

# EKONOMİK BÜYÜME SÜRECİNDE EKONOMİK ÖZGÜRLÜKLERİN ROLÜ: YÜKSELEN PIYASA EKONOMİLERİNDEN AMPİRİK KANITLAR\*

## THE ROLE OF ECONOMIC FREEDOM IN ECONOMIC GROWTH: EMPIRICAL EVIDENCE FROM EMERGING MARKET ECONOMIES

Araştırma Makalesi  
Research Paper

Ali ALTINER\*\*  
Oğuzhan SUNGUR\*\*\*

### Öz:

Dünya tarihinin son 30 yılina damgasını vuran Neo-liberal iktisat anlayışı; yüksek yaşam standartları, zenginlik ve refah sağlamak bakımından makroekonomik politikaların ana eksenini oluşturmaktadır. Neo-liberal iktisat anlayışının serbest piyasa ekonomisine ve dolayısıyla ekonomik özgürlüklerle bağlı olduğu düşünüldüğünde, ekonomik özgürlüklerin ekonomik büyümeye üzerindeki etkilerinin belirlenmesi önemlidir. Bu çalışmada, seçilmiş 17 yükselen piyasa ekonomisinde ekonomik özgürlüklerin büyümeye üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. 1995-2015 dönemine ait veriler kullanılarak sabit etkiler modeliyle yapılan katsayı tahmin sonuçları, ekonomik özgürlüklerin büyümeye üzerinde pozitif ve istatistik olarak anlamlı etkilere sahip olduğunu göstermiştir. Ancak ekonomik özgürlüklerin büyümeye sürecine sınırlı düzeyde katkı sağladığı da araştırma bulgularından elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ekonomik Özgürlük, Ekonomik Büyüme, Yükselen Piyasa Ekonomileri, Panel Veri Analizi.

### Abstract:

Neo-liberal economics concept that marks the last thirty years of world history is the basis of macroeconomic policies in terms of wealth and prosperity. When it is thought that the neo-liberal economic concept depends on the free market economy and therefore economic freedoms, it is important to determine the effects of economic freedoms on economic growth. In this study, it is aimed to examine the effects of economic freedoms on growth in selected 17 emerging market economies. Coefficient estimation results made by the fixed effects model using data for 1995-2015 period show that economic freedoms have positive and statistically significant effects on growth. However, research findings also show that economic freedoms contribute to the growth process to a limited extent.

**Keywords:** Economic Freedom, Economic Growth, Emerging Market Economies, Panel Data Analysis.

\* Makale Geliş Tarihi: 12.10.2018  
Makale Kabul Tarihi: 03.05.2019

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, alialtiner07@gmail.com, orcid.org/0000-0001-7362-8198

\*\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, oguzhan.sungur@erdogan.edu.tr, orcid.org/0000-0001-6897-4926

## GİRİŞ

İktisat tarihinde ekonomik büyümeye ve zenginleşme hareketlerine sistematik olarak ilk defa 15. yüzyılda mercantilizmle birlikte rastlanılmaktadır. Ülkelerin zenginliğinin sahip oldukları altın ve gümüş gibi değerli madenlerle ölçüldüğü bu yaşam biçiminde devlet ekonomik büyümeye amacıyla iktisadi yaşama müdahalede bulunmuş ve ekonomik özgürlükler sınırlamalar getirmiştir. *Laissez faire (birakınız yapınlar)* mottosu ile mülkiyet haklarının korunması ve serbest piyasa mekanizmasının işlerliğine kalıcı katkı sunan fizyokrasi, bu düşünce felsefesi ile liberalizmin ortaya çıkışında önemli bir rol oynamıştır.

Günümüzde liberal iktisat anlayışı ile anlamsal olarak bütünüleşen ekonomik özgürlük kavramı, genel olarak serbest piyasa koşullarında arzu edilen ekonomik faaliyetlerin yapılabilmesi ve bu ekonomik faaliyetler sonucunda elde edilen gelirin istenildiği gibi kullanılması olarak tanımlanmaktadır (Gwartney ve Lawson, 2003: 405). İktisat biliminde birçok ekolün özgürlüğünü olmasına karşın klasik ekolün sosyalizmin sosyal özgürlük anlayışı yine bireysel özgürlük anlayışını benimsemesi klasik iktisat akımının liberalizm ile bütünlüğesinde etkili olmuştur.

Dünya ekonomik özgürlük indeksleri üzerine istatistikler yayinallyan iki önemli kuruluştan Fraser Institute (Fraser Enstitüsü) ekonomik özgürlük kavramını “*bireylerin ekonomik faaliyetlerini hükümetlerin müdahalesi olmadan gerçekleştirebilmesi*” olarak tanımlamaktadır. Heritage Foundation (Heritage Vakfı) ise ekonomik özgürlüğü “*emek ve mülkiyetini serbestçe yönetebilen bireyin, devlet kısıtlamaları olmaksızın devlet ve diğer organize gruplar ile ilişkisi*” olarak nitelendirmektedir. Bu tanımlara benzer olarak ekonomik özgürlükler üzerine çalışma yapan bilim insanları ekonomik özgürlük kavramının tanımını bazı özneler üzerinden açıklamışlardır. Bu çalışmaların bir tanesinde Alston (1990) ekonomik özgürlüğünü; iktisadi hakların kullanılması, özgürce ticaret birlikleri kurularak bu birliliklere üye olunması ve mülkiyet haklarının korunması olarak anlamlandırmıştır. Friedman (2002) ekonomik özgürlük kavramını özel mülkiyet haklarının korunması, üretim faktörlerinin özel sermayeye ait olması, ticaretin tam rekabet piyasası şartlarında serbest olarak yapılması koşulları ile ilişkilendirmiştir. Gorga (1999) ise gücünü ekonomik haklardan almakta olan ekonomik özgürlük ortamının yaratılabilmesi için bireylerin gerçekleştirecekleri iktisadi faaliyet ile ilgili tam bilginin sağlanması, bu iktisadi faaliyet ile ilgili yasal hakların tam olarak bilinmesini ve bu hakların teminini sağlayacak adalet sisteminin tam olarak işlemesini gereklî ön koşul olarak görmektedir.

Ekonomik özgürlükler üzerine yapılan tanımlamalar etüt edildiğinde bir ekonomik sistemin üç temel karar alıcısı olan birey, firma ve devletin davranışlarının önem taşıdığı görülmektedir. İktisadi fayda ve kârını maksimize etmek için karar alan birey ve firmaların ekonomik çıkar odaklı davranışlarına serbestlik getirilmesi, ekonomik özgürlüğün esasını oluşturmaktadır. Birey ve firmanın ekonomik amaçlarına ulaşabilmesi ise öncelikli olarak iktisadi olaylara konu olan davranışların güvence altına alınması ile mümkün olacaktır. Ekonomik özgürlüklerin sağlanabilmesi için devletin üzerine düşen temel görev, adalet sis-

temini sağlayarak toplumun her kesimine iktisadi yaşamda özgürlük tanımı olarak görülmektedir. Bu görevini yerine getirirken arzu edilen, devletin ekonomik işleyiş içerisinde yer almaması ve minimum müdahale ilkesine uygun davranışasıdır.

Sanayi devriminden sonra ekonomik büyümeyenin artan önemi politika yapıcılarını yeni arayışlara itmiştir. İngiltere'nin sanayi devrimiyle gerçekleştirmiş olduğu atılımın arkasında sayılabilecek birçok önemli faktör olmasına rağmen İngiltere'de özel mülkiyetin yasal güvence altında bulunması şüphesiz yatırımları artıran ve ekonomik büyümeye ivme kazandıran en kritik unsurlardan bir tanesidir. İngiltere'de John Locke'nin düşünce önderliğinde şekillenen ve İngiliz Parlamentosu tarafından kebul edilen Haklar Bildirgesini (1689) takiben önce Amerikan Bağımsızlık Bildirgesinde (1776) sonrasında ise Fransız Vatandaş ve İnsan Hakları Bildirgesinde (1789) kişilere sağlanan mülkiyet hakkı ile ekonomik özgürlüklerin yasal boyutu birçok ülkeye yayılmıştır. Yaşanan Büyük Buhrama kadar ekonomik özgürlüklerin ekonomik büyümeyenin en önemli belirleyici olduğu düşünülürken krizin ortaya çıkması iktisat bilim dünyasında düşüncelerin değişimine kapı aralamıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde 2007 yılında ortaya çıkan ve kısa süre içerisinde ekonomik özgürlüklerinde ortaya çıkarmış olduğu küresel ekonomik sisteme birçok ülkeyi etkisi altına alan son büyük kriz, birçok bilim insanını eskiden düşündükleri aynı soruya tekrar hatırlamaya sevk etmiştir. Belirli dönemlerde ekonomik büyümeyi destekleyen ekonomik özgürlükler dünyası acaba yine belirli dönemlerde kendi krizini mi yaratıyor?

