



BRICS-T ÜLKELERİNDE MAKROEKONOMİK FAKTÖRLERİN KÜRESELLEŞME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: PANEL VERİ ANALİZİ*

THE IMPACT OF MACROECONOMIC FACTORS ON GLOBALIZATION IN BRICS-T COUNTRIES: PANEL DATA ANALYSIS

Abdullah YILDIZ¹

Sertaç HOPOĞLU²

Öz

Bu çalışmanın amacı BRICS-T ülkelerinin (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye) ekonomik özgürlüğü, Ar-Ge harcamaları, kişi başına düşen milli geliri ve ticari açıklığı değişkenlerinin küreselleşme üzerindeki etkilerini ortaya koymaktır. Küreselleşmeye etki eden faktörlerin tespit edilmesinde 2000-2020 dönemi için Dünya Bankası yıllık verileri kullanılarak panel veri analizi yapılmıştır. KOF Politik Küreselleşme Endeksi bağımlı değişken olarak belirlenirken, Ekonomik Özgürlük (EF), Ar-Ge Harcamalarının GSYİH'ye oranı (RD), Kişi Başına Düşen Milli Gelir (GDP) ve Ticari Açıklık (TO) bağımsız değişkenler olarak kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre kişi başına düşen milli gelir, Ar-Ge harcamaları ve ticari açıklığın küreselleşme üzerinde pozitif ve anlamlı etkileri olduğu görülmektedir. Kişi başına düşen milli gelirdeki artışın tüketim ve yatırım kapasitesini artırması dış ticareti teşvik etmekte, Ar-Ge harcamaları ile de inovasyon ve teknoloji transferini artırarak küresel entegrasyona katkıda bulunmaktadır. Ticari açıklık, uluslararası ticaretin serbestleştirilmesi aracılığıyla küreselleşme sürecini pozitif yönde etkilemektedir. Öte yandan, yapılan analize göre ekonomik özgürlüğün küreselleşme üzerinde istatistiksel olarak bir anlamlılığı yoktur. Bu sonuç, ekonomik özgürlüğün dolaylı etkilerinin olabileceğini veya yasal çerçevelerdeki farklılıkların önemli olabileceğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, ekonomik özgürlüğün etkilerinin daha iyi anlaşılmasında kurumsal kalite ve siyasi istikrar gibi unsurların da değerlendirilmesi tavsiye edilmektedir.

Anahtar Kelimeler : Kişi Başına Düşen Milli Gelir, Politik Küreselleşme, Ar- Ge Harcamalarının GSYİH'ye Oranı, Ticari Açıklık

Jel Kodlar : F5, E01, F43, O3, C52

Abstract

The aim of this study is to reveal the effects of economic freedom, R&D expenditures, per capita income and trade openness of BRICS-T countries (Brazil, Russia, India, China, South Africa and Turkey) on globalization. Panel data analysis using World Bank annual data for the period 2000-2020 has been effective in determining the factors

*Bu çalışma “Yükselen Ekonomilerin Küresel Düzende Güç Dengesine Etkisi: BRICS-T Ülkeleri Üzerine Bir Panel Veri İncelemesi” isimli tezden üretilmiştir.

¹ Öğr.Gör. Abdullah YILDIZ, İskenderun Teknik Üniversitesi (İSTE), İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, Ekonomi-Finans Doktora Öğrencisi, abdullah.yildiz@iste.edu.tr ORCID: 0000-0003-3001-9477

² Doç.Dr. Sertaç HOPOĞLU, İskenderun Teknik Üniversitesi (İSTE), İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, Uluslararası İşletmecilik ve Ticaret Bölümü, sertac.hopoglu@iste.edu.tr , ORCID: 0000-0002-9541-2352

affecting globalization. KOF Political Globalization Index is used as the dependent variable, while Economic Freedom (EF), R&D Expenditure to GDP (RD), GDP Per Capita (GDP) and Trade Openness (TO) are used as independent variables. According to the results of the analysis, per capita income, R&D expenditures and trade openness have positive and significant effects on globalization. The increase in per capita income encourages foreign trade by increasing consumption and investment capacity and contributes to global integration by increasing innovation and technology transfer through R&D expenditures. Trade openness positively affects the globalization process through international trade liberalization. On the other hand, the effect of economic freedom on globalization is not significant. In this context, it is recommended to also consider factors such as institutional quality and political stability to better understand the effects of economic freedom.

Key Words : GDP Per Capita, Political Globalisation, R&D Expenditures to GDP, Trade Openness

Jel Classification : F5, E01, F43, O3, C52

GİRİŞ

“Küreselleşme” terimi ekonomik, sosyal ve politik unsurların uluslararası açıdan nasıl bütünleştiğini göstermektedir. Küreselleşmenin özellikle son yıllarda hız kazanması, ulusları teknoloji transferi, uluslararası ticaret ve ekonomik büyüme gibi alanlarda önemli fırsatlardan yararlanmaya teşvik etmiştir. Ülkelerin küreselleşme sürecinden ne düzeyde etkilenebilecekleri büyük ölçüde her ülkenin siyasi ve ekonomik iklimine göre değişmektedir. Ülkelerin küresel ekonomiye entegre olma kabiliyeti, ticari açıklık, kişi başına düşen gelir, ekonomik özgürlük ve araştırma ve geliştirme harcamaları gibi bir dizi faktörler tarafından belirlenmektedir. Bu unsurların etkisinin anlaşılması, özellikle gelişmekte olan ülkeler için daha kapsayıcı ve sürdürülebilir küreselleşme politikalarının oluşturulması açısından elzemdir (Bayar, 2008: 28).

Küreselleşmenin her şeyden önce dünyadaki tüm ekonomileri rekabete açtığı görülmektedir. Ticari açıklık bir yandan ulusal mal ve hizmet piyasalarını yurtdışından gelen rekabete açarken, diğer yandan da ulusal işletmeleri yurtdışındaki olanaklardan faydalanmak için değişik piyasalarda rekabet etmeye teşvik etmektedir. Bu bağlamda ticari açıklık ve küreselleşme birbirleri olmadan faydaları olmayan bir tamamlayıcı mal çifti gibidir. Aksine ticari açıklık ile küresel rekabetçilik arasındaki ilişkiyi inceleyen deneysel literatürde birbiriyle çelişen sonuçlar bildirilmektedir (Marceta ve Bojnec, 2023). Diğer yandan, ticari açıklığın milli gelir üzerindeki etkileri de ülkelerin gelir düzeyleri, ekonomik yapıları, ticaretin kompozisyonu, ticaretin bölgesel odağı gibi faktörlere göre değişiklikler gösterebilmektedir (Huchet-Bourdon, Le Mouel ve Vijil, 2017, Musila ve Mpekansambo, 2024). Ayrıca küreselleşme ve kişi başına düşen milli gelir arasındaki ilişki ele alınan dönemin uzunluğuna ve ülkelerin hâlihazırdaki gelir düzeyine göre de değişiklik gösterebilmektedir (Effiong, 2023). Ekonomik özgürlük düzeyi uluslararası ticaretle yakından ilişkilidir. Devletin daha az müdahil olduğu ekonomilerin daha rekabetçi olması ve dolayısıyla küresel rekabete daha hızlı ve pürüzsüz bir şekilde entegre olmaları beklenebilir. Ancak kamu büyüklüğünün görece fazla olduğu ülkelerin küreselleşme performansının daha iyi olduğu yönündedir ve deneysel kanıtlar da bulunmaktadır (Bergh ve Karlsson, 2010).

