



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318
Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeep>



Araştırma Makalesi • Research Article

Gelir Eşitsizliği, Enflasyon ve Büyüme Arasındaki Asimetrik İlişkiler: Türkiye Örneği

Asymmetric Relationships Between Income Inequality, Inflation and Growth: The Case Of Turkey

Funda Kara^{a,*}

^a Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi Ekonomi ve Finans Bölümü, İstanbul / Türkiye
ORCID: 0000-0001-8685-0695

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 15 Ekim 2024

Düzeltilme tarihi: 14 Ocak 2025

Kabul tarihi: 2 Mart 2025

Anahtar Kelimeler:

Gelir Eşitsizliği

Enflasyon

Ekonomik Büyüme

Asimetrik Nedensellik

ARTICLE INFO

Article history:

Received: October 15, 2024

Received in revised form: Jan 14, 2025

Accepted: March 2, 2025

Keywords:

Income Inequality

Inflation

Economic Growth

Asymmetric Causality

ÖZ

Bu çalışmanın amacı; Türkiye’de gelir eşitsizliği, enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki asimetrik nedensellik ilişkisinin varlığını araştırmaktır. Öncelikle enflasyondan gelir eşitsizliğine doğru anlamlı bir simetrik nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Asimetrik nedensellik bağlamındaki bulgular, gelir eşitsizliğindeki bir artışın enflasyonu azaltıcı yönde bir etki yarattığına dair kanıtlar sunmuştur. Ayrıca gelir eşitsizliğindeki azalışların enflasyonu azaltıcı bir etki yarattığı tespit edilmiştir. Gelir eşitsizliği ve büyüme arasındaki ilişki ele alındığında, simetrik nedensellik testi sonuçlarına göre çift yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu saptanmıştır. Söz konusu değişkenler arasındaki ilişki asimetrik nedensellik bağlamında ele alındığında ekonomik büyümedeki azalışın gelir eşitsizliğini azalttığı, gelir eşitsizliğindeki artışın ekonomik büyümeyi azalttığı görülmüştür. Ayrıca, gelir eşitsizliğindeki azalışın ekonomik büyüme üzerinde artırıcı yönde bir etki yarattığına dair kanıtlara ulaşılmıştır.

ABSTRACT

This study aims to investigate the existence of asymmetric causality between income inequality, inflation, and economic growth in Turkey. First of all, it is found that there is a significant symmetric causality relationship between inflation and income inequality. The findings in the context of asymmetric causality provide evidence that an increase in income inequality has a dampening effect on inflation. Moreover, decreases in income inequality have been found to have a disinflationary impact. Regarding the relationship between income inequality and growth, the results of the symmetric causality test indicate that there is a bidirectional causality relationship. When the relationship between these variables is analyzed in the context of asymmetric causality, it is observed that a decrease in economic growth decreases income inequality. In contrast, an increase in income inequality decreases economic growth. Moreover, there is evidence that a decrease in income inequality has an increasing effect on economic growth.

1. Giriş

Gelir eşitsizliği, günümüzde ülkelerin en temel ekonomik ve sosyal sorunlarından biri olarak öne çıkmaktadır. Bu sorun, yalnızca bireylerin yaşam standartlarını değil, aynı zamanda ekonomik büyüme ve enflasyon gibi makroekonomik göstergeleri de doğrudan etkileyebilmektedir. Türkiye, uzun yıllardır yüksek enflasyon oranları ve dalgalı büyüme performansı ile mücadele eden bir ekonomi olarak, gelir

eşitsizliği, enflasyon ve büyüme arasındaki ilişkilerin daha derinlemesine incelenmesini gerektiren bir bağlama sahiptir. Bu tür çalışmalar, etkili ve sürdürülebilir makroekonomik politikaların oluşturulmasında kritik bir rol oynamaktadır.

Bu çalışmanın temel araştırma sorusu ise şu şekilde ifade edilebilir: Türkiye ekonomisinde gelir eşitsizliği, enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki asimetrik nedensellik ilişkileri nelerdir ve bu ilişkiler, ekonomik ve sosyal politika yapımında nasıl bir rehberlik sağlayabilir? Literatürde, gelir

* Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: fkara@gelisim.edu.tr

Atf/Cite as: Kara, F. (2025). Gelir Eşitsizliği, Enflasyon ve Büyüme Arasındaki Asimetrik İlişkiler: Türkiye Örneği. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 10(1), 283-297.

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

eşitsizliği ile büyüme ve enflasyon arasındaki ilişkileri ele alan çalışmalar artış göstermiştir. Ancak bu çalışmanın farklılaştığı nokta, asimetrik nedensellik testi yöntemini kullanarak ilişkilerin yalnızca yönünü değil, aynı zamanda pozitif ve negatif şokların etkilerini ayırtmasıdır. Bu yöntem, özellikle ekonomik dalgalanmaların sık yaşandığı Türkiye gibi ülkelerde, geleneksel simetrik analizlerin ötesine geçerek daha kapsamlı bir değerlendirme sunmaktadır.

Türkiye özelinde asimetrik bir yaklaşım benimsenmesinin gerekliliği; gelir eşitsizliğinin yüksek enflasyon, dalgalı büyüme ve ekonomik istikrarsızlık gibi yapısal sorunlarla birleşerek farklı dönemlerde farklı etkiler yaratabilmesinden kaynaklanmaktadır. Örneğin, yüksek enflasyonun gelir eşitsizliğini artırıcı etkileri literatürde geniş bir şekilde tartışılmaktadır. Bunun nedeni olarak düşük gelirlinin alım gücünün azalmasıyla, gelir dağılımında adaletsizlik artış göstermesi görülmektedir. Elbette bu ilişkiyi açıklayan işleyişin farklı nedenlerinin de olduğu bilinmektedir. Gelir eşitsizliğindeki artışlar dünyada önemli bir sorun olmaya devam etmekte ve ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkileyebileceği sıkça vurgulanmaktadır. Büyüme üzerinde çalışan iktisatçılar da eğitim ya da beşeri sermaye ile birlikte yüksek katma değer sağlayan işgücünün büyümedeki rolüne vurgu yapmaktadırlar. Bu tür karmaşık ve çok boyutlu ilişkilerin derinlemesine analizi, makroekonomik politika geliştirme süreçlerinde önemli bir rehber işlevi görebilir.

Çalışma, 1987-2023 dönemine odaklanarak gelir eşitsizliği, enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki dinamikleri hem simetrik hem de asimetrik nedensellik testleri bağlamında analiz etmektedir. Bu çalışma, gelir eşitsizliğinin yalnızca karbon emisyonlarının bir sonucu olarak değil, aynı zamanda ekonomik büyüme, küreselleşme ve doğrudan yabancı yatırımlar gibi diğer faktörlerin etkileşimiyle de nasıl şekillendiğini inceleyen özgün bir bakış açısına sahiptir. Çalışmanın bulguları literatüre katkı sağlamanın yanı sıra, politika yapıcılara gelir dağılımını iyileştirme, enflasyonu kontrol altına alma ve sürdürülebilir büyüme hedeflerine ulaşma konusunda somut öneriler sunmaktadır. Ancak, elde edilen sonuçların Türkiye ekonomisine özgü verilerle sınırlı olduğu ve farklı ülkeler ya da dönemler için genelleme yapılmasının uygun olmayacağı unutulmamalıdır.

Sonuç olarak, bu çalışmanın kapsamı şu şekilde belirlenmiştir: (i) gelir eşitsizliği, enflasyon ve büyüme arasındaki ilişkilerin teorik temellerini açıklamak, (ii) mevcut literatürü özetlemek, (iii) simetrik ve asimetrik nedensellik testleriyle ilişkilerin yönlerini ve asimetrisini ortaya koymak ve (iv) politika yapıcılara rehberlik edecek çıkarımlar sunmak. Bu yönüyle, çalışma hem akademik literatüre hem de makroekonomik politika oluşturma süreçlerine önemli bir katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Makalenin geri kalan kısmı şu şekilde organize edilmiştir: İkinci bölümde, yoksulluk ve gelir dağılımı eşitsizliği teorik temelleri ile incelenmiş, üçüncü bölümde konuya ilişkin literatürdeki mevcut çalışmalara yer verilmiştir. Dördüncü bölüm, araştırmada kullanılan yöntemsel yaklaşımı ve veri setine ilişkin açıklamaları içermektedir. Beşinci bölümde, simetrik ve asimetrik nedensellik testlerinden elde edilen ampirik bulgular değerlendirilmiştir. Son olarak, altıncı bölümde bulguların genel bir değerlendirmesi yapılmış, Türkiye bağlamında politika önerileri sunulmuş ve çalışmanın sınırlılıkları tartışılmıştır.

2. Yoksulluk ve Gelir Dağılımı Eşitsizliği

Yoksulluk ile gelir dağılımı arasında yakın bir ilişki vardır. Belirli bir gelir düzeyinde gelir eşitsizliği ne kadar yüksekse yoksulluk oranı da o kadar yüksek olabilmektedir. Gelir dağılımı; belirli bir dönemde toplam gelirin elde edilmesine katkıda bulunanların bu gelirden aldıkları payları ifade eder. Gelir dağılımındaki eşitsizliğin artması geçim sıkıntısına yol açmakta, ekonomi sağlıklı ve istikrarlı bir şekilde büyüyememektedir. Mutlak yoksulluk, hane halkı veya bireylerin ihtiyaç duyduğu asgari gelir ve harcama düzeyi iken, göreceli yoksulluk farklı grupların mutlak gelir düzeylerinden ziyade gelir ve servet dağılımındaki farklılıklara odaklanır (İzgi ve Alyu, 2018).

Kökene çok eskilere dayanan yoksulluk, öncelikle ekonomik ve sosyal nitelikte ele alınan çok boyutlu bir kavramdır. Literatürde, göreceli yoksulluk ve insani yoksulluk gibi farklı yoksulluk türlerine atıfta bulunan mutlak yoksulluk tanımları mümkündür. Son yıllarda yoksulluğu sadece gelir yoksunluğu üzerinden tanımlayan anlayış yerini yoksulluğu çok boyutlu bir sorun olarak değerlendiren bir yaklaşıma bırakmıştır.