Bu çalışmada temel amaç, son yıllarda yüksek büyümeye hızı yakalayan 17 yükselen piyasa ekonomisinde ekonomik özgürlüklerin ekonomik büyümeye üzerine olan etkisini, genişletilmiş solow büyümeye modeli üzerinden panel regresyon analizi ile ortaya koymaktır. Bu kapsamında çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın giriş bölümünü takip eden birinci bölümünde ekonomik özgürlükler ve ekonomik büyümeye ilişkisi hakkında tarihsel bilgi ve teorik literatür, ikinci bölümünde ise ampirik literatür özetlenmiştir. Üçüncü bölümde veri seti ve ekonometrik yöntem tanıtılmış olup, dördüncü bölümde ekonomik özgürlükler ve ekonomik büyümeye arasındaki ilişkinin ampirik analiz sonuçları ortaya konulmuştur. Çalışmanın sonuç bölümünde ise genel bir değerlendirme yapılarak politika önerilerinde bulunulmuştur. Çalışma sonucunda elde edilen bulgularla ekonomik özgürlükler ve ekonomik büyümeye ilişkisini inceleyen literatüre hem ekonometrik yöntem hem de seçilen ülke seti açısından katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

## 1. EKONOMİK ÖZGÜRLÜK VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ

Ticaretin ortaya çıktığı ilk uygulamalardan günümüze, ekonomik özgürlüğün belli oranlarda olduğu gerçekini inkâr etmeksizin gerçek manada bu kavramın feudal sistemden sonra ve özellikle de sanayi devriminden sonra anlam kazandığını söyleyebiliriz. Tarihî serüveninde daha çok mal ve hizmet alışverişi, sermayenin ve emeğin serbest dolaşım hakkı olarak bilinen ekonomik özgürlüğün feudal sistemdeki uygulanışı “fuar mektupları” sayesinde olmuştur. Ortaçağ döneminde aylar süren uluslararası ticaret yolculuklarında fuar mektupları, ticareti gerçekleştiren taraflara ticari imtiyazlar sağlamakla birlikte ticareti

kolaylaştırıcı kredi imkânlarının ilk uygulama örnekleri arasında gösterilmektedir. Bir ticari senet hüviyeti taşıyan fuar mektupları sayesinde Avrupa'da vadeli ticaret ilişkisi ortaya çıkmıştır. (Savaş, 2012:9). Ancak bu uygulamanın tam olarak genele yayılamamış olması ekonomik büyümeye üzerinde sürekli bir etkinin ortayamasına engel oluşturmuştur.

Fizyokrat kökenli bir düşünce ürünü olan “bırakınız yapsınlar” (*laissez faire*) anlayışından sonra klasik iktisat ekolünün “bırakınız geçsinler” yönlendirmesi merkantilizmin dış ticaret üzerindeki kısıtlayıcı uygulamalarının kalkmasına ve ekonomik özgürlüklerin temelinin güçlenmesine katkı sağlamıştır. Adam Smith ve David Ricardo tarafından geliştirilen mutlak üstünlükler ve karşılaşmalı üstünlükler teorileri uygulamada dış ticareti arttırmırken, ithalatin üretimin düşük maliyetle gerçekleştiği ülkelerden yapılması enflasyon oranlarını düşürmüştür. Enflasyon oranlarının düşmüş olması akabinde piyasa faiz oranlarını düşürmüştür ve böylece yatırımlardaki maliyet riskinin azalması ekonomik büyümeye katkı sağlamıştır.

Özellikle sanayi devriminden sonra ekonomik özgürlüklerin artması ile birlikte önem kazanan ekonomik büyümeye kavramı, gayrisafi yurtiçi hasılanın bir dönemden sonraki dönenme sayısal değer artışı olarak tanımlanmaktadır. Ekonomik büyümeye üzerine geliştirilen birçok modelde büyümeyenin dinamikleri olarak üretim faktörleri ve bu üretim faktörlerindeki verimlilik artışı üzerinde durulmuştur. Bilimsel manada iktisat alanında ilk geliştirilen büyümeye modeli klasik büyümeye modelidir. Emek ( $L$ ) ve sermaye ( $K$ ) üretim faktörleri üzerinden açıklanan ekonomik büyümeye olsunda işgütünün verimliliğini artırdığı düşülen başta teknoloji ve eğitim gibi faktörler modelin dışsal değişkeni olarak uzun dönemde ekonomik büyümeye üzerinde etkili olabilmektedir.

Iktisat biliminde teorik manada bu çalışmalar yapılmırken, piyasa ekonomisinin uygulamasında da ekonomik özgürlükleri artırmaya yönelik çalışmalar aynı paralelde ilerletilmeye çalışılmıştır. Dış ticareti yaygınlaştırmaya yönelik olarak ortaya koyulan çabalar belirli oranda karşılık bulmasına rağmen sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesi noktasında dünya 19. yüzyılın sonuna kadar henüz istenilen seviyeye gelememiştir.

Sermayenin serbest dolaşım hakkı olarak tanımlanabilecek ekonomik özgürlük uygulamaları en yoğun şekilde ilk defa 1870 yıldından sonra Birinci Dünya Savaşı'nın yaşadığı döneme kadar Avrupa ülkelerinde yaşamıştır. Sermayeyi elinde bulunduran başta İngiltere, Fransa ve Almanya'dan çıkan kaynaklar Amerika, Avustralya ve Arjantin'e yönelik demiryollarının inşası ve hükümet bonolarının satın alınmasında kullanılmıştır. Ancak yine de bu dönem içerisinde finansal anlamda ekonomik özgürlüğün tam olarak sağlandığını söyleyebilmek güçtür. Fransa ve Almanya'nın farklı ülkelere borç vermesi hükümet onayına bağlı olmakla birlikte sermaye hareketinin başlaması paranın gideceği ülkenin Fransa ve Almanya'dan ithalat yapması şartına bağlanmıştır (Eichengreen, 2004: 20).

Birinci Dünya Savaşı yıllarından sonra toplanan Brüksel Konferansı (1920) ve Genoa Konferansında (1922) savaşın neden olduğu iktisadi tahribat izlerinin silinip sermayenin serbest dolaşımına yönelik adımlar atılmış olsa da 1929 yılında yaşanan Büyük Buhran

sermaye hareketlerine ekonomik özgürlükler anlamında yeni bir darbe vurmuştur. Sermaye hareketlerinin özellikle döviz kurları üzerinde yaratmış olduğu sorunları görüşmek üzere 44 devlet temsilcisinin toplandığı Bretton Woods sisteminde sermaye hareketliliğinin devlet kontrolüne alınması gerekliliği vurgulanmıştır. Sistemin kurucu mimarları olan Harry Dexter White ve John Maynard Keynes “*spekulatif döviz kazancı elde etmek ve vergi uygulamalarından kaçınmak için gerçekleştirilen sermaye hareketlerinin para ve vergi politikaları başta olmak üzere ülkelerin makroekonomi politikalarını sekteye uğratacağı*” konusunda ortak çekincelerini belirtip ülkelerin makro ekonomi politikalarının etkinliği noktasında sermaye hareketlerinin kısıtlanması gerektiğini ifade etmişlerdir (Keynes, 1980: 149).

İkinci Dünya Savaşı'nın sona ermesi ile birlikte biten askeri mücadele yerini kapitalizm ve sosyalizm arasında yoğunlaşan iktisadi sistemlerin soğuk savaşa bırakmıştır. Savaştan ekonomik anlamda büyük tahribat içinde ayrılan bazı Avrupa ülkelerinin sosyalizme meyil etmesi kapitalizmin geleceğini de tehdit etmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nin sağlamış olduğu finansal destekle toparlanan Avrupa ülkelerinin yeniden ekonomik büyümeye hamleleri içeresine girmesi 20. yüzyılın ikinci yarısından sonra büyümeye teorilerinin geliştirilmesinde tetikleyici unsurlardan biri olmuştur.

20. yüzyılın ikinci yarısından sonra geliştirilen geleneksel büyümeye modellerinden bir tanesi Solow büyümeye modelidir. Robert Solow (1956) kendisine Nobel Ekonomi Ödülü kazandıran *A Contribution to the Theory of Economic Growth* çalışması ile birlikte neo-klasik iktisat düşünçesi altında klasik büyümeye modeline yeni bir boyut kazandırmıştır.

Solow Büyümeye Modeli:  $Y_t = f(K_t^a, AL_t^{1-a}) ; \quad 1 > a > 0$

Özünde tasarruf ve sermaye birikimi ile ekonomik büyümeye arasındaki ilişkiyi inceleyen Solow büyümeye modelinde işgünün verimliliğini etkilediği düşünülen teknoloji faktörü kısa dönemde sabit kabul edilmektedir. Milli gelirdeki artışın tasarruflar üzerinden artıracığı işgücü başına yatırım düzeyi, kısa dönemde ekonomik büyümeyenin en önemli belirleyicisidir. Uzun dönemde ise Solow büyümeye modeli tasarruf eğiliminin sabit kalacağını kabul eder ve bu durum ekonomik büyümeyenin uzun dönemde durağan bir seyir takip edeceği sonucunu ortaya çıkarır. Solow büyümeye modeline göre uzun dönemde durağan dengesine ulaşan bir ekonomide ekonomik büyümeye sağlayan faktörler modelin dışsal değişkenleri olarak kabul edilen teknolojik gelişmedir.

