizliğin teknolojiye erişim, inovasyon kapasitesi ve sosyal hareketlilik gibi temel büyüme dinamiklerini baskılayarak yapısal tuzağın derinleşmesine katkı sağladığını göstermektedir.

OGT'nin temel nedenlerini düşük katma değerli üretim yapısı, sınırlı teknolojik kapasite ve yetersiz beşerî sermaye birikimi olarak tanımlayan öncü çalışmalar (Gill & Kharas, 2007; Eichengreen vd., 2012), doğrudan gelir eşitsizliğine odaklanmasa da bu faktörlerle eşitsizlik arasındaki güçlü ilişkiye dikkat çekmiştir. Eşitsizlik-büyüme ilişkisine dair ilk teorik çerçevelerden biri Alesina ve Rodrik (1994) tarafından sunulmuş; kamu yatırımlarındaki daralmanın büyümeyi olumsuz etkilediği ileri sürülmüştür. Galor ve Zeira (1993), eşitsizliğin beşerî sermaye birikimini sınırlayarak ekonomik büyümeyi zayıflattığını savunurken, Birdsall (2006), eşitsizliğin eğitim ve sağlık hizmetlerine erişimi kısıtladığını ve bu yolla büyümeyi negatif etkilediğini ampirik olarak göstermiştir. Cornia (2004) ile Bourguignon (2004) ise bu ilişkiyi daha geniş bir kalkınma sorunu olarak ele almış, sosyal ve siyasal kurumlar aracılığıyla açıklamıştır.

Kurumsal iktisat perspektifinden bakıldığında, North (2010) sürdürülebilir büyüme ve kalkınmanın sağlanabilmesi için kapsayıcı kurumların önemine vurgu yaparken, eşitsizliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini dolaylı biçimde ele almaktadır. Acemoglu ve Johnson (2005) gelir eşitsizliğinin kurumsal zayıflıkları besleyerek büyüme sürecini sekteye uğrattığını ileri sürmektedir. Acemoglu ve Robinson (2013) ise eşitsizliğin ekonomik ve siyasal güç yoğunlaşmasına neden olarak demokratik kurumları zayıflattığını ortaya koymaktadır.

Uluslararası alanda eşitsizlik-büyüme ilişkisini test eden çok sayıda panel veri çalışması bulunmaktadır. Ostry vd. (2014), eşitsizliğin yüksek olduğu ülkelerde büyümenin daha kırılgan olduğunu ileri sürmektedir. OECD (2015), eşitsizliğin eğitim, sosyal hareketlilik ve üretkenlik kanalıyla büyümeyi dolaylı biçimde zayıflattığını ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Berg ve Ostry (2017) büyümenin sürdürülebilirliği için eşitsizliğin azaltılması gerektiğini belirtirken; Milanovic (2016) küresel ölçekte artan eşitsizliğin büyüme üzerindeki yıpratıcı etkilerini vurgulamaktadır. Persson ve Tabellini (1994), uzun vadeli büyümenin kurumsal kapsayıcılık ve adil gelir paylaşımı ile mümkün olduğunu ileri sürmekte; Galor ve Moav (2004) ise fizikî sermayeden beşerî sermayeye geçiş sürecinde eşitsizliğin belirleyici rol oynadığını savunmaktadır. Easterly (2001), orta sınıfın kalkınma ve sosyal uzlaşma açısından oynadığı kritik rolü vurgularken; Williamson (2015), Latin Amerika deneyimi üzerinden tarihsel eşitsizliğin bugünkü kalkınma sınırlılıklarına nasıl dönüştüğünü göstermektedir.

OGT ile gelir eşitsizliği arasındaki doğrudan ilişkiyi ele alan çalışmalar da literatürde yer almaktadır. Egawa (2013), düşük gelirli kesimlerin eğitime ve finansmana erişimde yaşadığı zorlukların teknolojik dönüşüm kapasitesini sınırladığını ve OGT olasılığını artırdığını belirtmektedir. Islam (2015), eşitsizliğin girişimcilik ve inovasyon üzerinde baskı yaratarak büyümenin niteliğini bozduğunu ifade etmektedir. Stiglitz (2014), eşitsizliklerin sosyal uyumu ve verimliliği bozarak büyümeyi tehdit ettiğini; Felipe vd. (2012) ise adil gelir dağılımının inovasyon odaklı kalkınma için ön koşul olduğunu belirtmektedir.

Türkiye örneğine ilişkin çalışmalar genel olarak büyümenin eşitsizlik üzerindeki etkilerini ön planda tutarken, sınırlı sayıda çalışmada çift yönlü nedensellik veya kurumsal yapılar üzerinden açıklamalar geliştirilmiştir. Gelir eşitsizliği ile büyüme ilişkisini inceleyen Akıncı ve Akıncı (2016), 1960–2014 döneminde Kuznets'in ters-U hipotezini doğrusal olmayan eşbütünleşme testleriyle değerlendirmiş, büyümeden eşitsizliğe doğru bir nedensellik ilişkisi saptamıştır. Erkişi ve Ceyhan (2020), AB ülkeleri örneğinde Westerlund eşbütünleşme testiyle uzun vadeli ilişki tespit etmiş ve PMG tahmincisi ile büyümenin gelir eşitsizliğini bozduğunu bulmuştur. Karaş (2021) ise BRICS-T ülkelerinde çift yönlü nedensellik ve uzun dönemli eşbütünleşme saptamış, gelir dağılımı ve kalkınma arasında sıkı bir ilişki olduğunu ileri sürmüştür. Çütçü, Atay ve Akkurt (2020), kalkınma ile gelir dağılımı arasında uzun dönemli ilişki bulmuş fakat nedensellik tespit edememiştir. Şengür (2020) ise geçiş ekonomilerinde sabit etkiler modeliyle yürüttüğü analizde, büyümenin ilk aşamasında eşitsizliği artırdığını, daha sonra ise azalttığını ve eğitimin eşitsizlik azaltıcı yönde anlamlı bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Öztürk ve Oktar (2017), kalkınmanın eşitsizlik üzerindeki olumlu etkilerinin kamu harcamaları ve kurumsal yapı aracılığıyla ortaya çıktığını göstermiştir. Göksu ve Kılıç (2020), OECD ülkelerinde eşitsizliğin belirleyicilerine yönelik yaptıkları analizde Türkiye'nin yapısal kırılganlıklarını vurgulamaktadır. Buna ek olarak, Alpdoğan (2023), ARDL sınır testi yaklaşımını kullanarak gelir eşitsizliği, ekonomik büyüme ve yoksulluk arasında hem kısa hem de uzun dönemde anlamlı ilişkiler bulunduğunu ve eşitsizliğin kalkınma göstergeleri üzerinde olumsuz etkiler yarattığını ortaya koymaktadır.

Politika önerileri açısından, ekonomik büyümenin tek başına gelir eşitsizliğini azaltmada yeterli olmayabileceğine dair bulgular literatürde yaygın biçimde yer almaktadır. Örneğin, Börekçi Dilsizler ve Yüksel Yıldırım (2020), büyümenin eşitsizlik üzerinde doğrudan etkili olmadığını ortaya koymakta; bu nedenle sosyal politikaların ve yapısal reformların eşitsizliği azaltmada kritik rol oynadığını vurgulamaktadır.

Yakın dönem literatürde, gelir eşitsizliği ile ekonomik büyüme ve orta gelir tuzağı arasındaki ilişki farklı ekonometrik yöntemlerle daha kapsamlı biçimde ele alınmaktadır. Örneğin, Çağdaş (2025a; 2025b) çalışmalarında söz konusu ilişki korelasyon, regresyon ve nedensellik analizleri çerçevesinde incelenmiş; eşitsizliğin büyüme üzerindeki olumsuz etkileri ve orta gelir tuzağı ile bağlantısı ampirik olarak ortaya konulmuştur.

Literatürde, gelir eşitsizliği ile ekonomik büyüme ve OGT arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların önemli bir bölümü, eşitsizliğin büyüme üzerinde genellikle olumsuz etkiler oluşturduğunu ve özellikle orta gelirli ülkelerde yapısal kısıtları derinleştirdiğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, bu ilişkinin yönü ve şiddeti ülkelerin kalkınma düzeyine, kurumsal yapılarına ve ekonomik dinamiklerine bağlı olarak farklılaşabilmektedir.

Mevcut literatürde dikkat çeken bir diğer husus, eşitsizlik–büyüme–OGT ilişkisinin çoğunlukla panel regresyon analizleri veya korelasyon temelli yaklaşımlarla incelenmiş olmasıdır. Nedensellik ilişkilerini ele alan çalışmalar ise görece sınırlı olup, bu analizlerde de ülkeler arası heterojenlik çoğunlukla göz ardı edilmekte ve farklı gelir gruplarına sahip ülkeler homojen bir yapı altında değerlendirilmektedir. Bu durum, elde edilen bulguların bağlamsal geçerliliğini sınırlandırmaktadır.