Yoksulluk literatüründe özellikle son yıllarda enerji yoksulluğu, su yoksulluğu, çok boyutlu yoksulluk gibi kavramlar üzerine yapılan çalışmalar dikkat çekmektedir. Ekonomik büyüme ve yoksulluk arasındaki bağlantıyı araştıran uzun soluklu ampirik çalışma geleneği ise ağırlıklı olarak parasal yoksulluk üzerine odaklanmaktadır.

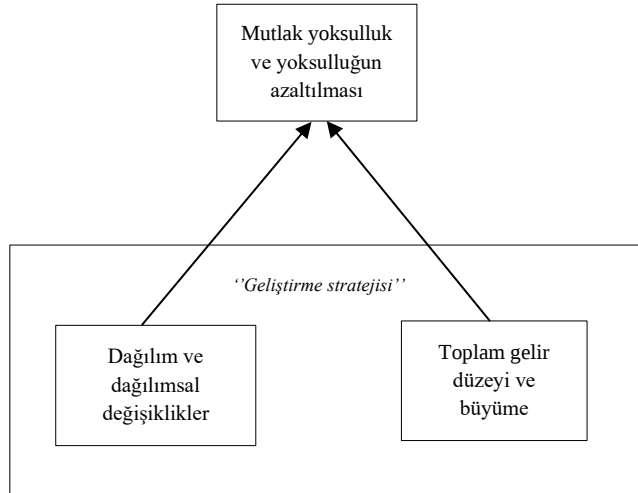
Yoksulluk şüphesiz kıtlığın en yaygın ve önemli örneğidir. Günümüz dünyasında yoksulluğun yaygınlığı ve derinliği dikkat çekicidir. Gelişmekte olan ülkelerde çalışanlar kayıtlı düzenli bir işe sahip olamadıkları için, gelir akışı genellikle düzensiz ve değişkendir.

Dünyanın dört bir yanındaki yoksullar için güvenilir işler ve düzenli gelir fırsatları yaratmaya daha fazla odaklanmak psikolojik değişim yaratabilir. Bu da yoksulluk konusunda daha derin ve farklı bir bakış açısı geliştirmemizi sağlar. Sadece yoksulların kıt kaynağı olan gelire odaklanmakla kalmıyor, aynı zamanda daha soyut ama aynı derecede önemli bir kaynağa da odaklanıyoruz: bant genişliği. Bant aralığı üzerine düşünmek, doğru zamanda nakit para

dağıtmak kadar basit bir şeyin bile büyük faydalar sağlayabileceğini göstermektedir (Mullainathana ve Shafir, 2019).

Şekil 1'e göre, gelir dağılımındaki değişimin etkisi ikiye ayrılmaktadır. Büyüme etkisi, tüm gelir seviyeleri için oransal değişim olarak adlandırılır. Dağılım etkisi ise ortalama gelirden bağımsız olarak göreceli gelir dağılımındaki değişimdir (Bourguignon, 2004).

Şekil 1. Yoksulluk-Büyüme-Eşitsizlik Üçgeni



Kaynak: Bourguignon, F. (2004). The Poverty-Growth-Inequality Triangle. Working Paper, No.125, Indian Council for Research on International Economic Relations (ICRIER), New Delhi.

Eşdeğer hanehalkı kullanılabilir gelirleri kullanılarak hesaplanan gelir dağılımı eşitsizliği göstergeleri arasında gini katsayısı, Lorenz Eğrisi ve yüzdelik gruplar yer almaktadır. Gelir eşitsizliği için en yaygın kullanılan ölçütlerden biri Gini katsayısıdır. Gini (1921) tarafından geliştirilen ve kendi adıyla anılan bu katsayı, gelir dağılımı eşitsizliğini belirlemede kullanılan objektif kriterlerden biridir ve şu şekilde tanımlanmaktadır:

$$Gini = \frac{1}{2n^2\bar{y}} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |y_i - y_j|$$

y_i : i. grubun toplam geliri

y_j : j. grubun toplam geliri

n : birim sayısı

$\bar{y}$: tüm gelirlerin aritmetik ortalaması

Gini katsayısı 0 ile 1 arasında değerler almaktadır. Gini katsayısı, Lorenz eğrisinden ve bu eğrinin en uç noktasında köşegeni olan bir karenin alanından yararlanılarak bulunur. Eğri ile köşegen arasındaki alan, köşegenin altındaki ikizkenar üçgenin oranına eşittir ve oran büyüdükçe dağılımdaki eşitsizlik artar. Gini katsayısı 0 ile 1 arasında değerler alır. Bir toplumda gelir adil bir şekilde

paylaşıyorsa Gini katsayısı "0" a, toplumda geliri sadece bir kişi alıyorsa Gini katsayısı "1" e eşittir.

Gelir dağılımını belirleyen değişkenler arasında demografik faktörler, işsizlik, nüfus, üretim, küreselleşme ve piyasa yapısının yanı sıra teknolojik gelişmişlik düzeyi de yer almaktadır. Çoğu çalışmada gelir dağılımındaki adaletsizliği ölçmek için gini katsayısının kullanıldığı ve çoğunlukla ekonomik büyüme, enflasyon, işsizlik, mali yükler (vergi gelirleri) gibi değişkenlerin bunu etkileyen değişkenler olduğu ve aralarındaki ilişkinin incelendiği görülmektedir (Li vd.2000; Carter,2006; Chong ve Calderon, 2000; Chong ve Calderon, 2000).

3. Teorik Yaklaşımlar ve Literatür Taraması

Bir ülkenin yıllar itibarıyla gini katsayıları ile makroekonomik ve sosyal göstergeleri arasında ilişkiler kurularak değişkenler arasındaki etkileşim ölçülmektedir. Gini katsayısının azalması, gelir eşitsizliğinin artması anlamına gelmektedir. Bu durumda adil gelir dağılımı büyüme üzerinde olumlu etki yaratmaktadır.

Kuznets (1955)'e göre gelir dağılımı adaletsizliği ilk aşamada ekonomik büyüme ile birlikte artış gösterir ancak ilerleyen süreçte büyümedeki artışın devamında ilişki tersine döner ve gelir dağılımı adaletsizliği azalmaya başlar. Kuznets bu hipotezini "Ters U Hipotezi" olarak adlandırmaktadır. Bu hipotezi destekleyen ya da karşı çıkan çalışmalar olmakla birlikte, literatürde ekonomik büyüme ve gelir dağılımı ilişkisini inceleyen birçok çalışma mevcuttur. Bu çalışmalarda söz konusu iki değişken arasında negatif ya da pozitif ilişkiye ulaşanların yanı sıra herhangi bir ilişkiye rastlamayan çalışmalar yer alır. Günümüzde Kuznets hipotezi, eşitsizliğin bir artıp bir azalması yani dalgalanması sebebiyle tek başına eşitsizliği açıklamada yeterli görülmemektedir (Milanovic, 2016: 8).

Literatürde gini katsayısı ile ilgili bazı önemli çalışmalar aşağıdaki gibidir. Örneğin, Carter (2006) çalışmasında ekonomik özgürlüklerin gini katsayısını artırdığı sonucuna varmıştır. Ekonomik özgürlükler gelir yaratmada çeşitli fırsatlar sağladığından, özellikle toplumdaki yoksulların aleyhine olmak üzere gelir dağılımının bozulmasına neden olmaktadır. Li ve diğerleri (2000) çalışmalarında yolsuzluk ve gini katsayısı arasında ikinci dereceden bir ilişki bulunmuş ve orta düzeyde yolsuzluğun olduğu ülkelerde gini katsayısının en yüksek değerde olduğu, düşük ve yüksek yolsuzluk oranlarının olduğu ülkelerde ise gini katsayısının daha düşük olduğu sonucuna varmışlardır.

Chong ve Calderon (2000) çalışmalarında kurumsal kalite ile gini katsayısı arasında ikinci dereceden bir ilişki tespit etmişlerdir. Özellikle daha iyi kurumsal kaliteye sahip ülkelerde kurumsal kalite ile gini katsayısı arasında negatif bir ilişki varken, daha düşük kurumsal kaliteye sahip ülkelerde değişkenler arasında pozitif bir ilişki vardır. Barro

(2000) çalışmasında kanun ve düzen ile gini katsayısı arasındaki ilişkiyi incelemiş ve değişkenler arasında negatif bir ilişki olduğu sonucuna varmıştır.

Barro'ya göre, gelir eşitsizliği ülkenin gelir seviyesine bağlı olarak büyüme üzerinde negatif veya pozitif bir etkiye sahip olabilir (Barro, 2000: 12-13). Daha sonra bu çalışmasını geliştirmiş ve veri setini güncelleştir. Kuznets'in ters U eğrisi şeklindeki büyüme eşitsizlik ilişkisinin varlığına dair bulgulara ulaşmıştır. Buna göre, gini katsayısı arttıkça ekonomik büyüme azalmaktadır (Barro, 2008: 2-8).

Knowles (2005)'e göre eşitsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ampirik ilişki, son on yılda çok fazla darbe almıştır. Birçok çalışma da bu iki değişken arasında negatif bir ilişki olduğuna dair kanıt bulmuştur. Ancak bu çalışmalar tutarlı bir şekilde ölçülmemiş verileri kullanmıştır. Çalışmasında ülkeler arasında eşitsizlik ve büyüme arasında, sadece yeniden dağıtım sonrası gelir eşitsizliği üzerine vurgu yapıldığında, negatif bir ilişki olduğunu belirtmiştir (Knowles, 2005: 137).

