

Arastırma Makalesi

Ekonomik Özgürlük, İnovasyon ve Büyüme Arasındaki Dinamikler: Seçilmiş Ülkeler Üzerine Ampirik Bulgular

The Dynamics Between Economic Freedom, Innovation, and Growth: Empirical Findings on Selected Countries

Atilla ÜNLÜ

Ögr.Gör.Dr, Malatya Turgut Özal Üniversitesi

Kariyer Geliştirme Araştırma ve Uygulama Merkezi

atilla.unlu@ozal.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-4900-3144>

Makale Geliş Tarihi	Makale Kabul Tarihi
26.10.2024	27.01.2025

Öz

Bu çalışmada, 1995-2022 döneminde Brezilya, Meksika, Endonezya ve Türkiye'de inovasyon düzeyi ve ekonomik özgürlüğün ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini panel veri analiziyle incelenmesi amaçlanmaktadır. İlk olarak, panel yatay-kesit bağımlılığı ve homojenlik testleri yapılmıştır ve ülkeler arasında yatay-kesit bağımlılığının mevcut olduğu ve modeldeki katsayıların homojen olduğu saptanmıştır. Ardından, serilerin durağanlık durumunu incelemek için ikinci nesil PANIC panel birim kök testi uygulanmıştır ve değişkenlerin birinci farklarının birim kök içermediği tespit edilmiştir. Ardından Westerlund eşbütünleşme testiyle değişkenler arasında uzun dönemli ilişkilerin varlığı tespit edilmiştir. Sonrasında değişkenler arasındaki ilişkiyi yönünü belirlemek amacıyla Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) panel nedensellik testi yapılmıştır ve analiz sonucunda ekonomik özgürlük ile büyüme arasında çift yönlü, patent sayısındaki artıştan ekonomik büyüme doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Son aşamada katsayı tahmin analiz yapılmış ve ekonomik özgürlük ile patent başvurularındaki artışların GSYİH üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular ışığında, ekonomik özgürlüğün büyümeyi teşvik ettiği gibi, büyümenin de özgürlüklerin artmasına katkı sağladığı, inovasyon ve teknolojik ilerlemeyi teşvik eden patent artışlarının büyümeyi olumlu etkilediği görülmektedir. Bu bulgular çerçevesinde sürdürülebilir büyümenin tesis edilmesi yönelik politika yapıcıların ekonomik özgürlüklerin ve inovasyonun teşvik edilmesine yönelik politikalara ve destekleyici yasal düzenlemelere öncelik verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Özgürlük, İnovasyon, Ekonomik Büyüme, Liberalleşme, Panel Veri.

Jel Kodu: 043,040, C23.

Abstract

The aim of this study is to examine the effects of innovation level and economic freedom on economic growth in Brazil, Mexico, Indonesia and Turkey for the period 1995-2022 using panel data analysis. First, panel cross-section dependency and homogeneity tests were performed and it was found that there was cross-section dependency among countries and the coefficients in the model were homogeneous. Then, the second generation PANIC panel unit root test was applied to examine the stationarity of the series and it was found that the first differences of the variables did not contain a unit root. Then, the Westerlund cointegration test was used to determine the existence of long-term relationships between the variables. Then, Emirmahmutoğlu and Köse (2011) panel causality test was performed to determine the direction of the relationship between the variables and as a result of the analysis, it was determined that there was a bidirectional causality relationship between economic freedom and growth and a unidirectional causality relationship from the increase in the number of patents to economic growth. In the last stage, coefficient estimation analysis was performed

Önerilen Atıf /Suggested Citation

Ünlü, A., 2025, Ekonomik Özgürlük, İnovasyon ve Büyüme Arasındaki Dinamikler: Seçilmiş Ülkeler Üzerine Ampirik Bulgular, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 60(1), 264-280.

and it was concluded that the increases in economic freedom and patent applications had a positive and significant effect on GDP. In light of these findings, it is seen that economic freedom promotes growth, growth contributes to increased freedoms, and patent increases that encourage innovation and technological progress have a positive effect on growth. In light of these findings, it is recommended that policy makers prioritize policies and supportive legal regulations aimed at promoting economic freedoms and innovation in order to ensure sustainable growth

Keywords: Economic Freedom, Innovation, Economic Growth, Liberalization, Panel Data.

Jel Code: 043, 040, C23.

1.Giriş

Tarih boyunca askeri, siyasi ve ekonomik pek çok olay, özgürlük arayışına zemin hazırlamış ve dünyayı derinden etkilemiştir. Bu arayışın simgeleri arasında yer alan Fransız Devrimi, 1789 yılında yerli halkın siyasi, iktisadi ve sosyal düzene tepkisi üzerine gerçekleşmiş ve dünya tarihinin en önemli özgürlük eylemlerinden biri olarak kabul edilmiştir. Benzer şekilde, Haiti'nin Fransız sömürge yönetimine karşı 1804 yılında başlattığı özgürlük mücadelesi de tarihte özgürlük adına atılmış önemli bir toplumsal tepki olarak yer almaktadır. Bu tür olaylar, özgürlüğün insanların hayatındaki yerini ve toplumsal yapılar üzerindeki etkilerini gözler önüne sermektedir. Ekonomik özgürlük kavramının tanımlanmasına giden süreçten önce özgürlük üzerine bazı sorulara cevap aramak gerekmektedir. Bu kapsamda; Özgürlüğün teminatı kuralları mıdır? Kuralların ölçüsünü belirleyen aygıt sınırları çizerken hangi faktörleri dikkate almalıdır? Toplumların özgür olma hissiyatını etkileyen faktörler nelerdir?

Özgürlüğün teminatının kuralları olup olmadığı konusu önemli bir tartışma alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda, liberalizmin öncüsü ve fizyokrat felsefenin en önemli temsilcisi olan İngiliz düşünür **John Locke** (1690), özgürlüğü şöyle tanımlamıştır: "*Özgürlük, kanunlar çerçevesinde hareket etme gücüdür; başkalarının özgürlüğünü kısıtlamadan yaşama yetisidir*". Benzer bir yaklaşıma sahip olan Fransız hukukçu **Montesquieu** (1748), özgürlüğü, başkalarına zarar vermeden yapılan eylemler olarak açıklamıştır. **Cenevrelî düşünür Rousseau** (1762) ise özgürlüğü güvence altına alan yasaların, toplumların ortak iradesi tarafından oluşturulması gerektiğini savunmuş, aksi takdirde bu yasaların özgürlükleri kısıtlayıcı unsurlar haline dönüşeceğini belirtmiştir. Bu kapsamda söz konusu düşünürler özgürlüğün kurallarla örtülmesi gerektiği belirtmişlerdir. Kuralların ölçüsünü belirleyen aygıt sınırları çizerken hangi faktörleri dikkate almaktadır? Devletler, özgürlüğü güvence altına alacak kuralları oluştururken **Hobbes** (1651)'e göre, toplumsal güvenliğin sağlanması anlayışını ön planda tutmalı; **Locke** (1690)'ye göre bireysel hakların korunmasına öncelikli bir hale getirmeli; **Montesquieu** (1748)'e göre kuvvetler ayrılığını temel almalı; **Rousseau** (1762) 'a göre ise bireysel eşitliği başat bir amaç olarak görmelidir. Toplumların özgür olma hissiyatını etkileyen faktörler nelerdir? Toplumlarda özgür olma hissiyatını etkileyen faktörler arasında, siyaset kurumunun adaleti sağlanması, kuvvetler ayrılığının varlığı, iktisadi özgürlük, toplumsal eşitlik ve kültürel normlar yer almaktadır. Özgürlüğün salt siyasi faktörlerle ilişkilendirmeyen Amartya Sen, toplumlarda iktisadi eşitsizlik veya yoksulluk mevcut ise bu toplumda yer alan hanehalkı kendini özgür olarak tanımlasa da esasen bu toplum özgür olmadığı görüşünü ileri sürmüştür (Sen, 2014).

Klasik iktisat öncesi ve sonrası dönemde ekonomik özgürlük olgusuna yönelik görüşler heterojen bir görünüme sahiptir. Bu kapsamda 16. ve 18. yy. arasında dünyada etkili olan Merkantilist düşünce, iktisadi sistemde bireylerin iktisadi özgürlüğünü yoğun devlet müdahalesine dayanan görüşlerle sınırlandırırken, Fizyokratlar ise (laissez-faire, laissez-passer) "bırakınız yapsınlar, bırakınız geçsinler" ifadesiyle iktisadi özgürlükleri destekleyen bir yaklaşımı benimsemiştir (Höbel, 2020). Adam Smith'in özgürlük yaklaşımı, alan yazınında "doğal özgürlük" olarak yer almaktadır. Smith'e göre devletin iktisadi sisteme müdahalesi doğal özgürlüğün bozulmasına neden olmakta ve refah kaybına yol açmaktadır. John Maynard Keynes ise devletin iktisadi sisteme müdahalesinin, bireysel iktisadi özgürlüklerin sağlanmasında esnek ve gerekli bir araç olduğunu savunmaktadır (Nalçacı, 2019). Avusturya iktisat okulu devletin iktisadi sistem içerisindeki yer almaması konusunda Chicago iktisat okuluna göre daha katı bir yaklaşıma sahip olmakla birlikte her iki yaklaşım da devletin ekonomiye müdahalesine karşı çıkarak serbest piyasanın, bireysel özgürlüğü ve ekonomik refahı artıracağına savunmaktadır.