İktisat teorisinde niçin bazı ülkeler diğerlerine göre daha hızlı büyüyor sorusuna cevap aranırken Solow büyümeye modeli bu soruyu ülkeler arasındaki tasarruf, teknoloji ve nüfus artış hızındaki farklılıklar üzerinden açıklamaktadır. Bu açıklamayı ispatlamak için ekonomik özgürlükler alanında gelişme gösteren Güney Kore, Singapur ve Tayvan'ın 1950'li yıllarda sonra ileri teknoloji ile ortaya çıkarmış olduğu hızlı ekonomik büyümeye istatistikleri örnek gösterilebilir (Jones, 2001: 41).

Mankiw, Romer ve Weil (1992) solow büyümeye modeline beşeri sermaye faktörünü de ilave ederek modeli genişletmişlerdir. Bu çalışmanın ampirik kısmına da model oluşturan genişletilmiş solow büyümeye modeli aşağıdaki gibi gösterilmektedir:

Genişletilmiş Solow Büyüme Modeli:  $Y_t = f(K_t^a, H_t^b, ALt^{1-a-b}) ; a > 0, b > 0, a + b < 1$

Solow büyümeye modelinde çıktı düzeyi üzerinden belirli bir pay fiziki sermaye yatırımına aktarılırken, genişletilmiş solow büyümeye modelinde fiziki sermaye yatırımına ilaveten beşeri sermayeye de yatırım yapılmaktadır. Büyüme fonksiyonu içerisinde birbirleri yerine ikame edilebilen fiziki ve beşeri sermaye yatırımları solow büyümeye modelinin işleyişinde olduğu gibi azalan getiriye tabidir. Dışsal olarak kabul edilen teknoloji faktörü ise her iki model için de uzun dönemde ekonomik büyümeye yaratan temel değişkendir.

Ekonominin özgürlüklerin sağlandığı toplumlarda teknolojik gelişme ile birlikte ekonomik büyümeyen daha istikrarlı bir ivme kazanacağını savunan ilk çalışmaların bir tanesi Schumpeter'e aittir. Schumpeter (1911) özgürlükçü iktisadi yapılanmalarda teknolojilik yenisiliklerin ortaya çıkış hızını daha yüksek olarak görmektedir. Yaratılan teknolojik gelişme hızı da üretim safhasında işgücü başına düşen birim başı çıktı düzeyini artıracak ve ekonomik büyümeye sağlanacaktır. Ekonomik büyümeye üzerine eğitimin önemine vurgu yapan Barro (2001) belirli bir üretim düzeyinde beşeri sermayenin eğitim, sağlık, sermaye ve bilgi birikimi faktörlerle donatılmasının ekonomik büyümeyi iki etki üzerinden hızlandıracığını düşünmektedir. Bu etkilerden birincisi, daha donanımlı olan beşeri sermayenin ekonomik özgürlüklerin ortaya çıkardığı düşünülen teknolojik gelişmeyi daha iyi idrak edip, uygunlaması sonucunda ortaya çıkacaktır. İkinci etki ise daha eğitimli beşeri sermayenin ülkede bulunan fiziki sermayeyi daha optimal kullanması ile yaşanacaktır.

20. yüzyılın ortalarına kadar dış ticarette serbestleşmenin önemli oranda sağlandığı ve ülkelerin yapmış oldukları ihracat ve ithalat değerleri ile dış ticaret hacimlerini artırdıkları söylenebilir. Buna rağmen finansal serbestleşmenin henüz tam manası ile sağlanabildiğini söylemek güçtür. IMF başta olmak üzere uluslararası iktisadi kuruluşlarının finansal serbestleşmeye yönelik attıkları adımlar neo-liberalizmin ortaya çıktığı 1970'li yılların ikinci yarısından sonra etkisini göstermeye başlamıştır. Bu dönem itibarı ile tasarruf açığı bulunan ülkeler ekonomik özgürlükleri artırmaya yönelik uyguladıkları politikalarla ülkelerine sermaye ve yatırım çekerek ekonomik büyümeye değerlerine katkı sunmayı amaçlamışlardır. Ekonomik büyümeye üzerinde finansal özgürleşmenin önemine değinen Henry (2003) gelişmiş birçok ülkede sağlanan ekonomik özgürlüklerin üretim sonucunda gelir artışına yol açtığını ve bu etkileşimin tasarruf değerlerini de yükselttiğini savunmaktadır. Gelişmiş ülkelerde biriken tasarruf miktarları daha fazla kâr sağlayabilecek için sermaye piyasaları gelişmiş ve ekonomik özgürlükleri yasal güvence altına alan gelişmekte olan ülkelere yönelecektir. Gelişmiş ülkelere nazaran daha fazla tasarruf açığı bulunan gelişmekte olan ülkeler ise sermaye hareketlerine sunacakları özgürlükçü bir sistem içerisinde yatırımlar için ihtiyaç duyacakları sermayeye kavuşacak ve ekonomik büyümelerini hızlandıracaklardır.

Üretim faktörlerinin verimliliğini artırarak kaynak dağılımında etkinliği sağladığı düşünülen ekonomik özgürlükler üzerine 21. yüzyıla kadar sadece niteliksel değerlendirmelerin yapılması ekonomik özgürlükler ve ekonomik büyümeye arasındaki ilişkinin empirik yöntemlerle test edilmesini zorlaştırmıştır. 20. yüzyılın ikinci yarısından sonra ekonomik

özgürlüklerin alt bileşenleri olarak kabul edilen özel mülkiyet hakkı, serbest ticaret ve ticarette demokratikleşme hareketlerinin indeksler yardımcı ile nicel bir değer kazanması bu alanda ampirik çalışmalarında önem kazanmasına katkı sağlamıştır.

## 2. AMPİRİK LİTERATÜR

Ekonominik özgürlükler ve ekonomik büyümeye ilişkisi üzerine teorik literatür bilimsel manada klasik iktisat ekolüne kadar uzansa da bu ilişkinin varlığını test etmek için uygulanan ampirik çalışmalar son birkaç on yıla dayanmaktadır. Teorik ve ampirik literatür arasındaki bu zaman uyumsuzluğu ekonomik özgürlük bileşenlerinin uzun bir dönem nicel değerler taşımamasıyla izah edilebilir. Özellikle Dünya Bankası, Fraser Enstitüsü ve Heritage Vakfı'nın ekonomik özgürlükler üzerine yapmış olduğu araştırmalar, ekonomik özgürlükler ve ekonomik büyümeye arasındaki ilişkinin ampirik yöntemlerle test edilmesini kolaylaştırmıştır. Son yıllarda ekonomik özgürlükler ve ekonomik büyümeye üzerine yapılan ve sayıları giderek artan ampirik çalışmalar da göstermektedir ki ekonomik özgürlükler, ekonomik büyümeyenin önemli bir belirleyicisi olarak ülkeler arasındaki gelişmişlik farkını açıklayabilmektedir (Sturn ve De Haan, 2001: 839).

Ekonominik özgürlükler ve ekonomik büyümeye arasındaki ilişkiyi inceleyen ilk çalışmalarlardan bir tanesi De Vanssay ve Splinder (1994)'e aittir. 1985-1988 dönemi için 100 ülkenin ekonomik özgürlük indeksleri ve iktisadi büyümeye değerleri üzerinde panel veri analizinin gerçekleştirildiği bu çalışmada iktisadi kaynakların ekonomik özgürlüklerin tesis edilmesi noktasında rasyonel bir sistem içerisinde kullanılmasının sonraki yıllarda ekonomik büyümeye üzerinde olumlu sonuçlar ortaya çıkaraçağı tespit edilmiştir.

Barro (1994) 1960-1990 yılları arasında 100 ülkenin verilerini kullanarak demokrasi orijinden ekonomik özgürlükler ve ekonomik büyümeye arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Ekonomik özgürlükler altında ele alınan konular hukuk kurallarının istikrarlı sürdürülebilirliği, serbest piyasa koşullarının mevcudiyeti, kamu harcamalarının düşüklüğü ve nitelikli emek faktörünün varlığıdır. Bu çalışma sonucunda da ele alınan ekonomik özgürlük konularının ekonomik büyümeye pozitif yönde ivme kazandığı tespit edilmiştir.