Konuya ilişkin literatürdeki çalışmaların çoğu, farklı gelir eşitsizliği veya ekonomik büyüme düzeylerinde ilişkinin yön değiştirebileceğini ileri sürmektedir. Gelir eşitsizliği ve ekonomik büyüme ilişkisinin ele alındığı literatürde, doğrusallık özelliklerini dikkate alan yöntemsel gelişmeler bulunmaktadır. Ayrıca tanımlanan modellerde kurumsallığın da dikkate alınması gerekliliği vurgulanmaktadır. Kurumsallığın eşitsizlik ve ekonomik büyüme ilişkisi üzerine etkisini inceleyen çalışmalar ağırlıklı olarak yolsuzluğun ekonomik büyüme üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır (Aktaş, 2019: 85)

Enflasyonun gelir dağılımı üzerindeki etkileri üzerine yapılan ampirik çalışmalar ise ortaya çıkan etki hakkında kesin sonuçlara ulaşmamıştır. Ancak genel değerlendirmeler yüksek enflasyonun gelir dağılımını bozacağı yönündedir (Galli ve van der Hoven, 2001; Bulir, 2001; Al-Marhubi, 2000).

Az sayıda araştırmacı seçilmiş makroekonomik değişkenlerin gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini incelemiştir. Bununla birlikte gini endeksi gelir eşitsizliğini ölçmek için kullanılmış ve farklı mikro ve makroekonomik değişkenlere karşı regresyona tabi tutulmuştur (Munir ve Sultan, 2017).

Bu çalışmada ise büyüme ve gini katsayısı arasında aynı yönlü bir ilişki elde edilmiştir. Bu sonuç büyüme ve gelir dağılımı adaletsizliği arasında da aynı yönlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde aynı yönlü ilişkiyi ortaya koyan çalışmalardan biri olan Bahmani-Oskooee ve Gelan (2008), Kuznets hipotezine uygun şekilde ekonomik büyümenin kısa dönemde eşitsizliği artırdığını (gini artışı), uzun dönemde ise azalttığını ortaya koymuştur.

Forbes (2000) 45 ülkeyi ele aldığı çalışmada gelir

eşitsizliğinin artmasıyla beraber ekonomik büyümenin de artış gösterdiğini vurgulamıştır. Peçe vd. (2016), Türkiye'de gelir dağılımı iyileşmesinin 1977-2013 döneminde kişi başına reel GSYH'yı olumlu etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Barro (2000), 1960-1990 dönemi için yaptığı panel analizinde yoksul ülkelerde gelirdeki eşitsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin negatif, zengin ülkelerde ise pozitif ilişki olduğunu ifade etmiştir. Yılmaz (2024) Türkiye için 2002-2022 yıllarına ait verileri kullanılarak, ARDL analizi yapmış, bağımlı değişken olarak Gini endeksini, bağımsız değişken olarak ekonomik büyümeyi ve dış ticareti temsilen ise ülkelerin ticari dışa açıklık oranını kullanmıştır. Sonuçlar, değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettiklerini, tüm değişkenler arasında da istatistiki olarak anlamlı bir ilişki ortaya koymuştur.

Ekonomik büyüme ile gini endeksi arasında negatif, ticari dışa açıklık ile gini endeksi arasında ise pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yüksek gelirli ülkelerde gelir dağılımı ve büyüme arasında U şeklinde bir ilişkinin görülebileceği düşüncesini destekleyen birçok çalışmaya da rastlamak mümkündür (Doğan ve Cafrı, 2016); Oczki vd. 2017; Galbraith ve Kum, 2002). Yapılan çalışmalarda ulaşılan genel yargı; gelir dağılımında adaletsizlik arttıkça büyümenin (kişi başına reel GSYH) azalacağı, gini katsayısı düştüğünde yani gelir dağılımı iyileştiğinde ise büyümenin artacağı yönünde olmuştur.

Enflasyon özellikle sabit ücretli ve maaşlı kesimin gelir kaybı yaşamasına neden olduğundan gelir dağılımını bozucu etki yaratmaktadır. Gelir dağılımındaki bu adaletsizliği gidermeye çalışan ülkeler de çeşitli para ve maliye politikası araçlarını bu amaçla kullanmaktadır. Literatürdeki çalışmaların çoğu enflasyonun gelir dağılımı üzerindeki etkisini ölçmeye çalışmaktadır. Çoğunlukla da enflasyonun gelir dağılımını bozucu etki yaptığını savunmaktadır. Bu değişkenler arasında karşılıklı nedensellik ilişkisinin olduğunu ya da aralarında hiçbir ilişkinin olmadığını ortaya koyan çalışmalar da mevcuttur.

Dilber ve Hatipoğlu (2022), gelişmekte olan 8 OECD ülkesi için 2007- 2019 döneminde enflasyon ve gelir dağılımı arasındaki ilişkiyi Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi incelemiştir. Hem enflasyondan gelir dağılımına doğru hem de gelir dağılımından enflasyona doğru herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. Yue (2011) çalışmasında 1980-2002 döneminde Güney Kore'de gelir dağılımı, büyüme ve enflasyon arasındaki ilişkiyi incelemiş, enflasyonun gelir dağılımı üzerinde bir etkisi olmadığını ortaya koymuştur. BRICS ülkeleri kapsamında 1995-2015 dönemi için panel Granger nedensellik yaklaşımı çerçevesinde Younsi ve Bechtini (2018) tarafından yapılan bir çalışmada, enflasyon ve gelir eşitsizliği arasında çift yönlü bir nedensellik tespit edilmiştir.

Berisha vd. (2022), ABD'de 1900-2017 dönemi verileri ile

yaptıkları çalışmada panel kantil regresyon modelini kullanmış, sonuçlar enflasyonun gelir dağılımında hızlı dalgalanmalara neden olduğunu göstermiştir. Enflasyonun gelir eşitsizliği arttıkça, gelir dağılımını daha çok bozduğunu ileri sürmüşlerdir.

Benzer şekilde Law ve Soon (2020) yaptıkları çalışmada 1987-2014 dönemi verilerini kullanarak 65 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkedeki enflasyonun gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi incelemiş, enflasyon oranındaki bir artışın gelir eşitsizliğini daha da kötüleştirdiğini vurgulamışlardır.

Buna karşın Siami-Namini ve Hudson (2019) ise 1990-2014 dönemi verileri ile 24 gelişmiş ülke ve 66 gelişmekte olan ülke için enflasyon ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi araştırmış, enflasyon ile gelir eşitsizliği arasındaki doğrusal olmayan ilişki yani enflasyon arttıkça gelir eşitsizliğinin azaldığını ifade etmişlerdir.

Emek ve Tatoğlu (2020) 58 ülkenin 1991-2018 dönemi verilerini heterojen panel veri analizi ile incelemişler, enflasyonun gelir dağılımı üzerindeki etkisinin gelişmekte olan ülkelerde negatif ve anlamlı olduğunu vurgulamışlardır. Aktaş ve Dokuzoğlu (2022), 1993-2019 dönemi verileri ile 40 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke grubu için panel eşik değer analizi yapmışlar, gelir eşitsizliğinin yönünü enflasyon seviyesinin belirlediği sonucuna varmışlardır. Enflasyonun gelir eşitsizliği ile ilişkisi eşik enflasyon seviyesinin altında ters (negatif) yönlü, üzerinde ise aynı (pozitif) yönlüdür.

Türkiye’de enflasyon ve gelir dağılımı ilişkisini inceleyen çalışmalardan biri olan Ünal ve Doğan (2022) çalışmalarında, 2005-2018 döneminde Türkiye’de enflasyonun gelir dağılımını olumsuz yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Yıldırım (2020) Türkiye’de enflasyon ve faizin eşitsizlik üzerine etkisini VAR analizi ile araştırdığı çalışmasında gini katsayısı ve enflasyon ile reel faiz arasında güçlü bir ilişki olmadığı sonucunu ileri sürmüştür.

Çakır (2022) Türkiye’deki 26 bölgenin gelir dağılımını etkileyen faktörlerini 2014-2021 dönemi için statik ve dinamik panel veri tahmin yöntemleri ile analiz etmiş, sonuçlar enflasyon ve yoksulluk oranlarının bölgesel gini katsayısını artırıcı yönde etkilediğini göstermiştir.

Enflasyon, ekonomik büyüme ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişki karmaşık olup, çeşitli çalışmalarla kanıtlandığı üzere asimetrik nedensellik sergilemektedir. Bu çalışmalar,

enflasyonun gelir eşitsizliği üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etkilerinin olabileceğini ortaya koymaktadır.

Enflasyondan gelir eşitsizliğine doğru tek yönlü bir nedenselliğe işaret eden ve yükselen enflasyonun gelir eşitsizliklerini şiddetlendirme eğiliminde olduğunu, özellikle de yoksulları zenginlerden daha fazla etkilediğini gösteren çalışmalar mevcuttur (Ali ve Asfaw, 2023); (Mutascu vd., 2024).

Gelir eşitsizliği, enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler, makroekonomik politika tasarımı temel bir öneme sahiptir ve bu alan üzerine yapılan çalışmalar, söz konusu değişkenlerin karmaşık etkileşimlerini farklı açılardan ele almıştır. Literatürde genel olarak gelir eşitsizliğinin ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkiler yarattığı, buna karşılık büyümenin gelir eşitsizliğini azaltıcı yönde etkiler sağlayabileceği yönünde bulgular ağırlık kazanmaktadır. Enflasyon ise hem gelir eşitsizliğini hem de büyümeyi etkileyen kritik bir değişken olarak öne çıkmaktadır.

Literatürdeki bu çalışmalar, gelir eşitsizliğinin yalnızca ekonomik sonuçlar doğurmadığını, aynı zamanda sosyal istikrar üzerinde de derin etkiler yarattığını göstermektedir. Buna ek olarak, pozitif ve negatif şokların ayrıştırılması yoluyla yapılan asimetrik analizler, bu değişkenler arasındaki ilişkilerin yön ve yoğunluğunu daha iyi anlamamıza olanak sağlamaktadır. Genel olarak literatür, makroekonomik politikaların tasarımı bu etkileşimlerin göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu çalışmada elde edilen bulgular da literatürle uyum içinde olup, makroekonomik dinamiklerin daha derinlemesine anlaşılması için yeni perspektifler sunmaktadır.