1980'li yıllardan itibaren dünya ekonomisini etkisi altına alan neoliberalizm, ekonomik özgürlüğün geniş coğrafyalara yayılmasına ve serbest piyasa ekonomisinin küresel ölçekte benimsenmesine zemin hazırlamıştır. Bu kapsamda birçok ülke iktisadi özgürlüklerin artırılması amacıyla: özelleştirme, deregülasyon ve serbest ticaret politikalarına yönelik önemli reformlar gerçekleştirmişlerdir. Neoliberal yaklaşımın önemli temsilcileri arasına yer alan Milton Friedman, iktisadi özgürlüklerin ekonomik büyüme sürecine olumlu katkı sağlayarak, toplumların refah düzeyini yükselmesinde önemli bir faktör olduğunu belirtmiştir (Friedman, 1962). Ancak

ülkelerin ekonomik gelişiminde özgürlüklerin rolünü kavrayabilmek ve özgürlük düzeylerini karşılaştırabilmek için bu olgunun nesnel bir görünüme kavuşması ve sayısal olarak tespit edilmesi önem arz etmekteydi. Bu doğrultuda, 1990'lardan itibaren ekonomik özgürlükler, Heritage Vakfı ve Fraser Enstitüsü gibi kuruluşlar tarafından endeksler aracılığıyla ölçülmeye başlanmış ve bu sayede ekonomik özgürlüğün ekonomik performans üzerindeki etkilerinin incelenmesine olanak sağlanmıştır (Acar, 2010).

Bu araştırmada, 1995-2022 dönemine ait veriler kullanılarak Türkiye, Meksika, Endonezya ve Brezilya ekonomisinde, inovasyon, ekonomik özgürlük ve ekonomik büyüme ilişkisinin çözümlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın kapsamına bu ülkelerin dahil edilmesinin çeşitli sebepleri bulunmaktadır. Öncelikle bu ülkeler, gelişmekte olan ekonomiler arasında yer almakta ve son yıllarda gösterdikleri yüksek ekonomik büyüme oranlarıyla dikkat çekmektedir. Örneğin, Türkiye'nin 2000 yılında kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasılası (GSYİH) 6 bin ABD doları seviyesindeyken, bu rakam 2022 yılı itibarıyla 14 bin ABD doları düzeyine ulaşmıştır. Benzer şekilde, Meksika, Endonezya ve Brezilya da ekonomik potansiyelleri ve büyüme dinamikleriyle ön plana çıkmaktadır. Bu çalışmada, inovasyon, ekonomik özgürlük ve ekonomik büyüme değişkenleri aynı panel veri modeli içerisinde ele alınarak dört ülke özelinde 1995-2022 dönemine ait uzun vadeli verilerle ampirik analiz yapılmıştır. Literatürde genellikle bu değişkenler tekil analizlerle incelenirken, bu çalışmada üç değişkenin dinamik ilişkileri bir arada değerlendirilmiş ve bu sayede daha kapsamlı ve güçlü bulgular elde edilmiştir. Ayrıca panel veri analiz yöntemlerinin sunduğu avantajlardan faydalanılarak ülkeler arası farklılıklar göz önüne alınmış ve sonuçların güvenilirliği artırılmıştır. Bu bağlamda, Türkiye ve diğer seçili ülkelerde ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği açısından inovasyon kapasitesinin artırılması ve ekonomik özgürlük düzeyinin iyileştirilmesinin önemli bir faktör olduğuna dikkat çekilmektedir. Bu doğrultuda çalışmanın motivasyonu, inovasyon ve ekonomik özgürlüğün ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ampirik olarak ortaya koyarak literatürün derinleşmesine katkı sağlamaktır. Bu amaçla yapılandırılan araştırma beş ana bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde inovasyon, ekonomik özgürlük ve ekonomik büyüme kavramlarına ilişkin teorik çerçeve sunulmakta, ardından literatür özeti, gereç ve yöntemler ile ekonometrik bulgulara yer verilmektedir. Son bölümde ise ekonometrik bulgular değerlendirilmekte, sonuçlar yorumlanmakta ve çeşitli politika önerileri getirilmektedir.

2. Ekonomik Özgürlük, İnovasyon ve Ekonomik Büyüme

Ekonomik büyümeyi etkileyen birçok faktör bulunmakla birlikte, bu çalışmada inovasyon ve ekonomik özgürlüklerin büyüme üzerindeki etkisinin çözümlenmesi sebebiyle, teorik çerçeve bu iki faktörle sınırlı tutulmuştur.

Ekonomik özgürlük kavramını Hickerson (1984); bireylerin ekonomik faaliyetlerini baskı veya zorlayıcı unsurlar olmadan gerçekleştirebilmeleri: Lau ve Lam (2002), malların ve hizmetlerin üretimi, tüketimi ve dağıtımında devletin baskısının bulunmaması ve bu faaliyetlerin vatandaşlar tarafından serbestçe yapılmasının devlet tarafından güvence altına alınması ve sürdürülmesi: Razmi vd., (2009) bireylerin yasal yollarla kazandıkları kişisel mülkiyetin kullanımında, değişiminde ve transferinde serbest olmaları şeklinde tanımlamışlardır. Heritage Vakfı 2024 yılı raporunda: ekonomik özgürlük kavramını bireysel özgürlüklerle ilişkilendirmiş ve bu bağlamda kişisel mülkiyetin ediniminde ve kullanımında serbest olunması şeklinde tanımlamıştır.

İktisat literatüründe ekonomik özgürlüğe dair yapılan tanımlar, genellikle devletin ekonomik sistemdeki rolü ve sınırları üzerinden şekillenmiştir (Işık, 2013). Bu durum, iktisadi öğretiler arasındaki devletin ekonomideki yeri ve müdahale düzeyine ilişkin tartışmalardan kaynaklanmaktadır. İktisadi öğretiler, ekonomik özgürlük ile refah düzeyi arasında genel olarak olumlu bir ilişki olduğunu görüşünü ileri sürmekte ancak ekonomik özgürlüğün hangi sistemle uygulanacağı konusunda derin görüş ayrılıklarına sahiptirler. Bu kapsamda liberal iktisadi görüş piyasa ekonomisi perspektifinden ekonomik özgürlüğün önemi vurgulamakta ve bireylerin rasyonel karar alabilmesi için en özgür ortamın piyasa ekonomisinde yer aldığı görüşünü savunmaktadır. Adam Smith'in görünmez el metaforunda bireylerin kendi çıkarlarını takip ederken aynı zamanda toplumsal refaha katkıda bulunduğunu ifade etmektedir (Kesici, 2010). Buna karşılık, sosyalist iktisadın öncüsü Karl Marx, ekonomik özgürlüğün liberal sistemde yalnızca sermaye sınıfı için geçerli olduğunu belirtmiştir. Marx'a göre, gerçek ekonomik özgürlük ancak sermayenin ve üretim araçlarının bireylerin elinde yoğunlaşmadığı, sınıfsız bir toplumda mümkün olabilmektedir (Doğan, 2019; Gedikli ve Gedikli, 2022). Tablo 1'de "ekonomik özgürlük, İnovasyon ve ekonomik büyüme" üzerine alan yazınında yer alan görüşler özetlenmiştir.