Ekonominik özgürlük bileşenleri olarak demokrasi ve özel mülkiyet hakları ile ekonomik büyümeye arasındaki ilişkiyi analiz eden Goldsmith (1995) söz konusu test içerisinde ekonomik özgürlükleri niteleyen politik haklar ve mülkiyet haklarının indeks değerlerinden faydalanyanmıştır. Analiz sonucunda demokratikleşme sürecinde ileri olan ve mülkiyet haklarına saygı duyan iktisadi rejimlerde ekonomik büyümeye hızlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Farklı gelir düzeylerine sahip ülkelerdeki ekonomik özgürlük ve ekonomik büyümeye arasındaki ilişkiyi araştıran Islam (1996), ekonomik özgürlük seviyesinin yükselmesinin düşük gelirli ülkelerdeki kişi başına milli geliri arttırdığı sonucuna varmıştır.

Easton ve Walker (1997) ekonomik özgürlükleri genişletilmiş solow modeline dahil ettiği 57 ülke örneklemeli çalışmasında ulaşılan sonuçlar göstermiştir ki, ekonomik özgürlük-

lerin modele dâhil edilmesi modelin ekonomik büyümeyi tahmin gücünü 0,68 seviyesinden 0,74 seviyesine yükseltemiştir.

Abraham ve Lewis (1998) ekonomik özgürlükleri politik özgürlükler ve insan hakları ile ilişkilendirdiği çalışmasında ekonomik özgürlükleri ekonomik büyümeyen en önemli belirleyicileri arasında göstermiştir. Dawson (1998) politik ve sivil özgürlükler ile ekonomik büyümeye arasında gerçekleştirmiş olduğu analizinde Abraham ve Lewis'in çalışması ile benzer sonuçları elde etmiş, politik ve sivil özgürlüklerin yatırımlar üzerinde doğrudan etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Gounder (2002)'in Fiji ekonomisi üzerine 1968-1996 için yaptığı çalışmasında demokratikleşme sürecinin ekonomik büyümeye üzerine olan etkilerini zaman serisi analizi yardımıyla incelemiştir. Bu çalışmada demokratikleşme adımlarının ve ekonomik özgürlüklerin ekonomik büyümeye için önemli iki etken olduğu vurgulanmıştır.

Carlsson ve Lunström (2002) 1970-1990 dönemi için 74 ülke örnekleminde ekonomik özgürlükler ve ekonomik büyümeye arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Bu çalışmada ekonomik özgürlükler olarak tanımlanan bazı bileşenler yapısal ve piyasa ekonomisine yönelik özgürlükler, yabancı para birimi kullanımına yönelik özgürlükler, sermaye piyasalarına katılım özgürlüğü, yasal sistem ve özel mülkiyete tanınan özgürlüklerdir. Bu bileşenler ile ekonomik büyümeye arasında pozitif yönlü ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Buna karşın kamuusal kesimin büyüğü ve yabancılarla ticaret yapma özgürlüğü ile ekonomik büyümeye arasında negatif yönlü bir ilişkinin varlığına da ayrıca tespit edilmiştir.

Bengoa ve Sanchez-Robles (2003), 1970-1999 dönemi için 18 Latin Amerika ülkesi örnekleminde yaptıkları panel veri analiz sonuçları ekonomik özgürlüklerin, ekonomik büyümeye üzerinde pozitif etkisi tespit edilen doğrudan yabancı sermayenin ülkeye çekilmesini kolaylaştırıcı bir etki yarattığını göstermektedir.

Dawson (2006) 1980-2000 dönemi için 64 ülke örnekleminde regülasyonların uzun dönemli ekonomik performans üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Çalışma sonucunda ortaya çıkan sonuçlar regülasyonların özel yatırımlar üzerinde negatif, kamu harcamaları üzerinde ise pozitif yönlü bir etkinin varlığını göstermektedir.

Sanhirasegaram (2007) 2000-2004 dönemi için 70 ülke örnekleminde yapmış olduğu araştırmada politik ve ekonomik özgürlüklerin ekonomik büyümeye üzerinde istatistikî olarak anlamlı olmayan negatif yönlü güçlü bir ilişkisine rastlamıştır.

Ülkeleri az gelişmiş ve gelişmekte olan ülke gruplarına ayırarak ülkelerdeki gelir dağılımı eşitsizliği ve ekonomik özgürlüklerin ekonomik büyümeye üzerine olan etkisini 2000-2007 yılı için analiz eden Ismail (2010)'in çalışması da bu değişkenler arasındaki negatif yönlü ilişkinin varlığını ortaya çıkarmıştır.

1997-2007 dönemi için OECD ülkelerinde ekonomik özgürlükler ve doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyümeye üzerindeki etkilerini panel veri analizi ile araştıran Pourshahabi vd. (2011) bu değişkenlerin ekonomik büyümeye üzerine istatistikî olarak an-

lamlı bir etkisi olmadığını tespit etmiştir. Araştırmanın devamında modele kamusal tüketim ve yatırım harcamaları ile beşeri sermaye değişkeni ilave edilmiş ve ekonomik büyümeyenin ekonomik özgürlük değişkenlerinden bağımsız bir biçimde hızlandıgı görülmüştür.

İktisat teorisinde geliştirilmiş olan büyume modellerinin cevabını aradığı temel sorulardan bir tanesi ülkeler arasında gelişmişlik ve ekonomik büyume oranlarının farklılıklarını açıklayabilmektedir. Bu amaç doğrultusunda Mahmood ve Azid (2011) farklı gelir düzeylerine sahip ülkelerdeki ekonomik özgürlükler-büyüme ilişkisini incelemiştir. 96 ülke örneklemesinin seçilmiş olduğu çalışmada ülkelerden 29'u yüksek, 18'i üst ve orta, 26'sı orta ve alt, 23'ü ise düşük gelirli ülke grubundan oluşmaktadır. 2000-2006 dönemi için nedensellik ve panel ARDL testlerinin uygulanmış olduğu bu çalışmada yüksek ve orta-alt gelir grubuna ait ülkelerde ekonomik özgürlükler ve ekonomik büyume arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisine rastlanırken; üst-orta ve düşük gelir grubuna ait ülkelerde ekonomik özgürlüklerin ekonomik büyümeyi tek taraflı ve olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Yalman vd. (2011) Latin Amerika ülkeleri ve Türkiye örneklemi üzerinde ekonomik özgürlükler ile ekonomik büyume arasındaki ilişkiyi panel regresyon yöntemi ile analiz etmiştir. Bu çalışmada ekonomik özgürlük bileşeni olarak mülk edinme özgürlüğü, rüşvet vermeme özgürlüğü, sermaye özgürlüğü, ticaret yapma özgürlüğü ve yatırım yapma özgürlüklerinden faydalانılmıştır. Çalışmanın sonucunda mülk edinme özgürlüğü, ticaret yapma özgürlüğü ve rüşvet vermeme özgürlüğü ile ekonomik büyume arasında pozitif yönlü; sermaye özgürlüğü ve yatırım yapma özgürlüğü ile ekonomik büyume arasında ise negatif yönlü bir ilişkinin varlığına ulaşmıştır. Özellikle yatırım yapma özgürlüğü ve ekonomik büyume arasında negatif yönlü bir ilişkinin varlığına rastlanılması örneklem içerisindeki ülkelerden başka ülkelere yönelen yatırım harcamaları ile açıklanmıştır.

Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 12 İslam ülkesinde ekonomik özgürlükler ve ekonomik büyume arasındaki ilişkiyi 1995-2010 dönemi için araştıran Türedi (2013) kullanmış olduğu sabit etkili panel veri analizi sonucunda ekonomik özgürlüklerin ülkelerin makroekonomik performansları üzerinde önemli ve ayırt edici bir unsur olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Tunçsiper ve Biçen (2014) 2000-2012 dönemi için Türkiye'nin de aralarında yer aldığı 19 yükselen piyasa ekonomisinde ekonomik özgürlüklerin ekonomik büyume üzerindeki etkisini test etmiştir. Panel regresyon yönteminin kullanıldığı bu çalışmada genel ekonomik özgürlük indeksi olarak mülkiyet hakları indeksi, çalışma özgürlüğü indeksi, ticaret özgürlüğü indeksi ve yatırım yapma özgürlüğü indeksi analize dâhil edilmiştir. Bu çalışmanın sonucunda mülkiyet hakları indeksi ve yatırım yapma özgürlüğü indeksinin ekonomik büyume üzerinde negatif yönlü bir etkisine; çalışma özgürlüğü indeksi ve ticaret özgürlüğü indeksinin ekonomik büyume üzerinde pozitif yönlü bir etkisinin varlığına rastlanılmıştır.

Panahi vd. (2014) 2000-2009 dönemi için 13 Ortadoğu ve Kuzey Afrika ülkesinde panel veri analiz yöntemiyle ekonomik özgürlüklerin ekonomik büyume üzerindeki etkisini test etmiştir. Çalışmanın sonucu uluslararası ticaret özgürlüğünün ve regülasyonların eko-

nomik büyümeyi olumlu; hukuki yapı ve mülkiyet hakkı güvencesinin ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir.