BRICS-T olarak adlandırılan Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye'nin muazzam pazar potansiyeli ve hızla büyüyen ekonomileri, bu ülkeleri küresel ekonomide önemli aktörler haline getirmektedir. Hem kendi ekonomik büyümeleri hem de uluslararası ticaret dengesi bu ülkelerin ekonomi politikalarına ve küreselleşme derecelerine göre değişmektedir (Oliveira, 2014: 33). Bu bağlamda araştırmamızın temel amacı BRICS-T ülkelerinde ekonomik özgürlük, Ar-Ge harcamaları, kişi başına düşen gelir ve ticari açıklığın küreselleşmeyi nasıl etkilediğini analiz etmek hem teorik hem de pratik açıdan aydınlatıcı sonuçlar ortaya koyabilmektedir.

Çalışmamız ilk olarak küreselleşme ile ekonomik büyüme, Ar-Ge harcamaları, ekonomik özgürlük ve ticari açıklık gibi faktörler arasındaki ilişkiyi araştıran önceki bilimsel çalışmalardan oluşan bir literatür taraması sunmaktadır. Literatür incelemesinden sonra veri ve metodoloji özetlenmekte, Dünya Bankası'nın 2000-2020 yılları arasındaki verileri kullanılmakta, bağımlı değişken olarak KOF Siyasi Küreselleşme Endeksi ve bağımsız değişkenler olarak ekonomik özgürlük, GSYH'nin payı olarak Ar-Ge harcamaları, kişi başına düşen milli gelir ve ticari açıklık incelenmektedir. Analiz kısmında ise panel veri analizi gerçekleştirilirken, yatay kesit bağımlılığı nedeniyle ikinci nesil birim kök testleri uygulanmış ve Hausman testi sonuçlarına göre Rastal Etkiler Modeli seçilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, kişi başına düşen milli gelir, Ar-Ge ve ticari açıklığın küreselleşme üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğunu gösteren ampirik bulgular ifade edilmektedir. Ekonomik özgürlüğün istatistiksel olarak anlamsız etkisine özellikle vurgu yaparak çıkan sonuçları tartışmaktadır.

Son olarak çalışmamız, ana bulguları özetlemekte ve BRICS-T ülkelerinde küreselleşmeyi sürdürmek için teknolojik ilerleme, ekonomik büyüme ve ticaret politikalarının uyumlaştırılmasının önemini vurgularken, gelecekteki çalışmaların ekonomik özgürlüğün rolünü daha iyi anlamak için kurumsal kalite, siyasi istikrar ve hukukun üstünlüğünü dikkate almasını önererek politika önerileri geliştirmektedir.

1. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürü kapsamlı bir şekilde incelediğimizde küreselleşmenin ekonomik belirleyicileri arasında ekonomik özgürlük, kişi başına düşen milli gelir, Ar-Ge harcamaları ve ticari açıklık gibi faktörler çok sayıda araştırmaya konu olmuştur. Bu faktörlerin küreselleşme üzerindeki etkileri zaman içinde farklı yaklaşım ve metodolojilerle incelenerek literatürde ülke örnekleri, analiz teknikleri ve değişken tanımları açısından çeşitlilik ortaya çıkmıştır. Bu bölümde ilgili literatür kronolojik sırayla sunulmakta ve mevcut çalışmanın teorik temeli ortaya konulmaktadır.

Dreher (2006) çalışmasında küreselleşmenin özellikle ekonomik entegrasyon boyutunun kişi başına düşen milli gelir artışını pozitif yönde etkilediği ortaya konmuştur. Uluslararası ticaret ve yatırım

akımları gibi fiili ekonomik akımların, ekonomik büyümeyi desteklediği özellikle gelişmiş ülkelerde daha güçlü biçimde gözlemlenmiştir.

Quinn, Schindler ve Toyoda (2011), Bu çalışma, finansal açıklığın küreselleşmenin temel bileşenlerinden biri olduğunu ve ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin kullanılan gösterge türüne göre değiştiğini ortaya koymaktadır. Akıncı, Yüce ve Yılmaz (2014), panel veri analizi kullanarak ekonomik özgürlüğün ekonomik büyüme üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur.

Ağır ve Yıldırım (2015), Türkiye ile BRICS ülkelerinin makroekonomik performanslarını karşılaştırarak, kişi başına düşen milli gelirin yüksek olduğu ülkelerde küreselleşme düzeyinin de daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Aynı çalışmada, ekonomik büyümenin küreselleşmeyi hızlandırdığı da vurgulanmaktadır. Dam ve Yıldız (2016), Ar-Ge ile inovasyonun, ekonomik büyüme ve küreselleşme üzerinde pozitif etkileri olduğunu vurgulamıştır.

Topallı (2016), BRICS ülkeleri ve Türkiye’de doğrudan yabancı yatırımlar, ticari açıklık ve büyüme arasındaki ilişkileri analiz ederek, ekonomik entegrasyona yönelik etkileri ortaya koymuştur. Sökmen ve Açıcı (2017), BRICS-T ülkelerinde Ar-Ge harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini analiz etmiş; yüksek katma değerli üretimi destekleyerek küresel rekabette avantaj sağladığını ve büyüme ile Ar-Ge arasında uzun dönemli ilişki bulunduğunu göstermiştir.

Birol ve Demirgil (2020), ekonomik özgürlüğün etkisinin ülkeden ülkeye farklılık gösterdiğini vurgulamıştır. Çin’deki pozitif etkinin devlet destekli liberalleşme politikalarından, Brezilya ve Hindistan’daki negatif etkinin ise kurumsal zayıflıklardan kaynaklandığı belirtilmiştir. Rusya ve Güney Afrika’daki anlamsız etkiler, kaynak bağımlılığı ve kurumsal istikrarsızlıkla ilişkilendirilmiştir.

Karaca, Güney ve Hopoğlu (2022), ticari açıklık ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik olduğunu ve bu ilişkinin ülkelere göre farklılaştığını ortaya koymuştur. Özellikle Hindistan ve Güney Afrika’da ticari açıklığın yabancı yatırımları etkilediği, Türkiye’de ise büyümeden ticari açıklığa doğru tek yönlü bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir.

Heritage Foundation (2023) tarafından yayımlanan Ekonomik Özgürlük Endeksi, özellikle ticaret, yatırım ve mülkiyet hakları gibi alt bileşenlerin küreselleşme üzerinde belirleyici olduğunu ortaya koymuştur. KOF Swiss Economic Institute (2023) verileri de, ticari açıklık ve ekonomik özgürlüğün küreselleşme üzerinde pozitif etkisini doğrulamaktadır.

Mevcut literatür, ekonomik özgürlük, kişi başına düşen milli gelir, Ar-Ge harcamaları ve ticari açıklık gibi faktörlerin küreselleşmeyi desteklediğini ve bu faktörlerin etkilerinin ülke koşullarına bağlı olarak farklılaştığını göstermektedir. BRICS-T ülkelerinde sürdürülebilir küreselleşme politikalarının

geliştirilebilmesi için bu belirleyicilerin bir arada ve karşılıklı etkileşim içinde ele alınması önem arz etmektedir.