Tablo 1’de özetleri verilen literatür incelendiğinde; gelir eşitsizliği, enflasyon ve büyüme arasındaki ilişki genelde ampirik olarak detaylı araştırılan bir konu olmuştur. Sonuçlar seçilen ülke örnekleme ve analiz yöntemlerine göre farklılıklar göstermektedir. Çalışmalarda genellikle enflasyon ve büyümenin gelir dağılımı eşitsizliği üzerindeki etkisi farklı değişkenler de kullanılarak incelenmiştir. Gelir eşitsizliğinin belirleyicilerini çeşitli yöntemlerle tespit etmeye çalışan birçok çalışmaya da rastlanmaktadır. Dolayısıyla bu çalışma mevcut değişkenleri birlikte ele alarak asimetrik nedensellik ilişkilerini Türkiye özelinde inceleyen öncü bir çalışma niteliği taşımaktadır.

Tablo 1: Gini Katsayısına İlişkin Literatür İncelemesi

Yazar	Yöntem	Dönem	Sonuç
-------	--------	-------	-------

Şahin (2022)	Panel Veri Analizi	1983-2019	Çalışmanın genel bulguları, doğrudan yabancı yatırım girişleri, sermaye ve Gini katsayısındaki artışların gayrisafi yurtiçi hasılayı pozitif yönde etkilediğini gösterirken, kamu nihai tüketim harcamaları ve nüfus değişkenlerindeki artışların gayrisafi yurtiçi hasılayı negatif yönde etkilediğini göstermektedir. Enflasyon, vergi gelirleri ve ticari açıklık ile ilgili olarak ise anlamlı bir sonuç elde edilememiştir.
Polat (2020)	Panel Veri Analizi	1996-2018	Bu çalışmada, 36 OECD ülkesine ait veriler kullanılarak transfer ödemelerinin gelir dağılımı üzerindeki etkisi incelenmiştir. OECD ülkelerinde 1996-2018 yılları arasında hane halklarına yapılan transfer ödemelerinin ve ekonomik büyümenin gelir dağılımı eşitsizliğini azalttığı tespit edilmiştir. Ayrıca gelir dağılımı eşitsizliğinden ekonomik büyümeye, ekonomik büyümeden transfer ödemelerine ve nüfus artış hızına doğru tek yönlü nedensel ilişkiler saptanmıştır.
Eryer ve Konuk (2021)	Panel Veri Analizi	2000-2018	Bu çalışmada, ekonomik büyüme ve gelir dağılımı arasındaki ilişki üst orta gelir grubuna sahip 20 ülke için test edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre gini katsayısındaki artışlar ekonomik büyümeyi azaltmaktadır. Bu negatif ilişki literatürü destekler niteliktedir.
Zaman vd. (2019)	Beta Regresyon Analizi	2017	Çalışmada ele alınan 63 ülke için gini katsayısı bağımlı değişken olarak kabul edilmiş ve 7 bağımsız makroekonomik değişken üzerinde beta regresyon analizi uygulanmıştır. Elektriğe Erişim ve Vergi Geliri değişkenlerinin Gini Katsayısı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu açıkça görülmüştür. Ülkeler için Elektrik Erişimi (EE) ve Vergi Geliri (VG) arttıkça gini katsayısında düşüşe neden olacağı sonucuna varılmıştır.
Kutbay (2020)	Panel Veri Analizi	2004-2017	Çalışmada 17 OECD ülkesine ait veriler kullanılarak mali yüklerin (vergiler ve sosyal güvenlik katkı payları) gelir dağılımı eşitsizliği üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışma sonucunda mal ve hizmetler üzerinden alınan vergilerin gelir dağılımı eşitsizliği üzerindeki etkisi pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, gelir ve kurumlar vergisi ile sosyal güvenlik katkı paylarının gelir dağılımı eşitsizliği üzerindeki etkisi negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.
Ezanoğlu ve Çetin (2020)	Panel Tobit Modeli	1995-2017	Bu çalışmanın amacı, 23 gelişmekte olan ekonomi için inovasyonun gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini incelemektir. Sonuçlara göre, yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvuruları gelir eşitsizliğini bozarken, yerleşiklerin patent başvuruları gelir eşitsizliğini iyileştirmektedir. Ar-Ge çalışan sayısı gelir dağılımını düzeltici etki yaparken, Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payının artmasının gelir dağılımını bozduğu tespit edilmiştir.
Dişbudak ve Süslü (2009)	ARDL	1963-1998	UTIP (University of Texas Inequality Project) projesi çerçevesinde birçok ülke için üretilen Gini katsayısı verileri Türkiye için kullanılarak Kuznets hipotezi test edilmiştir. Elde edilen bulgular, Türkiye için Kuznets hipotezinin aksine gelir dağılımında önce iyileşme sonra düzelme olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla gelir eşitsizliğinin mekanik bir süreç olmaktan ziyade ülkede uygulanan makroekonomik politikalar ve o ülkenin genel ekonomik yapısı tarafından belirlendiği sonucuna varılabilir.
Erikli ve Yücel (2019)	MARSplines Analizi	2006-2017	Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye'de gelir eşitsizliğinin sağlık ve sosyal sorunlar üzerindeki etkisini analiz etmektir. Sonuçlar, tüm bağımsız değişkenlerin belirli seviyelerde gelir eşitsizliği için etkileyici bir potansiyele sahip olduğunu göstermektedir. Türkiye bazlı veri setiyle ilgili olarak, bireylerin refahı ile gelir eşitsizliği arasında güçlü bir korelasyon olduğunu ortaya koymaktadır.
Huang (2004)	Hamilton'un esnek doğrusal olmayan çıkarım modeli, 2001, Hamilton, 2003, Esnek doğrusal olmayan bir yaklaşım	-	Çalışmada gini katsayısı bağımlı değişken iken, bağımsız değişkenler GSYH, kamu sektöründe çalışanların toplam işgücüne oranı ve transfer harcamalarının GSYH'ye oranıdır. Çalışma gini katsayısı ile büyüme arasında doğrusal olmayan güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuş, ancak bu doğrusal olmayan ilişkiye rağmen Kuznets'in hipotezi doğrulanmıştır.

Ganjoei vd. (2020)	Fuzzy Regresyon	1996-2017	Gini katsayılarına ilişkin verileri tahmin etmek için bulanık regresyon kullanılmasının nedeni, bu modelin ekstra esnekliğidir. (GSYİH, banka faiz oranları, enflasyon oranı, döviz kuru ve hisse senedi fiyat endeksini içeren makroekonomik değişkenlerin bir kombinasyonu, ekonomik politika belirsizliği (EPU) adı verilen bir endeks tanıtılmıştır). Gini katsayısının zaman içindeki dalgalanmaları, ekonomik değişkenlerdeki istikrarsızlığın hükümet politikalarına bağlı olarak Gini katsayısı üzerinde büyük bir etkiye sahip olacağını göstermektedir.
Atkinson (2003)	Panel Veri Analizi	1954-2001	Bu çalışmada, 9 OECD ülkesi için, teknolojik değişim ve küreselleşmenin, gelir dağılımı eşitsizliğini artırıp artırmadığı araştırılmıştır. Eşitsizliğin sadece eşitsizlik derecesi ile ölçülmediğini, aynı zamanda zaman içindeki değişimin de dikkate alınması gerektiğini savunmuştur. Avrupa ve Amerika arasındaki ticaret nedeniyle eşitsizliğin arttığı sonucuna varmıştır.
Zhou vd. (2011)	Temel Bileşen Analizi	Kearney's (2002, 2003 and 2004) data	Bu çalışmanın temel katkısı, incelenen 60 ülkenin tamamı için hem küreselleşme endeksleri hem de Gini katsayısı arasında negatif bir ilişki bulmasıdır. Ayrıca, test sonuçları bu ilişkinin sağlam olduğunu göstermektedir. Ampirik kanıtlar, küreselleşmenin ülkelerdeki gelir dağılımı eşitsizliğini azaltmaya yardımcı olduğu iddiasını desteklemektedir.
Li ve Zou (2002)	Panel Veri Analizi	1950-1992 (5 yıllık dönemlerin ortalaması)	Bu çalışmada 46 ülke için enflasyon, gelir eşitsizliği ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir. Enflasyon, gelir dağılımının daha eşitsiz olmasına neden olmakta ve gelirin zenginlerin elinde toplanmasını desteklemektedir. Çalışmada enflasyonun ekonomik büyüme ile negatif ilişkisi bulunmuştur.
Rehman vd. (2008)	Panel Veri Analizi	1975-2002	Bu çalışma 51 ülkede gelir eşitsizliğinin belirleyicilerini araştırmıştır. Çalışma, bu ülkelerde gelir eşitsizliği ve büyüme arasında ters U şeklinde bir ilişkinin varlığını doğrulamıştır. Hükümet tüketimi, finansal gelişme, kişi başına düşen GSYİH ve nüfus artış hızının gelir eşitsizliğinin temel belirleyicileri olduğu sonucuna varmışlardır.
Munir ve Sultan (2017)	Panel Veri, FEM Model	1973-2015	Çalışma, gelir eşitsizliğinin belirleyicileri olarak şu makroekonomik değişkenleri bulmuştur: kişi başına düşen GSYİH, devletin tüketim harcamaları, doğurganlık oranı, tarım sektörünün katma değeri, kişi başına düşen ekilebilir arazi, kentsel nüfus ve küreselleşme. Sonuçlar, gelir eşitsizliği ile kişi başına düşen GSYİH arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermekte, bu da ekonomik kalkınma arttıkça gelir eşitsizliğinin de arttığını ortaya koymaktadır.
Güder ve Kurt (2018)	Panel Veri Analizi	2005-2015	Bulgulara göre BRIC-T ülkelerinde enflasyon oranı, kamu gelirleri ve ekonomik küreselleşmenin gelir eşitsizliğini artırdığı, araştırma ve geliştirme harcamalarının ise gelir eşitsizliğini azalttığı görülmüştür.