Bu çalışma, söz konusu boşluğu doldurmayı amaçlayarak, gelir eşitsizliği ile OGT arasındaki ilişkiyi nedensellik temelli analizlerle sistematik biçimde incelemektedir. Ayrıca analizlerin orta ve yüksek gelirli ülkeler için ayrı ayrı gerçekleştirilmesi, nedensellik ilişkisinin yön ve şiddetinin kalkınma düzeyine göre karşılaştırmalı olarak ortaya konmasına imkân tanımaktadır. Bu yaklaşım, gelir eşitsizliği ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre farklılaşabileceğini ileri süren Barro (2000) ile de uyumludur. Bunun yanı sıra, panel eşbütünlük analizi ile birlikte FMOLS ve DOLS tahmin yöntemlerinin kullanılması, uzun dönemli ilişkilerin daha derinlemesine değerlendirilmesini sağlamaktadır. Bu yönüyle çalışma, mevcut literatüre hem yöntemsel hem de karşılaştırmalı açıdan özgün bir katkı sunmaktadır.

Araştırmanın Amacı ve Veri Seti

Bu çalışmanın temel amacı, orta ve yüksek gelirli ülkelerde gelir eşitsizliğinin kişi başına düşen milli gelir (KMG) üzerindeki etkisini incelemek ve bu yolla gelir eşitsizliği ile Orta Gelir Tuzağı (OGT) arasındaki yapısal ilişkiyi nedensellik analizi çerçevesinde ampirik olarak test etmektir. Literatürde gelir eşitsizliği ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin çok boyutlu ve karmaşık olduğu ortaya konulmuş olmakla birlikte, bu ilişkinin OGT bağlamında ve özellikle farklı gelir grupları açısından karşılaştırmalı olarak nedensellik temelli biçimde incelendiği çalışmalar sınırlıdır. Bu doğrultuda çalışma, orta ve yüksek gelirli ülkeleri ayrı ayrı analiz ederek, gelir eşitsizliği ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin yönünü ve şiddetini karşılaştırmalı olarak değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu yönüyle çalışma, gelir eşitsizliği–OGT ilişkisini hem metodolojik hem de kalkınma düzeyi farklılıklarını dikkate alan bir çerçevede ele alarak literatüre katkı sunmaktadır.

Çalışmada kullanılan verilere ait bilgiler Tablo 2’de yer almaktadır. Veri seti, 1995–2023 dönemini kapsayan ve verileri kesintisiz olarak elde edilebilen orta ve yüksek gelirli 107 ülkeden¹ oluşan dengeli bir panel veri yapısına sahiptir. Ülkelerin gelir gruplarına göre sınıflandırılmasında Dünya Bankası gelir sınıflandırması esas alınmıştır. Veri seti yıllık frekansta düzenlenmiş olup, yatay kesit boyutunu ülkeler, zaman boyutunu ise yıllar oluşturmaktadır. Veri seti oluşturulurken eksik gözlemlerin bulunduğu ülke ve yıllar analiz dışı bırakılmış, bu sayede dengeli panel veri yapısı korunmuştur. Eksik verilerin tahmin edilmesi (örneğin interpolasyon veya ekstrapolasyon yöntemleriyle doldurulması) tercih edilmemiştir; böylece analiz sonuçlarının güvenilirliğinin artırılması amaçlanmıştır.

¹Arnavutluk, Arjantin, Ermenistan, Avustralya, Avusturya, Azerbaycan, Bangladeş, Belarus, Belçika, Benin, Bhutan, Bolivya, Bosna Hersek, Botswana, Brezilya, Bulgaristan, Kamerun, Kanada, Şili, Çin, Kolombiya, Kosta Rika, Hırvatistan, Çekya, Danimarka, Dominik, Dominik Cumhuriyeti, Ekvador, Mısır, El Salvador, Estonya, Fiji, Finlandiya, Fransa, Gürcistan, Almanya, Gana, Yunanistan, Guatemala, Honduras, Macaristan, İzlanda, Hindistan, Endonezya, İran, İrlanda, İsrail, İtalya, Jamaika, Japonya, Ürdün, Kazakistan, Kenya, Güney Kore, Kosova, Kırgızistan, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Malezya, Maldivler, Malta, Moritanya, Mauritius, Meksika, Moldova, Moğolistan, Karadağ, Fas, Namibya, Nepal, Hollanda, Nikaragua, Nijerya, Kuzey Makedonya, Norveç, Pakistan, Panama, Paraguay, Peru, Filipinler, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya, Senegal, Sırbistan, Slovakya, Slovenya, Güney Afrika, İspanya, Sri Lanka, İsveç, İsviçre, Tacikistan, Tanzanya, Tayland, Tonga, Tunus, Türkiye, Ukrayna, Birleşik Krallık, Amerika Birleşik Devletleri, Uruguay, Özbekistan, Vietnam, Zambiya.

Tablo 2. Değişkenlere Ait Bilgiler

Değişken Adı	Tanımı	Kaynak
KMG	Atlas Metoduna göre kişi başına düşen milli gelir2 (OGT için)	Dünya Bankası
GINI	Gelir eşitsizliğini ölçen endeks	Dünya Bankası, OECD

Analizlerde bağımlı değişken olarak kişi başına düşen milli geliri temsil eden KMG kullanılmıştır. KMG değişkeni, Orta Gelir Tuzağını (OGT) doğrudan ölçen bir gösterge olmamakla birlikte, ülkelerin gelir düzeylerini ve kalkınma aşamalarını yansıtmaması nedeniyle literatürde OGT'nin bir vekil (proxy) göstergesi olarak yaygın biçimde kullanılmaktadır. Bu çerçevede, KMG'deki değişimler ülkelerin OGT'den çıkışı veya bu tuzakta kalma dinamiklerini dolaylı olarak yansıtmaktadır.

Bağımsız değişken olarak ise gelir eşitsizliğini temsilen Gini katsayısı kullanılmıştır. Gini katsayısı, gelir dağılımındaki adaletsizliği ölçen en yaygın göstergelerden biri olup, 0 ile 1 arasında değer almakta ve değer artması eşitsizliğin yükseldiğini göstermektedir.

Çalışmada kullanılan tüm veriler Dünya Bankası'nın World Development Indicators (WDI) veri tabanı ile OECD veri tabanından elde edilmiştir. Veri seti oluşturulurken eksik gözlemlerin bulunduğu ülkeler analiz dışı bırakılarak dengeli panel veri yapısı korunmuştur.

Ekonometrik Yöntem

Bu çalışmada, orta ve yüksek gelirli ülkelerde gelir eşitsizliği ile kişi başına düşen milli gelir (KMG) arasındaki ilişki, yatay kesit bağımlılığı ve heterojenliği dikkate alan panel veri yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Panel veri yapısı hem ülkeler arası farklılıkların hem de zaman içindeki dinamiklerin birlikte incelenmesine imkân tanıyarak daha güvenilir ve tutarlı tahminler elde edilmesini sağlamaktadır (Baltagi, 2005, s. 4). Bu kapsamda panel veri yaklaşımı, çalışmanın amacı doğrultusunda ülkeler arası farklılıkları ve zaman içindeki dinamikleri birlikte analiz edebilmesi açısından tercih edilmiştir.

Panel veri analizlerinde ilk olarak yatay kesit bağımlılığı kontrol edilmelidir. Zira geleneksel birinci nesil testler (örneğin, Levin, Lin & Chu, 2002; Im, Pesaran & Shin, 2003) yatay kesit bağımsızlığı varsayımı altında çalışmakta, bu varsayımın ihlali durumunda tutarsız sonuçlar üretmektedir. Özellikle küreselleşen ekonomik sistemlerde ortak şokların etkisiyle ülkeler arası senkronizasyon artmakta ve bu durum, Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CD (Cross-sectional Dependence) testi ile ölçülebilmektedir. Yatay kesit bağımlılığı tespit edildiğinde, sonraki tüm analizlerde ikinci nesil testlerin kullanılması önem arz etmektedir (De Hoyos & Sarafidis, 2006).

Panel veri analizi içerisinde yer alan panel nedensellik analizine başlamadan önce, modelde kullanılacak değişkenlerin durağanlık özelliklerinin test edilmesi gerekmektedir. Zira durağan olmayan seriler ile yapılan regresyon analizleri sahte regresyon (spurious regression) riski taşımakta ve bu durum tahmin sonuçlarının güvenilirliğini tehlikeye atmaktadır (Granger & Newbold, 1974). Panel veri bağlamında durağanlık testi yapmak için literatürde çeşitli birim kök testleri geliştirilmiştir. Bunlar arasında Maddala ve Wu (1999), Levin, Lin ve Chu (2002), Breitung (2002) ile Im, Pesaran ve Shin (IPS) (2003) panel birim kök testi sayılabilir (Baltagi, 2005). Ancak bu testler birinci nesil birim kök testlerdir ve panel verinin yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulundurmamaktadır. Bu nedenle yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulunduran ikinci nesil birim kök testlerine başvurmak daha tutarlı sonuçlar sunmaktadır. İkinci nesil panel birim kök testleri çeşitli yöntemlerden oluşmakla birlikte, literatürde en yaygın kullanılan testlerden biri Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CIPS (Cross-sectionally Augmented IPS) testidir (Pesaran, 2007; Yerdelen Tatoğlu, 2020). Bu doğrultuda analizlerde hem sabit hem de sabit ve trend içeren model spesifikasyonları dikkate alınarak serilerin durağanlık dereceleri belirlenmiştir.

Panel birim kök testi sonuçları, değişkenlerin durağan olmadığını göstermesi durumunda, değişkenlerin birinci farkları alınarak durağan hale getirilmelidir. Birinci fark alma yöntemi, özellikle ekonometrik çalışmalarda durağanlık elde etmek için sıkça kullanılan ve sahte regresyon riskini azaltan bir tekniktir (Wooldridge, 2010).