Tablo 1. Ekonomik Özgürlük ve Ekonomik Büyümenin Doktrinsel Arka Planı

		Ekonomik Özgürlük
Doktrinsel Bakış	Merkantilist İktisat	Bireylerin menfaatlerinden ziyade, devletin çıkarları ön planda tutmaktadır. Özgürlüğü, devletin toplumun yararına olacak işler için onay vermesi perspektifinden açıklamaktadır
	Klasik İktisat	Özel mülkiyeti, bireysel girişimleri ve özel sektör faaliyetlerini ön planda tutmakta ayrıca devletlerin ekonomiye en az düzeyde müdahale etmesi gerektiği görüşünü savunmaktadır.
	Neoliberal İktisat	Ekonomik özgürlüğün, piyasanın tamamen serbest bırakılması ve devlet müdahalesinin en aza indirilmesiyle sağlanabileceği savunmaktadır.
	Marksist İktisat	Kapitalist sistemde ekonomik özgürlük yalnızca sermaye sahipleri için geçerlidir; gerçek özgürlük ise sınıfsız bir toplumla mümkündür.
	Keynesyen İktisat	Devlet müdahalesi, ekonomik istikrarı sağlayarak bireylerin ekonomik özgürlüğünü korur ve artırır.
	Monetarist İktisat	Para politikalarının istikrarı ekonomik özgürlüğü destekler; bu nedenle devlet müdahalesi sınırlı tutulmalıdır. Friedman göre siyasal özgürlüğe giden süreçte ekonomik özgürlükler başat bir faktördür.
Fikirselsel Bakış	Sosyalizm	Kapitalist sistemin dikte ettiği bireysel özgürlük yerine sosyal özgürlük kavramını merkeze almakta ve sosyal özgürlük kapsamında, bireylerin gerçek özgürlüğe ulaşabilmesi için maddi bağımlılıktan kurtulmaları, adil gelir dağılımının sağlanması ve toplumsal refahın artırılması gerektiğini savunmaktadır.
	Kapitalizm	Kapitalist yaklaşım, bireysel teşebbüsün ve tercihlerin serbest olmasını, özel mülkiyet ve mübadele özgürlüğü gibi unsurlara ek olarak devletin ekonomiye müdahalesinin sınırlı düzeyde olması savunmaktadır.
Dinsel Bakış	İslam	Ekonomik özgürlüğü, faiz yasağı ve sosyal adalet prensiplerini gözetmek şartıyla desteklemektedir.
	Hristiyanlık	Bireylerin ekonomik özgürlüğü önemsemekle birlikte sosyal adaletin yoksulların korunmasıyla dengelenmesini önermektedir.
Büyüme Modelleri		İnovasyon ve Ekonomik Büyüme
Klasik Büyüme Teorisi		Ekonomik büyümenin tesis edilmesi sürecinde en önemli unsur iş bölümü ve uzmanlaşma sonucunda oluşan sermaye birikimidir. Adam Smith'e göre, serbest ticaretin genişlettiği piyasa, iş bölümü ve uzmanlaşmayı teşvik ederek teknolojik ilerleme ve emeğin verimliliğini artırarak iktisadi büyümeyi gerçekleştirir.
Neoklasik Büyüme Teorisi		Teknolojiyi dışsal bir faktör olarak değerlendirmekte ve uzun vadeli büyümenin ana kaynağı olarak kabul etmektedir.
İçsel Büyüme Teorileri		İnovasyonu içsel bir değişken olarak kabul etmektedir. AR-GE harcamaları ile beşerî sermaye gibi alanlardaki inovasyonu, ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği noktasında en önemli faktör olarak görmektedir.
Yeni Klasik Büyüme Teorisi		Teknolojiyi dışsal bir değişken olarak kabul etmekte ve teknolojik şokların ekonomik büyüme ve üretim kapasitesi üzerinde önemli bir etkisinin olduğu kabul edilmektedir.

Kaynak: Demir, 1997; Cengiz, 2010; Yayla, 2003; Yenipazarlı, 2009; Çiftçi ve Aykaç, 2011; Skosen, 2012; Bocutoğlu, 2012; Hetzel ve Çetin, 2012; Gündoğdu, 2017; Friedman, 2017; Bilir, 2019; Timur, 2019; Ünlü, 2022; Gökcek, 2023; Beenstock, 2024.

Solow, neoklasik büyüme modelinin öncüsü olarak uzun vadeli ve istikrarlı büyümenin kaynağını teknolojiye dayandırmakla birlikte, bu faktörün büyüme dinamiklerini nasıl etkilediğine dair kapsamlı bir açıklama getirmemiş ve teknolojiyi ekonomik büyüme sürecinde dışsal bir faktör olarak ele almıştır (Romer, 2018). Ancak, R. Lucas ve P. Romer'in katkılarıyla gelişen içsel büyüme teorisi, teknolojiyi ekonomik büyümenin içsel bir unsuru olarak kabul etmektedir. Bu teoriye göre, teknolojik ilerleme, ekonominin kendi dinamikleri, özellikle sermaye, bilgi ve inovasyon süreçleri aracılığıyla üretilmektedir. Romer, uzun vadeli iktisadi büyümenin tesis edilmesini AR-GE faaliyetleri ve yeniliklerle açıklamaktadır. Romer'e göre, teknolojik yenilikler AR-GE çalışmalarının bir ürünüdür ve bu yenilikler ekonomik büyümenin temel kaynağıdır. Romer teknolojinin içsel bir faktör olarak kabul edilmesine yönelik oluşturduğu modeli, AR-GE, ara malı ve nihai mal olmak üzere üç sektör çerçevesinde oluşturmuştur. AR-GE sektörü, nitelikli emeği ve bilgiyi entegre ederek patentlerin oluşmasına zemin hazırlamaktadır. AR-GE sürecinin çıktısı olan patentler ise ara mal üreten teknelci firmalara satılmakta, bu firmalar da patentle korunan yenilikçi ürünlere sahip olmanın avantajıyla küresel piyasalarda rekabet gücü kazanmaktadır (Akar, 2022). AR-GE faaliyetleri sonucunda yeni icatların ortaya çıkması ve bu icatların patentlerinin alınarak yenilik olarak üretime geçmesi, ekonomik büyümenin temel kaynağını oluşturmaktadır (Gülmez ve Akpolat, 2014; Oruç, 2014).

Ekonomik özgürlük, büyüme ve inovasyonun teorik izdüşümünün özetlenmesinin ardından, ekonomik özgürlüğün iktisadi büyüme sürecine olan etkilerinin incelenmesinde Heritage Vakfı'nın önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Heritage Vakfı tarafından oluşturulan Ekonomik Özgürlük Endeksi, dört temel faktör altında yer alan 12 başlık üzerinden tasarlanmış olup, bu başlıklar ekonomik özgürlüğün farklı boyutlarını değerlendirmeye olanak sağlamaktadır.

Heritage Vakfı'nın 2024 Ekonomik Özgürlük Raporu'na göre, Singapur dünyada ekonomik özgürlüğün en yüksek olduğu ülke olarak öne çıkmaktadır. Raporda ülkeler bölgesel olarak gruplandırılmış ve bu çerçevede Avrupa, 67.2 endeks puanı ile en yüksek ekonomik özgürlüğe sahip bölge olarak gösterilmiştir. Avrupa'yı 58 puan ile Amerika Kıtası, 57.4 puan ile Orta Doğu ve Kuzey Afrika, 54.8 puan ile Asya-Pasifik ve 52.4 puan ile Sahra Altı Afrika takip etmektedir.

Raporda, ekonomik özgürlüğün artışıyla birlikte küresel ölçekte ekonomik büyümenin hızlandığı, yoksulluğun azaldığı, insan haklarının güçlendiği ve inovasyon düzeyinin yükseldiği vurgulanmaktadır. Ayrıca, bu gelişmelerin devletlerin demokrasi seviyeleri üzerinde olumlu katkı sağladığı ifade edilmektedir.

Araştırmaya konu olan ülkelerin ekonomik özgürlük endeksi verileri incelendiğinde, Endonezya ve Meksika'nın hem bölgesel düzeyde hem de dünya ortalaması üzerinde bir performans sergilediği, ancak aynı durumun Rusya ve Türkiye için geçerli olmadığı görülmektedir. Bu durum tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2. 2024 Yılı Ekonomik Özgürlük Endeks Verileri

	Türkiye	Endonezya	Meksika	Brezilya
Skor	56.2	63.5	62	53.2
Bölgesel Skor	67.2	57.4	58	58
Dünya Ortalaması	58.6	58.6	58.6	58.6

Kaynak: www.heritage.org (Erişim Tarihi: 07.08.2024)

3. Ampirik Literatür

Alan yazınında ekonomik özgürlük ile büyüme arasındaki ilişkiyi ele alan araştırmalar genellikle iki ana grupta toplanmaktadır. İlk grup, ekonomik özgürlüğün ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediğini savunurken, ikinci grup bu iki değişken arasında ya olumsuz bir ilişki olduğunu ya da hiçbir anlamlı bağ bulunmadığını öne sürmektedir. Bu doğrultuda ele alınan bu çalışmada literatür iki grupta özetlenmiştir.

Addi ve Abubakar (2022), 2005-2018 dönemini kapsayan çalışmalarıyla, Sahra Altı Afrika'daki 27 ülkede ekonomik özgürlük ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiş ve ekonomik özgürlüğün büyüme üzerinde olumlu ve istatistiksel olarak anlamlı bir etki yarattığını ortaya koymuşlardır. Thuy (2021), 1995-2014 yılları arasında 65 gelişmekte olan ülke üzerinde yaptığı çalışmada, ekonomik özgürlüğün büyümeyi destekleyen bir etkisinin bulunduğunu saptamıştır. Göçen (2021) ise D-8 ülkelerini kapsayan 1996-2019 dönemi için gerçekleştirdiği panel veri analizinde, ekonomik özgürlüğün büyümenin bir nedeni olduğunu belirlemiştir. Aynı yıllarda, Ayyıldız (2021) de MIKTA ülkelerinde ekonomik özgürlük ile büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmış ve bu iki değişken arasında çift yönlü bir nedensellik olduğunu tespit etmiştir.