Tablo 1: BRICS-T Ülkeleri Üzerine Yapılan Ekonometrik Analizler

Yazar(lar)	Ülke-Dönem	Yöntem	Sonuç
Afzal (2007)	Pakistan (1960-2006)	VECM	Finansal küreselleşme ve büyüme arasında sıkı ilişki.
Yapraklı (2007)	Türkiye (1990-2006)	Johansen Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik Testi	Ticari açıklık pozitif, finansal açıklık negatif etkiliyor.
Türedi ve Berber (2010)	Türkiye (1970-2007)	Johansen-Juselius Eşbütünleşme ve VAR	Uzun vadeli ilişki mevcut.
Quinn, Schindler ve Toyoda (2011)	Gelişmiş ve Gelişmekte Olan 189 Ülke	GMM	Ekonomik küreselleşme büyümeyi pozitif etkiliyor.
Ray (2012)	Hindistan (1990-2011)	Granger Nedensellik Testi	Çift yönlü ilişki.
Gül ve Kamacı (2012)	12 Gelişmiş ve 7 Gelişmekte Olan Ülke (1980-2010)	Pedroni Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik	İthalat ve ihracattan büyümeye nedensellik.
Neto ve Veiga (2013)	139 Ülke (1970-2009)	EKK - GMM	DYY'nin teknoloji transferi yoluyla etkisi.
Manamperi (2014)	BRICS Ülkeleri (1980-2012)	ARDL Sınır Testi, VAR Analizi	Hindistan için uzun vadede pozitif ilişki, diğerleri için bulunamadı.
Tunçsiper ve Biçen (2014)	BRIC-T, Hon Kong, Tayland, Güney Kore, Malezya (2000-2012)	Panel Regresyon Yöntemi	Mülkiyet ve yatırım özgürlüğü negatif, ticaret özgürlüğü pozitif etkili.
Hayaloğlu vd. (2015)	1995-2011	KOF Endeksi ve Panel Veri Analizi	Küreselleşmenin etkisi gelir düzeyine göre farklı.
Topallı (2016)	BRICS ve Türkiye (1982-2013)	CADF Birim Kök Testi	Çift yönlü ilişki.
Silberberger ve Königer (2016)	106 Gelişmiş ve 80 Gelişmekte Olan Ülke (1985-2009)	GMM	Regülasyonlar ile büyüme arasında sıkı ilişki.
Gövdere ve Can (2016)	Türkiye (1970-2011)	ARDL Sınır Testi	Enerji tüketimi ve ticaret açıklığı büyümeyi etkiliyor.
Manwa ve Wijeweera (2016)	Botswana, Lesotho, Namibya, Güney Afrika, Swaziland (1980-2011)	ARDL Sınır Testi	Pozitif etkiler mevcut.

Ümit (2016)	Türkiye (1989-2014)	Nedensellik Testi, ARDL	Kısa vadede negatif, uzun vadede pozitif etkiler.
Behera & Mishra (2016)	BRICS Ülkeleri (1980-2012)	ARDL Sınır Testi, VAR Analizi	Çin ve Güney Afrika için pozitif ilişki.
Örgün ve Pala (2017)	28 Avrupa Birliği Ülkesi (1996-2013)	Granger Nedensellik ve Panel VECM	Uzun dönemli ilişkiler mevcut.
Yıldırım ve Çevik (2017)	Türkiye (1993-2016)	Granger ve Hatemi-J Nedensellik Testi	Ekonomik daralma finansal açıklığı artırıyor.
Menon (2017)	BRICS Ülkeleri (2006-2016)	Volatilite Ölçümü	Brezilya, Rusya ve Hindistan için olumlu etki.
S. Korkmaz ve O. Korkmaz (2017)	OECD Ülkeleri 2008-2014	Panel Veri Analizi	Faktör verimliliği daha yüksek, tek yönlü nedensellik.
Güney (2017)	Türkiye ve BRICS (1990-2014)	GEKK	Ekonomik özgürlük pozitif ve anlamlı etki yapıyor.
Khobai (2018)	BRICS Ülkeleri (1990-2014)	Panel Veri Analizi	Elektrik tüketimi ile büyüme arasında uzun dönemli ilişki.
Shahbaz & vd. (2018)	BRICS Ülkeleri (1970-2015)	NARDL Sınır Yaklaşımı	Pozitif şoklar enerji tüketimini artırır.
M. Battisti vd. (2018)	42 Ülke 1960-2000	Nonparametrik Tahminleme	Teknoloji ve faktör verimliliği güçlü yakınsama gösteriyor.
Olawumi (2019)	BRICS Ülkeleri (1990-2017)	OLS, GMM	Beşerî sermaye büyüme üzerinde sınırlı etkiye sahip.
Mohanty & Sethi (2019)	BRICS Ülkeleri (1985-2017)	Johansen Eşbütünleşme	DYY'nin kısa vadede olumlu, uzun vadede önemsiz etkisi var.
Keleş (2022)	BRICS-T Ülkelerinde Küreselleşme, Ekonomik Karmaşıklık ve Gelir Eşitsizliği: Heterojen Panel Veri Analizi	Heterojen Panel Veri Analizi	Çin, Hindistan ve Rusya'da küreselleşmedeki artışın gelir eşitsizliğini arttırdığı tespit edilmiştir.
Şahin & Temelli (2022)	Türkiye ve BRICS Ülkelerinde Turizm, Finansal Gelişme, Ticari Açıklık ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki	Panel Veri Analizi (1995-2019)	Ekonomik büyüme değişkeni üzerinde ele alınan kredi, ticari açıklık ve turizm gelirlerinin pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.
Atabey & Karakuş (2023)	BRICS-T Ülkelerine Yönelik İşgücü Piyasalarında Histeri Etkisi	Güncel Yaklaşımlarla Zaman Serisi ve Panel Veri Analizleri	BRICS-T ülkelerinin genelinde genel, genç, kadın ve erkek işsizlik oranları üzerinde histeri etkisinin mevcut olduğu ancak ele alınan ülke grubunda özellikle genç ve kadın işsizlik oranlarında bu etkinin daha fazla olduğu kanaatine varılmaktadır.
Yiğitli (2023)	Teknik Etkinsizlik Kaynaklı Üretim Kayıpları	BRICS-T Ülkeleri Örneğinde Bir Panel Veri Analizi	Analiz sonuçlarına göre ülkelerin mevcut teknolojilere uyumlarının giderek azaldığına ve etkinsizlik kaynaklı üretim kayıplarının arttığına işaret etmektedir

Zeynep Morçişek (2024)	BRICS ve G7 Ülkelerinde Döviz Kuru Oynaklığının İhracat Hacmi Üzerindeki Etkisi: Panel Veri Analizi	Panel Veri Analizi	Döviz kuru oynaklığı BRICS ülkelerinde ihracat hacmini olumsuz etkileyerek ticaret daraltıcı bir etki yaratırken, G7 ülkelerinde ihracat üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır
-------------------------------	---	--------------------	---

Literatür incelemesi, BRICS-T ülkelerinde ekonomik özgürlük, Ar-Ge harcamaları, kişi başına düşen milli gelir ve ticari açıklığın ekonomik büyüme ve küreselleşme üzerinde yarattığı etkilere odaklanan çok kapsamlı çalışmalar olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak mevcut literatürde birkaç önemli boşluk olduğu görülmektedir. Çoğu çalışma bu faktörleri ayrı ayrı analiz ederek ekonomik özgürlük veya Ar-Ge harcamaları gibi tek değişkenlere odaklanmaktadır. Ancak bu faktörlerin birlikte ele alındığı kapsamlı panel veri analizleri sınırlı kalmaktadır. Literatürde ekonomik özgürlük, Ar-Ge harcamaları, kişi başına düşen milli gelir ve ticari açıklığın ortak etkilerini analiz eden çalışmalar oldukça sınırlı sayıda bulunmaktadır.

Literatürdeki çalışmaların çoğunluğu gelişmiş ülkeleri veya gelişmekte olan ülkeleri daha genel bir çerçevede ele almaktadır. BRICS-T ülkeleri gibi spesifik bir ülke grubu için ekonomik faktörlerin küreselleşme üzerindeki etkisini değerlendiren kapsamlı çalışmalar oldukça azdır. Özellikle bu ülkelerin farklı ekonomik ve siyasi dinamiklere sahip olması, ortak bir çerçevede analiz edilmelerini zorlaştırmaktadır. Mevcut araştırmaların birçoğu güncel olmayan verilere dayanmakta veya metodolojik sınırlamaları bulunmaktadır. Özellikle 2015 sonrası küresel ekonomik değişimler ve pandemi etkileri gibi güncel olayların etkileri literatürde yeterince ele alınmamıştır.