3.1. Büyüme, Enflasyon ve Eşitsizlik Arasındaki Teorik İlişkiler

Büyüme, enflasyon ve eşitsizlik, modern ekonomik sistemlerin hem karmaşıklığını hem de hassas dengesini yansıtan temel unsurlardır. Bu bölümde, bu üç değişken arasındaki teorik bağları ele alınacaktır.

3.1.1. Büyüme ve Eşitsizlik

Ekonomik büyümenin gelir eşitsizliği üzerindeki etkisi, uzun zamandır akademik tartışmaların merkezinde yer almıştır. Simon Kuznets'in (1955) geliştirdiği "Kuznets Eğrisi" hipotezi, ekonomik büyüme sürecinin ilk aşamalarında eşitsizliğin artabileceğini, ancak büyüme devam ettikçe bu eğilimin tersine dönebileceğini öne sürer. Kırsaldan kente göç, işgücü piyasasındaki dönüşümler ve sermaye birikimi, bu eğrinin açıklayıcı unsurları arasında

sayılabilir. Barro (2000), büyüme ve eşitsizlik arasındaki ilişkinin, bir ülkenin ekonomik gelişmişlik düzeyine göre değişebileceğini belirtir. Özellikle düşük gelirli ülkelerde eşitsizliğin büyümeyi teşvik edebileceği, ancak gelişmiş ekonomilerde bu ilişkinin genellikle ters yönde olduğu gözlemlenmiştir. Bununla birlikte, Galor ve Zeira'nın (1993) modeline göre, eğitim ve yatırım fırsatlarından mahrumiyet, büyüme üzerinde uzun vadeli olumsuz etkilere yol açabilir. Bu analizler, ekonomik büyümenin sosyal adalet ile uyumlu bir şekilde gerçekleştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

3.1.2. Enflasyon ve Eşitsizlik

Enflasyonun gelir eşitsizliği üzerindeki etkileri, hem doğrudan hem de dolaylı yollardan kendini gösterir. Albanesi (2007), orta düzeydeki enflasyonun eşitsizliği artırabileceğini, ancak hiper-enflasyon dönemlerinde bu

etkinin farklı bir boyut kazanabileceğini savunur. Aşırı enflasyon, özellikle servet sahibi bireylerin varlık değerlerini düşürerek eşitsizlik düzeylerini azaltabilir. Düşük gelir grupları ise genellikle enflasyondan orantısız bir şekilde etkilenir. Fisher'ın (1911) teorisi, sabit gelirli bireylerin ve tasarruf oranı düşük grupların, enflasyona karşı daha savunmasız olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, fiyat istikrarının toplumsal refah açısından ne denli kritik olduğunu bir kez daha vurgular.

3.1.3. Büyüme, Enflasyon ve Eşitsizlik Arasındaki Eşzamanlı Etkileşimler

Büyüme, enflasyon ve eşitsizlik arasındaki dinamik etkileşimler, ekonomi politikalarının belirlenmesinde stratejik bir rol oynar. Keynesyen görüş, düşük seviyelerdeki enflasyonun yatırımları ve istihdamı artırarak büyümeyi teşvik edebileceğini savunur (Keynes, 1936). Ancak bu büyümenin topluma eşit şekilde dağıtılmaması, gelir farklarını derinleştirebilir.

Özellikle sermaye sahiplerinin kazançlarının daha hızlı artması, düşük gelir gruplarıyla olan uçurumu büyütebilir. Buna karşın, Friedman'ın (1968) analizleri, yüksek enflasyonun ekonomik istikrarı zedeleyerek büyümeyi olumsuz etkileyebileceğini ortaya koyar. Ayrıca, nominal gelirlerdeki baskı, düşük gelirli bireyleri orantısız bir şekilde etkileyerek eşitsizliğin daha da artmasına neden olabilir (Todaro ve Smith, 2020). Bu bağlamda, enflasyonla mücadele politikalarının toplumsal dengeyi gözetmesi büyük önem taşır.

Büyüme, enflasyon ve eşitsizlik arasındaki ilişkiler, ekonomik ve toplumsal süreçlerin ne denli karmaşık ve birbirleriyle bağlantılı olduğunu ortaya koymaktadır. Literatürdeki teorik yaklaşımlar, bu değişkenlerin dinamiklerini anlamada ve politika yapıcılara rehberlik etmede önemli bir araçtır. Eşitsizliği azaltmaya yönelik adımlar atmak, hem ekonomik büyümenin sürdürülebilirliğini sağlamak hem de enflasyonun toplumsal maliyetlerini azaltmak adına kritik bir zorunluluktur.

4. Yöntem

Çalışmada Türkiye için 1987-2023 yıllarını kapsayan dönemde gelir eşitsizliği, enflasyon ve büyüme arasındaki nedensel ilişkinin asimetric yönünün incelenmesi amaçlanmıştır. Gelir eşitsizliğine ilişkin ülkeler arası farklılıkların konu edildiği çalışmaların çoğunda, ampirik analizlerin açıklayıcılık gücünün enflasyon seviyesi ve büyüme değişkenlerinin iktisadi modellere dâhil edilmesi ile birlikte artabileceğine işaret etmektedir. Enflasyonun gelir eşitsizliğini açıklayan bir değişken olarak sıklıkla analizlerde yer aldığı gözlemlenmektedir.

Ayrıca gelir eşitsizliği ile enflasyon ilişkisini sınanan çalışmaların çoğunda; kişi başına GSYH, ekonomik

büyüme, işsizlik oranı, kamu harcamaları, ticari açıklık, dış ticaret payı, nüfus artış hızı ve nüfus yoğunluğu gibi değişkenlerin bağımsız değişkenler olarak kullanıldığı görülmektedir (Emek ve Tatoğlu, 2020: 306).

Gelir dağılımı eşitsizliğinin büyüme ve ekonomik performans üzerinde yarattığı etkiler de önemli bir çalışma alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Gelir eşitsizliği ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki, ekonomik kalkınmada tartışılan bir konudur.

Dolayısıyla bu çalışmanın ampirik kısmında son yıllarda önemi daha fazla artan gelir eşitsizliği, enflasyon ve büyüme değişkenleri arasındaki ilişki Asimetrik Nedensellik testi ile analiz edilmiştir.

Çalışmada enflasyon (CPI) ve ekonomik büyüme (GDP) değişkenleri Dünya Bankası GEM'den, Gini Katsayısı (GINI) değişkeni ise SWIID (Solt, 2023)'den elde edilmiştir. Öncelikle asimetric nedensellik ilişkisine bakılmadan önce serilerin bütünlüşme derecelerine birim kök testleri yardımıyla bakılması planlanmıştır.

4.1. Asimetrik Nedensellik Testi

Bu çalışmada Türkiye'de gelir eşitsizliği, enflasyon ve büyüme arasındaki nedensel ilişkinin asimetric yönünü incelemek için Hatemi-J (2012) tarafından geliştirilen Asimetrik Nedensellik Testi kullanılmıştır.

Bu nedenle çalışmada, gelir eşitsizliği ve büyüme, gelir eşitsizliği ve enflasyon arasındaki ilişkiyi belirlemek için hem standart Granger (1969) Nedensellik Testi hem de Hatemi-J tarafından geliştirilen Asimetrik Granger Nedensellik testi kullanılmaktadır. Pozitif ve negatif kalıcı şoklar mutlak büyüklük açısından farklı nedensel etkiler üretebileceğinden asimetrictir (Hatemi-J 2012). Simetrik koşullar, etkilerin yükselme ve düşme durumlarında aynı etkiyi verdiği bilinmektedir. Ancak, bu etkiler yapısı gereği simetrik değildir. Artışın etkisi, düşüşün etkisi kadar büyük olmayabilir ya da tersi de olabilmektedir. Bu nedenle, asimetric çalışmalar bu noktada büyük önem arz etmektedir (Ikhsan vd., 2022).

Hatemi-J tarafından ele alınan asimetric nedensellik testi Granger nedensellik testine dayanmaktadır. Bu test yönteminin en önemli özelliği pozitif şokların nedensel etkisini negatif şoklardan ayırabilmesidir. Asimetrik nedensellik testinin temel avantajı, aynı model içinde bazı asimetric etkilere izin veren gösterge değişkenleri, eşikler veya rejim değiştirme yöntemleri kullanan alternatif yöntemlerin tersine, pozitif değişikliklerin nedensel etkisini negatif olanlardan tamamen ayırmasıdır. Bu asimetric nedensellik, temel veriler normal dağılmadığında ve oynaklık zamanla değiştiğinde de iyi performans göstermektedir (Hatemi-J et al., 2017).