Dam ve Şanlı (2019), BRICS-T ülkelerinde 1995-2016 dönemini kapsayan Panel ARDL analizleriyle, uzun vadede ekonomik özgürlüğün büyüme üzerinde pozitif bir etki yarattığını belirlemişlerdir. Koçak ve Uzay (2018), 1995-2013 dönemini kapsayan ve 38 ülkeyi içeren çalışmalarında, ekonomik özgürlük ile büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu bulmuşlardır. Sucu (2017), 2000-2013 yılları arasında dokuz yükselen piyasa ekonomisi üzerinde yaptığı araştırmasında, ekonomik özgürlüğün büyümeye olumlu bir katkı sağladığını göstermiştir. Güney (2017), BRICS-T ülkeleri için 1990-2014 dönemi analizinde ekonomik özgürlüğün büyüme ile güçlü bir pozitif ilişkisi olduğunu saptamıştır. Hossain (2016) ise 1998-2014 yıllarını kapsayan, 79 ülkeyi içeren çalışmasında ekonomik özgürlüğün büyüme üzerinde anlamlı ve olumlu bir etki yarattığını ortaya koymuştur. Panahi ve arkadaşları (2014), MENA bölgesinde 13 ülkeyi içeren 2000-2009 dönemi analizinde, ekonomik özgürlüğün büyümeye olumlu katkı sağladığını belirtmişlerdir. Tunçsiper ve Biçen (2014) ise 9 ülke için 2000-2012 yıllarındaki analizlerinde, ekonomik özgürlüğün büyüme ile pozitif bir ilişki içinde olduğunu vurgulamışlardır.

Akıncı vd., (2013), 144 ülkeyi kapsayan 1995-2012 döneminde ekonomik özgürlüğün büyümeye olumlu bir etkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Elverdi (2024), 123 ülke için 2021 yılında ekonomik özgürlük ile büyüme arasındaki ilişkiyi yapısal eşitlik modellemesi ile inceleyerek, ekonomik özgürlüğün refah düzeyini artırdığını göstermiştir. Williamson ve Mathers (2011), 144 ülke için 1970-2004 döneminde ekonomik özgürlüğün büyümeye üzerinde olumlu bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Saurabh (2007), 1990-2000 döneminde 57 ülkeyi analiz etmiş ve ekonomik özgürlüğün büyümeye pozitif bir katkı sağladığını belirlemiştir. Doucouliagos ve Ulubasoglu (2006) da 1970-1999 döneminde 82 ülke üzerinde yaptıkları panel veri analizinde, ekonomik özgürlüğün büyüme üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu bulmuşlardır. Yenipazarlı (2009), 1970-2006 dönemi için Türkiye’de ekonomik özgürlüğün büyümeye olumlu katkı sağladığını tespit etmiştir.

BRICS ülkeleri üzerine yapılan çalışmalardan biri olan Birol ve Demirgil (2020), 1995-2018 döneminde ekonomik özgürlüklerin büyüme üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olmadığını bulmuşlardır. Akkaya (2019), 12 ülke için 1995-2016 döneminde ekonomik özgürlük ile büyüme arasında bir ilişki olmadığını tespit etmiştir. Santiago vd., (2018), Latin Amerika ve Karayipler'deki 24 gelişmekte olan ülke için yaptıkları çalışmada, ekonomik özgürlüğün büyüme üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğunu saptamışlardır. Sturm ve Haan (2010), 40 ülke için 1980-1990 döneminde ekonomik özgürlük ile büyüme arasında anlamlı bir ilişki olmadığını tespit etmişlerdir. Son olarak, Gwartney vd., (2004), 99 ülke için 1980-1990 yıllarında panel veri analizi kullanarak yaptıkları çalışmada, ekonomik özgürlüğün büyüme ile anlamlı bir ilişkisinin olmadığını belirtmişlerdir.

4. Gereç ve Yöntemler

Çalışmanın Amacı: Bu çalışmada Meksika, Endonezya, Brezilya ve Türkiye ekonomilerinde inovasyon, ekonomik özgürlük ve ekonomik büyüme arasındaki dinamik ilişkinin ampirik olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada söz konusu ülkelerin seçilmesinde etkili olan temel unsur, bu ülkelerin yükselen piyasa ekonomileri arasında hem benzerlik hem de farklılık gösteren yapısal özelliklere sahip olmasıdır. Bu doğrultuda, hızlı büyüme potansiyeline sahip bu ülkelerde ekonomik özgürlük, inovasyon düzeyi ve büyüme performansındaki belirgin farklılıkların, özgün yapısal dinamiklerin ekonomik gelişim ve stratejik yönelimler üzerindeki etkisini anlamak önemli bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır.

Araştırmanın Evren ve Örnekleme: Araştırmanın örneklem ülkeleri Meksika, Endonezya, Brezilya ve Türkiye’dir. 1995–2022 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi: Araştırmada kullanılan veriler, Dünya Bankası (World Bank) ve Heritage (THF) veri tabanından alınmıştır. Ampirik modelin analizinde Gauss 6.0 paket programları ve Eviews 9.0 kullanılmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları: Araştırma veri kısıtı nedeniyle 1995-2022 dönemini ve belirli ülkeleri kapsayacak şekilde oluşturulmuştur.

5. Ampirik Analiz

Bu bölümde, Brezilya, Meksika, Endonezya ve Türkiye'nin inovasyon düzeyleri ile ekonomik özgürlüklerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini inceleyen ampirik bir analiz gerçekleştirilecektir. İlk olarak, veri seti, model ve değişkenlerle ilgili ayrıntılı bilgiler sunulacak, ardından analiz yöntemi ve ekonometrik bulgular açıklanacaktır. Araştırma, bu dört ülke ekonomisinde inovasyon ve ekonomik özgürlüğün büyüme oranlarını hangi boyutlarda etkilediğine dair ampirik bulgular ortaya koyacaktır.

5.1. Veri ve Değişkenler

Brezilya, Meksika, Endonezya ve Türkiye'nin inovasyon düzeyleri, ekonomik özgürlükleri ve ekonomik büyüme oranları arasındaki ilişkinin tespiti için oluşturulan modelin fonksiyonel ifadesi şöyledir;

$$GDP_{it} = \beta_0 + \beta_1 EFI_{it} + \beta_2 PTN_{it} + \epsilon_{it}$$

Çalışmaya dair açıklayıcı bilgiler Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Değişkenlerin Tanımlanması

Değişken	Açıklama	Dönem	Yöntem	Kaynak
GDP	Ekonomik Büyüme Oranı (%)	1995–2022	Panel Veri Analizi	Dünya Bankası (WB)
EFI	Ekonomik Özgürlük Endeksi	1995–2022	Panel Veri Analizi	Heritage (THF)
PTN	Patent Sayısı	1995–2022	Panel Veri Analizi	Dünya Bankası (WB)

5.2. Analiz ve Bulgular

5.2.1. Yatay Kesit Bağımlılığı ve Homojenite Testi Sonuçları

Panel veri analizlerinde, zaman serisi analizlerinde olduğu gibi yanlış sonuçlara yol açacak sahte regresyon problemini engellemek için serilerin durağanlık durumunu belirlemek önemlidir. Ancak zaman serisinden farklı olarak, hangi panel birim kök testinin uygulanacağına karar vermeden önce, serilerin homojenlik gösterip göstermediği ve yatay kesitler arasında bağımlılık olup olmadığı incelenmelidir. Homojenlik testi kapsamında, bir ülkedeki değişimin diğer ülkeleri aynı ölçüde etkileyip etkilemediğini sınamaktadır ve ayrıca benzer ekonomik koşullara sahip ülkeler için katsayıların homojen, birbirinden farklı ülkeler için ise katsayıların heterojen olması beklenmektedir (Türkmen vd.,2019).