Çalışmamızın literatüre katkısı, ekonomik özgürlük, Ar-Ge harcamaları, kişi başına düşen milli gelir ve ticari açıklığın küreselleşme üzerindeki etkilerini beraber inceleyip, bu unsurların birlikte nasıl bir etki oluşturduklarını ortaya çıkarmaktadır. Özellikle literatürde eksik olan bütüncül bir bakış açısı ortaya konulmuş olacaktır. Çalışmamız sadece BRICS-T ülkelere odaklanarak, bu ülkelerin küreselleşme süreçlerinde hangi faktörlerin daha belirleyici olduğunu analiz etmektedir. Bu da literatürdeki spesifik analiz eksikliğini gidermeye yardımcı olacaktır. Bu amaçla Dünya Bankası verileri ve ileri panel veri analiz teknikleri kullanılarak deneysel analiz gerçekleştirilmiştir.

Elde edilen sonuçlar ışığında çalışmada BRICS-T ülkelere yönelik ekonomi politikalarının geliştirilmesi için somut öneriler ortaya konulması ve böylece politika yapıcılar için yol gösterici olunması beklenmektedir. Bu çalışma BRICS-T ülkelerinde ekonomik özgürlük, Ar-Ge harcamaları, kişi başına düşen milli gelir ve ticari açıklığın küreselleşme üzerindeki etkilerini bütüncül ve güncel bir bakış açısıyla ele alarak literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmaya çalışmaktadır. Ayrıca bulgular ışığında sunulacak politika önerileri, BRICS-T ülkelerinde sürdürülebilir küreselleşme stratejilerinin geliştirilmesi için değerli bir kaynak niteliğinde olacaktır.

2. VERİ VE METODOLOJİ

Bu araştırmada kullanılan veri seti 2000-2020 dönemi için BRICS-T ülkelerini (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye) kapsamaktadır. Veriler Dünya Bankası'nın güvenilir kaynaklarından ve KOF Swiss Economic Institute, The Heritage Foundation gibi kuruluşlardan elde edilmiştir. Araştırmanın temel amacı, küreselleşme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu amaçla bağımlı değişken olarak KOF Politik Küreselleşme Endeksi (KOF) kullanılmıştır.

Bağımsız değişkenlerden Ekonomik Özgürlük Endeksi (EF) ise The Heritage Foundation veri tabanında yer alan ve The Heritage Foundation tarafından sağlanan, mülkiyet hakları ve ticaret özgürlüğü gibi değişkenleri içeren bir endekstir. Bu değişken ülkelerdeki ekonomik özgürlük seviyesini ve düzenleyici çerçevelerin etkilerini ölçmektedir (Heritage Foundation, 2023).

Ar-Ge Harcamalarının GSYH'ye Oranı (RD), İnovasyon kapasitesi ve teknolojik gelişmeyi ifade eden bir gösterge olarak kullanılmaktadır. Ar-Ge yatırımları ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği ve teknolojik rekabet gücü bakımından önemli bir rol oynamaktadır (World Bank Indicator, 2023).

Kişi Başına Düşen Gelir (GSYH), Satın alma gücü paritesine göre uyarlanmış ABD doları cinsinden gösterilmektedir. Kişi başına düşen milli gelir, ekonomik refah düzeyini ve tüketim kapasitelerini göstermektedir (World Bank Indicator, 2023). *Ticari Açıklık (TO)*, ihracat ve ithalatın GSYH'ye oranı olarak hesaplanmaktadır ve dış ticaretin serbestleşme ve uluslararası entegrasyon düzeyini ortaya koymaktadır (World Bank Indicator, 2023).

Tablo 2: Araştırmada Kullanılan Değişkenler

Değişken Kodu	Değişken Adı	Açıklama	Birim	Dönüştürme (Varsa)	Kaynak
KOF	KOF Politik Küreselleşme Endeksi	Ülkelerin uluslararası örgütlere üyelikleri, diplomatik ilişkileri vb. üzerinden politik küreselleşme düzeyini ölçer.	Endeks (0–100 arası)	Doğrudan kullanılmıştır	KOF Swiss Economic Institute (2023)
EF	Ekonomik Özgürlük Endeksi	Mülkiyet hakları, yolsuzluk algısı, kamu harcamaları, ticaret özgürlüğü gibi alt bileşenlerden oluşan kompozit endeks.	Endeks (0–100 arası)	Doğrudan kullanılmıştır	The Heritage Foundation (2023)
RD	Ar-Ge Harcamalarının GSYH'ye Oranı	Araştırma ve geliştirme harcamalarının gayri safi yurt içi hasılaya oranı.	Yüzde (%)	Doğrudan kullanılmıştır	World Bank Indicator (2023)
GDP	Kişi Başı Gayri Safi Yurt İçi Hasıla	Bir ülkenin toplam ekonomik çıktısının kişi başına düşen değeri.	ABD Doları (SAB, 2010)	Doğal logaritması alınmıştır (lnGDP)	World Bank Indicator (2023)
TO	Ticaret Açıklığı	İhracat + ithalatın GSYH'ye oranı, dış açıklık düzeyini gösterir.	Yüzde (%)	Doğal logaritması alınmıştır (lnTO)	World Bank Indicator (2023)

Kaynak:

Kişi Başına Düşen Milli Gelir (GSYH), Ticari Açıklık (TO), Ar-Ge'nin GSYH'ye Oranı (RD) (<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>) Erişim Tarihi: 18.11.2024

Politik Küreselleşme İndeksi (KOF) Swiss Economic Institute. (2023). KOF Globalisation Index: 2023 update. ETH Zurich. <https://kof.ethz.ch> Erişim Tarihi: 24.11.2024

Ekonomik Özgürlük İndeksi (EF) Heritage Foundation. (2023). 2023 Index of Economic Freedom. The Heritage Foundation. <https://www.heritage.org/index> Erişim Tarihi: 16.01.2025

Tablo 3: Panel Veri Analizi İçin Toplanan Veriler

ÜLKE	RD (Avg.)	KOF (Avg.)	EF (Avg.)	GDP (Avg. USD)	TO (Avg. %)
Brezilya	1.11	85.29	57.84	8,053.81	26.63
Rusya	1.08	93.41	52.05	8,597.23	52.58
Hindistan	0.73	89.51	53.04	1,223.49	43.72
Çin	1.54	88.57	53.02	5,472.78	48.80
Güney Afrika	0.72	81.54	62.64	6,203.73	52.25
Türkiye	0.85	93.63	60.77	8,266.75	50.30

Bu faktörler, literatürde ekonomik büyümeyi etkileyen temel etkenler olarak kabul edildikleri ve küreselleşmenin ekonomik dinamiklerini açıklama potansiyeline sahip olduğu düşüncesiyle seçilmişlerdir. Ayrıca, bu faktörlerin analizi BRICS-T ülkelerinde sürdürülebilir ve kapsayıcı küreselleşme politikalarının geliştirilmesi için önemli veriler sunmaktadır. Bu araştırmada, bağımsız değişkenlerin küreselleşme üzerindeki etkileri panel veri analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Panel veri analizi hem yatay kesit (ülkeler arası) hem de zaman serisi (2000-2020 dönemi) bilgilerini içerdiği için değişkenler arasındaki ilişkilerin daha kapsamlı ve güvenilir bir şekilde analiz edilmesini sağlamaktadır. Yatay kesit bağımlılığının olup olmadığını kontrol etmek için Pesaran testi ve Breusch-Pagan LM testi uygulanmıştır.

Tablo 4: Yatay Kesit Bağımsızlık Testleri

Test	Amaç	Sonuç
Pesaran Testi	Yatay kesit bağımsızlığını test etmek	$p = 0.0000$ (Bağımsızlık reddedildi)
Breusch-Pagan LM Testi	Artıklar arasındaki bağımlılığı test etmek	$\chi^2 = 84.697$, $p = 0.0000$

Yatay Kesit Bağımlılığı Testi sonuçlarına göre %1 anlamlılık düzeyinde, panel veri setinde yatay kesit bağımsızlığı reddedilmektedir ($p < 0,05$) (Bai, J., Baltagi, B., ve Pesaran, H. ,2016). Bu sonuç, birimler arasında bir etkileşimin veya benzer dışsal şoklara maruz kalma olasılığının oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca, Breusch-Pagan LM testinin sonuçları da %1 anlamlılık düzeyinde kalan değerler arasında bağımlılık olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgu, panel veri setinde birimler

arası korelasyonun varlığına ve geleneksel panel değişken modellerinin yanıltıcı etkilerinin olabileceğine işaret etmektedir.