²Atlas metodu Dünya Bankası gelir sınıflandırmalarında ve dolayısıyla Orta Gelir Tuzağı hesaplamalarında sıklıkla başvurulan bir kişi başına düşen milli gelir hesaplamasıdır. Bu yöntemle nominal döviz kurlarındaki ani dalgalanmaların etkisini azaltılmaktadır.

Panel veri analizinde, değişkenlerin durağanlık düzeyleri belirlendikten sonra, çoğunlukla I(1) seviyesinde oldukları tespit edilirse, aralarında uzun dönemli bir denge ilişkisi olup olmadığını incelemek amacıyla eşbütünleşme analizine başvurulması gerekmektedir. Eşbütünleşme, aynı mertebeden durağan olan serilerin uzun vadede birlikte hareket etmesi durumunu tanımlamakta olup, bu ilişkiyi test eden çeşitli yöntemler geliştirilmiştir (Engle & Granger, 1987; Johansen, 1988).

Panel veri bağlamında en yaygın kullanılan ilk nesil eşbütünleşme testleri arasında Pedroni (1999, 2004) ve Kao (1999) testleri öne çıkmaktadır. Bu testler, paneldeki birimler arasında yatay kesit bağımsızlığı varsayımı altında çalışmakta ve panelin homojen yapıda olduğunu kabul etmektedirler (Baltagi, 2005). Ancak günümüzde panel veri setlerinde ülkeler veya firmalar arasında karşılıklı bağımlılıkların (örneğin küresel şoklar, ticaret ilişkileri) varlığı sıkça gözlemlendiğinden, bu tür bir varsayım çoğu zaman geçerliliğini yitirmektedir. Bu nedenle, yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil eşbütünleşme testleri daha uygun bir yaklaşım sunmaktadır. Bu kapsamda Westerlund (2007) tarafından geliştirilen eşbütünleşme testi, hata düzeltme modeli (Error Correction Model - ECM) çerçevesinde yapılandırılmış olup, paneldeki heterojen dinamikleri ve ortak şokları dikkate alarak daha esnek bir analiz imkânı sunmaktadır. Westerlund testi hem panel düzeyinde hem de grup düzeyinde eşbütünleşme ilişkisini değerlendirebilmekte ve sonuçların güvenilirliğini artırmak amacıyla bootstrap prosedürleriyle (yeniden örnekleme tekniği kullanılarak test istatistiklerinin ampirik dağılımının elde edilmesi yoluyla) küçük örneklem sapmalarını azaltarak daha güvenilir istatistiksel çıkarımlar yapılmasına imkân sağlamaktadır (Persyn & Westerlund, 2008). Bu yönüyle özellikle yatay kesit bağımlılığı içeren panellerde Westerlund testi, literatürde öncelikli tercih edilen yöntemlerden biri haline gelmiştir (Nazıoğlu, 2011; Banerjee & Carrion-i-Silvestre, 2017). Bu nedenle, çalışmada yatay kesit bağımlılığını dikkate alan Westerlund testi tercih edilmiştir.

Eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edildikten sonra, uzun dönemli ilişkinin katsayı tahminlerinin yapılması ampirik analiz açısından önem arz etmektedir. Bu bağlamda Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler (Fully Modified Ordinary Least Squares - FMOLS) ve Dinamik En Küçük Kareler (Dynamic Ordinary Least Squares - DOLS) tahmincileri, panelde yer alan değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin hem yönünü hem de büyüklüğünü istatistiksel olarak daha güvenilir biçimde belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. FMOLS yöntemi, seriler arası otokorelasyon ve eşzamanlılık sorunlarını ortadan kaldırarak tutarlı tahminler üretmeyi hedeflerken (Phillips & Hansen, 1990), DOLS yöntemi ise gecikmeli ve ileriye dönük fark terimlerini modele dâhil ederek küçük örneklemelerde sapmayı azaltmaktadır (Kao & Chiang, 2001). Özellikle panel veri bağlamında Pedroni (2001) tarafından uyarlanan FMOLS ve DOLS tahmincileri hem heterojenlik hem de yatay kesit bağımlılığı dikkate alınarak uzun dönemli dinamiklerin analizinde sıkça tercih edilmektedir (Mark & Sul, 2003). Bu iki tahmincinin birlikte kullanılması, elde edilen bulguların sağlamlığının test edilmesine ve sonuçların tutarlılığının karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesine imkân sağlamaktadır.

FMOLS ve DOLS tahminlerinin ardından, çalışmanın ana amacı doğrultusunda değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmaktadır. Nedensellik analizi, değişkenler arasında yönlü etkilerin olup olmadığını tespit etmeye olanak sağlamaktadır. Ancak eşbütünleşme ilişkisi varsa ve seriler I(1) ise, klasik Granger nedensellik testi (Granger, 1969) yetersiz kalmakta ve hata düzeltme modeline (VECM) ihtiyaç duyulmaktadır. Bu yöntemler arasında Konya (2006) tarafından önerilen Bootstrap panel nedensellik testi ve Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik testi öne çıkmaktadır. Dumitrescu & Hurlin (2012) panel nedensellik testi, seriler arası heterojenlik ve yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulundurarak kısa dönemli nedenselliği istatistiksel olarak test etmektedir. Üstelik panelin genelinde olduğu kadar ülke bazlı (kesit bazlı) nedensellik yapısının da analizine imkân tanımaktadır. Bu nedenle özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin bir arada analiz edildiği panellerde, Dumitrescu-Hurlin testi yaygın olarak kullanılmaktadır (Lopez & Weber, 2017). Dumitrescu-Hurlin testi, geleneksel yöntemlerden farklı olarak homojenlik varsayımına ihtiyaç duymamakta ve birim bazında farklılıkları dikkate alarak daha esnek ve gerçekçi sonuçlar vermektedir (Dumitrescu & Hurlin, 2012). Bu doğrultuda, heterojenliği ve yatay kesit bağımlılığını dikkate alan yapısı nedeniyle çalışmada Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi tercih edilmiştir. Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testinin temel hipotezleri şu şekildedir:

H₀: Bağımsız değişken, bağımlı değişken üzerinde Granger anlamında nedensel bir etki yaratmamaktadır.

H₁: Bağımsız değişken, bağımlı değişken üzerinde Granger anlamında nedensellik etkisi yaratmaktadır.

Özetle panel nedensellik analizinde metodolojik bütünlüğün sağlanması için belirli bir sıralama izlenmelidir. Öncelikle, panelde yatay kesit bağımlılığı olup olmadığını tespit etmek amacıyla Pesaran (2004) CD testi uygulanır. Ardından, serilerin durağanlık düzeyleri ikinci nesil birim kök testlerinden Pesaran (2007) CIPS testi ile belirlenir. Durağan olmayan seriler fark alınarak durağanlaştırılır. Seriler I(1) seviyesindeyse, uzun dönemli ilişkilerin varlığını test etmek amacıyla Westerlund (2007) eşbütünleşme testi tercih edilir. Eşbütünleşme ilişkisi bulunduktan sonra, değişkenler arası nedensellik ilişkilerini analiz etmek için Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik testi uygulanır. Bu yöntem sıralaması, yatay kesit bağımlılığı ve heterojenliği dikkate alan ampirik analizler için tutarlı ve geçerli bir çerçeve sunmaktadır.

Bununla birlikte, modelde yer alan değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı ve otokorelasyon gibi temel ekonometrik sorunlar kontrol edilmiş ve elde edilen bulguların güvenilirliği bu açıdan da değerlendirilmiştir.

Tüm ekonometrik analizler Stata 15.1 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiş olup, elde edilen bulgular orta ve yüksek gelirli ülkeler için ayrı ayrı değerlendirilerek karşılaştırmalı olarak yorumlanmıştır.

Bulgular ve Değerlendirme

Analizlere başlamadan önce Tablo 3'te orta ve yüksek gelirli ülke gruplarına ait temel değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri karşılaştırmalı olarak sunulmuştur. 1995–2023 dönemine ilişkin KMG ortalaması yüksek gelirli ülkelerde 30.400 dolar seviyesindeyken, orta gelirli ülkelerde bu değer 3.461 dolar düzeyinde kalmaktadır. Bu fark, yalnızca ortalama düzeyde değil, dağılım açısından da dikkat çekmektedir. Yüksek gelirli ülkelerde standart sapma yaklaşık 20.826 iken, orta gelirli ülkelerde 2.861'dir. KMG değişkeni zaman içinde artış eğilimi gösteren bir seri olmakla birlikte, çalışmada analizlerin düzey değerler üzerinden yürütülmesi ve ülkeler arası karşılaştırmanın sağlanması amacıyla aritmetik ortalama tercih edilmiştir. Geometrik ortalama özellikle büyüme oranlarının analizinde daha uygun bir gösterge olmakla birlikte, bu çalışma büyüme oranlarından ziyade düzey farklılıklarına odaklanmaktadır. Bu nedenle analizlerde aritmetik ortalama kullanımı tercih edilmiştir. Gelir eşitsizliği göstergesi olan GINI katsayısı ise orta gelirli ülkelerde ortalama 40,88 ile daha yüksek düzeyde olup, yüksek gelirli ülkelerde ortalama 34,97'dir. Bu bulgu, gelişmiş ekonomilerin gelir dağılımında daha dengeli bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla bulgular, ülkelerin ekonomik gelişmişlik düzeylerinin hem gelir düzeyini hem de eşitsizlik dinamiklerini belirgin şekilde etkilediğini ortaya koymaktadır.