Çalışmada yer alan modelde eğim katsayılarının homojen mi yoksa heterojen mi olduğunu sınamak üzere Pesaran ve Yamagata (2008) aracılığıyla geliştirilen Slope Homogeneity Test (delta test) istatistikleri ($\hat{\Delta}$ ve $\hat{\Delta}_{adj}$) kullanılmıştır. Modelin homojen ya da heterojen bir görünüme sahip olup olmadığı hipotezlerin istatistiksel düzeylerine dayandırılarak yorumlanmaktadır ve Homojeniteye yönelik temel hipotezler; H_0 : Eğim Katsayıları homojendir, H_1 : Eğim Katsayıları heterojendir, şeklinde ifade edilmektedir. H_0 hipotezi, tüm ülkelerin eğim katsayılarının aynı olduğunu ve bu nedenle parametrelerin homojen olduğunu ifade ederken, diğer taraftan, H_1 hipotezi, eğim katsayılarının her ülke için farklı olduğunu ve bu durumun heterojen bir yapı gösterdiğini temsil etmektedir. Yatay kesit bağımlılığı testiyle bir ülkede yaşanan makroekonomik bir şokun diğer ülkeler üzerinde etki oluşturup oluşturmadığı tespit edilmektedir. Bu bağlamda alan yazınında kabul gören hipotez tanımı çerçevesinde " H_0 : Kesitler arası bağımlılık yoktur" şeklindeki sıfır hipotezinin reddedilmemesi, ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığı olmadığını, yani bir ülkede yaşanan makroekonomik bir şokun diğer ülkeler üzerinde bir etkisi bulunmadığını işaret eder. Bu durumda, modele birinci nesil panel birim kök testlerinin uygulanması uygun olacaktır. Fakat H_1 : Yatay kesit bağımlılığı vardır şeklinde sıfır hipotezi reddedilirse kesitler arası bağımlılığın mevcut olduğu sonucu ortaya çıkmakta ve bu koşulda modele ikinci nesil panel birim kök testleri uygulanmalıdır (Çiftçi ve Dilsiz, 2024; Çelik, 2023; Künc, 2023). Yatay kesit bağımlılığı ve homojenlik test bulguları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Yatay-Kesit Bağımlılığı ve Homojenite Test Bulguları

Yatay Kesit Bağımlılık Testi:	İstatistik	Olasılık
LM (BP,1980)	28.330	0.00***
CD_{lm} (Pesaran, 2004)	5.338	0.00***
CD (Pesaran, 2004)	3.472	0.00***

LM_{adj} (PUY, 2008)	3.514	0.00***
Homojenite Testi:		
$\tilde{\Delta}$	0.092	0.47
$\tilde{\Delta}_{adj}$	0.097	0.46

Not: ***, **, ve * sırasıyla % 1, 5, ve 10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Panel yatay-kesit bağımlılığı ve homojenite test bulgularına göre, ülkeler arasında kesitler arası bağımlılığın olduğu (H_1 : Yatay kesit bağımlılığı & Kabul) ve aynı zamanda modeldeki katsayıların homojen olduğu (H_0 : Eğim Katsayıları homojendir & Kabul) sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda ülkelerin ekonomik yapılarının makroekonomik şoklar karşısında benzer bir şekilde tepki verdiği saptanmıştır.

5.2.2. Birim Kök Test Sonuçları

Yatay kesit analizine ait sonuçlar, ikinci nesil panel birim kök testleri uygulanmasına olanak sağlamıştır. Bu kapsamda ikinci nesil panel birim kök testleri arasında yer alan ve Bai & Ng (2004) tarafından alan yazınına kazandırılan Panic panel birim kök testi aracılığıyla değişkenler arasındaki durağanlık düzeyi test edilmiştir. Panic panel birim kök testi geleneksel birim kök testlerinden daha esnek olmasıyla öne çıkmakta ve ortak faktörlerin etkilerini ayıklayarak her bir kesit (örneğin ülke) için ayrı ayrı değerlendirme olanağı sunmaktadır. Panic panel birim kök testinin sıfır hipotezi serilerin birim kök içerdiğini (H_0 : Seriler birim kök içerir) yani durağan olmadığını belirtirken, alternatif hipotez ise (H_1 : Seriler birim kök içermez) serilerin durağan olduğunu göstermektedir.

Tablo 5'te Bai ve Ng (2004) tarafından geliştirilen PANIC panel birim kök testine ait bulgular sunulmaktadır. Bu test, panel verilerdeki serilerin durağan olup olmadığını analiz etmek amacıyla kullanılır ve özellikle panel verilerdeki ortak faktörler ve idiosinkratik bileşenler arasındaki farkları göz önünde bulundurulur. Bu çerçevede, tabloda serilerin birim kök içerip içermediği ile ilgili önemli istatistiksel bulgular yer almakta ve serilerin durağan olup olmadığını değerlendirmek için kritik bilgiler sağlanmaktadır.

Tablo 5. Panel Birim Kök Testi Bulguları

		Sabit		Sabit ve Trend	
DÜZEY		İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
GDP	Z_{ϵ}^c	0.5393	0.2948	1.0892	0.1380
	P_{ϵ}^c	10.1573	0.2542	11.7422	0.1390
EFI	Z_{ϵ}^c	-1.4723	0.9295	-1.7111	0.9565
	P_{ϵ}^c	2.1108	0.9774	1.1557	0.9971
PTN	Z_{ϵ}^c	-0.5891	0.7221	-1.1946	0.8839
	P_{ϵ}^c	5.6437	0.6871	3.2218	0.9197
		Sabit		Sabit ve Trend	
1.FARK		İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
GDP	Z_{ϵ}^c	5.1505	0.0000***	6.0000	0.0000***
	P_{ϵ}^c	28.6021	0.0004***	32.0000	0.0000***
EFI	Z_{ϵ}^c	3.6795	0.0001***	3.7359	0.0001***

	P_e^c	28.7180	0.0000***		22.9435	0.0034***
PTN	Z_e^c	10.2109	0.0000***		8.5196	0.0000***
	P_e^c	133.8436	0.0000***		112.4529	0.0000***

Not: En fazla 2 gecikme alınmıştır. ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 5 incelendiğinde, GDP, EFI ve PTN değişkenlerinin sabit ve sabit trendli düzey modellerinde birim kök içerdiği, yani eşbütünleşmenin sağlanmadığı ve H_0 hipotezinin kabul edildiği görülmektedir. Ancak, bu değişkenlerin birinci farkları alındığında hem sabit hem de sabit trendli modellerde birim kök içermedikleri, dolayısıyla eşbütünleşme ilişkisinin sağlandığı ve H_1 hipotezinin kabul edildiği sonucuna ulaşılmıştır.

5.2.3. Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Birinci farkları alındığında durağan hale gelen değişkenler arasındaki ilişkiyi çözümlmek için eşbütünleşme testi uygulanmaktadır. Bu bağlamda, çalışmada yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ve Bootstrap yöntemine imkan tanıyan Westerlund (2007) tarafından geliştirilen ECM panel eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Bu test, grup ortalama istatistikleri (G_t ve G_a) ile panel istatistikleri (P_t ve P_a) olmak üzere dört farklı istatistikle hesaplanır. Eşbütünleşme testinin anlamlı sonuçlar verebilmesi için paneldeki serilerin aynı derecede durağan olmaları ve birinci farkları alındığında $I(1)$ düzeyinde durağanlık göstermeleri gerekmektedir (Tutgun,2023). Hipotezler şu şekildedir:

H_0 : Eşbütünleşme yoktur, H_1 : Eşbütünleşme vardır.

Tablo 6. Westerlund Eşbütünleşme Testi Bulguları

Testler	Sabit		Sabit ve Trend	
	İstatistik	Bootstrap Olasılık	İstatistik	Bootstrap Olasılık
Error Correction Model				
Group Tau	-10.534	0.00***	-11.107	0.00***
Group Alpha	-2.187	0.08*	-1.262	0.03**
Panel Tau	-2.143	0.09*	-3.583	0.02**
Panel Alfa	-3.602	0.06**	-2.085	0.04**

Not: ***, ** ve * değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 6'da sunulan eşbütünleşme test sonuçlarına bakıldığında, ECM (Hata Düzeltme Modeli) testinde bootstrap olasılık değerlerine göre H_1 alternatif hipotezinin kabul edildiği görülmektedir. Bu durum, değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin mevcut olduğunu, yani değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettiklerini ve ortak bir dengeye ulaştıklarını ortaya koymaktadır. Diğer bir ifadeyle, değişkenler uzun vadede birbirleriyle uyumlu bir şekilde hareket etmektedir.

5.2.4. Nedensellik Testi Sonuçları

Bu çalışmada, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi, Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) tarafından geliştirilmiş olan panel nedensellik testi ile analiz edilmiştir. Söz konusu nedensellik testi, zaman serileri analizinde sıklıkla kullanılan Toda-Yamamoto nedensellik testi ile benzer bir mantığa dayanmakta olup, aynı prensiplerle çalışmaktadır. Emirmahmutoğlu ve Köse'nin panel nedensellik testi, serilerin durağanlık özelliklerini veya aralarındaki eşbütünleşme ilişkisini dikkate almadan uygulanabilen bir yöntem olmasıyla öne çıkar. Bu özelliği, serilerin farklı derecelerde entegre oldukları durumlarda bile geçerli bir nedensellik analizi yapmayı mümkün kılar (Emirmahmutoğlu ve Köse, 2011). Test, özellikle karmaşık panel veri setlerinde değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini ortaya çıkarmak için kullanışlıdır ve geniş bir kullanım alanı sunar. Serilerin entegrasyon derecelerini göz ardı ederek hem kısa hem de uzun vadeli ilişkilerin anlaşılmasına olanak sağlar, bu da testin esnekliğini ve etkinliğini artırmaktadır. Bu sayede, nedensellik ilişkileri serilerin durağan veya eşbütünleşik olup olmadığına bakılmaksızın güvenilir bir şekilde tespit edilebilmektedir.