Aşağıda rassal yürüyüş adımı olarak tanımlanan y_{1t} ve y_{2t}

değişkenleri arasındaki nedensel ilişki gösterilmektedir:

$$Y_{1t} = Y_{1t-1} + \varepsilon_{1t} = Y_{10} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i} \quad (1)$$

$$Y_{2t} = Y_{2t-1} + \varepsilon_{2t} = Y_{20} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i} \quad (2)$$

Burada $t = 1, 2, \dots, T$, sabit terim olan y_{10} ve y_{20} başlangıç değerlerini ve ε_{1i} ve ε_{2i} beyaz gürültülü hata terimlerini ifade etmektedir. Pozitif ve negatif şoklar sırasıyla şu şekilde tanımlanır:

$$\varepsilon_{1i}^+ = \max(\varepsilon_{1i}, 0), \varepsilon_{2i}^+ = \max(\varepsilon_{2i}, 0), \varepsilon_{1i}^- = \min(\varepsilon_{1i}, 0) \text{ ve } \varepsilon_{2i}^- = \min(\varepsilon_{2i}, 0)$$

Bu nedenle

$\varepsilon_{1i} = \varepsilon_{1i}^+ + \varepsilon_{1i}^-$ ve $\varepsilon_{2i} = \varepsilon_{2i}^+ + \varepsilon_{2i}^-$ olarak ifade edilir. Buna bağlı olarak,

$$Y_{1t} = Y_{1t-1} + \varepsilon_{1t} = Y_{10} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1t}^+ + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1t}^- \quad (3)$$

benzer şekilde;

$$Y_{2t} = Y_{2t-1} + \varepsilon_{2t} = Y_{20} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2t}^+ + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2t}^- \quad (4)$$

Son olarak, her bir değişkenin pozitif ve negatif şokları kümülatif bir biçimde tanımlanabilir:

$$Y_{1t}^+ = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1t}^+, Y_{1t}^- = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1t}^-, Y_{2t}^+ = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2t}^+ \text{ ve } Y_{2t}^- = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2t}^-$$

Burada her pozitif ve negatif şokun, temel değişken üzerinde kalıcı bir etkisi olduğuna dikkat edilmesi gerekmektedir. Bir sonraki adım, bu bileşenler arasındaki nedensel ilişkiyi test etmektir. Burada sadece pozitif kümülatif şoklar için oluşturulmuş vektör kullanılarak gerçekleştirilecektir.

Pozitif şoklar için $Y^t = (Y_1^+, Y_2^+)$ VAR model tahmini aşağıdaki gibidir:

$$Y_t^+ = v + A_1 Y_{t-1}^+ + \dots + A_p Y_{t-p}^+ + u_t^+ \quad (5)$$

Y_t^+ 2x1 boyutlu değişkenler vektörü, v 2x1 boyutlu sabit terim vektörü ve u_t^+ 2x1 boyutlu hata terimi vektörünü temsil etmektedir. A_r matrisi 2x2 boyutlu ve gecikme sayısı $e(r=1, \dots, p)$ için bir parametre matrisidir.

5. Ampirik Bulgular

Enflasyon, gelir eşitsizliği ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi asimetrik nedensellik testi ile ele almadan önce değişkenlerin bütünlük derecelerinin belirlenmesi önem

arz etmektedir. Bu nedenle bütünlük derecelerini belirleyebilmek için serilerin birim kök sınamalarının yapılması gerekmektedir. Birim kök testleri ise, genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) testleri ile ele alınmıştır.

Tablo 2: Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Düzy		Birinci Farklar	
	ADF	PP	ADF	PP
INF	0.567	0.618	0.000***	0.000***
LNGDP	0.191	0.193	0.000***	0.000***
GINI	0.113	0.102	0.000***	0.000***

Not: ***, ** ve * işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeylerinde durağanlığı göstermektedir.

Tablo 2'de yer alan ADF ve PP birim kök testleri bulgularına göre tüm serilerin birinci farklarında bütünlük olduğu sonucuna varılmıştır. Bu nedenle, serilerin bütünlük derecelerinin 1 olduğuna karar verilmiştir.

Tablo 3: Gelir Eşitsizliği ve Enflasyon Arasındaki Asimetrik Nedensellik Testi Sonuçları

Nedenselliğin Yönü			Test İstatistiği	Gecikme Uzunluğu	Kritik Değer (%1)	Kritik Değer (%5)	Kritik Değer (%10)
INF	→	GINI	4.876**	1	9.691	4.538	2.977
GINI	→	INF	0.000	1	10.364	4.580	2.900
INF ⁺	→	GINI ⁻	0.141	1	21.583	5.750	2.549
	→	GINI ⁺	0.347	1	18.404	5.171 3.937	2.582
INF ⁻	→	GINI ⁻	0.236	1	10.229	4.579	2.887
	→	GINI ⁺	0.121	1	10.031	4.647	2.908
GINI ⁺	→	INF	14.517***	1	10.410	4.845	2.943
	→	INF ⁺	0.100	1	18.844	5.447 3.937	2.672
GINI ⁻	→	INF ⁻	3.649*	1	9.883	4.500	2.807
	→	INF ⁺	1.568	1	20.572	5.530	2.595

Not: (***) %1, (**) %5, (*) %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Yıllık verilerle çalışıldığı için en uygun gecikme uzunluğu 1 olarak alınmıştır. Tablo 3'te görüldüğü üzere enflasyondaki pozitif değişimlerden GINI katsayısındaki pozitif değişimlere doğru asimetrik nedensellik bulunmuştur (Hesaplanan test istatistiği %5 anlamlılık düzeyinde kritik değerden büyüktür). Bu bağlamda enflasyon artışının gelir dağılımını bozucu etkisi olduğu söylenebilir. Ancak

enflasyondaki negatif değişimlerden GINI katsayısı negatif değişimlerine nedensellik bulunamamıştır. Bir başka ifadeyle gelir dağılımı bozulduktan sonra enflasyon oranı düşse dahi gelir eşitsizliği düzelmemektedir. Ayrıca GINI katsayısı negatif değişimlerinden enflasyonun negatif değişimlerine asimetrik nedensellik söz konusudur. Gelir eşitsizliğindeki düzelmeler, enflasyon üzerinde düzeltici etki meydana getirmektedir. Asimetrik nedensellik bağlamında, gelir eşitsizliğindeki pozitif şokların %1 anlamlılık seviyesinde enflasyonun negatif şoklarının nedeni olduğu saptanmıştır. Son olarak, gelir eşitsizliğindeki negatif şoklar enflasyonda negatif bir etki yarattığı tespit edilmiştir.

Tablo 4'te görüldüğü üzere GDP'deki pozitif değişimlerden GINI katsayısı pozitif değişimlerine asimetrik nedensellik bulunmuştur. GDP artışları gelir dağılımını bozucu etki yapmaktadır. Ayrıca GDP negatif değişimlerinden GINI negatif değişimlerine de nedensellik ilişkisi söz konusudur. Ancak GINI katsayısının negatif değişimlerinden GDP pozitif değişimlerine asimetrik nedensellik bulunmuştur. Bir başka ifadeyle gelir eşitsizliğindeki düzelmeler GDP üzerinde arttırıcı etkiye sahiptir.

Tablo 4: Gelir Eşitsizliği ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Asimetrik Nedensellik Testi Sonuçları

Nedenselliğin Yönü			Test İstatistiği	Gecikme Uzunluğu	Kritik Değer (%1)	Kritik Değer (%5)	Kritik Değer (%5)
GDP	→	GINI	5.374**	1	7.744	4.255	2.901
GINI	→	GDP	16.308***	1	8.090	4.239	2.865
GDP ⁺	→	GINI ⁻	0.736	1	7.694	4.020	2.754
	→	GINI ⁺	1.424	1	7.793	4.074	2.830
GDP ⁻	→	GINI ⁻	16.553**	1	19.033	5.984	2.847
	→	GINI ⁺	0.260	1	11.520	4.513	2.775
GINI ⁺	→	GDP ⁻	18.534***	1	13.415	4.992	2.801
	→	GDP ⁺	0.001	1	7.860	4.215	2.861
GINI ⁻	→	GDP ⁻	0.332	1	10.862	4.375	2.826
	→	GDP ⁺	11.593***	1	7.263	4.86	2.824

Not: (***) %1, (**) %5, (*) %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

6. Sonuç

Bu çalışma, Türkiye ekonomisinde gelir eşitsizliği, enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki asimetrik nedensellik ilişkilerini incelemiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular, söz konusu değişkenler arasındaki ilişkilerin yönü

ve şiddeti konusunda önemli bilgiler sunmaktadır. Enflasyondan gelir eşitsizliğine doğru anlamlı bir simetrik nedensellik ilişkisinin varlığı, enflasyonun gelir dağılımı üzerinde belirgin bir etkisi olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, asimetrik analiz sonuçları, gelir eşitsizliğindeki pozitif şokların enflasyonu azaltıcı bir etki yarattığını, negatif şokların ise enflasyon üzerinde yine azaltıcı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuçlar, gelir eşitsizliğindeki dalgalanmaların, Türkiye gibi yüksek enflasyonla mücadele eden ekonomilerde, enflasyon üzerinde dengeleyici bir mekanizma oluşturabileceğine işaret etmektedir.

Gelir eşitsizliği ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler bağlamında ise simetrik nedensellik analizi, çift yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Ancak, asimetrik analizler, büyümedeki negatif şokların gelir eşitsizliğini azaltıcı bir etkiye sahip olduğunu, gelir eşitsizliğindeki pozitif şokların ise büyümeyi azalttığını göstermiştir. Bu bulgular, ekonomik büyüme ve gelir dağılımı arasındaki etkileşimlerin, politikaların etkinliği açısından dikkatle ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Elde edilen bulgular, literatürdeki diğer çalışmalarla uyum göstermekte ve özellikle gelir eşitsizliği ile büyüme arasındaki negatif yönlü ilişkiye dair geniş bir kanıt sunmaktadır (örneğin, Clarke 1995; Alesina ve Perotti, 1996; Easterly, 2001; Ahituv ve Moav, 2003; Galor ve Zeira, 1993; De la Croix ve Doepke, 2003; Perotti, 1996; Viaene ve Zilcha, 2003; Josten, 2004; Castelló Climent, 2004; Wan vd., 2006; Davis, 2007; Sukiassyan, 2007; Pedraza vd., 2009; Topuz, 2022; Alesina ve Rodrik, 1994). Gelir eşitsizliğinin sosyal ve ekonomik istikrarı bozarak büyümeyi olumsuz etkilediği yönündeki sonuçlar, bu ilişkinin makroekonomik istikrara olan kritik etkisini bir kez daha gözler önüne sermektedir.