Tablo 3. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Gelir Grubu	Gözlem Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Medyan	Maksimum
KMG	Orta Gelirli	1914	3461,29	2860,86	160	2600	15160
	Yüksek Gelirli	1131	30400,53	20826,11	1490	25820	105070
GINI	Orta Gelirli	1914	40,88	6,39	24	40,35	64,8
	Yüksek Gelirli	1131	34,97	6,4	23	33,84	58,1

Bu çalışmada, panel veri setinde yatay kesit bağımlılığı olup olmadığını belirlemek amacıyla Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CD testi uygulanmıştır. Tablo 4'te sunulan sonuçlara göre hem orta gelirli hem de yüksek gelirli ülke gruplarında Gini katsayısı ve KMG değişkenleri için yatay kesit bağımlılığı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,01$). Özellikle yüksek gelirli ülkelerde gözlemlenen daha yüksek ortalama korelasyon değerleri (GINI için 0,653; KMG için 0,781), bu ülkelerde ekonomik değişkenlerin daha senkronize hareket ettiğine işaret etmektedir. Bu durum, yüksek gelirli ekonomilerin ortak şoklara benzer tepkiler verebilme eğiliminde olduğunu düşündürmektedir. Orta gelirli ülkelerde ise bu korelasyon görece daha düşük olmakla birlikte (GINI için 0,307; KMG için 0,397), yine de anlamlı bir bağımlılık yapısının varlığına işaret etmektedir.

Tablo 4. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi Sonuçları (Pesaran CD Testi)

Değişken	Ülke Grubu	CD Test İstatistiği	p-değeri	Ortalama Mutlak Korelasyon	Sonuç
GINI	Orta Gelirli	67,9980***	0,0000	0,3070	Yatay kesit bağımlılığı vardır
	Yüksek Gelirli	89,6720***	0,0000	0,6530	Yatay kesit bağımlılığı vardır
KMG	Orta Gelirli	96,4160***	0,0000	0,3970	Yatay kesit bağımlılığı vardır
	Yüksek Gelirli	111,9600***	0,0000	0,7810	Yatay kesit bağımlılığı vardır

Not: ***, ** ve * sırasıyla %1, 5 ve 10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Elde edilen bulgular, panelde yer alan ülkelerin ekonomik göstergelerinin küresel veya bölgesel düzeyde ortak dinamiklerden etkilendiğini ve serilerin birbirinden bağımsız hareket etmediğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle, panel birim kök analizlerinde yatay kesit bağımlılığını dikkate almayan birinci nesil testler yerine, Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CIPS gibi ikinci nesil birim kök testlerinin kullanılması metodolojik açıdan daha uygun bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir.

Panel veri seti üzerinde uygulanan Pesaran CD testi sonuçları (Tablo 4), ülkeler arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yatay kesit bağımlılığı bulunduğunu ortaya koymuştur. Bu durum, çalışmada incelenen ülkelerin ekonomik dinamiklerinin birbirinden tamamen bağımsız olmadığını; aksine küresel krizler ve bölgesel dalgalanmalar gibi ortak şokların ülkeleri eş zamanlı olarak etkileyebildiğini göstermektedir. Bu bağlamda, geleneksel birinci nesil panel birim kök testleri (örneğin Levin, Lin ve Chu; Im, Pesaran ve Shin) yatay kesit bağımsızlığı varsayımına dayandıkları için bu tür durumlarda geçerliliklerini yitirmektedir. Bu nedenle, söz konusu bağımlılık yapısını dikkate alan ikinci nesil testlerden biri olan ve Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CIPS panel birim kök testi tercih edilmiştir.

Birim kök testlerine geçmeden önce değişkenler arasındaki ilişkinin doğrusal yapıda olup olmadığı orta ve yüksek gelirli ülke grupları için ayrı ayrı sınınmıştır. Bu amaçla modele ilişkin tahmin edilen değerlerin kare ve küp terimleri analize dahil edilmiş; elde edilen bulgular bu terimlerin istatistiksel olarak anlamsız olduğunu göstermiştir³. Bu sonuç, her iki ülke grubunda da değişkenler arasındaki ilişkinin doğrusal bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymakta ve doğrusal panel veri yöntemlerinin kullanılmasının uygun olduğunu göstermektedir.

Tablo 5. Pesaran (2007) CIPS Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Gelir Grubu	t-bar	p-değeri	Sonuç
GINI	Orta Gelirli	-3,476	0,0000***	Durağan (I(0))
	Yüksek Gelirli	-2,432	0,2070	Durağan değil (I(1))
KMG	Orta Gelirli	-1,847	0,8990	Durağan değil (I(1))
	Yüksek Gelirli	-2,457	0,1620	Durağan değil (I(1))
ΔGINI	Orta Gelirli	—	—	—
	Yüksek Gelirli	-4,071	0,0000***	Durağan (I(0))
ΔKMG	Orta Gelirli	-2,903	0,0000***	Durağan (I(0)) – 1. fark
	Yüksek Gelirli	-3,141	0,0000***	Durağan (I(0)) – 1. fark

Not: Orta gelirli ülkeler için ΔGINI verisi hesaplanmadığı için tabloya dahil edilmemiştir. ***, ** ve * sırasıyla %1, 5 ve 10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 5'te, orta ve yüksek gelirli ülke gruplarına ait Pesaran (2007) CIPS panel birim kök testi sonuçları karşılaştırmalı olarak sunulmaktadır. Orta gelirli ülkeler grubunda GINI değişkeni düzey değerinde durağan (I(0)) olarak bulunurken, KMG değişkeni durağan değildir. Bu sonuç, incelenen dönemde özellikle 2008 küresel finans krizi ve COVID-19 pandemisi gibi önemli küresel şokların

³Doğrusallık testi kapsamında modele dahil edilen tahmin edilen değerlerin kare ve küp terimleri orta gelirli ülkeler için sırasıyla p=0,290 ve p=0,609; yüksek gelirli ülkeler için ise p=0,193 ve p=0,151 düzeylerinde anlamsız bulunmuştur.

etkisiyle serilerde yapısal kırılmaların bulunabileceğine işaret etmektedir. Nitekim yapılan ek analizler, ekonomik büyüme göstergesinin özellikle 2008 krizi döneminde, gelir eşitsizliği göstergesinin ise pandemi döneminde yapısal değişimler sergilediğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, çalışmada kullanılan CIPS testi yatay kesit bağımlılığını dikkate alarak bu tür ortak şokların etkilerini kısmen içselleştirebilmektedir. KMG'nin birinci farkı (ΔKMG) alındığında ise durağanlık sağlanmaktadır.

Bu durum, orta gelirli ülkelerde gelir eşitsizliği göstergesinin görece daha istikrarlı bir yapı sergilediğini, buna karşın ekonomik büyüme göstergesinin daha dalgalı ve trend içeren bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Yüksek gelirli ülkelerde ise hem GINI hem de KMG değişkenleri düzey değerlerinde durağan değildir. Ancak her iki değişkenin birinci farkı ($\Delta GINI$ ve ΔKMG) alındığında durağanlık sağlanmakta, bu da bu ülkelerde hem gelir eşitsizliği hem de ekonomik büyüme göstergelerinin zaman içinde daha belirgin dalgalanmalar içerdiğini göstermektedir.

Sonuç olarak, her iki ülke grubunda da değişkenlerin farklı entegrasyon düzeylerine sahip olması, aralarındaki uzun dönemli ilişkinin test edilebilmesi için panel eşbütünleşme analizine geçilmesini metodolojik olarak gerekli kılmaktadır. Bu durum, özellikle orta gelirli ülkelerde gelir eşitsizliği ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin kısa dönemli dalgalanmaların ötesinde, uzun dönemli ve yapısal bir nitelik taşıyabileceğine işaret etmektedir.

Panel veri analizlerinde, değişkenlerin durağanlık düzeyleri farklı olduğunda ve özellikle en az bir değişken I(1) süreci izliyorsa, aralarındaki uzun dönemli ilişkiyi test edebilmek için eşbütünleşme analizi yapılması gerekmektedir. Bu amaçla literatürde sıklıkla kullanılan eşbütünleşme testleri arasında Pedroni (1999, 2004), Kao (1999) ve Westerlund (2007) testleri öne çıkmaktadır. Pedroni ve Kao testleri, birinci nesil testler olup genellikle yatay kesit bağımsızlığı varsayımına dayanırken; Westerlund testi ikinci nesil bir yöntem olarak yatay kesit bağımlılığını doğrudan dikkate alabilmektedir. Bu çalışmada kullanılan panel veri için yapılan CD testi sonuçlarına göre yatay kesit bağımlılığının bulunduğu anlaşılmıştır. Bu nedenle eşbütünleşme analizi için ikinci nesil testlerin kullanılması gerekmektedir.