Tablo 7. Emirmahmutoğlu & Köse (2011) Panel Nedensellik Testi Sonuçları

	EFI \neq GDP		GDP \neq EFI	
	Wald	Olasılık	Wald	Olasılık
Fisher İstatistik	18.32874	0.02**	48.30241	0.00***
	PTN \neq GDP		GDP \neq PTN	
	Wald	Olasılık	Wald	Olasılık
Fisher İstatistik	14.63111	0.03**	2.537634	0.93

Not: ***, ** ve * değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 7’de sunulan panel nedensellik sonuçlarına göre, analiz edilen değişkenler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesinde Fisher istatistikleri önemli bir rol oynamaktadır. Bu istatistiklere bakıldığında, EF ile GDP arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin mevcut olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, PATENT ile GDP arasındaki nedensellik ilişkisi tek yönlüdür. Yani, PATENT değişkeninden GDP’ye doğru bir nedensellik etkisi tespit edilirken, GDP’nin PATENT üzerinde bir etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu bulgular, ekonomik özgürlük ve inovasyonun ekonomik büyüme üzerinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Literatürde yer alan diğer ampirik çalışmalarla karşılaştırıldığında, bu çalışmanın sonuçlarının önceki bulgularla uyumlu olduğu ve birbirini desteklediği anlaşılmaktadır.

5.2.5. Katsayı Tahmin Sonuçları

Pesaran ve Chudik (2015) tarafından geliştirilen Ortak Korelasyonlu Etkiler (Common Correlated Effects - CCE) modeli, panel veri setlerinde yer alan birimler arasındaki korelasyonlu etkileri dikkate almakta ve bu etkilerin doğru bir biçimde modellenmesine imkân sağlamaktadır. Söz konusu model, birimler arasındaki korelasyonları göz önünde bulundurarak hata terimlerinin yapısını daha doğru bir şekilde belirlemekte ve zaman serisi ile kesit verilerinin birleşiminden oluşan panel veri setlerinde korelasyonlu yapıları dikkate alarak daha güvenilir sonuçlar elde edilmesini imkân sağlamaktadır. Bu bağlamda tablo 8’de seçili ülkelere ait uzun dönem katsayı tahmin bulguları aktarılmıştır.

Tablo 8. Uzun Dönem Katsayı Tahmin Bulguları

Bağımlı Değişken: GDP	Common Correlated Effects – (CCE)		
	C	EFI	PTN
Ülkeler			
Panel	0.431(0.84)	0.012 (0.00)***	0.010(0.00)***
Meksika	4.38 (0.00)***	0.013 (0.04)**	0.011(0.01)**
Endonezya	1.45 (0.00)***	0.010 (0.03) ***	0.013(0.01)**
Brezilya	7.39 (0.00)***	0.016 (0.01)**	0.017(0.03)**
Türkiye	11.50 (0.00)***	0.014 (0.00)***	0.011(0.04) ***

Not: “***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Tablo 8 incelendiğinde, ekonomik özgürlük (EFI) ve patent (PTN) değişkenlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin seçilen ülke grubunda istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, Brezilya ve Türkiye’de ekonomik özgürlük ile büyüme arasındaki ilişkinin güçlü olduğu tespit edilirken, Meksika ve Endonezya’da bu etkinin daha zayıf düzeyde kaldığı gözlemlenmiştir. PTN değişkeninin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ise tüm ülkelerde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır.

6. Sonuç

Ülkelerin iktisadi büyüme süreçlerinde yaşanan farklılıkların altında yatan faktörlerin tespiti edilmesi ve bu farklılıkların giderilerek sürdürülebilir bir büyümenin tesis edilmesi günümüzde önemli bir amaç haline gelmiştir. Bu amaç kapsamında birçok değişkenin iktisadi büyüme verileriyle ilişkilendirilmesi ve birbiriyle olan ilişkilerin çözümlenmesi gerekmektedir. Liberal iktisat politikalarının, iktisadi özgürlük olgusunu ekonomik sistemin başat bir şartı olarak görmesi, iktisadi büyüme teorilerinin genelinde ise teknoloji olgusunun iktisadi büyüme sürecinde etken bir faktör olarak açıklanması bu iki olgunun iktisadi büyüme sürecine etkisinin tespit edilmesine olanak sağlayan teorik alt yapıyı oluşturmuştur.

Bu çalışmada, Brezilya, Meksika, Endonezya ve Türkiye'de 1995–2022 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak inovasyon düzeyi ve ekonomik özgürlüğün ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin panel veri analizi yöntemiyle incelenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda, öncelikle panel yatay-kesit bağımlılığı ve homojenite testleri gerçekleştirilmiş ve test sonuçlarında ülkeler arasında yatay-kesit bağımlılığının mevcut olduğu ve modeldeki katsayıların homojen olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar kapsamında serilerin durağan olup olmadıklarının tespit etmek amacıyla ikinci nesil panel birim kök testlerinden PANIC panel birim kök testiyle değişkenler analiz edilmiş ve birinci farkları alındığında hem sabit hem de sabit trendli modellerde birim kök içermediklerini, dolayısıyla eşbütünleşme ilişkisinin sağlandığını saptanmıştır. Ardından Westerlund eşbütünleşme testi yapılarak serilerin uzun dönemli ilişkiler incelenmiş ve analiz sonucunda da değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Emirmahmutoglu & Köse (2011) panel nedensellik analizi sonuçlarına göre, ekonomik özgürlük ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin mevcut olduğu, patent değişkeninden ekonomik büyüme oranına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu gözlemlenmiştir. Son olarak uzun dönem katsayı tahmin analizinde ise tüm ülkelerde ekonomik özgürlüğün ve patent başvurularının ekonomik büyüme üzerinde pozitif olarak katkı sağladığı tespit edilmiştir. Bu analiz sonuçları Addi ve Abubakar (2022), Thuy (2021), Göçen (2021), Hossain (2016), Williamson ve Mathers (2011) çalışmalarını desteklemektedir.

Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında, Brezilya, Meksika, Endonezya ve Türkiye ekonomilerine yönelik çeşitli politika önerileri sunmak mümkündür. Bu kapsamda, söz konusu ülkelerde ekonomik özgürlük seviyelerinin artırılması amacıyla dijital altyapı yatırımlarına, e-ticarete, fintech ve dijital hizmet sektörlerinin gelişimine öncelik verilmelidir. Teknoloji alanındaki gelişmelere yönelik sınırlayıcı politikalar yerine, bu yenilikleri regüle edecek bir yaklaşımla sürecin yönetilmesi ve ekonomik özgürlükler üzerinde kısıtlayıcı etkiler yaratan bürokratik engellerin yasal düzenlemelerle revize edilerek daha kapsayıcı bir yapıya kavuşturulmasının, ekonomik özgürlüklerin gelişimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Patent başvurularını bir sürecin çıktısı olarak değerlendirdiğimizde, bu süreci şekillendiren temel unsurlar arasında güçlü bir fikri mülkiyet rejimi, Ar-Ge yatırımlarının teşvik edilmesi ve eğitimle desteklenen bir inovasyon ekosistemi yer almaktadır. Bu bağlamda, ülkelerin teknoloji ve yenilik odaklı politikalar geliştirmesi ve beşeri sermaye kaynaklarını niteliksel ve niceliksel boyutlarıyla güçlendirecek eğitim, sağlık ve mesleki gelişim programlarını uygulamaya koyması, uzun vadede ekonomik büyümeye önemli katkılar sağlayacağı öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

- Addi, H. M., & Abubakar, A. B. (2024). Investment and economic growth: Do institutions and economic freedom matter? *International Journal of Emerging Markets*, 19(4), 825-845. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-07-2021-1086>.
- Akar, T., 2022 Orta Gelirli Ülkelerde Fikri Mülkiyet Hakları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi, Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi, 57(3), 2409-2425. <https://doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.22.09.1938>
- Akıncı, M., Akıncı, G. Y., & Yılmaz, Ö. (2013). Ekonomik özgürlükler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler üzerine bir panel veri analizi.
- Ayyıldız, F. V.(2023) Ekonomik özgürlükler ve büyüme ilişkisi: MIKTA ülkeleri örneği (The relationship between economic freedoms and growth: The case of MIKTA countries).
- Beenstock, M. (2024). Integrating macroeconomics and economic geography: The neoclassical growth model in spatial general equilibrium. *Spatial Economic Analysis*, 19(3), 309-323.
- Bilir, H. (2019). Entelektüel bir iktisatçı: John Maynard Keynes. *Dört Öge*, (16), 83-97.