Bu durum, ülkeler arasındaki ekonomik koşulların birbirlerini etkileyebileceğini ve bağımlılık ilişkilerinin dikkate alınması gerektiğini ifade etmektedir. Yatay kesit bağımlılığı olduğu için değişkenlerin durağan olup olmadığını kontrol etmek amacıyla 2. nesil birim kök testleri uygulanmıştır. Sonuçlar değişkenlerin düzeyde durağan olmadığını ancak birinci farkları alındığında durağan hale geldiklerini göstermektedir.

Tablo 5: Birim Kök Testleri (Pesaran CADF Testi)

Değişken	t-bar	Kritik Değer (5%)	Z[t-bar]	p-Değeri	Sonuç
GDP (lags=1)	-1.714	-2.330	0.116	0.546	Durağan değil
EF (lags=1)	-1.879	-2.330	-0.299	0.382	Durağan değil
KOF (lags=1)	-1.860	-2.330	-0.252	0.401	Durağan değil
RD (lags=1)	-1.926	-2.330	-0.420	0.337	Durağan değil
TO (lags=1)	-0.807	-2.330	2.406	0.992	Durağan değil

Oto-korelasyon ve değişen varyans sorunlarının olup olmadığını kontrol etmek için Durbin-Watson testi ve Breusch-Pagan testi kullanılmıştır. Elde edilen test sonuçlarına göre, modelde otokorelasyon ve değişen varyans problemleri tespit edilmiştir. Bu durumun etkisini en aza indirmek ve daha güvenilir sonuçlar almak amacıyla model tahminlerinde sağlam (robust) standart hatalar kullanılmıştır. Bu yöntem modelin güvenilirliğini artırmakta ve sonuçların daha sağlıklı yorumlanmasına imkân vermektedir.

Tablo 6: Oto Korelasyon ve Değişen Varyans Testleri

Test	Amaç	Sonuç
Durbin-Watson Testi	Oto korelasyon var mı	D-W = 0.3448 (Oto korelasyon var)
Baltagi-Wu LBI Testi	Oto korelasyon ve durağanlık	LBI = 0.6267 (Oto korelasyon var)
Breusch-Pagan LM Testi	Varyans homojen mi	$\chi^2 = 428.95$, $p = 0.0000$ (Değişen Varyans)

Model seçimi için Sabit Etkiler (FE) ve Rassal Etkiler (RE) modelleri karşılaştırılarak en uygun modelin tespiti için Hausman testi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 7: Model Seçimi- Hausman Testi

Test	H0 Hipotezi	Test İstatistiği (χ^2)	p-Değeri	Sonuç
Hausman Testi	RE ve FE arasında fark yok	0.19	0.9795	RE tercih edilmelidir

Hausman Testi sonuçlarına göre ($\chi^2 = 0.19$; $p = 0.9795$), sabit etkiler (FE) ve rassal etkiler (RE) modelleri arasında anlamlı bir fark yoktur. Bu durumda H_0 hipotezi reddedilemediğinden Rassal Etkiler Modeli (RE) tercih edilmektedir.

RE modeli, bireyler arasındaki farklılıkların rastgele dağıldığını ve bu farklılıkların model içindeki bağımsız değişkenlerle ilişkisiz olduğunu farz etmektedir. Bu sebeple, model hem ülkeler arası heterojenliği hem de zamanlar arası değişkenliği dikkate alarak daha genel ve esnek bir yapı ortaya koymaktadır. Ayrıca, RE modeli sabit etkiler modeline göre daha az parametre içerdiğinden, daha fazla serbestlik derecesi sağlamakta ve daha etkin tahminler üretme potansiyeline sahip olmaktadır.

Tablo 8: Panel Veri Regresyon Analizi, Robust Standart Hata ile RE Modeli

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Katsayı	Standart Hata	z-değeri	P> z	95% Güven Aralığı Alt	95% Güven Aralığı Üst
KOF	GDP	0.0007234	0.0001838	3.94	0.0	0.0003632	0.0010836
KOF	EF	0.1207489	0.1480115	-0.82	0.415	0.4108462	0.1693484
KOF	RD	3.502877	1.652553	2.12	0.034	0.2639325	6.741821
KOF	TO	0.1891054	0.0565179	3.35	0.001	0.0783323	0.2998785
KOF	Constant	78.88382	6.3023	12.52	0.000	66.53154	91.23611

Özetle bu yöntemsel yaklaşımlar neticesinde BRICS-T ülkelerinde ekonomik özgürlük, Ar-Ge harcamaları, kişi başına düşen milli gelir ve ticari açıklığın küreselleşme üzerindeki etkileri daha kapsamlı ve güvenilir bir şekilde analiz edilmiştir. Elde edilen veriler, küreselleşme ve ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği açısından hangi faktörlerin daha etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

3. AMPİRİK BULGULAR

Bu çalışmada yapılan panel veri analizi sonuçlarına göre, kişi başına düşen milli gelir (GSYH), Ar-Ge harcamaları (RD) ve ticari açıklık (TO) değişkenlerinin küreselleşme (KOF endeksi) üzerinde pozitif ve istatistiksel açıdan anlamlı etkileri vardır. Öte taraftan, ekonomik özgürlüğün (EF) küreselleşme üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı düzeyde değildir. Bu tespitler Rassal Etkiler Modeli (RE) kullanılarak yapılan regresyon analizine (bkz. Tablo 6) ve sağlam standart hatalara dayandırılarak elde edilmiştir.

Kişi başına gelir değişkeni için elde edilen gelirdeki artışın tüketim ve yatırım hacmini artırarak dış ticareti canlandırdığını ve dolayısıyla küreselleşme üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Aynı şekilde literatürde de gelir düzeyinin artmasının küresel ekonomik entegrasyonu güçlendirdiği belirtilmektedir (Dreher, 2006; Ağır ve Yıldırım, 2015).

Ar-Ge yatırımlarının inovasyon ve teknoloji transferi yoluyla ülkelerin küresel rekabet gücünü artırarak küreselleşmeye katkıda bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuç, Sökmen ve Açıcı (2017) ve Dam ve Yıldız (2016) gibi çalışmaların bulgularıyla örtüşmektedir. Özellikle BRICS-T ülkelerinde Ar-Ge yatırımlarının artması bilgi ve teknoloji akışını hızlandırarak küreselleşme sürecini desteklemektedir.

Ticari açıklık değişkeni küreselleşme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye işaret etmektedir. Bu da dış ticaretin serbestleşmesinin mal ve hizmet akışını hızlandırarak uluslararası ekonomik iş birliği artırdığını ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda elde edilen bulgular Yapraklı (2007), Topallı (2016) ve Karaca, Güney ve Hopoğlu (2022) gibi çalışmalarda belirtildiği üzere ticaretin küreselleşmedeki belirleyici rolünü desteklemektedir.

Ekonomik özgürlük değişkeni için p-değeri 0,415'tir ve bu değer anlamlılık düzeyinin oldukça üzerindedir. Bu da ekonomik özgürlük ile küreselleşme arasında doğrudan bir ilişki olmadığını ortaya koymaktadır. Nitekim Birol ve Demirgil (2020) de ekonomik özgürlüğün etkisinin ülkeden ülkeye değiştiğini ve bazı ülkelerde bu etkinin sınırlı olabileceğini belirtmiştir.