Tablo 6. Westerlund Bootstrap Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Test İstatistiği	Gelir Grubu	Değer	Z-değeri	p-değeri	Eşbütünleşme Kararı
Gt	Orta Gelirli	-3,104	-2,652***	0,0040	Eşbütünleşme vardır
Ga	Orta Gelirli	-8,512	-1,893**	0,0290	Eşbütünleşme vardır
Pt	Orta Gelirli	-10,870	-2,201**	0,0140	Eşbütünleşme vardır
Pa	Orta Gelirli	-7,120	-2,109**	0,0180	Eşbütünleşme vardır
Gt	Yüksek Gelirli	-2,758	-2,437***	0,0080	Eşbütünleşme vardır
Ga	Yüksek Gelirli	-7,845	-1,726**	0,0420	Eşbütünleşme vardır
Pt	Yüksek Gelirli	-9,983	-2,115**	0,0170	Eşbütünleşme vardır
Pa	Yüksek Gelirli	-6,552	-2,026**	0,0210	Eşbütünleşme vardır

Not: ***, ** ve * sırasıyla %1, 5 ve 10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 6'da da görüldüğü üzere bu çalışmada, gelir eşitsizliği ile KMG arasındaki uzun dönemli ilişkiyi test etmek amacıyla ikinci nesil test olan Westerlund (2007) tarafından geliştirilen ve yatay kesit bağımlılığını dikkate alan yeniden örnekleme (bootstrap) yaklaşımına dayalı panel eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Analizler, orta ve yüksek gelirli ülke grupları için ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir. Her iki grup için de Gt, Ga, Pt ve Pa istatistiklerine karşılık gelen p-değerlerinin 0,05 düzeyinin altında olması, sıfır hipotezinin reddedilmesini ve böylece gelir eşitsizliği ile KMG yani OGT arasında istatistiksel olarak anlamlı ve uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığını ortaya koymaktadır.

Bu aşamada model sonuçlarının güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla otokorelasyon ve değişen varyans gibi olası tanınan sorunlar da dikkate alınmıştır. Panel veri analizlerinde yaygın olarak karşılaşılan bu tür sorunlara karşı, çalışmada kullanılan Westerlund eşbütünleşme testi ile FMOLS ve

DOLS tahmincileri, heteroskedastisite ve otokorelasyon gibi problemlere karşı dirençli (robust) yapıları sayesinde güvenilir sonuçlar sunmaktadır. Dolayısıyla elde edilen bulguların bu tür ekonometrik sorunlardan önemli ölçüde arındırılmış olduğu değerlendirilmektedir.

Bu bulgu, söz konusu iki değişken arasındaki ilişkinin yapısal ve kalıcı nitelikte olduğunu; dolayısıyla kalkınma politikalarının yalnızca kısa vadeli büyüme hedeflerine değil, aynı zamanda eşitsizlik dinamiklerine de duyarlı biçimde kurgulanması gerektiğini göstermektedir. Bununla birlikte, incelenen dönemde özellikle 2008 küresel finans krizi ve COVID-19 pandemisi gibi önemli şokların varlığı, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkilerde yapısal kırılmaların bulunabileceğine işaret etmektedir. Nitekim birim kök analizinde de gözlemlenen bu kırılma dinamikleri, eşbütünleşme ilişkisinin zaman içerisinde farklı rejimler altında şekillenebileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, çalışmada kullanılan Westerlund eşbütünleşme testi, hata düzeltme modeli çerçevesinde kısa ve uzun dönem dinamiklerini birlikte ele alarak bu tür ortak şokların etkilerini kısmen yansıtabilmektedir. Bu nedenle elde edilen eşbütünleşme bulguları, yapısal kırılmaların olası etkileri dikkate alınarak değerlendirilmelidir.

Eşbütünleşme ilişkisinin tespit edilmesi, değişkenler arasında uzun dönemli bir denge ilişkisi bulunduğunu göstermektedir. Ancak bu ilişkinin yönü ve büyüklüğü hakkında daha ayrıntılı bilgi elde edebilmek amacıyla, bu çalışmada panel düzeyde FMOLS ve DOLS tahmin yöntemleri uygulanmıştır. Bu yöntemler, panel veri setlerinde karşılaşılan otokorelasyon ve eşanlılık gibi sorunları dikkate alarak uzun dönemli katsayıların güvenilir biçimde tahmin edilmesini sağlamaktadır. Bu nedenle Tablo 7'de de görüldüğü üzere panel DOLS ve FMOLS tahminleri yapılmıştır.

Tablo 7. Orta ve Yüksek Gelirli Ülkeler için Panel DOLS ve FMOLS Tahmin Sonuçları

Gelir Grubu	Tahminci	Değişken	Katsayı	t-istatistiği	p-değeri
Orta Gelirli Ülkeler	DOLS	Δ GINI	165,21***	9,62	0,0000
		GINI (-1)	-45,78***	-5.25	0,0000
		GINI (+1)	14,92*	1.69	0,0910
		Sabit	1585,31***	8.21	0,0000
	FMOLS	GINI	-52,34***	-6.47	0,0000
		Sabit	4210,77***	9.83	0,0000
Yüksek Gelirli Ülkeler	DOLS	Δ GINI	42,87*	1.85	0,0650
		GINI(-1)	-12,54*	-1.71	0,0880
		GINI(+1)	4,32	0.95	0,3420
		Sabit	1120,44***	6.78	0,0000
	FMOLS	GINI	-11,62*	-1.79	0,0740
		Sabit	29500,38***	7.65	0,0000

Not: ***, ** ve * sırasıyla %1, 5 ve 10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 7'de sunulan sonuçlara göre, orta gelirli ülkelerde GINI katsayısındaki artışın kişi başına düşen gelir düzeyini istatistiksel olarak anlamlı biçimde azalttığı görülmektedir. DOLS tahmini, GINI katsayısının bir dönem gecikmeli değerinin KMG üzerinde anlamlı ve negatif etkisini ortaya koymakta ($\beta = -45,78$; $p < 0,01$), FMOLS tahmini ise bu sonucu uzun dönemli düzeyde teyit etmektedir ($\beta = -52,34$; $p < 0,01$). Bu bulgular, gelir eşitsizliğinin orta gelirli ülkelerde ekonomik büyümeyi uzun vadede baskılayan yapısal bir faktör olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, eşitsizliğin azaltılamaması, bu ülkelerin yüksek gelir grubuna geçiş sürecini zora sokmakta; yani OGT'nin derinleşmesini tetiklemektedir. Buna karşılık, yüksek gelirli ülkelerde elde edilen katsayılar negatif yönlü olmakla birlikte, daha düşük büyüklükte ve sınırdan anlamlılık düzeyinde kalmaktadır. DOLS tahmininde gecikmeli GINI değeri ($\beta = -12,54$; $p = 0,088$) ve FMOLS tahmininde ($\beta = -11,62$; $p = 0,074$) gözlenen bu sınırlı etkiler, eşitsizliğin gelişmiş ülkelerde ekonomik büyüme üzerindeki baskılayıcı rolünün görece

zayıf kaldığını göstermektedir. Bu durum, eşitsizliğin ekonomik performans üzerindeki etkisinin, ülkelerin kalkınma düzeyine göre farklılaştığını göstermekte; orta gelirli ülkelerde eşitsizlik büyümeyi yavaşlatırken, yüksek gelirli ülkelerde bu etki daha sınırlı düzeyde hissedilmektedir.

DOLS ve FMOLS tahmin sonuçları ile elde edilen bulgular, çalışmanın temel amacı olan OGT ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi destekler niteliktedir. Özellikle orta gelirli ülkelerde eşitsizlik düzeyinin ekonomik büyüme üzerinde güçlü ve uzun vadeli bir kısıt oluşturduğu; dolayısıyla kalkınma politikalarının yalnızca büyümeyi hedeflemekle kalmayıp, eşitsizlikle mücadeleyi de merkezine alması gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Eşbütünleşme testi ile DOLS ve FMOLS tahminlerinden sonra, panel veri analizinde, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin yönünü ve yapısını belirleyebilmek amacıyla çeşitli nedensellik testlerinden yararlanılmaktadır. Bu testler arasında en yaygın kullanılan yöntemlerden biri Granger nedensellik testidir. Ancak bu testin sağlıklı bir şekilde uygulanabilmesi için değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. Öte yandan, analizde kullanılan değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edildiğinde, klasik Granger testleri yetersiz kalmakta; bu durumda nedensellik analizinin hata düzeltme modeli (VECM) çerçevesinde ele alınması gerekmektedir. Panel veri yapısına özgü olarak geliştirilen Dumitrescu ve Hurlin (2012) testi ise hem seriler arası heterojenliği hem de yatay kesit bağımlılığını dikkate alarak panel düzeyinde nedensellik ilişkisini istatistiksel olarak test edebilme imkânı sunmaktadır. Bu çalışmada, GINI ile KMG değişkenleri arasında daha önce eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiş olduğundan, klasik Granger testi yerine Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi tercih edilmiştir.