- Biol, 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. <https://doi.org/10.25287/ohuiibf.698949>
- Bocutoğlu, E. (2012). İktisadi düşünceler tarihi. Murathan Yayınevi.
- Cengiz, V. (2010). Keynesyen ve monetarist görüşte parasal aktarım mekanizması: Bir karşılaştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(1), 115-127.
- Çelik, S. (2023). Telafi Edici ve Etkinlik Hipotezlerine Dair Ampirik Kanıtlar: Kırılgan Beşli Örneği. *Pearson Journal*, 8(25), 625-642. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8365713>
- Çiftçi, C., & Aykaç, G. (2011). İçsel büyüme modelleri ve küreselleşme sürecinde gelişmekte olan ülkelerin konumları. *Sosyoekonomi*, 14(14).
- Çiftçi, N., & Dilsiz, G. (2024). G7 ülkelerindeki Ar-Ge faaliyetlerinin ihracat çeşitliliği üzerindeki etkisi. *Sakarya İktisat Dergisi*, 13(2), 110-132.
- Dam, M. M., & Şanlı, O. (2019). Ekonomik özgürlüğün büyüme üzerindeki etkisi: BRIC-T ülkeleri üzerine bir panel ARDL analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33(4), 1027-1044.
- Demir, O. (1997). Ekonomide devlet. Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu Yayınevi.
- Doucoulagos, C., & Ulubasoglu, M. A. (2006). Economic freedom and economic growth: Does specification make a difference? *European Journal of Political Economy*, 22(1), 60-81.
- Doğan, N. (2019). Karl Marx'da kapitalizm eleştirisi, makineleşme ve insan. *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 5(14), 75-83. <http://dx.doi.org/10.31589/JOSHAS.76>
- Elverdi, S. (2024). Uluslararası ticarete ekonomik özgürlüğün rolü: Bir yapısal eşitlik modellemesi. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(2), 230-242. <https://doi.org/10.30855/gjeb.2024.10.2.003>.
- Emirmahmutoğlu, F., & Köse, N. (2011). Testing for Granger causality in heterogeneous mixed panels. *Economic Modelling*, 28, 870-876. [http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264-9993\(10\)00223-3](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264-9993(10)00223-3)
- Friedman, M. (1962). *Capitalism and freedom*. University of Chicago Press.
- Gedikli, B., & Gedikli, M. E. (2022). Nietzsche ve Marx açısından ahlak ve özgürlük. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 39(2), 668-681. <https://doi.org/10.32600/huefd.1028658>
- Gökcek, H. A. (2023). Neoliberal iktisat politikaları ve 1980-1989 yılları arasında Türk ekonomisinin genel görünüşünün altı faktör altında incelenmesi ve değerlendirilmesi. *Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(1), 147-161. <https://doi.org/10.30692/sisad.1214395>
- Göcen, S. (2021). Gelişen ülkelerde ekonomik özgürlük ve ekonomik büyüme ilişkisi: Bootstrap panel Granger nedensellik testi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35(3), 865-878. <https://doi.org/10.16951/atauniiibd.797849>
- Gündoğdu, H. G. (2017). Smith'te tutarlılık tartışması bağlamında görünmez el metaforu ve kendiliğinden doğan düzenin iktisat ve toplum açısından önemi. *Marmara Üniversitesi Siyasal Bilimler Dergisi*, 5(2), 263-276. <https://doi.org/10.14782/sbd.2017.75>
- Güney, T. (2017). Türkiye ve BRICS ülkelerinde ekonomik özgürlüğün ekonomik büyüme üzerine etkisi. *International Review of Economics and Management*, 5(2), 30-47. <https://doi.org/10.18825/iremjournal.315949>
- Gülmez, A., & Akpolat, A. G. (2014). AR-GE, İnovasyon ve Ekonomik Büyüme: Türkiye ve AB Örneği İçin Dinamik Panel Veri Analizi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*.
- Gwartney, J. D., Holcombe, R. G., & Lawson, R. A. (2004). Economic freedom, institutional quality, and cross-country differences in income and growth. *Cato Journal*, 24(3), 205-233.
- Hetzel, R. L., & Çetin, Ü. (2012). Milton Friedman'ın iktisat bilimine katkıları. *Liberal Düşünce Dergisi*, (65), 29-56.
- Hickerson, S. R. (1984). Complexity and the meaning of freedom: The classical liberal view. *American Journal of Economics and Sociology, Inc.*, 91.

- Hobbes, T. (1987). 1651.
- Hossain, S. (2016). Foreign direct investment, economic freedom and economic growth: Evidence from developing countries. *International Journal of Economics and Finance*, 8(11), 200-214.
- Höbel, Z. (2020). Ekonomik özgürlükler ve sosyoekonomik refah arasındaki ilişki: Seçilmiş ülkeler ve Türkiye örneği. Doktora Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Işık, A. (2013). Sosyalist ekonomik sistemden piyasa ekonomisine geçişin nedenleri. *Journal of Management and Economics Research*, 11(20), 105-118.
- Jan-Egbert, S., & Jakob, D. H. (2001). How robust is the relationship between economic freedom and economic growth? *Applied Economics*, 33(7), 839-844. <https://doi.org/10.1080/00036840121977>
- Kesici, H. (2010, October). Adam Smith ve ahlak teorisi. *Journal of Social Policy Conferences*, (58), 89-97. Istanbul University.
- Koçak, E., & Uzay, N. (2018). Demokrasi, ekonomik özgürlükler ve ekonomik büyüme: Kurumların rolü üzerine bir araştırma. *Sosyoekonomi*, 26(36), 81-102. <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2018.02.05>.
- Künç, S., (2023). Sanayisizleşme Hipotezinin E-7 Ülkeleri İçin Geçerliliğinin Sınanması: Ampirik Bir Analiz. *Pearson Journal*, 8(25), 536-548. <https://orcid.org/0000-0001-8936-9282>
- Lau, K. N., & Lam, P. Y. (2002). Economic freedom ranking of 161 countries in year 2000: A minimum disagreement approach. *Journal of the Operational Research Society*, 53(6), 664-671.
- Locke, J. (2024). *Second treatise of government*. Aegitas.
- Montesquieu, C. (1949). 1748. *The spirit of the laws* (Vol. 1).
- Nalçacı, G. (2019). Thomas Hobbes ve Adam Smith'de özgürlük sorunu (Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli).
- Oruç, S. (2018). 1980 sonrası Türkiye ekonomisinde yatırım-tasarruf-büyüme ve dış borç ilişkisi (Yüksek lisans tezi). Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilecik.
- Panahi, H., Assadzadeh, A., & Refaei, R. (2014). Economic freedom and economic growth in MENA countries. *Asian Economic and Financial Review*, 4(1), 105-116.
- Razmi, A., Razmi, M. J., & Shahraki, S. (2009). The impact of economic freedom on economic growth, institutional school approach. *Journal of Knowledge & Development*, 16(28), 127-157.
- Romer, D. (2018) *Advanced macroeconomics*. 9.Edition, McGraw Hill Companies: New York
- Rousseau, J. J. (1762). *Du contract social, ou, Principes du droit politique* (Vol. 3). Chez Marc Michel Rey.
- Santiago, R., Fuinhas, J. A., & Marques, A. C. (2020). The impact of globalization and economic freedom on economic growth: the case of the Latin America and Caribbean countries. *Economic Change and Restructuring*, 53(1), 61-85.
- Saurabh, S. (2024). The effect of political regime and freedom on economic growth. Available at SSRN 1044201.
- Sen, A. (2014). Development as freedom (1999). *The Globalization and Development Reader: Perspectives on Development and Global Change*, 525.
- Skousen, M., & Bilgili, M. Y. (2012). Adam Smith (Görünmez) Elini Açığa Çıkartıyor. *Liberal Düşünce Dergisi*, (65), 197-201.
- Sucu, M. B. (2017). Yükselen Piyasa Ekonomilerinde Ekonomik Özgürlük, Büyüme ve Kalkınma İlişkisi: Bir Panel Veri Analizi. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 2(2), 135- 167.
- Thuy, D. T. B. (2022). Impacts of economic freedom on economic growth in developing countries. *Global Changes and Sustainable Development in Asian Emerging Market Economies Vol. 1: Proceedings of EDESUS 2019*, 35-44.