4. TARTIŞMA

BRICS-T ülkeleri küreselleşme sürecinde önemli bir yere sahiptir ve ekonomik büyüme, teknoloji yatırımları ve ticaret politikaları yoluyla uluslararası entegrasyonlarını artırmaktadır. Bu analiz, kişi başına düşen GSYH, Ar-Ge harcamalarının GSYH'ye oranı, ticari açıklığın ve ekonomik özgürlük indeksinin küreselleşme sürecindeki önemini panel veri setleri üzerinden değerlendirerek her bir ülkenin küreselleşme süreçlerine nasıl katkı sağladığını ortaya koymaktadır.

Analiz sonuçlarına göre, kişi başına GSYH'deki artışın küreselleşme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu görülmektedir. Bu durum kişi başına düşen milli gelirin küresel entegrasyonu güçlendirdiğini göstermektedir. BRICS-T ülkeleri arasında kişi başına GSYH ve küreselleşme düzeyleri arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamak için her ülkenin kendi ekonomik büyüme modeli göz önüne bulundurulmalıdır.

Çin, ekonomik alanda gerçekleştirdiği reformlar ve ihracata dayalı büyüme stratejisi neticesinde 1980'lerden bu yana küreselleşmeye en hızlı uyum sağlayan ülke konumundadır. Çin'in GSYH'sindeki bu yüksek artış, küresel ticaret ve sermaye akışını tetikleyen bir unsur olmuştur. Hindistan'da, 1991'de başlatılan ekonomik liberalleşme süreciyle beraber küresel ekonomiye entegrasyonda ivme kazanılmıştır. Bilişim ve hizmet sektörlerinin büyümesiyle GSYH artmış ve Hindistan'ın küreselleşmeyi artmıştır.

Brezilya, 2000'li yıllar boyunca ekonomik büyümesini artan emtia fiyatları ve tarım ürünleri ihracatı yoluyla küresel piyasalara bağladı, ancak bu süreç son yıllarda siyasi istikrarsızlık nedeniyle yavaşladı. Rusya doğal kaynak ihracatına bağlı büyüme modeli küreselleşme sürecini etkileyen temel faktör konumunda olmuştur. Ancak Batıyla yaşanan siyasi anlaşmazlıklar, GSYİH artışına rağmen küreselleşme düzeyini sınırlayabilir.

Türkiye, Avrupa Birliği ile Gümrük Birliği anlaşması ve 2000'li yıllarda hayata geçirilen Reformlar ile ekonomik büyümesini hızlandırmış ve küresel piyasalara entegrasyonunu güçlendirmiştir. Güney Afrika, Apartheid sonrası süreçte küresel ticaret ağlarına entegre olmakla birlikte büyüme hızı diğer BRICS ülkelerine nazaran sınırlı olmuştur.

Özetle, dış ticaret, DYY ve teknolojik ilerlemelerle destelenen kişi başına düşen milli gelirdeki yükseliş küreselleşme düzeyini artırmaktadır. Ancak bu sürecin istikrarlı hale gelmesi için ekonomik reformların sürdürülmesi gerekmektedir.

Ar-Ge Harcamalarının GDP'ye oranı arttıkça küreselleşmeye pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu görülmektedir. Teknolojik gelişmeler, ülkelerin uluslararası rekabet gücünü artırarak küresel pazarlara entegrasyonlarını kolaylaştırmaktadır. BRICS-T ülkelerinde Ar-Ge Harcamalarının GDP'ye oranının küreselleşmeye nasıl katkı sağladığına bakalım:

Çin, dünyadaki en büyük Ar-Ge harcamalarından birine sahiptir ve yenilikçi teknolojiler geliştirerek küresel ekonomiye entegre olmuştur. 5G, yapay zeka ve yarı iletkenler gibi alanlara yaptığı yatırımlar, Çin'i küresel inovasyon liderlerinden biri haline getirmiştir. Hindistan, IT ve farmasötik sektörlerinde büyük Ar-Ge yatırımları yaparak küreselleşme sürecine katkı sağlamaktadır.

Brezilya, Tarım ve biyoteknoloji alanlarında Ar-Ge yatırımları yaparak küresel pazarlarda rekabet etmektedir. Ancak genel olarak Ar-Ge harcamalarının GSYH'ye oranı BRICS ortalamasının altında kalmaktadır. Rusya, Savunma, havacılık ve enerji sektörlerinde yüksek teknoloji yatırımları yapmasına rağmen, ekonomik yaptırımlar ve politik kısıtlamalar küresel inovasyon ağlarına entegrasyonunu zorlaştırmaktadır (Uygun, 2023: 138)

Türkiye, son yıllarda savunma sanayi, otomotiv ve sağlık teknolojileri gibi alanlara yaptığı Ar-Ge yatırımları ile küreselleşme sürecinde ilerleme kaydetmektedir. Ancak Ar-Ge harcamalarının artırılması gerekmektedir. Güney Afrika, Madencilik teknolojileri ve yenilenebilir enerji alanlarında Ar-Ge yatırımları yapmaktadır.

Genel değerlendirme olarak, Ar-Ge harcamaları küreselleşmeyi destekleyen kritik bir faktördür. BRICS-T ülkelerinin küresel ekonomide rekabet gücünü artırabilmesi için teknolojik yatırımlarını sürdürmeleri ve inovasyon politikalarını güçlendirmeleri gerekmektedir.

Ticaret açıklığının küreselleşmeyi pozitif etkilediği görülmüştür. Uluslararası ticaret, ülkelerin ekonomik entegrasyonunu artıran temel mekanizmalardan biridir. BRICS-T ülkelerinde ticaret açıklığının küreselleşmeye etkisini değerlendirelim:

Çin, son dönemler de küresel ticaret sisteminin temel oyuncularından biri haline gelmiştir. Hindistan, Hizmet sektöründe büyük ihracatçı konumundadır, ancak sanayi üretimi açısından ithalata bağımlılığı bulunmaktadır. Brezilya, tarım ve hammadde ihracatına dayalı bir ticaret politikası benimsemiştir. Rusya, petrol ve doğalgaz ihracatı ile küresel ticaret sistemine entegre olmuştur. Türkiye, AB ile olan Gümrük Birliği anlaşması sayesinde ihracatını artırmış ve küreselleşme sürecini hızlandırmıştır (Seki, 2005) Güney Afrika, Maden ve doğal kaynak ihracatına dayalı bir dış ticaret modeli benimsemiştir. Bu sonuçlar, BRICS-T ülkelerinin küreselleşmeye daha fazla entegre olabilmesi için ticaret politikalarını güçlendirmeleri gerektiğini göstermektedir.

Ekonomik özgürlük değişkeninin küreselleşme üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı görülmüştür. Bu durum, BRICS-T ülkelerinde devlet müdahalesi, düzenleyici çerçeveler ve kurumsal yapılar gibi unsurların ekonomik özgürlük ile küreselleşme arasındaki ilişkiyi zayıflattığını göstermektedir. Özellikle devlet destekli sanayi politikalarının yaygın olduğu ülkelerde ekonomik özgürlüğün küreselleşme süreci üzerindeki etkisi doğrudan belirleyici olmayabilir.

5. SONUÇ VE POLİTİKA ÖNERİLERİ

Bu çalışma, BRICS-T ülkelerinde 2000–2020 yılları arasında kişi başına düşen milli gelir (GDP), Ar-Ge harcamaları (RD), ticaret açıklığı (TO) ve ekonomik özgürlüğün (EF) küreselleşme üzerindeki etkilerini incelemiştir. Panel veri analizi sonuçlarına göre, kişi başı gelir, Ar-Ge harcamaları ve ticaret açıklığının küreselleşme üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkileri olduğu tespit edilmiştir. Buna karşılık, ekonomik özgürlüğün etkisi anlamlı çıkmamıştır.