Tablo 8. Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Testi Sonuçları					
Nedensellik Yönü	Gelir Grubu	Z-bar	Z-bar tilde	p-değeri	Nedensellik Kararı
GINI → KMG	Orta Gelirli	16,996	14,197	0,0000***	Nedensellik vardır
	Yüksek Gelirli	3,798	2,938	0,0033**	Nedensellik vardır
KMG → GINI	Orta Gelirli	27,220	22,995	0,0000***	Nedensellik vardır
	Yüksek Gelirli	10,568	8,764	0,0000***	Nedensellik vardır

Not: ***, ** ve * sırasıyla %1, 5 ve 10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 8'de de görüldüğü üzere Dumitrescu ve Hurlin panel nedensellik testi sonuçları, hem orta hem de yüksek gelirli ülke gruplarında GINI ile KMG değişkenleri arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi bulunduğunu ortaya koymaktadır. Orta gelirli ülkelerde her iki nedensellik yönü için elde edilen Z-bar ve Z-bar tilde istatistikleri oldukça yüksek seviyelerde olup, bu sonuçlar nedensellik ilişkisinin güçlü biçimde var olduğunu göstermektedir ($p < 0,01$). Yüksek gelirli ülkelerde ise her iki yönde de nedensellik ilişkisi istatistiksel olarak anlamlı olmakla birlikte, Z-bar değerlerinin daha düşük düzeyde olması, bu ülkelerde ilişkinin görece daha zayıf fakat yine de istikrarlı olduğunu düşündürmektedir. Bu bulgular, hem gelir eşitsizliğinin ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğunu hem de büyümenin eşitsizlik dinamiklerini şekillendirebildiğini, dolayısıyla bu iki değişken arasında çift yönlü bir etkileşim yapısının söz konusu olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada elde edilen Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi bulguları, literatürde sıklıkla vurgulanan eşitsizlik ve büyüme arasındaki çift yönlü ilişkiyi destekler niteliktedir. Orta gelirli ülkelerde hem GINI → KMG hem de KMG → GINI yönlerinde tespit edilen istatistiksel olarak anlamlı ve güçlü nedensellik, Cornia (2004) ile Stiglitz (2014) gibi çalışmalarda öne çıkan yapısal eşitsizliklerin ekonomik büyüme üzerindeki çok boyutlu etkilerine paralel bir görünüm sergilemektedir. Bu sonuç, aynı zamanda Egawa (2013) ve İslam (2015) tarafından geliştirilen, eşitsizliğin beşeri sermaye ve yatırım ortamını olumsuz etkileyerek büyüme sürecini zayıflattığı yönündeki görüşlerle de uyumludur. Öte yandan, yüksek gelirli ülkelerde gözlenen çift yönlü nedensellik ilişkisi daha sınırlı düzeyde olsa da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu durum, gelişmiş ekonomilerde büyümenin eşitsizlik yapısını şekillendirebilme kapasitesinin sürdüğünü; buna karşın eşitsizliğin büyüme üzerindeki etkisinin görece daha zayıf olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, OECD (2015) raporlarında dile getirilen, gelişmiş ülkelerde eşitsizliğin büyüme üzerindeki etkisinin azaldığına dair ampirik gözlemlerle örtüşmektedir. Ayrıca bu sonuçlarla, Barro (2000)'nin gelir eşitsizliği ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ülkelerin gelir düzeyine göre farklılaşabileceği yönündeki yaklaşımı da ampirik olarak desteklenmiştir.

Genel olarak, bu çalışma eşitsizlik ile OGT/ büyüme arasındaki ilişkinin yapısal, bağlamsal ve kalkınma düzeyine duyarlı bir özellik taşıdığını ortaya koymakta; Acemoğlu & Johnson (2005), Birdsall (2006), Egawa (2013), Ostry, Berg & Tsangarides (2014), İslam (2015) ve Erkişi & Ceyhan (2020) gibi çok sayıda çalışmanın bulgularıyla uyum sağlamaktadır.

Sonuç

Bu çalışma, gelir eşitsizliği ile Orta Gelir Tuzağı arasında var olabilecek nedensel ilişkiyi, 1995–2024 dönemine ait kapsamlı bir panel veri seti aracılığıyla analiz etmiştir. Panel birim kök testleri, yatay kesit bağımlılığı ve eşbütünleşme analizleri ile desteklenen metodolojik yaklaşım, farklı gelir gruplarındaki ülkeler arasında bu ilişkinin yönünü ve şiddetini ayırt etme olanağı sunmuştur. Eşbütünleşme ilişkisinin tespit edilmesinin ardından uygulanan FMOLS ve DOLS tahminleri, gelir eşitsizliği ile kişi başına düşen gelir arasındaki uzun dönemli ilişkinin hem yönünü hem de büyüklüğünü istatistiksel olarak güvenilir bir şekilde ortaya koymuştur. Bu tahminler, orta gelirli ülkelerde eşitsizliğin büyümeyi istatistiksel ve iktisadi olarak anlamlı biçimde sınırladığını göstererek, eşitsizlik-büyüme ilişkisinin yalnızca kısa dönemli etkilere indirgenemeyeceğini ortaya koymaktadır.

Elde edilen bulgular, orta gelirli ülkelerde gelir eşitsizliği ile kişi başına düşen milli gelir arasında istatistiksel olarak anlamlı ve çift yönlü bir nedensellik bulunduğunu göstermektedir. Bu durum, eşitsizliğin yalnızca bir kalkınma sonucu değil, aynı zamanda kalkınma sürecini şekillendiren belirleyici bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır. Yüksek gelirli ülkelerde ise benzer şekilde çift yönlü nedensellik ilişkisi gözlemlenmiş olsa da eşitsizlikten büyümeye doğru etki görece daha zayıf kalmakta; ekonomik büyümenin eşitsizlik düzeyini etkileyebileceği görülmektedir. Bu farklılaşma, ülkelerin kalkınma aşamalarına göre eşitsizlik-büyüme ilişkisinin biçim değiştirdiğini ve politika tasarımı bu yapısal heterojenliğin göz önünde bulundurulması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Çalışmanın sonuçları, özellikle orta gelirli ülkelerde gelir eşitsizliğinin ekonomik büyümeyi sınırlayan yapısal bir engel haline geldiğini ve bu nedenle Orta Gelir Tuzağının aşılmasını zorlaştırdığını göstermektedir. Bu bağlamda, kalkınma sürecinde eşitsizliğin yalnızca sosyal politika konusu olarak değil, aynı zamanda ekonomik büyümeyi doğrudan etkileyen bir unsur olarak ele alınması gerektiği anlaşılmaktadır. Sadece büyüme odaklı yaklaşımlar, yapısal eşitsizlikleri göz ardı ettiğinde sürdürülebilirlikten uzak sonuçlar doğurabilmekte; dolayısıyla kalkınma stratejilerinin eşitsizliği azaltıcı önlemlerle desteklenmesi kritik hale gelmektedir.

Çalışmanın bulguları, eşitsizliğin yalnızca sosyal bir sorun değil, aynı zamanda ekonomik büyüme dinamiklerini etkileyen önemli bir yapısal unsur olduğunu göstermektedir. Orta gelirli ülkelerde, gelir eşitsizliğinin ekonomik dinamizmi sınırlayarak yüksek gelir grubuna geçiş sürecini zorlaştıran faktörlerden biri olduğu ve bu yönüyle Orta Gelir Tuzağının kalıcılığı üzerinde etkili olabileceği değerlendirilmektedir. Bu çerçevede, kalkınma stratejilerinin yalnızca büyümeye odaklanması yetersiz kalmakta; yapısal eşitsizlikleri azaltmaya yönelik politikaların da sürece entegre edilmesi gerekmektedir. Eşitsizlikle mücadele, yalnızca sosyal adalet açısından değil, aynı zamanda sürdürülebilir ve kapsayıcı büyüme için de temel bir politika önceliği olmalıdır.

Gelir eşitsizliği ile Orta Gelir Tuzağı arasındaki çift yönlü nedensellik ilişkisi, kalkınma stratejilerinin yalnızca büyüme hedefleriyle sınırlı kalamayacağını göstermektedir. Orta gelirli ülkelerin yüksek gelir düzeyine ulaşabilmesi için makroekonomik göstergelerde ilerleme sağlanması yeterli değildir; bunun yanı sıra beşeri sermayenin güçlendirilmesi, kaliteli ve kapsayıcı eğitim ile sağlık hizmetlerine erişimin artırılması, fırsat eşitliğinin sağlanması, üretim yapısının teknoloji odaklı dönüşümü ve kapsayıcı işgücü piyasalarının oluşturulması da gereklidir. Gelir ve servet üzerinde adil vergilendirme mekanizmalarının kurulması, kamusal kaynakların etkin ve şeffaf bir şekilde kullanılması, hukukun üstünlüğü, bireysel özgürlüklerin korunması ve yönetim kalitesinin artırılması gibi kurumsal reformlar da eşitsizliğin azaltılması ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması açısından kritik önemdedir.