Günümüzün küresel ekonomik sistemi içerisinde neredeyse ülkelerin tamamı dış ticaret ağı üzerinden birbirlerine entegre olmuştur denilebilir. Neo-liberalizm ile birlikte de finansal hareketlilik ivme kazanmıştır. Buna rağmen, Avrupa Birliği ülkeleri haricinde emek üretim faktörü hareketliliğin tam manası ile sağlandığını söylemek zordur. Ülkelerin ekonomik özgürlükler kaygı dolu bakışı zamanla yerini güveme bırakmış olsa da özellikle belirli aralıklarla yaşanan krizler ekonomik özgürlükleri yeniden sorgulanabilir hale getirebilmektedir. Çalışmanın empirik literatür bölümünde de yer verilen farklı çalışmaların sonuçlarına göre ele alınan örneklem grubu ve seçilen farklı ekonomik özgürlük indekslerinin ekonomik büyümeye üzerindeki sonuçları farklılık gösterebilmektedir. Ekonomik özgürlükler ve ekonomik büyümeye üzerine gerçekleştirilen testler sonucunda bir takım bilim insanı ekonomik özgürlüklerin ekonomik büyümeyi desteklediğini savunurken; yine bazı testlerin sonuçlarına ve de dönemsel olarak yaşanan krizlere bağlı olarak bazı bilim insanları özgürlükçü ekonomik sistemlerin özellikle regülasyonlar üzerinden kendi ekonomik krizlerini ortaya çıkardığını düşünmektedir. Seçilmiş 17 yükselen piyasa ekonomisinde ekonomik özgürlüklerin büyümeye üzerindeki etkisinin incelenmesinin amaç edinildiği bu çalışmada sonuçların hem kullanılan ekonometrik yöntem hem de seçilen ülke seti açısından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### **3. VERİ SETİ VE EKONOMETRİK YÖNTEM**

Bu çalışmada, seçilmiş 17 yükselen piyasa ekonomisinde<sup>1</sup> ekonomik özgürlüklerin ekonomik büyümeye üzerindeki etkisi 1995-2015 dönemine ait veriler kullanılarak araştırılmaktadır.

Çalışmada empirik olarak incelenmek üzere kullanılan model, genişletilmiş Solow büyümeye modelidir. Bu kapsamında ekonomik büyümeyenin içsel belirleyicileri olarak işgücü, fiziksel sermaye ve beşeri sermaye değişkenleri kullanılmıştır. Ekonomik büyümeyenin dışsal belirleyicileri olarak ise çalışmanın odak noktasını oluşturan ekonomik özgürlük değişkeni ve kontrol değişkenleri niteliğindeki enflasyon ve doğrudan yabancı yatırımlar değişkenleri kullanılmıştır. Ekonomik özgürlük indeksi, 1995 yılından bu yana Heritage Vakfı'nın yıllık olarak 184 ülke için 12 nicel ve nitel faktöre bağlı olarak ölçülen bir indekstir. 12 belirleyici faktör, 4 ayrı kategoriye ayrılarak değerlendirilmektedir. Birinci kategoride değerlendirilen hukuk kuralları; mülkiyet hakları, kamu bütünlüğü ve yargının etkinliğini içeren göstergelerden, ikinci kategorideki kamu büyütüğü; kamu harcamaları, vergi yükü ve mali yapının sağlamlığını içeren göstergelerden oluşmaktadır. Üçüncü kategoride ele alınan regülasyonların verimliliği alt başlığı; iş özgürlüğü, işgücü özgürlüğü ve parasal özgürlük göstergelerinden oluşurken, dördüncü kategorideki açık piyasa altlığında ticari özgürlük, yatırım özgürlüğü ve finansal özgürlük göstergeleri bulunmaktadır. Bu 4 kategorideki 12 ekonomik

<sup>1</sup> Seçilmiş 17 Yükselen Piyasa Ekonomisi: Arjantin, Brezilya, Şili, Çin, Kolombiya, Mısır, Macaristan, Hindistan, Endonezya, Güney Kore, Malezya, Meksika, Polonya, Rusya, Güney Afrika, Tayland ve Türkiye.

özgürlük bileşeninden her biri 0-100 arasında değişen puanlama sistemiyle değerlendirilmektedir. Bir ülkenin puanı sıfırı yaklaştıkça o ülkede ekonomik özgürlüklerin azaldığı ancak 100'e yaklaşıkça ekonomik özgürlüklerin arttığı belirtilmektedir.

**Tablo 1:** Değişken Tanımları ve Kaynakları

Değişken	Açıklama	Kaynak	
<b>PERCAP</b>	Kişi başına düşen Reel GSYH (Sabit, 2010-USD). Doğal logaritması alınmış seriler kullanılmıştır	Dünya Bankası	
<b>CAP</b>	Gayrisafi sabit sermaye miktarının GSYH'ye oranı (%)	+	Dünya Bankası
<b>LABOR</b>	Toplam işgücü miktarı. Doğal logaritması alınmış seriler kullanılmıştır.	+,-	Dünya Bankası
<b>PRI</b>	İlköğretimde kayıt oranı (%)	+	Dünya Bankası
<b>ECOFR</b>	Ekonominik Özgürlük İndeksi	+	Dünya Bankası
<b>INF</b>	Yıllık enflasyon oranı (TÜFE'ye bağlı) (%)	+,-	Dünya Bankası
<b>FDI</b>	Doğrudan yabancı yatırımlar, Net girişler (%GSYH)	+	Dünya Bankası

Ekonominik özgürlüklerin ekonomik büyümeye üzerindeki etkisini ölçmek için oluşturulan ampirik modelde Mankiw, Romer ve Weil (1992) tarafından geliştirilen Genişletilmiş Solow Modeli kullanılmıştır. Bu amaçla açıklayıcı değişkenler kapsamında ekonomik özgürlük değişkeninin yanında yukarıdaki tabloda açıklamaları verilen emek, sermaye ve eğitim değişkenleri ekonomik büyümeyi temel belirleyicileri olarak analize ilave edilmiştir. Ayrıca büyümeyi diğer belirleyicileri olarak modele enflasyon ve doğrudan yabancı yatırımlar şeklindeki kontrol değişkenleri dâhil edilmiştir. Çalışmada oluşturulan model aşağıdaki gibidir:

$$PERCAP_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 CAP_{it} + \beta_2 LABOR_{it} + \beta_3 PRI_{it} + \beta_4 ECOFR_{it} + \beta_5 INF_{it} + \beta_6 FDI_{it} + u_{it}$$

Bu modele göre, enflasyon ve işgücü dışındaki diğer açıklayıcı değişkenlerin ekonomik büyümeye üzerindeki etkisinin pozitif olması beklenmektedir. İşgücündeki artış teorik olarak ekonomik büyümeye olumlu etki edebileceği gibi, nüfus artış hızı yüksek ve sermaye-emek oranı düşük ülkelerde olumsuz etkilere de sahip olabilmektedir. Enflasyondaki artış ise teorik olarak ekonomik büyümeyi üzerinde olumsuz etkilere sahip olabilmektedir. Ancak Keynezyen görüşe göre fiyat düzeyindeki artış reel sektör kazançlarını ve devletin elde ettiği vergi gelirlerini yükseltip toplam yatırımları artırma yoluyla ekonomik büyümeyi olumlu etkileyebilir.

Çalışma metodolojik olarak 3 aşamadan oluşmaktadır. İlk olarak regresyon analizine geçmeden önce modelde kullanılan değişkenlerde paneli oluşturan yatay kesitler arasındaki bağımlılık tespit edilmeye çalışılmıştır. Yatay kesit bağımlılığının incelenmesi, serilerin durağanlığının ölçülmesi ve eşbüntünleşme ilişkisinin araştırılması için kullanılacak testlerin seçimi açısından önemlidir. Yatay kesit bağımlılığı, Breusch ve Pagan (1980)

tarafından geliştirilen Langrange Multiplier ( $CDLM_1$ ) testi uygulanarak incelenmiştir. Çalışmada yatay kesit bağımlılığı sınamasının ardından, ikinci aşamada serilerin durağanlığı yatay kesitler birimleri arasındaki bağımlılığı dikkate alan 2. nesil birim kök testlerinden Hadri ve Kurozumi (2012) birim kök testi ile araştırılmıştır. Birim kök testi sonucunda serilerin seviye değerlerinde durağan olduğu belirlendiğinden, üçüncü aşamada diagnostik testler yapılarak statik panel veri analiz tekniklerinden sabit etkiler modeliyle katsayı tahminleri yapılmıştır.

## 4. PANEL VERİ ANALİZİ

### 4.1. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi ve Sonuçları

Günümüzde küreselleşen dünyada herhangi bir ülkeye gelen şoktan diğer ülkelerin de farklı düzeyde etkilenmesi, hata terimlerinin yatay kesit birimlerine göre bağımsız olduğu genel varsayıminın panel veri modellerinde sorgulanmasına neden olmaktadır. Bu bağlamda, seriler arasında yatay kesit bağımlılığı söz konusu iken gerçekleştirilen analizlerin sonuçları səpmalı ve tutarsız olacaktır (Tatoğlu, 2013a: 9; Mercan, 2014: 35).