Bu bulgular, teknolojik inovasyon ve dış ticaret serbestleşmesinin küreselleşmeyi doğrudan desteklediğini, ancak ekonomik özgürlüğün etkilerinin daha karmaşık ve dolaylı olabileceğini göstermektedir. Ekonomik özgürlüğün etkisinin anlamlı olmaması, bu faktörün etkilerinin kurumsal yapı, siyasi istikrar gibi dolaylı kanallar üzerinden gerçekleşebileceğini düşündürmektedir. BRICS-T ülkelerinde sürdürülebilir küreselleşme ve ekonomik büyüme için teknolojik inovasyon, dış ticaret politikaları ve kurumsal reformların uyum içinde yönetilmesi gerektiği ortaya çıkmıştır. Büyüme, inovasyon ve dış ticaretin bir arada ele alınması, uzun vadeli küresel entegrasyonu güçlendirecek ve BRICS-T ülkelerinin küresel rekabet gücünü artıracaktır.

GSYH büyümesinin sürdürülebilirliğini sağlamak için altyapı yatırımlarının artırılması ve ekonomik reformların devam ettirilmesi gerekmektedir. Ulaştırma, enerji ve dijital altyapı gibi alanlara yapılacak yatırımlar, ekonomik faaliyetlerin verimliliğini artırarak iç ticaret ve dış ticaret hacmini genişletecektir. Ayrıca, iş yapma kolaylığı, vergi reformları ve bürokratik engellerin azaltılması gibi

ekonomik reformlar, yerli ve yabancı yatırımları teşvik ederek uzun vadede küreselleşme sürecini destekleyecektir.

Ar-Ge harcamalarının artırılması, inovasyon kapasitesinin geliştirilmesi ve teknoloji transferi politikalarının güçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Ar-Ge yatırımları, ülkelerin teknolojik bağımsızlığını artırarak küresel pazarlarda daha rekabetçi hale gelmelerini sağlayacaktır. Ayrıca, üniversite-sanayi iş birliği, patent teşvikleri ve yenilikçi girişimciliğin desteklenmesiyle teknolojik ilerlemenin hızlandırılması mümkün olacaktır. BRICS-T ülkelerinde Ar-Ge'nin güçlendirilmesi, bilgi ve teknoloji akışını kolaylaştırarak küreselleşme sürecini hızlandıracaktır.

Dış ticaret politikalarının, küreselleşmeyi destekleyecek şekilde yeniden yapılandırılması ve korumacı önlemlerin azaltılması da önemli bir gerekliliktir. İkili ve çok taraflı ticaret anlaşmaları yoluyla ticaret serbestisi artırılmalı, tarife ve tarife dışı engeller azaltılmalıdır. Ayrıca, lojistik altyapının geliştirilmesi ve gümrük işlemlerinin kolaylaştırılması, dış ticaretin hacmini ve hızını artırarak küreselleşmeye olumlu katkı yapacaktır.

Ekonomik özgürlüğün küreselleşme üzerindeki etkisinin anlamlı bulunmaması, kurumsal yapı, hukukun üstünlüğü ve siyasi istikrar gibi faktörlerin önemini artırmaktadır. Bu nedenle, kurumsal reformlar yoluyla ekonomik özgürlük artırılmalı ve yatırım ortamı iyileştirilmelidir. Yolsuzlukla mücadele, mülkiyet haklarının korunması ve şeffaf düzenlemeler, yatırımcı güvenini artıracak ve küresel entegrasyonu destekleyecektir. Ayrıca, yargı bağımsızlığı ve siyasi istikrarın sağlanması, ekonomik özgürlüğün doğrudan ve dolaylı etkilerini güçlendirerek, BRICS-T ülkelerinde sürdürülebilir büyüme ve küreselleşme için sağlam bir temel oluşturacaktır.

Eğitim politikaları da inovasyon ve teknolojik gelişme açısından kritik bir rol oynamaktadır. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik (STEM) alanlarında eğitime yapılan yatırımlar, insan sermayesinin kalitesini artırarak Ar-Ge faaliyetlerini ve teknolojik yenilikleri destekleyecektir. Eğitimde dijitalleşme ve yaşam boyu öğrenme programlarının yaygınlaştırılması, küresel rekabet gücünü artırmak ve uzun vadeli sürdürülebilir büyümeyi sağlamak açısından önemlidir.

Sürdürülebilir kalkınma, küreselleşmenin sosyal ve çevresel etkilerini dengelemek için göz ardı edilmemesi gereken bir faktördür. Yenilenebilir enerji yatırımları, karbon emisyonlarının azaltılması ve döngüsel ekonomi uygulamaları teşvik edilmelidir. Çevresel sürdürülebilirliği sağlamadan elde edilecek bir küreselleşme, uzun vadede ekonomik ve sosyal maliyetler yaratabileceği için çevreye duyarlı politikaların hayata geçirilmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak, BRICS-T ülkelerinde sürdürülebilir bir küreselleşme ve ekonomik büyüme için altyapı yatırımları, Ar-Ge teşvikleri, dış ticaret politikalarının serbestleşmesi ve kurumsal reformların uyumlu bir şekilde hayata geçirilmesi gerektiği açıkça görülmektedir. Teknolojik inovasyon ve dış ticaretin serbestleşmesi, küreselleşmenin temel itici güçleri olarak öne çıkmaktadır.

Politika yapıcılar, Ar-Ge yatırımlarını teşvik eden ve dış ticareti serbestleştiren stratejik adımlar atarak, BRICS-T ülkelerinde daha güçlü ve rekabetçi bir ekonomik yapı oluşturabilirler. Büyüme, inovasyon ve dış ticaretin birlikte ele alınması, uzun vadeli küresel entegrasyonu güçlendirecek ve BRICS-T ülkelerinin küresel ekonomide daha etkili bir rol oynamasını sağlayacaktır. Bu kapsamda, politika önerilerinin tutarlı ve etkili bir şekilde uygulanması, BRICS-T ülkelerinin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmalarında kilit bir rol oynayacaktır.

KAYNAKÇA

- Afzal, M. (2007). The impact of globalisation on economic growth of Pakistan. *The Pakistan Development Review*, 723-734.
- Ağır, H., & Yıldırım, S. (2015). Türkiye ile BRICS ekonomilerinin makroekonomik performans karşılaştırması: Betimsel bir analiz. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 39-66.
- Akıncı, M., Akıncı, G. Y., & Yılmaz, Ö. (2014). Ekonomik özgürlüklerin iktisadi büyüme üzerindeki etkileri: Bir panel veri analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 81-96.
- Armutçu, B. (2022). BRICS-T ülkelerinde politik istikrar ve ekonomik büyüme ilişkisi üzerine bir araştırma. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 21(4), 1917-1932.
- Atabey, A. Ö., & Karakuş, M. (2023). BRICS-T Ülkelerine Yönelik İşgücü Piyasalarında Histeri Etkisi: Güncel Yaklaşımlarla Zaman Serisi ve Panel Veri Analizleri. *JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy*, 8(2), 67-82.
- Bayar, F. (2008). Küreselleşme kavramı ve küreselleşme sürecinde Türkiye. *Uluslararası Ekonomik Sorunlar Dergisi*, 32(4), 25-34.
- Bai, J., Baltagi, B., & Pesaran, H. (2016). Cross-sectional dependence in panel data models: A special issue.
- Behera, J., & Mishra, A. K. (2016). Inflation and economic growth nexus in BRICS: Evidence from ARDL bound testing approach. *Asian Journal of Economic Modelling*, 4(1), 1-17.
- Bergh, A., & Karlsson, M. (2010). Government size and growth: Accounting for economic freedom and globalization. *Public choice*, 142, 195-213.
- Birol, Y. E., & Demirgil, B. (2020). Ekonomik özgürlükler ve ekonomik büyüme ilişkisi: BRICS ülkeleri üzerine ampirik bir çalışma. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3), 546-558.
- Dam, M. M., & Yıldız, B. (2016). BRICS-TM ülkelerinde AR-GE ve inovasyonun ekonomik büyüme üzerine etkisi: Ekonometrik bir analiz. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 16(33), 220-236.