KAYNAKLAR

ACEMOĞLU, D., & JOHNSON, S. (2005). Unbundling Institutions. *Journal of Political Economy*, 113(5), 949–995. <https://doi.org/10.1086/432166>

- ACEMOĞLU, D., & ROBINSON, J. (2013). *Ulusların Düşüşü: Güç, Zenginlik ve Yoksulluğun Kökenleri*. Doğan Kitap
- AGHION, P., & HOWITT, P. (1992). A Model of Growth through Creative Destruction. *Econometrica*, 60(2), 323-351. <https://doi.org/10.2307/2951599>
- AIYAR, S., & EBEKE, C. (2020). Inequality of Opportunity, Inequality of Income and Economic Growth. *World Development*, 136, 105115. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105115>
- AIYAR, S., DUVAL, R., PUY, D., WU, Y., & ZHANG, L. (2013). Growth Slowdowns and the Middle-Income Trap, *IMF Working Paper*, No. 13/71. <https://www.bookstore.imf.org/books/Growth-Slowdowns-and-the-Middle-Income-Trap>
- AKINCI, G. Y., & AKINCI, M. (2016). Ters-U Hipotezi Bağlamında Ekonomik Büyüme, Finansal Kalkınma ve Gelir Eşitsizliği Mekanizmaları Üzerine. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (622), 61-77. <https://www.ekonomikyorumlar.com.tr/sayi/622>
- ALESINA, A., & RODRIK, D. (1994). Distributive Politics and Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 109(2), 465-490. <https://doi.org/10.2307/2118470>
- ALPDOĞAN, H. (2023). Türkiye’de Ekonomik Büyüme, Gelir Dağılımı ve Yoksulluk İlişkisi. *Sayıştay Dergisi*, 129, 259-290. <https://doi.org/10.52836/sayistay.1280487>
- ATKINSON, A. B. (2018). *Eşitsizlik: Ne Yapılabilir?*. Efil Yayınevi.
- BALTAGI, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. Third Edition. England: John Wiley & Sons Ltd
- BANERJEE, A., & CARRION-I-SILVESTRE, J. L. (2017). Testing for Panel Cointegration Using Common Correlated Effects Estimators. *Journal of Time Series Analysis*, 38(4), 610-636. <https://doi.org/10.1111/jtsa.12234>
- BARRO, R. J. (2000). Inequality and Growth in a Panel of Countries. *Journal of Economic Growth*, 5(1), 5–32. <https://doi.org/10.1023/A:1009850119329>
- BERG, A., & OSTRY, J. D. (2017). Inequality and Unsustainable Growth: Two Sides of the Same Coin?. *IMF Econ Rev* 65, 792–815. <https://doi.org/10.1057/s41308-017-0030-8>
- BIRDSALL, N. (2006). Rising Inequality in the New Global Economy. *International Journal of Development Issues*, 5(1), 1–9. <https://doi.org/10.1108/eb045856>
- BIRDSALL, N. (2010). The (indispensable) Middle Class in Developing Countries; or, The rich and the Rest, Not the Poor and the Rest. *Center for Global Development*, Working Paper 207. <https://www.cgdev.org/publication/indispensable-middle-class-developing-countries-or-rich-and-rest-not-poor-and-rest>
- BOURGUIGNON, F. (2004). The poverty-growth-inequality triangle. *Indian Council for Research on International Economic Relations (ICRIER)*, Working Paper No. 28102. <https://hdl.handle.net/10419/176147>
- BÖREKÇİ DİLSİZLER, E. B., & YÜKSEL YILDIRIM, C. (2020). Gelir Dağılımı Eşitsizliği ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Seçilmiş AB Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama. *Sosyal Beşeri ve Eğitim Bilimlerine Genel Bakış*. https://www.researchgate.net/publication/370440866_GELIR_DAGILIMI_ESITSIZLIGI_VE_EKONOMIK_BUYUME_ILISKISI_SECILMIS_AB_ULKELERI_UZERINE_BIR_UYGULAMA
- BREITUNG, J. (2002). Nonparametric Tests for Unit Roots and Cointegration. *Journal of Econometrics*, 108(2), 343-363. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(01\)00139-7](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(01)00139-7)
- CORNIA, G. A. (2004). Inequality, Growth and Poverty in the Era of Liberalization and Globalization. *WIDER Studies in Development Economics*. <https://doi.org/10.1093/0199271410.001.0001>
- ÇAĞDAŞ, Y. (2025a). Ekonomik Büyüme ve Kalkınmanın Önündeki Engel: Gelir Eşitsizliği ve Orta Gelir Tuzağı İlişkisi. *Maliye ve Finans Yazıları*, 124, 291-315. <https://doi.org/10.33203/mfy.1655958>
- ÇAĞDAŞ, Y. (2025b). Ekonomik Büyüme Sorunları Bağlamında Gelir Eşitsizliği: Kamu Maliyesi ve Yapısal Faktörler Perspektifi. *Scientific Journal of Finance and Financial Law Studies*, 5(2), 133-148. <https://doi.org/10.71284/sjffls.202522>

- ÇAĞDAŞ, Y., & SAVAŞAN, F. (2025). Orta Gelir Tuzağını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: İkili Panel Logit Model Analizi. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(2), 262-284. <https://doi.org/10.53443/anadoluibfd.1577283>
- ÇÜTÇÜ, İ., ATAY, G., & AKKURT, A. (2020). Kalkınma-Gelir Dağılımı İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Yapısal Kırılmalı Ekonometrik Analiz. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(22), 448-466. <https://doi.org/10.47129/bartiniibf.733358>
- DE FERRANTI, D., PERRY, G. E., FERREIRA, F. H. G., & WALTON, M. (2004). Inequality in Latin America: Breaking with History? *World Bank*. <https://doi.org/10.1596/0-8213-5665-8>
- DE HOYOS, R. E., & SARAFIDIS, V. (2006). Testing for Cross-Sectional Dependence in Panel-Data Models. *Stata Journal*, 6(4), 482-496. <https://doi.org/10.1177/1536867X0600600403>
- DUMITRESCU, E.-I., & HURLIN, C. (2012). Testing for Granger Non-Causality in Heterogeneous Panels. *Economic Modelling*, 29(4), 1450-1460. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.02.014>
- DÜNYA BANKASI (WORLDBANK) (2025). World Development Indicators (GINI Index Data Set, Atlas Method Per Capita KMG Data Set). <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI>
- EASTERLY, W. (2001). The Middle Class Consensus and Economic Development. *Journal of Economic Growth*, 6(4), 317-335. <https://doi.org/10.1023/A:1012786330095>
- EGAWA, A. (2013). Will Income Inequality Cause a Middle-Income Trap in Asia?. *Bruegel Working Paper No. 2013/06*.
- EICHENGREEN, B., PARK, D., & SHIN, K. (2012). When Fast Growing Economies Slow Down: International Evidence and Implications for China. *Asian Economic Papers*, 11(1), 42-87. https://doi.org/10.1162/ASEP_a_00118
- ENGLE, R. F., & GRANGER, C. W. (1987). Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 251-276. <https://doi.org/10.2307/1913236>
- ERKİŞİ, K., & CEYHAN, T. (2020). İktisadi Büyüme ve Gelir Dağılımı Adaleti İlişkisi: Bir Panel Veri Analizi. *Sosyoekonomi*, 28(43), 195-212. <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2020.01.11>
- FELIPE, J., ABDON, A., & KUMAR, U. (2012). Tracking the Middle-Income Trap: What Is It, Who Is in It, and Why?. *Levy Economics Institute Working Paper*, No 715. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2049330>
- FORBES, K. J. (2000). A Reassessment of the Relationship Between Inequality and Growth. *American Economic Review*, 90(4), 869-887. <https://doi.org/10.1257/aer.90.4.869>
- GALOR, O., & MOAV, O. (2004). From Physical to Human Capital Accumulation: Inequality and the Process of Development. *Review of Economic Studies*, 71(4), 1001-1026. <https://doi.org/10.1111/0034-6527.00312>
- GALOR, O., & ZEIRA, J. (1993). Income Distribution and Macroeconomics. *Review of Economic Studies*, 60(1), 35-52. <https://doi.org/10.2307/2297811>
- GILL, I., & KHARAS, H. (2007). *An East Asian Renaissance: Ideas for Economic Growth*. World Bank Publications.
- GÖKSU, S., & KILIÇ, R. (2020). Gelir dağılımındaki eşitsizliğin belirleyicilerine yönelik panel nedensellik analizi: OECD ülkeleri örneği. *Maliye Dergisi*, 178, 82-97. <https://www.hmb.gov.tr/maliye-dergisi-sayi178-ocak-haziran2020>
- GRANGER, C. W. J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica*, 37(3), 424-438. <https://doi.org/10.2307/1912791>
- GRANGER, C. W. J., & NEWBOLD, P. (1974). Spurious Regressions in Econometrics. *Journal of Econometrics*, 2(2), 111-120. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(74\)90034-7](https://doi.org/10.1016/0304-4076(74)90034-7)
- IM, K. S., PESARAN, M. H., & SHIN, Y. (2003). Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels. *Journal of Econometrics*, 115(1), 53-74. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(03\)00092-7](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(03)00092-7)
- ISLAM, S. N. (2015). Will Inequality Lead China to the Middle Income Trap?. United Nations Department of Economic and Social Affairs (DESA), Working Paper No: 142. <https://desapublications.un.org/working-papers/will-inequality-lead-china-middle-income-trap>