Yatay kesit bağımlılığının incelenmesi için kullanılan testler; Breusch-Pagan (1980)  $CDLM_1$  testi, Pesaran (2004)  $CDLM_2$  testi, Pesaran (2004)  $CDLM$  ve Pesaran vd. (2008)  $CDLM_{adj}$  testleridir.  $CDLM_1$  T>N olduğunda,  $CDLM_2$  testi ve  $CDLM_{adj}$  hem T hem de N büyük olduğunda ve  $CDLM$  testi ise N>T durumunda yatay kesit bağımlılığının varlığını test eden tahmincilerdir. Çalışmada T>N olduğundan  $CDLM_1$  testi uygulanmıştır.

Breusch ve Pagan (1980) tarafından geliştirilmiş Langrange Multiplier (LM) testi, kalıntıların karesi alınmış korelasyon katsayılarının ortalamasına bağlı olup T>N olduğunda uygulanabilir. LM istatistiği,

$$CDLM_1 = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2, \quad (1)$$

$\hat{\rho}_{ij}$ , kalıntıların korelasyon katsayısı olup,

$$\hat{\rho}_{ij} = \hat{\rho}_{ji} = \frac{\sum_{t=1}^T e_{it} e_{jt}}{(\sum_{t=1}^T e_{it}^2)^{1/2} (\sum_{t=1}^T e_{jt}^2)^{1/2}} \quad (2)$$

$e_{it} = y_{it} - \hat{\beta}'_{it} x_{it}$  ve  $u_{it}$ 'nin EKK ile yapılan tahminidir.  $CDLM_1$  testi, yatay kesit birimleri için özel bir koşul olmaksızın uygulanabilse de, yatay kesiti boyutu (N) büyükçe, analizlerde səpmalı sonuçlar ortaya çıkabilecektir. Hipotez testleri;

$H_0$ : Her i birimi için,  $u_{it}$  hata terimi 0 ortalama ve sabit varyansla bağımsızdır. Kısaca yatay kesit bağımlılığı yoktur.

$H_a$ : Yatay kesit bağımlılığı vardır.

şeklindedir (Pesaran vd., 2008:1-4). Yatay kesit bağımlılığı testine ait sonuçlar Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 2:** Yatay Kesit Bağımlılığı Testi Sonuçları

Değişkenler	<i>CDLM<sub>1</sub></i>	Olasılık Değeri
PERCAP	244.852***	0.000
CAP	189.856***	0.002
LABOR	180.678***	0.006
PRİ	241.887***	0.000
ECOFR	266.985***	0.000
İNF	226.142***	0.000
FDI	221.165***	0.000

**Not:** \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde yatay kesit bağımlılığı olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 2'ye göre, modelde yer alan tüm değişkenler için oluşturulan  $H_0$  hipotezi reddedilmiş ve serilerde yatay kesit bağımlılığı gözlenmiştir. Ayrıca model için gerçekleştirilen test sonucuna göre, %1 anlamlılık düzeyinde modelde yatay kesit bağımlılığının olduğu belirlenmiştir. Kısacası hem modelde hem de seriler arasında yatay kesit bağımlılığının olduğu görüldüğünden, çalışmanın sonraki kısmında yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci kuşak birim kök testi uygulanmaktadır.

#### 4.2. Durağanlık Testi ve Sonuçları

Durağan olmayan serilerle analiz yapılması sahte regresyon sorununa yol açabildiğinden, regresyon analizine geçmeden önce serilerin durağan olup olmadığıının belirlenmesi gereklidir. Panel veri analizlerinde kullanılan birim kök testleri iki gruba ayrılmaktadır. Bunlar, seriler arasında yatay kesit bağımlılığı olmadığı varsayımyla durağanlığı araştıran birinci nesil birim kök testleri ve yatay kesit bağımlılığını dikkate alarak durağanlığı inceleyen ikinci nesil birim kök testleridir (Tatoğlu, 2013b: 199). Bu çalışmada seriler arasında yatay kesit bağımlılığı olduğu görüldüğünden ikinci nesil birim kök testlerinden Hadri-Kurozumi (2012) testi uygulanmıştır.

Hadri ve Kurozumi (2012), ortak bir faktör şeklinde yatay kesit bağımlılığına sahip heterojen panel verilerde durağanlığın araştırılması için Pesaran (2007) tarzında basit bir test geliştirmiştir. Bu testte, aynı zamanda otokorelasyonun varlığını da izin verilmektedir. Öncelikle aşağıdaki modeli ele almışlardır:

$$y_{it} = z_t' \delta_i + f_t \gamma_i + \varepsilon_{it}, \quad (3)$$

$$\varepsilon_{it} = \varnothing_{it} \varepsilon_{it-1} + \dots + \varnothing_{ip} \varepsilon_{it-p} + v_{it}$$

$z_t$ , deterministik terim olup, literatürde yaygın olarak kullanılma şartı (özellik)  $z_t = z_t^H = 1$  ya da  $z_t = z_t^T = [1, t]'$  şeklindeki dir. Testte iki olası durum göz önünde bulunmuştur.  $z = 1$  olduğunda  $\delta_i = \alpha_i$  ve  $z = [1, t]'$  olduğunda ise  $\delta_i = [\alpha_i, \beta_i]'$  şeklinde tanımlama yapılmıştır. Modelde,  $f_t$  gözlenemeyen ortak faktör,  $\gamma_i$  yükleme faktörünü ve  $\varepsilon_{it}$  AR(p) süreci izleyen bireysel spesifik hata terimini göstermektedir.

Hadri ve Kurozumi (2012) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, ortak faktörün ağırlığı göz önünde bulundurulmuştur. Buna göre, her birim ortak faktörden etkilenmektedir ve regresyondan ortak faktörün etkisini yok etmek önemlidir. Her  $i$  birimi için yatay kesit bağımlılığını düzeltmek amacıyla  $\varepsilon_{it}$  AR(p) süreci izlediğinden,  $y_{it}$  değişkeni  $w_t = [z'_t, \bar{y}_t, \bar{y}_{t-1}, \dots, \bar{y}_{t-p}]$  üzerine regresyona tabi tutulur. Sonuca Hadri (2000)'e benzer şekilde test istatistiği oluşturulur;

$$Z_A = \frac{\sqrt{N}(\overline{ST} - \xi)}{\zeta}, \quad (4)$$

Denklemde,  $\overline{ST} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N ST_i$  dir.  $ST_i = \frac{1}{\hat{\sigma}_{it}^2 T^2} \sum_{t=1}^T (S_{it}^w)^2$  olup,  $S_{it}^w = \sum_{s=1}^t \hat{\varepsilon}_{is}$  ve  $\hat{\sigma}_i^2$  ise uzun dönem varyans tahmincisidir. Eşitlik 5'ten,  $\overline{ST}$ 'nin  $i$ 'ler arasında KPSS test istatistiğinin ortalaması olduğu söylenebilir ve  $Z_A$ , panel için genişletilmiş KPSS test istatistiği olarak isimlendirilir. Daha sonra en küçük kareler (EKK) yöntemiyle her bir  $i$  için  $\bar{y}_t$ 'nın gecikmesi alınarak genişletilmiş AR(p) modeli tahmini yapılır;

$$y_{it} = z'_t \hat{\delta}_i + \hat{\theta}_{i1} y_{it-1} + \dots + \hat{\theta}_{ip} y_{it-p} + \hat{\psi}_{i0} \bar{y}_t + \dots + \hat{\psi}_{ip} \bar{y}_{t-p} + \hat{v}_{it}, \quad (5)$$

Bu eşitliğin uzun dönem varyansı  $\hat{\sigma}_{iSPC}^2 = \frac{\hat{\sigma}_{vi}^2}{(1-\hat{\theta}_i)}$  dir. Burada  $\hat{\theta}_i = \min \left\{ 1 - \frac{1}{\sqrt{T}}, \sum_{j=1}^p \hat{\theta}_{ij} \right\}$  ve  $\hat{\sigma}_{vi}^2 = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \hat{v}_{it}^2$  dir. Uzun dönem varyans kullanılarak elde edilen test istatistiği ise,

$$ST_i^{SPC} = Z_A^{SPC} = \frac{1}{\hat{\sigma}_{iSPC}^2 T^2} \sum_{t=1}^T (S_{it}^w)^2 \quad (6)$$

şeklindedir. Diğer yöntem, Choi (1993) ve Toda ve Yamamoto (1995) tarafından önerilen gecikmesi genişletilmiş yöntem (LA, Lag-Augmented Method)'dır. Buna göre,  $y_t$ 'nin bir gecikmesi eklenecek AR(p) modeli yerine AR(p+1) modeli tahmin edilir ve sonuca elde edilen test istatistiği ise,

$$ST_i^{LA} = Z_A^{LA} = \frac{1}{\hat{\sigma}_{iLA}^2 T^2} \sum_{t=1}^T (S_{it}^w)^2 \quad (7)$$

şeklindedir. Bu testin hipotezleri,

$$H_0: \hat{\theta}_i(1) \neq 0 \quad \forall i \text{ için yani seride birim kök yoktur.}$$

$$H_0: \hat{\theta}_i(1) = 0 \text{ bazı } i \text{ için yani seride birim kök vardır.}$$

şeklindedir. Çalışmada uygulanan Hadri ve Kurozumi (2012) birim kök testi sonuçları aşağıdaki Tablo 3'te sunulmuştur.