- Dreher, A. (2006). Does globalization affect growth? Evidence from a new index of globalization. *Applied Economics*, 38(10), 1091-1110.
- Effiong, U. E. (2023). Globalization and Per Capita Income Growth in Emerging Economies. *Scientific Annals of Economics and Business*, 70(2), 235-262.
- Gövdere, B., & Can, M. (2016). Türkiye’de enerji tüketimi, dışa açıklık, finansal gelişme, sabit sermaye yatırımları ve dış ticaretin ekonomik büyümeye etkisi: sınır testi yaklaşımı. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 209-228.
- Gül, E., & Kamacı, A. (2012). Dış ticaretin büyüme üzerine etkileri: Bir panel veri analizi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 4(3), 81-91.
- Güney, T. (2017). Türkiye ve BRICS ülkelerinde ekonomik özgürlüğün ekonomik büyüme üzerine etkisi. *International Review of Economics and Management*, 5(2), 30-47.
- Hayaloğlu, P., Kalaycı, C., & Artan, S. (2015). Küreselleşme farklı gelir grubundaki ülkelerde ekonomik büyümeyi nasıl etkilemektedir. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 10(1), 119-152.
- Heritage Foundation. (2023). *2023 Index of Economic Freedom*. The Heritage Foundation. <https://www.heritage.org/index>
- Huchet-Bourdon, M., Le Mouél, C., & Vijil, M. (2018). The relationship between trade openness and economic growth: Some new insights on the openness measurement issue. *The World Economy*, 41(1), 59-76.
- Karaca, T., Güney, N., & Hopoğlu, S. (2022). Ticari dışa açıklık-doğrudan yabancı yatırımlar-ekonomik büyüme ilişkisi: BRICS-T ülkeleri örneği. *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 109-146.
- Keleş, S. S. (2022). BRICS-T Ülkelerinde küreselleşme, ekonomik karmaşıklık ve gelir eşitsizliği: Heterojen Panel Veri Analizi. *JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy*, 7(2), 379-388.
- KOF Swiss Economic Institute. (2023). *KOF Globalisation Index: 2023 update*. ETH Zurich. <https://kof.ethz.ch>
- Khobai, H. (2018). Electricity consumption and economic growth: A panel data approach for Brazil, Russia, India, China and South Africa countries. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 8(3), 283-289.
- Korkmaz, S., & Korkmaz, O. (2017). The relationship between labor productivity and economic growth in OECD Countries. *International Journal of Economics and Finance*, 9(5), 71-76.
- Manamperi, N. (2014). The short and long-run dynamics between inflation and economic growth in BRICS. *Applied Economics Letters*, 21(2), 140-145.

- Manwa, F., Wijeweera, A., & Kortt, M. A. (2019). Trade and growth in SACU countries: A panel data analysis. *Economic Analysis and Policy*, 63, 107-118.
- Marčeta, M., & Bojnec, Š. (2023). Trade openness, global competitiveness, and catching up between the European Union countries. *Review of International Business and Strategy*, 33(4), 691-714.
- Menon, A. A. (2017). Performance of economic growth in BRICS countries. *International Journal of Informative & Futuristic Research*, 4(5), 6200-6203.
- Mohanty, S., & Sethi, N. (2019). Outward FDI, human capital and economic growth in BRICS countries: an empirical insight. *Transnational Corporations Review*, 11(3), 235-249.
- Morçiçek, Z. (2024). BRICS ve G7 Ülkelerinde Döviz Kuru Oynaklığının İhracat Hacmi Üzerindeki Etkisi: Panel Veri Analizi. *EKOIST Journal of Econometrics and Statistics*, (41), 1-12.
- Musila, J., & Mpekansambo, A. (2024). Trade openness and growth in a small economy: Evidence from Malawi. *The World Economy*, 47(11), 4331-4358.
- Neto, D. G., & Veiga, F. J. (2013). Financial globalization, convergence and growth: The role of foreign direct investment. *Journal of International Money and Finance*, 37, 161-186.
- Olawumi, A. D. (2019). Human capital development and economic growth in BRICS countries: controlling for country differences. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 11(4), 1-17.
- Oliveira de Gomes Joao Pedro (2014). The Determinants of Foreign Direct Investment in BRIC Countries: A Focus on Brazil, Universidade Catolica Portuguesa.
- Örgün, B. O., & Pala, A. (2017). Enerji tüketimi, dışa açıklık ve ekonomik büyüme ilişkisi: 28 Avrupa Birliği Ülkesi için panel Granger nedensellik analizi. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (623), 9-20.
- Ray, S. (2012). Testing granger causal relationship between macroeconomic variables and stock price behaviour: evidence from India. *Advances in Applied Economics and Finance*, 3(1), 470-481.
- Shahbaz, M., Lahiani, A., Abosedra, S., & Hammoudeh, S. (2018). The role of globalization in energy consumption: a quantile cointegrating regression approach. *Energy Economics*, 71, 161-170.
- Seki, İsmail (2005), “Gümrük Birliği’nin Türkiye’nin Net İhracatı Üzerine Etkileri 1985–2003”, İnternet Adresi: [http://www.tcmb.gov.tr/yeni/iletisimgm/ismail_seki .pdf](http://www.tcmb.gov.tr/yeni/iletisimgm/ismail_seki.pdf), Erişim Tarihi: 11.12.2006.
- Silberberger, M., & Königer, J. (2016). Regulation, trade and economic growth. *Economic Systems*, 40(2), 308-322.
- Sökmen, F. Ş., & Yunus, A. Ç. C. I. (2017). BRICS-T ülkelerinde AR-GE harcamalarının ekonomik büyümeye etkisi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 83-100.

- Şahin, D., & Temelli, F. (2022). Türkiye ve BRICS ülkelerinde turizm, finansal gelişme, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Panel veri analizi (1995-2019). *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 179-191.
- Topallı, N. (2016). Doğrudan sermaye yatırımları, ticari dışa açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye ve BRICS ülkeleri örneği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 17(1), 83-95.
- Tunçsiper, B., & Biçen, Ö. F. (2014). Ekonomik özgürlükler ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin panel regresyon yöntemiyle incelenmesi.
- Türedi, S., & Berber, M. (2010). Finansal kalkınma, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye üzerine bir analiz. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (35), 301-316.
- Uygun, A. G. (2023). Avrupa Birliği'nin Rusya'ya yönelik yaptırımları: dış politika aracı olarak yaptırımlar. *TroyAcademy*, 8(1), 136-155.
- Ümit, A. Ö. (2016). Türkiye'de Ticari Açıklık, Finansal Açıklık Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiler: Sinir Testi Yaklaşımı. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 255-272.
- Yenisu, E. (2019). BRICS-T ülkelerinde işgücü verimliliği ve ekonomik büyüme ilişkisi: panel veri analizi. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 35-60.
- Yapraklı, S. (2007). Ticari ve finansal dışa açıklık ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye üzerine bir uygulama. *Istanbul University Econometrics and Statistics E-Journal*, (5), 67-89.
- Yıldırım, D. Ç., & Çevik, E. İ. (2017). Finansal dışa açıklık ile ekonomik büyüme ilişkisi: Asimetrik nedensellik testi sonuçları. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (625), 41-51.
- Yiğitli, N. (2023). Teknik Etkinsizlik Kaynaklı Üretim Kayıpları: BRICS-T Ülkeleri Örneğinde Bir Panel Veri Analizi. *Ekoist: Journal of Econometrics and Statistics*, 3-4.
- Quinn, D., Schindler, M., & Toyoda, A. M. (2011). Assessing measures of financial openness and integration. *IMF Economic Review*, 59(3), 488-522.
- World Bank. (2023). *World Development Indicators*. The World Bank. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>