Türkiye'de gelir dağılımındaki adaletsizliğin temel nedenleri arasında yüksek enflasyon, vergi adaletsizliği, işsizlik, borçlanma oranlarının yüksekliği, tarım sektörünün istihdamdaki payı ve kayıt dışı ekonomi gibi yapısal sorunlar öne çıkmaktadır. Çalışmadan elde edilen bulgular, politika yapıcıların yalnızca büyüme veya enflasyonist politikalara değil, aynı zamanda gelir dağılımını iyileştirici politikalara öncelik vermesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Türkiye özelinde politikaya yönelik spesifik öneriler şöyle sıralanabilir:

Enflasyonla Mücadele: Yüksek enflasyon, gelir eşitsizliği üzerinde doğrudan olumsuz etkiler yaratabilir. Enflasyonla mücadele politikaları, gelir dağılımı üzerindeki etkiler göz önüne alınarak tasarlanmalıdır. Örneğin, tüketici fiyatlarını dengelemeye yönelik politikalar, özellikle düşük gelir gruplarının üzerindeki yükü azaltabilir.

Gelir Dağılımı Politikaları: Türkiye’de gelir dağılımını iyileştirmeye yönelik politikaların, yalnızca doğrudan gelir transferleri ile sınırlı kalmaması, aynı zamanda eğitim, sağlık ve sosyal koruma alanlarında uzun vadeli yatırımları içermesi gerekmektedir. Özellikle kırsal bölgelerde istihdam artırıcı politikalar, gelir eşitsizliğini azaltma açısından önem taşımaktadır.

Ekonomik Büyüme Stratejileri: Ekonomik büyümenin eşitsizlikleri artırmaması için kapsayıcı büyüme stratejileri uygulanmalıdır. Bu kapsamda, iş gücü piyasasının güçlendirilmesi, kadınların iş gücüne katılımının artırılması ve kayıt dışı ekonominin azaltılması öncelikli olmalıdır.

Vergi Reformu: Türkiye’de vergi sistemi, gelir dağılımı üzerindeki etkileri bakımından yeniden yapılandırılmalıdır. Daha adil bir vergi sistemi, özellikle düşük gelir grupları üzerindeki vergi yükünü azaltırken, gelir eşitsizliğini azaltıcı bir rol oynayabilir.

Asimetrik Politikalar: Gelir eşitsizliği ve ekonomik büyüme arasındaki asimetrik ilişkiler göz önüne alındığında, büyümedeki olumsuz şokları dengelemek ve gelir eşitsizliğindeki artışları sınırlandırmak için politika araçları tasarlanmalıdır. Örneğin, ekonomik daralma dönemlerinde sosyal destek mekanizmalarının artırılması, bu şokların eşitsizlik üzerindeki olumsuz etkilerini hafifletebilir.

Sonuç olarak bu çalışma gelir eşitsizliği, enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkilerin Türkiye ekonomisi için stratejik önemde olduğunu ortaya koymaktadır. Asimetrik nedensellik bağlamında elde edilen bulgular, politika yapımcılar için yol gösterici nitelikte olup, ekonomik ve sosyal istikrarın sağlanmasında kritik bir rol oynayabilir. Türkiye’nin makroekonomik politikalarını tasarlarlarken, bu üç temel değişkenin etkileşimlerinin dikkate alması, daha kapsayıcı ve sürdürülebilir bir büyüme için elzemdir.

Kaynakça

- Ahituv, A., & Moav, O. (2003). Fertility clubs and economic growth. In T. Eicher & S. Turnovsky (Eds.), *Inequality and growth: Theory and policy implications* (pp. 61–87). MIT Press.
- Aktaş, E. E. (2019). *Gelir eşitsizliği ve ekonomik büyüme ilişkisi: Ampirik bir inceleme* [Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü].
- Aktaş, E. E., & Dokuzoğlu, S. (2022). Enflasyon-gelir eşitsizliği ilişkisi: Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için panel eşik değer analizi. *Sosyoekonomi*, 30(51), 449–470.
<https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2022.01.22>
- Albanesi, S. (2007). Inflation and inequality. *Journal of Monetary Economics*, 54(4), 1088–1114.
<https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2006.06.006>

- Al-Marhubi, F. A. (2000). Corruption and inflation. *Economics Letters*, 66(2), 199–202.
[https://doi.org/10.1016/S0165-1765\(99\)00230-X](https://doi.org/10.1016/S0165-1765(99)00230-X)
- Alesina, A., & Rodrik, D. (1994). Distributive politics and economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 109(2), 465–490. <https://doi.org/10.2307/2118470>
- Alesina, A., & Perotti, R. (1996). Income distribution, political instability and investment. *European Economic Review*, 40(6), 1203–1228.
[https://doi.org/10.1016/0014-2921\(95\)00030-5](https://doi.org/10.1016/0014-2921(95)00030-5)
- Ali, A. K., & Asfaw, D. M. (2023). Nexus between inflation, income inequality and economic growth in Ethiopia. *PLOS ONE*, 18(11), 1–20.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294454>
- Bahmani-Oskooee, M., & Gelan, A. (2008). Kuznets inverted-U hypothesis revisited: A time-series approach using US data. *Applied Economics Letters*, 15(9), 677–681. <https://doi.org/10.1080/13504850600749040>
- 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>
- Barro, R. J. (2008). Inequality and growth revisited. *Asian Development Bank Working Paper Series on Regional Economic Integration*, No. 11.
- Berisha, E., Dubey, R. S., & Gharehgozli, O. (2023). Inflation and income inequality: Does the level of income inequality matter? *Applied Economics*, 55(37), 4319–4330. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4317185>
- Bourguignon, F. (2004). *The poverty-growth-inequality triangle* (Working Paper No. 125). Indian Council for Research on International Economic Relations (ICRIER). <http://hdl.handle.net/10419/176147>
- Bulir, A. (2001). Income inequality: Does inflation matter? *IMF Staff Papers*, 48(1), 139–159.
<https://doi.org/10.5089/9781451928549.001>
- Carter, J. R. (2006). An empirical note on economic freedom and income inequality. *Public Choice*, 130, 163–177.
<https://doi.org/10.1007/s11127-006-9078-0>
- Castelló-Climent, A. (2004). *A reassessment of the relationship between inequality and growth: What human capital inequality data say?* (Working Paper No. 2004-15). Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas.
- Chong, A., & Calderon, C. (2000). Institutional quality and income distribution. *Economic Development and Cultural Change*, 48(4), 761–786.
<https://doi.org/10.1086/452476>
- Clarke, G. R. (1995). More evidence on income distribution

- and growth. *Journal of Development Economics*, 47(2), 403–427. [https://doi.org/10.1016/0304-3878\(94\)00069-0](https://doi.org/10.1016/0304-3878(94)00069-0)
- Çakır, M. (2022). Türkiye’de gelir dağılımını etkileyen faktörler: Bölgesel analiz. In *16th International Conference on Knowledge Economy & Management Proceedings* (pp. 566–576). İstanbul.
- Davis, L. S. (2007). Explaining the evidence on inequality and growth: Informality and redistribution. *The B.E. Journal of Macroeconomics*, 7(1), 1–35. <https://doi.org/10.2202/1935-1690.1498>
- De la Croix, D., & Doepke, M. (2003). Inequality and growth: Why differential fertility matters. *American Economic Review*, 93(4), 1091–1113.
- Dilber, C., & Hatipoğlu, M. (2022). Enflasyon ve gelir dağılımı arasındaki nedensellik ilişkisi: Gelişmekte olan OECD ülkeleri üzerine bir araştırma. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(3), 342–347. <https://doi.org/10.29106/fesa.1092827>
- Doğan, N., & Cakır, R. (2016). Which hypothesis is valid in OECD countries, Kuznets U Curve or Great U-Turn? System GMM estimation for dynamic panel data. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(3), 411–442.
- Easterly, W. (2001). The middle class consensus and economic development. *Journal of Economic Growth*, 6(4), 317–335. <https://www.jstor.org/stable/i40007510>
- Emek, Ö. F., & Yerdelen Tatoğlu, F. (2020). Gelir eşitsizliği ile enflasyon ilişkisinin gelişmişlik düzeyine göre heterojen panel veri modelleri ile analizi. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 10(2), 301–312. <https://doi.org/10.32331/sgd.840693>
- Fisher, I. (1911). *The purchasing power of money: Its determination and relation to credit interest and crises*. Macmillan.
- Forbes, K. J. (2000). A reassessment of the relationship between inequality and growth. *American Economic Review*, 90(4), 869–897. <https://doi.org/10.1257/aer.90.4.869>
- Friedman, M. (1968). The role of monetary policy. *American Economic Review*, 58(1), 1–17.
- Galbraith, J. K., & Kum, H. (2002). Inequality and economic growth: Data comparisons and econometric tests (UTIP Working Paper No. 21). The University of Texas at Austin. <https://doi.org/10.2139/ssrn.315699>
- Galli, R., & van der Hoeven, R. (2001). Is inflation bad for income inequality? The importance of the initial rate of inflation. *ILO Employment Paper*, 2001/29.
- Galor, O., & Zeira, J. (1993). Income distribution and macroeconomics. *The Review of Economic Studies*, 60(1), 35–52. <https://doi.org/10.2307/2297811>
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica*, 37(3), 424–438.
- Gini, C. (1921). Measurement of inequality of incomes. *The Economic Journal*, 31(121), 124–125.
- Hatemi-J, A. (2012). Asymmetric causality tests with an application. *Empirical Economics*, 43(1), 447–456. <https://doi.org/10.1007/s00181-011-0484-x>
- Hatemi-J, A., Shayeb, A. A., & Roca, E. (2017). The effect of oil prices on stock prices: Fresh evidence from asymmetric causality tests. *Applied Economics*, 49(16), 1584–1592. <https://doi.org/10.1080/00036846.2016.1221045>
- Ikhsan, I., Fachrurrozi, K., Nasir, M., Elfiana, E., & Nurjannah, N. (2022). Energy-growth nexus in Indonesia: Fresh evidence from asymmetric causality test. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 12(1), 396–400. <https://doi.org/10.32479/ijeep.11837>
- İzgi, B. B., & Alyu, E. (2018). Yoksulluk ve gelir dağılımı eşitsizliği: OECD ve AB ülkeleri panel veri analizi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 17(3), 987–996. <https://doi.org/10.21547/jss.414774>
- Josten, S. D. (2004). Social capital, inequality and economic growth. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 160(4), 663–680. <https://doi.org/10.1628/0932456042776087>
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. Macmillan.
- Knowles, S. (2005). Inequality and economic growth: The empirical relationship reconsidered in the light of comparable data. *The Journal of Development Studies*, 41(1), 135–159.
- Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1–28.
- Law, C.-H., & Soon, S.-V. (2020). The impact of inflation on income inequality: The role of institutional quality. *Applied Economics Letters*, 27(21), 1735–1738. <https://doi.org/10.1080/13504851.2020.1717425>
- Li, H., Xu, L. C., & Zou, H. (2000). Corruption, income distribution and growth. *Economics and Politics*, 12(2), 155–182. <https://doi.org/10.1111/1468-0343.00073>
- Liu, G., Liu, Y., & Zhang, C. (2016). Financial development, financial structure and income inequality