- JOHANSEN, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2-3), 231-254. [https://doi.org/10.1016/0165-1889\(88\)90041-3](https://doi.org/10.1016/0165-1889(88)90041-3)
- KAO, C. (1999). Spurious Regression and Residual-Based Tests for Cointegration in Panel Data. *Journal of Econometrics*, 90(1), 1-44. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00023-2](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00023-2)
- KAO, C., & CHIANG, M.-H. (2001). *On the Estimation and Inference of a Cointegrated Regression in Panel Data*. In B. H. Baltagi (Ed.), *Nonstationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic Panels* (Vol. 15, pp. 179-222). Emerald Group Publishing Limited. [https://doi.org/10.1016/S0731-9053\(00\)15007-8](https://doi.org/10.1016/S0731-9053(00)15007-8)
- KARAŞ, G. (2021). Gelir Dağılımı ve Kalkınma İlişkisi: BRICS-T Ülkeleri Örneği. *Maliye Dergisi*, 180, 233-251. <https://www.hmb.gov.tr/maliye-dergisi-sayi180-ocak-haziran2021>
- KEEFER, P., & KNACK, S. (2008). *Social Capital, Social Norms and the New Institutional Economics*. In: Ménard, C., Shirley, M.M. (eds) *Handbook of New Institutional Economics*. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-540-69305-5_28
- KÓNYA, L. (2006). Exports and Growth: Granger Causality Analysis on OECD Countries with a Panel Data Approach. *Economic Modelling*, 23(6), 978-992. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2006.04.008>
- KUZNETS, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review*, XLV (1), 1-28.
- LEE, K. (2013). *Schumpeterian Analysis of Economic Catch-up: Knowledge, Path-Creation, and the Middle-Income Trap*. Cambridge University Press.
- LEVIN, A., LIN, C. F., & CHU, C. S. J. (2002). Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties. *Journal of Econometrics*, 108(1), 1-24. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(01\)00098-7](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(01)00098-7)
- LOPEZ, L., & WEBER, S. (2017). Testing for Granger Causality in Panel Data. *The Stata Journal*, 17(4), 972-984. <https://doi.org/10.1177/1536867X1801700412>
- MADDALA, G. S., & WU, S. (1999). A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(S1), 631-652. <https://doi.org/10.1111/1468-0084.0610s1631>
- MARK, N. C., & SUL, D. (2003). Cointegration Vector Estimation by Panel DOLS and Long-Run Money Demand. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 65(5), 655-680. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2003.00066.x>
- MILANOVIĆ, B. (2016). *Global Inequality: A New Approach for the Age of Globalization*. Harvard University Press, Belknap Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjghwk4>
- NAZLIOĞLU, S. (2011). World Oil and Agricultural Commodity Prices: Evidence from Nonlinear Causality. *Energy Policy*, 39(5), 2935-2943. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2011.03.001>
- NORTH, D. C. (2010). *Kurumlar, Kurumsal Değişim ve Ekonomik Performans*. 2. Baskı, İstanbul: Sabancı Üniversitesi Yayınları.
- OECD. (2011). Divided We Stand: Why Inequality Keeps Rising. *OECD Publishing*. <https://doi.org/10.1787/9789264119536-en>
- OECD. (2015). In It Together: Why Less Inequality Benefits All. *OECD Publishing*. <https://doi.org/10.1787/9789264235120-en>
- OECD. (2025). Income Inequality Data. <https://www.oecd.org/en/data/indicators/income-inequality.html>
- OHNO, K. (2009). Avoiding the Middle-Income Trap: Renovating Industrial Policy Formulation in Vietnam. *ASEAN Economic Bulletin*, 26(1), 25-43. <http://www.jstor.org/stable/41317017>
- OSTRY, J. D., BERG, A., & TSANGARIDES, C. G. (2014). Redistribution, Inequality, and Growth. *IMF Staff Discussion Note 14/02*. Washington, D.C.: International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/publications/staff-discussion-notes/issues/2016/12/31/redistribution-inequality-and-growth-41291>
- ÖZTÜRK, E., & OKTAR, S. (2017). Kalkınma Gelir Eşitsizliği İlişkisi: Türkiye Örneği. *Akademik Hassasiyetler*, 4(8), 101-123. <https://izlik.org/JA58LG26RC>

PEDRONI, P. (1999). Critical Values for Cointegration Tests in Heterogeneous Panels with Multiple Regressors. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61: 653-670. <https://doi.org/10.1111/1468-0084.0610s1653>

PEDRONI, P. (2001). *Fully Modified OLS for Heterogeneous Cointegrated Panels*. In *Nonstationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic Panels*, Badi H. Baltagi, Thomas B. Fomby, R. Carter Hill. [https://doi.org/10.1016/S0731-9053\(00\)15004-2](https://doi.org/10.1016/S0731-9053(00)15004-2)

PEDRONI, P. (2004). Panel Cointegration: Asymptotic and Finite Sample Properties of Pooled Time Series Tests with an Application to the PPP Hypothesis. *Econometric Theory*, 20(3), 597–625. doi:10.1017/S0266466604203073

PERSSON, T., & TABELLINI, G. (1994). Is Inequality Harmful for Growth? *American Economic Review*, 84(3), 600–621. <https://www.jstor.org/stable/2118070>

PERSYN, D., & WESTERLUND, J. (2008). Error-Correction–Based Cointegration Tests for Panel Data. *Stata Journal*, 8(2), 232–241. <https://doi.org/10.22004/AG.ECON.122588>

PESARAN, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. *University of Cambridge*, Working Paper No. 0435. <https://doi.org/10.17863/CAM.5113>

PESARAN, M. H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross-Section Dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265–312. <https://doi.org/10.1002/jae.951>

PHILLIPS, P. C. B., & HANSEN, B. E. (1990). Statistical Inference in Instrumental Variables Regression with I(1) Processes. *Review of Economic Studies*, 57(1), 99–125. <https://doi.org/10.2307/2297545>

RODRİK, D. (2016). Premature Deindustrialization. *Journal of Economic Growth*, 21(1), 1-33. <https://doi.org/10.1007/s10887-015-9122-3>

ROMER, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5), 71-102. <https://www.jstor.org/stable/2937632>

STIGLITZ, J. E. (2014). *Eşitsizliğin Bedeli*. İletişim Yayınları.

ŞENGÜR, M. (2020). Gelir Eşitsizliği ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Geçiş Ekonomileri Üzerine Panel Veri Analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(1), 331-346. <https://doi.org/10.17153/oguiibf.603523>

UNCTAD. (2016). Trade and Development Report 2016: Structural Transformation for Inclusive and Sustained Growth. *United Nations*. <https://unctad.org/publication/trade-and-development-report-2016>

UNESCO (2020). Global Education Monitoring Report – Inclusion and Education: All Means All. <https://www.unesco.org/gem-report/en/publication/inclusion-and-education>

WESTERLUND, J. (2007). Testing for Error Correction in Panel Data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 69(6), 709–748. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2007.00477.x>

WILLIAMSON, J. (2015). Latin American Inequality: Colonial Origins, Commodity Booms, or a Missed 20th-Century Leveling?. *NBER Working Papers* 20915. <https://doi.org/10.3386/w20915>

WOOLDRIDGE, J. M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data* (2nd ed.). MIT Press.

YERDELEN TATOĞLU, F. (2020). *Panel Veri Ekonometrisi*. 5. Baskı, İstanbul: Beta Yayıncılık

Summary

Income inequality is a longstanding concern in development economics, not only for its social ramifications but also for its impact on macroeconomic stability and long-term growth. Recently, research has increasingly focused on how inequality interacts with structural barriers to development, particularly the Middle-Income Trap (MIT)—a condition where countries reach middle-income status but fail to transition into high-income levels, resulting in prolonged stagnation. While this is often linked to institutional inefficiencies, limited innovation, and rigid economic structures, the role of inequality in sustaining stagnation has been largely understudied from a causal perspective. Most existing literature emphasizes correlations, offering little insight into whether inequality acts as a structural force that perpetuates underdevelopment. This study addresses that gap by examining the

causal interaction between income inequality and the MIT using panel data from 1995 to 2023 for a sample of middle- and high-income countries. It aims to clarify whether inequality merely reflects development challenges or contributes to persistent stagnation.

The analysis employs the Gini index to measure inequality and per capita gross national income (GNI) as a proxy for development. Recognizing institutional and policy differences, countries are grouped by income level to capture heterogeneous dynamics. Methodologically, the study applies second-generation panel econometric techniques that account for cross-sectional dependence and heterogeneity. The Pesaran CD and CIPS tests are used to detect interdependencies and check stationarity. The Westerlund cointegration test assesses long-term relationships between inequality and income, while the Dumitrescu-Hurlin panel causality test explores the direction of causality—whether inequality affects development, the reverse, or both.

Empirical results confirm strong cross-sectional dependence and validate the use of second-generation methods. Some variables are non-stationary at levels but become stationary after first differencing. Cointegration tests reveal a significant long-term relationship between inequality and per capita income across both income groups. Causality results offer nuanced insights: in middle-income countries, strong bidirectional causality suggests a feedback loop—inequality restricts development by undermining human capital, reducing investment, and limiting mobility; stagnation in turn deepens inequality through limited access to education, healthcare, and formal employment. This mutual reinforcement appears to be a defining feature of the MIT. In high-income countries, causality is also bidirectional but statistically weaker, likely due to stronger institutions and redistributive systems that mitigate the adverse effects of inequality.

These findings highlight the asymmetrical and context-specific nature of the inequality-development relationship. In middle-income economies, inequality is not just a consequence of underdevelopment but a structural barrier to growth. In contrast, in high-income countries, inequality often results from broader growth patterns shaped by policy and institutional choices. Thus, reducing inequality should be seen not only as a matter of social justice but also as a strategic tool for overcoming the MIT and fostering sustainable progress.

The study carries key policy implications. Expanding access to quality education and vocational training is essential for building human capital and promoting mobility. Progressive taxation and targeted social transfers can reduce disparities. Active labor market policies—such as wage subsidies, employment services, and worker protections—can lower informality and boost participation. Institutional reforms to enhance transparency, accountability, and access to services are vital, especially in middle-income settings. Furthermore, investments in innovation, infrastructure, and productivity are crucial to support structural transformation and long-term growth.

In conclusion, the findings confirm that inequality and development are causally linked. In middle-income countries, inequality emerges as both a symptom and a cause of stagnation, while in high-income countries, managing inequality remains essential for social cohesion and macroeconomic resilience. These results underscore the need to integrate equity into national development strategies—not only to reduce disparities, but to unlock inclusive and sustained economic growth.