**Tablo 3:** Hadri-Kurozumi Birim Kök Testi Sonuçları

	Düzey Değerleri						
	PERCAP	CAP	LABOR	PRI	ECOFR	INF	FDI
<b>Z<sub>A</sub><sup>SPC</sup></b>	-1.6843 *** (0.9539)	-1.4195*** (0.9221)	-2.9205*** (0.9983)	-1.4284*** (0.9234)	-1.4999*** (0.9332)	-0.0497*** (0.5198)	-1.2228*** (0.8893)
<b>Z<sub>A</sub><sup>LA</sup></b>	-0.9476*** (0.8283)	-2.5751*** (0.9950)	-2.3646*** (0.9910)	-2.5417*** (0.9945)	0.4228*** (0.3362)	-0.4989*** (0.6911)	-0.8905*** (0.8134)

**Not:** \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla serinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyine göre durağan olduğunu göstermektedir.

Tablo 3'teki sonuçlara göre, tüm serilerin düzey değerlerinde durağan olduğu belirlenmiştir. Serilerin düzey değerlerinde durağan olmasına bağlı olarak katsayıyı tahmininde sahte regresyon sorunu yaşanmayacağı tespit edildiğinden, sonraki bölümde modelin tahmin edilmesi için regresyon analizine geçilmiştir.

#### 4.3. Panel Regresyon Analizi ve Sonuçları

Panel veri analizlerindeki temel model aşağıdaki gibidir;

$$y_{it} = x'_{it}\beta_{it} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

$\beta_{it}$  *t* döneminde *i* birimi için  $x_{it}$ 'nin etkisini göstermektedir. Bu genel bir modeldir ve  $\beta_{it}$  katsayısının tahmininde bazı varsayımların yapılması gerektiğini gerektirir. Standart varsayımla,  $\beta_{it}$  katsayısının sabit terim hariç tüm birim ve dönemler için sabit olduğudur. Bu durum aşağıdaki gibi yazılabilir;

$$y_{it} = \alpha_i + x'_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (9)$$

$x_{it}$ , açıklayıcı değişken vektörü olup, sabit terimi kapsamaz. Buna göre,  $x$ 'teki bir değişimin etkisi tüm dönemlerde tüm birimler için aynıdır. Ancak *i*. birimin ortalama düzeyi *j*. birimden farklıdır.  $\alpha_i$ , *i*. birime has olan ve zamana göre sabit olan bu değişkenlerin etkisinin elde edilmesini sağlamaktadır. Hata terimi  $\varepsilon_{it}$ 'nin, sıfır ortalama ve sabit varyans ( $\sigma^2_\varepsilon$ ) ile bağımsız olduğu, birim ve zamana göre benzer dağılım gösterdiği kabul edilmektedir. Eğer  $\alpha_i$ , *N* boyutlu sabit bilinmeyen bir parametre olarak düşünülürse, eşitlik (9)'deki model sabit etkiler modeli olarak ifade edilmektedir. Alternatif bir yaklaşımca göre, birimlerin sabitinin farklı olduğu fakat ortalaması  $\mu$  ve varyansı  $\sigma^2_x$  olan dağılımdan tesadüfi olarak ortaya çıktıgı varsayılmaktadır. Buna göre, bu tesadüfi etkilerin açıklayıcı değişkenlerden bağımsız olduğu varsayılmaktadır (Verbeek, 2004: 342-343; Gujarati ve Porter, 2009: 602-603).

Sabit etkiler modelinde, eğim katsayısının tüm birimler için aynı olduğu kabul edilirken, sabit terimin zamana göre değişmediği ancak birime göre değiştiği (birim etki) ya da zamana göre değişirken birimler arasında değişmediği (zaman etkisi) varsayılmaktadır. Bu bakımından, sabit terimdeki farklılıkların birim etki ya da zaman etkisi ile ortaya çıktıgı

*model tek yönlü sabit etkiler modeli olarak adlandırılmaktadır. Bununla birlikte farklılıkların hem birim hem de zaman etkisinden kaynaklandığı modele iki yönlü sabit etkiler modeli denmektedir. Tesadiifi etkiler modeli ise, bireysel etkileri gösteren sabit terimin değişken olduğunu varsaymaktadır. Bu yüzden, bu yaklaşımda yatay kesit birimleri arasındaki farklılığın tesadiifi olarak ortaya çıktıgı kabul edilmektedir. Benzer şekilde, birim ve/veya zaman etkilerinin olduğu varsayımla, model tek ya da iki yönlü tesadiifi etkiler yaklaşımıyla tahmin edilebilir (Çemrek ve Burhan, 2014: 50; Hill et al., 2011: 543; Çetin ve Ecevit, 2010: 172).*

Bu açıklamalar ışığında oluşturulan panel veri modelinde, ilk olarak birim ve/veya zaman etkileri belirlenmelidir. Daha sonra Hausman (1978) spesifikasyon testi ile bu etkilerin sabit mi yoksa tesadüfi mi olduğu tespit edilebilir. Hausman testinde temel hipotez ( $H_0$ ), “açıklayıcı değişkenler ve birim etki arasında korelasyon yoktur” şeklinde iken, alternatif hipotez ( $H_a$ ) ise “açıklayıcı değişkenler ile birim etki arasında korelasyon vardır” şeklindedir. Hesaplanan olasılık değeri 0.05’ten küçük çıkarsa  $H_a$  hipotezi kabul edilir ve tahminler sabit etkiler modeliyle gerçekleştirilir. Eğer hesaplanan olasılık değerinin 0.05’ten büyük olduğu tespit edilirse  $H_0$  hipotezi kabul edilir ve tahminler tesadüfi etkiler modeliyle gerçekleştirilir (Tatoğlu, 2013a: 179-182). Panel veri analizinde hangi modelin kullanılacağına karar verildikten sonra katsayı tahminine geçmeden önce, analiz edilecek modelde değişen varyans, otokorelayon ve birimler arası korelasyon gibi etkin tahminler yapılmasını engelleyen problemlerin olup olmadığı belirlenmelidir. Oluşturulan modelde değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sorunlarından herhangi birinin mevcut olduğu tespit edilirse, parametre tahminlerine dokunmadan dirençli tahminciler ile standart hatalar düzeltilmeli ya da uygun yöntemler kullanılarak tahmin yapılmalıdır (Gujarati ve Porter, 2009: 593-612, Tatoğlu, 2013a: 241-242).

Katsayı tahminlerine geçmeden önce, ilk olarak oluşturulan model için klasik modelin geçerliliği yani birim ve zaman etkilerinin varlığı araştırılmıştır. Bu kapsamda klasik modeli sabit etkiler modeline karşı test eden F testi ile klasik modeli tesadüfi etkiler modeline karşı test eden Olabilirlik Oranı (LR) testi uygulanmıştır. F testi ve LR testi sonuçlar aşağıdaki Tablo 4’te gösterilmiştir.

**Tablo 4:** Birim ve Zaman Etkisi Test Sonuçları

	F testi		LR testi	
	(F istatistiği)	Olasılık değeri	( $\chi^2$ istatistiği)	Olasılık değeri
Birim Etki	250.76***	0.0000	758.99***	0.0000
Zaman Etkisi	34.54***	0.0000	25.98***	0.0000
Birim ve Zaman Etkisi	633.60***	0.0000	1068.98***	0.0000

**Not:** \*\*\*, \*\* ve \*, sırasıyla %1, %5 ve %10 istatistikî olarak anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 4'teki sonuçlar değerlendirildiğinde, oluşturulan model için hem sabit etkiler modeli hem de tesadüfi etkiler modeli kapsamında birim ve zaman etkilerin olduğu yanı 2 yönlü modelin geçerli olduğu belirlenmiştir. Klasik modelin geçerli olmadığını belirlemesinin ardından katsayı tahmini için sabit etkiler modeli ya da tesadüfi etkiler modelinden hangisinin kullanılacağına karar verebilmek için Hausman (1978) spesifikasyon testi uygulanmıştır. Test sonuçları aşağıdaki Tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo 5:** Hausman Testi Sonuçları

Model (Değişken)	Katsayılar			
	Sabit Etkiler (b)	Rassal Etkiler (B)	Fark (b-B)	Standart Hata
CAP	0.0078	0.0074	0.0004	0.0000
LABOR	1.1839	0.6379	0.5460	0.0541
PRI	0.0007	0.0005	0.0002	0.0001
ECOFR	-0.0003	0.0012	-0.0015	0.0002
INF	-0.0010	-0.0014	0.0004	0.0000
FDI	-0.0000	0.0004	-0.0004	0.0001

Hausman  $\chi^2 (7) = (b - B)' [(Variance _b - Variance _B)^{-1}] (b - B) = 105.75^{***}$ , p-value ( $\chi^2$ ) = 0.0000. \*\*\*, %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Tablo 5'te görüldüğü gibi, oluşturulan model için hesaplanan Hausman ( $\chi^2$ ) test istatistiği değeri 105.75 olup, istatistiksel olarak %1 anlamlılığa sahiptir. ( $\chi^2$ ) istatistiği olasılık değeri 0.05'ten küçük olduğundan, katsayılar arasındaki farkın sistematik olmadığı ve bundan dolayı tesadüfi etkiler modelinin uygulanabileceğini gösteren  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. Bu bağlamda sabit etkiler modeli çerçevesinde katsayı tahminleri yapılmasının daha etkili sonuçlar vereceği kabul edilmiştir.