- in China. *The World Economy*, 40(9), 1890–1917. <https://doi.org/10.1111/twec.12430>
- Milanovic, B. (2016). *Global inequality: A new approach for the age of globalization* (1st ed.). The Belknap Press of Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/9780674969797>
- Mullainathan, S., & Shafir, E. (2019). *Kıtlık: Çok aza sahip olmanın başka anlamları* (Çev. Tübitak Yay.). TÜBİTAK Yayınları. ISBN: 978-605-312-304-0
- Munir, K., & Sultan, M. (2017). Macroeconomic determinants of income inequality in India and Pakistan. *Theoretical and Applied Economics*, 24(4), 109–120.
- Mutascu, M., Lessoua, A., & Ianc, N. B. (2024). The impact of inflation on inequality in the CEMAC and UEMOA zones of Sub-Saharan Africa. *International Journal of Finance & Economics*, 1–22. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2993>
- Oczki, J., Muszyńska, J., & Wędrowska, E. (2017). Kuznets hypothesis of income inequality: Empirical evidence from EU. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/327077319>
- Peçe, M. A., Ceyhan, M. S., & Akpolat, A. (2016). Türkiye’de gelir dağılımının ekonomik büyümeye etkisi üzerine ekonometrik bir analiz. *International Journal of Cultural and Social Studies (IntJCSS)*, 2(1), 135–148.
- Pede, V. O., Florax, R. J. G. M., & Partridge, M. D. (2009). Employment growth and income inequality: Accounting for spatial and sectoral differences. In *Proceedings of the American Agricultural Economics Association Annual Meeting* (pp. 1–23). Wisconsin: Research in Agricultural Applied Economics. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.49460>
- Perotti, R. (1996). Growth, income distribution and democracy: What the data say. *Journal of Economic Growth*, 1(2), 149–187. <https://doi.org/10.1007/BF00138861>
- Siarni-Namini, S., & Hudson, D. (2019). Inflation and income inequality in developed and developing countries. *Journal of Economic Studies*, 46(3), 611–632. <https://doi.org/10.1108/JES-02-2018-0045>
- Solt, F. (2023). *Standardized World Income Inequality Database*. <https://fsolt.org/swiid/>
- Sukiassyan, G. (2007). Inequality and growth: What does the transition economy data say? *Journal of Comparative Economics*, 35(1), 35–56. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2006.11.002>
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic development* (13th ed.). Pearson.
- Topuz, S. G. (2022). The relationship between income inequality and economic growth: Are transmission channels effective? *Social Indicators Research*, 162, 1177–1231. <https://doi.org/10.1007/s11205-022-02882-0>
- Ünal, İ. B., & Doğan, M. K. (2022). Türkiye’de enflasyonun gelir eşitsizliğine etkisinin mikro düzeyde analizi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, Erken Görünüm, 1–24. <https://doi.org/10.33630/ausbf.1039511>
- Viaene, J. M. A., & Zilcha, I. (2003). Human capital formation, income inequality and growth. In T. Eicher & S. Turnovsky (Eds.), *Inequality and growth: Theory and policy implications* (pp. 89–118). MIT Press.
- Wan, G., Lu, M., & Chen, S. (2006). The inequality-growth nexus in the short and long run: Empirical evidence from China. *Journal of Comparative Economics*, 34(4), 654–667. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2006.08.004>
- Yıldırım, C. (2020). Türkiye’de enflasyon ve faizin eşitsizlik üzerine etkisi. *İnsan & Toplum*, 10(4), 145–166. <https://doi.org/10.12658/M0504>
- Yılmaz, Ö. (2024). Ekonomik büyüme, dış ticaret ve gelir dağılımı ilişkisi: Türkiye ampirik analizi. *Uluslararası Ekonomi Finans ve Ticaret Dergisi*, 2(1), 1–10. <https://journaleft.com/index.php/pub/article/view/22>
- Younsi, M., & Bechtini, M. (2018). Economic growth, financial development and income inequality in BRICS countries: Evidence from panel Granger causality tests. *MPRA Paper, No. 85182*. University Library of Munich. <https://doi.org/10.1007/s13132-018-0569-2>
- Yue, H.-Y., & Seng, H. (2011). Income inequality, economic growth and inflation: A study on Korea. *International Journal of Economics and Research*, 2(5), 14–21.

Extended Summary

Purpose

Income inequality, which is one of the common problems of countries all over the world, negatively affects social and macroeconomic indicators. In Turkey, which has been experiencing high inflation for a long time in addition to income inequality, it is essential to understand the relationship between inflation, income inequality, and growth. The determination and direction of this causality relationship is necessary for the development of macroeconomic policies to be followed to solve these problems.

In recent years, the number of studies on the relationship between income inequality and growth and inflation has increased considerably. This study aims to investigate the existence of asymmetric causality between income inequality, inflation, and economic growth in Turkey for the period 1987-2023. To this end, this study discusses the relationship between poverty and income distribution, reviews the literature on the relationship between the Gini coefficient and growth and inflation, then applies symmetric and asymmetric causality tests to determine the causality relationship between these variables, and finally evaluates the findings obtained from the analysis.

Literature Review

The interaction between variables is measured by establishing relationships between the Gini coefficients and the macroeconomic and social indicators of a country over the years. A decrease in the Gini coefficient means an increase in fairness in income distribution. In this case, fair income distribution has a positive effect on growth. Empirical studies on the impact of inflation on income distribution have not reached conclusive results on the emerging effect. However, the general assessment is that high inflation will worsen income inequality. Very few researchers have analyzed the impact of selected macroeconomic variables on income inequality.

However, the Gini index has been used to measure income inequality and regressed against micro and macroeconomic variables. This result shows that there is a directional relationship between growth and income inequality. Similarly, Bahmani-Oskooee and Gelan (2008), one of the studies revealing the same directional relationship, found that economic growth increases inequality in the short run (gini increase) and decreases it in the long run in line with the Kuznets hypothesis. The general judgment reached in these studies is that growth (real GDP per capita) will decrease as inequality in income distribution increases, while growth will increase when the Gini coefficient decreases, that is when income distribution improves.

Design/methodology/approach

The study aims to examine the asymmetric direction of the causal relationship between income inequality, inflation, and growth for Turkey for the period covering 1987-2023. In the study, inflation (CPI) and economic growth (GDP) variables are obtained from the World Bank GEM, and the Gini Coefficient (GINI) variable is obtained from SWIID (Solt, 2023). First of all, before examining the asymmetric causality relationship, it is planned to examine the degree of integration of the series with the help of unit root tests.

This study uses the Asymmetric Causality Test developed by Hatemi-J (2012) to examine the asymmetric direction of the causal relationship between income inequality, inflation, and growth in Turkey. Therefore, this study uses both the standard Granger (1969) Causality Test and the Asymmetric Granger Causality test developed by Hatemi-J to determine the relationship between income inequality and growth, income inequality, and inflation.

Findings

Before analyzing the relationship between inflation, income inequality, and economic growth using the asymmetric causality test, it is important to determine the degree of integration of the variables. Therefore, unit root tests of the series are required to determine the degree of integration. Unit root tests are analyzed using the extended Dickey-Fuller (ADF) and Phillips-Perron (PP) tests.

According to the results of the symmetric causality test between income inequality and inflation, there is a significant causality relationship between inflation to income inequality at the 5% significance level. It is also of great importance whether this relationship is driven by positive or negative shocks.

First of all, it is found that there is a significant symmetric causality relationship between inflation and income inequality. The findings in the context of asymmetric causality provide evidence that an increase in income inequality has a dampening effect on inflation. Moreover, decreases in income inequality have been found to have a disinflationary impact. Regarding the relationship between income inequality and growth, the results of the symmetric causality test indicate that there is a bidirectional causality relationship.

When the relationship between these variables is analyzed in the context of asymmetric causality, it is observed that a decrease in economic growth decreases income inequality. In contrast, an increase in income inequality decreases economic growth. Moreover, there is evidence that a decrease in income inequality has an increasing effect on economic growth.

This study aims to investigate the existence of an asymmetric causality relationship between income inequality, inflation, and economic growth. As a result of the

analysis conducted in this context, different results were obtained in the relationships between variables. The results show that an increase in income inequality has a decreasing effect on inflation, a decrease in economic growth decreases income inequality, and an increase in income inequality decreases economic growth.

High inflation, tax injustice, high borrowing rates, unemployment, the share of agriculture in employment, and the informal economy are among the underlying causes of income inequality in Turkey. When the findings of this study are evaluated; policymakers should give due importance not only to economic growth or inflationary policies but also to income distribution policies. Income inequality is one of today's multidimensional problems that have been chronic for centuries. The contribution of the steps to be taken in this regard to macroeconomic stability is undeniable, given its guiding role in achieving growth and inflation targets. To this end, it is crucial to focus on the cause rather than the effect, to manage the high country risk correctly, and to take the necessary measures.