- Timur, M. C. (2019). Politik faktörler bağlamında makro-ekonomik göstergelerin incelenmesi: Orta ve üst gelir grubu ülkeleri örnekleminde deneysel bir analiz (Doktora tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı
- Tunçsiper, B., & Biçen, Ö. F. (2014). Ekonomik özgürlükler ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin panel regresyon yöntemiyle incelenmesi.
- Tutgun, S. (2023). Kurumsal Kalite ve Kayıt Dışı Ekonomi İlişkisi. *Pearson Journal*, 8(25), 643-662.
- Türkmen, S. (2019). Seçilmiş oecd ülkelerinde ar-ge ve ekonomik büyüme: Panel eşbütünleşme yaklaşımından yeni kanıtlar. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 14(2), 89-101.
- Ünlü, A. (2022). Makroekonomik göstergeler bağlamında katılım bankalarının zorunlu karşılık ve likidite yönetimine ilişkin yeni uygulama önerileri (Doktora tezi, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü), Malatya.
- Yenipazarlı, A. (2009). Ekonomik özgürlükler ve ekonomik büyüme üzerine etkisi: Türkiye üzerine bir zaman serisi analizi (Yüksek lisans tezi, Enderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı) Nazilli.
- Williamson, C. R., & Mathers, R. L. (2011). Economic freedom, culture, and growth. *Public choice*, 148, 313-335.

Research Article

Ekonomik Özgürlük, İnovasyon ve Büyüme Arasındaki Dinamikler: Seçilmiş Ülkeler Üzerine Ampirik Bulgular

The Dynamics Between Economic Freedom, Innovation, and Growth: Empirical Findings on Selected Countries

Atilla ÜNLÜ

Ögr.Gör.Dr, Malatya Turgut Özal Üniversitesi

Kariyer Geliştirme Araştırma ve Uygulama Merkezi

atilla.unlu@ozal.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-4900-3144>

Extensive Summary

Throughout history, the pursuit of freedom has been a driving force behind significant military, political, and economic events, shaping societies and leaving an indelible mark on world history. This enduring quest for freedom has often fueled revolutions, social reforms, and large-scale national restructuring efforts. Among the most iconic examples is the French Revolution of 1789, which stemmed from widespread dissatisfaction with the political and social order under the monarchy. By challenging the monarchy and the privileged aristocracy, the revolution laid the foundation for modern democratic values, emphasizing liberty, equality, and fraternity. This transformative event marked a pivotal moment in the global struggle for human rights and inspired future movements for justice and self-governance. Similarly, the Haitian Revolution of 1804 serves as a powerful testament to the desire for freedom and independence. The first successful slave revolt in history, it led to Haiti's independence from French colonial rule and the establishment of the first Black-led republic. This revolution underscored the universal yearning for self-determination, equality, and national sovereignty. Both the French and Haitian revolutions illustrate the profound human drive to confront oppression, dismantle unjust systems, and build societies that uphold freedom and justice. Such moments in history highlight how deeply freedom is intertwined with the evolution of societies and underscore its central role in shaping collective progress. Before delving into the concept of economic freedom, however, it is crucial to consider fundamental philosophical questions that underpin the broader notion of freedom itself: Is freedom best secured by rules, or do rules inherently restrict it? This question has been a point of contention among political philosophers for centuries. John Locke (1690) argued that true freedom is only possible within a framework of laws that allow individuals to act according to their own will, so long as they do not infringe on others' rights. For Locke, laws provide an order that enables individuals to exercise their freedoms without fear of encroachment from others. Montesquieu (1748) echoed this view, describing freedom as the ability to act without harming others, and he regarded laws as essential safeguards that preserve peaceful coexistence. Jean-Jacques Rousseau (1762), however, took a different stance, emphasizing that laws should represent the collective will of the people to ensure they protect rather than limit freedom. For Rousseau, freedom is genuine only in a society where laws are the expression of the general will, ensuring that they uphold the rights and well-being of all citizens. This philosophical discourse provides valuable context for understanding how the principles of freedom have evolved and shaped societal structures, laying the groundwork for discussions on economic freedom and its role in individual and collective empowerment.

Economic freedom has also been extensively debated, especially as economic thought evolved alongside political and social transformations. During the 16th to 18th centuries, mercantilist policies dominated, restricting individual economic freedoms through state intervention to accumulate national wealth through exports and precious metals. This system severely limited individual economic freedoms in favor of state control over trade and commerce. In contrast, the Physiocrats of the mid-18th century advocated for economic

liberalism, arguing that minimal government intervention was essential to allow natural economic laws to operate. Their phrase "laissez-faire, laissez-passer" captured their belief in market freedom from state control, laying the groundwork for classical liberalism, which supported free markets and limited government intervention. Adam Smith's concept of "natural liberty," articulated in *The Wealth of Nations* (1776), built on these ideas, suggesting that state intervention disrupts economic freedom and reduces societal welfare. According to Smith, allowing individuals to pursue their self-interest would enable the invisible hand of the market to allocate resources efficiently, benefiting society as a whole. However, not all economists agreed that less government intervention is always better. John Maynard Keynes, a leading economist of the 20th century, argued that government intervention is necessary in times of economic instability to safeguard individual economic freedoms. He believed that during recessions or economic crises, government spending and regulation are essential to stimulate demand, create jobs, and protect citizens from market failures. His ideas influenced mid-20th-century economic policies, particularly in welfare states and mixed economies following the Great Depression. The rise of neoliberalism in the 1980s, championed by Milton Friedman, marked a shift back towards free-market policies. Neoliberalism promoted privatization, deregulation, and reduced government intervention to enhance economic freedom and prosperity. Friedman argued that economic freedom is not only a moral right but also a driver of economic growth and societal well-being. This ideology shaped the economic policies of many countries, particularly during the Reagan and Thatcher administrations, which implemented deregulation and free-market reforms to boost growth and efficiency.

Economic freedom has been defined in various ways, each emphasizing different aspects of freedom within the economic sphere. Hickerson (1984) defined it as the ability of individuals to engage in economic activities without coercion or external pressure, highlighting personal autonomy in economic decisions. Similarly, Lau and Lam (2002) emphasized the absence of government interference in the production, consumption, and distribution of goods and services, arguing that minimal government intervention enhances economic efficiency and innovation. Razmi et al. (2009) focused on property rights, defining economic freedom as the ability to use, exchange, and transfer legally acquired personal property without restrictions. The 2024 Heritage Foundation report also links economic freedom to individual freedoms, particularly emphasizing the right to acquire and use personal property without interference. The Heritage Foundation's Economic Freedom Index assesses economic freedom based on 12 indicators grouped under four main factors: rule of law, government size, regulatory efficiency, and market openness. This index provides a comprehensive framework for understanding the relationship between economic freedom and economic performance.

Research on economic freedom and growth is divided. Some studies find a positive impact, such as Addi and Abubakar (2022), who observed a significant effect of economic freedom on growth in 27 Sub-Saharan African countries (2005–2018). Thuy (2021) and Göçen (2021) similarly found that economic freedom boosts growth in developing and D-8 countries, respectively. Other studies, like Birol and Demirgil (2020) and Santiago et al. (2018), report a negative or insignificant relationship. Gwartney et al. (2004) and Sturm and Haan (2010) found no significant relationship between economic freedom and growth in their respective analyses.

In this study, the effects of innovation level and economic freedom on economic growth were examined through panel data analysis using annual data for Brazil, Mexico, Indonesia and Turkey between 1995-2022. First, the results obtained from the panel cross-sectional dependence and homogeneity tests showed the existence of cross-sectional dependence among countries and the homogeneity of the coefficients in the model. The second generation PANIC panel unit root test was applied to analyze the stationarity of the series and it was determined that there was no unit root when the first differences of the variables were taken. The Westerlund cointegration test confirmed the existence of a long-term cointegration relationship between the variables. Emirmahmutoğlu and Köse (2011) panel causality analysis also revealed that there was a bidirectional causality between economic freedom and economic growth and a unidirectional causality from patents to economic growth. Finally, in the long-run coefficient estimation analysis, it was found that economic freedom and patent applications contributed positively to economic growth in all countries. According to the findings of the study, innovation level and economic freedom have a causal effect on economic growth. These findings are consistent with the findings of Addi and Abubakar (2022), Thuy (2021), Göçen (2021), Hossain (2016), and Williamson and Mathers (2011).

Brazil, Mexico, Indonesia and Turkey can advance economic freedom by prioritising investments in digital infrastructure, e-commerce, fintech and digital services sectors. Adopting regulatory frameworks that facilitate technological innovation rather than implementing restrictive policies, and addressing bureaucratic barriers through more inclusive legal reforms are essential for advancing economic freedom. Moreover, fostering a strong intellectual property regime, supporting R&D activities and developing an innovation ecosystem

supported by education are critical factors in ensuring progress. Strengthening human capital through comprehensive policies in education, health and professional development is expected to contribute significantly to long-term economic growth in these countries.