Katsayı tahminlerine geçmeden önce modelin etkin bir şekilde tahmin edilebilmesini engelleyen otokorelasyon, değişen varyans ve birimler arası korelasyon sorunlarının varlığı test edilmiştir.

**Tablo 6:** Diagoistik Test Sonuçları

	Değişen Varyans		Otokorelasyon		Birimler Arası Korelasyon	
	M. Wald ( $\chi^2$ ) Testi	Olasılık Değeri	DW Testi	Baltagi- Wu (LBI) Testi	LM testi	Olasılık Değeri
<b>Model</b>	7936.08***	0.0000	0.0848	0.3159	173.124**	0.017

**Not:** \*\*\*, \*\* ve \*, sırasıyla %1, %5 ve %10 istatistikî olarak anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. Durbin-Watson ve Baltagi-Wu LBI otokorelasyon testlerinde eşik değer "2" olarak kabul edilmektedir.

Değişen varyansın varlığının belirlenmesi için sabit etkiler modeli kapsamındaki molderler için Değiştirilmiş Wald testinden yararlanılmıştır. Tablo 6 incelendiğinde, modelde test istatistiğinin olasılık değeri 0.10'dan küçük olduğundan  $H_0$  hipotezi reddedilerek

birimlere göre değişen varyans olduğu görülmüştür. Otokorelasyonun varlığını sınamak için Bhargave vd. (1982) tarafından önerilen Durbin-Watson (DW) testi ve Baltagi-Wu (1999)'nun geliştirdiği Yerel En iyi Değişmez (LBI) testleri kullanılmıştır. Sonuçlara göre, Durbin-Watson (DW) ve Yerel En iyi Değişmez (LBI) test istatistikleri eşik değer olarak kabul edilen 2'nin altında olduğundan modelde otokorelasyon sorununun olduğu belirlenmiştir. Son olarak birimler arası korelasyonun varlığının test edilmesi için kullanılan Breusch ve Pagan (1980)'ın Langrange Multiplier (LM) testi sonuçları, modelde %5 anlamlılık düzeyinde birimler arasında korelasyon olduğunu göstermektedir.

Modelde otokorelasyon, değişen varyans ve yatay kesit bağımlılığı problemleriyle karşılaşılmıştır. Bundan dolayı sabit etkiler modeli kapsamında tahmin edilecek model, otokorelasyon, değişen varyans ve yatay kesit bağımlılığı olduğu varsayıyı altında kullanılan ve katsayı değerlerini etkilemeden dirençli standart hatalarla tahmine izin veren Driscoll-Kraay tahmincisi ile test edilmiştir. Tahmin sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

**Tablo 7:** Katsayı Tahmin Sonuçları

<b>Bağımlı Değişken: PERCAP (Ekonomik Büyüme)</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>Standart Hata</b>	<b>t istatistiği</b>	<b>Olasılık değeri</b>
<b>CAP</b>	0.0059***	0.0013	4.61	0.000
<b>LABOR</b>	-0.8715***	0.0270	-32.30	0.000
<b>PRİ</b>	0.0013***	0.0004	3.66	0.002
<b>ECOFR</b>	0.0012**	0.0005	2.49	0.024
<b>İNF</b>	0.0006***	0.0002	3.66	0.004
<b>FDI</b>	0.0005	0.0005	1.15	0.267
<b>Ülke Sayısı</b>	17			
<b>Gözlem Sayısı</b>	357			
<b>F istatistiği</b>	<b>2905.95***</b>			
<b>Olasılık Değeri</b>	<b>0.0000</b>			
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0.85</b>			

**Not:** \*\*\*, \*\* ve \*, sırasıyla %1, %5 ve %10 istatistikî olarak anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 7'deki iki yönlü sabit etkiler modeli tahmin sonuçlarına göre, çalışmanın esasını oluşturan değişken olarak Genişletilmiş Solow Modeline dâhil edilen ekonomik özgürlüklerin büyümeye üzerinde anlamlı etkilere sahip olduğu belirlenmiştir. Tahmin sonuçlarına göre, ekonomik özgürlük indeksindeki 1 puanlık artışın ekonomik büyümeyi çok düşük oranda %0,001 artırdığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak, "Ekonomik özgürlüklerdeki artış yükselen piyasa ekonomilerinde ekonomik büyümeyi pozitif etkiler" şeklinde kurulmuş olan hipotez kabul edilmiştir.

Ampirik analiz bulguları, ekonomik büyümeye üzerinde en etkili değişkenin işgücü olduğunu göstermiştir. Buna göre, işgücü düzeyindeki %1'lik artış ekonomik büyümeyi yüksek

seviyede yani %0.87 azaltmaktadır. Teorik olarak bir ülkede nüfus artış hızının yüksek ve sermaye-emek oranı düşük olduğu durumda işgücü artışının ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemesi mümkün değildir. Dünya bankası veri tabanından elde edilen bilgilere göre incelenen dönemde ele alınan ülkelerin pek çokunda ortalama nüfus artış hızının dünya ortalaması ve gelişmiş ülkelere göre nispeten yüksek değerlere sahiptir. Bu husus göz önünde bulundurulduğunda, pek çok ülkede emeğin verimliliğinin düşük olduğu ve bundan dolayı işgündeki artışın iktisadi büyümeyi olumsuz etkilediği ifade edilebilir. Diğer değişkenlere bakıldığında, sermaye, eğitim ve enflasyon temsilen kullanılan değişkenlerdeki artışın ekonomik büyümeye sürecini olumlu etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Ancak doğrudan yabancı yatırımların ilgili ülke setinde ele alınan dönemde ekonomik büyümeye üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür. Nihai olarak, 1995-2015 döneminde seçilmiş 17 yükselen piyasa ekonomisinde ekonomik büyümeye üzerinde işgücü dışındaki diğer değişkenlerin çok küçük etkilerde bulunduğu söylenebilmektedir.

## **SONUÇ ve DEĞERLENDİRME**

Çalışmada ekonomik özgürlüklerin 1995-2015 döneminde büyümeye etkisi 17 yükselen piyasa ekonomisi için panel veri analiziyle incelenmiştir. Analiz kapsamında, gerçekleştirilen bir takım testler sonucunda sabit etkiler modeliyle katsayı tahminine karar verilmiştir. Katsayı tahmin sonuçlarına göre, çalışmanın esasını oluşturan ekonomik özgürlüklerin ekonomik büyümeye üzerinde beklendiği gibi pozitif ancak çok düşük düzeyde etkisinin olduğu belirlenmiştir. Bu bulgulardan hareketle, Heritage Vakfı'na göre ticari, mali ve finansal özgürlükler gibi 12 bileşenden oluşan ekonomik özgürlüklerin ülkelerin refah artısına sınırlı düzeyde olsa da katkı sağladığı söylenebilir.

Oluşturulan genişletilmiş Solow modeli kapsamında, ekonomik büyümeye üzerindeki en etkili değişkenin işgücü olduğu ve işgündeki artışın ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediği tespit edilmiştir. Ele alınan ülke seti hesaba katıldığında, yeterli sermaye stoku bulunmadığından işgündeki artışın ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediği ifade edilebilir. Diğer kontrol değişkenleri sermaye ve eğitim değişkeni beklendiği gibi ekonomik büyümeyi pozitif ve anlamlı olarak etkilemektedir. Son olarak enflasyonun ekonomik büyümeyi olumlu etkilemesi, yükselen piyasa ekonomilerinin hızla kalkınmaları için gerekli yüksek büyümeye hızlarının talep yönlü politikalara bağlı olarak makul düzeydeki enflasyon artışıyla desteklenebileceğini göstermektedir.

Yükselen piyasa ekonomileri yatırımcılara sundukları yeni ve cazip yatırım imkânlarından ötürü her zaman için ilgi odağıdır. Yatırımlar için yabancı sermayeyi ülkeye çekme aşamasında en önemli görev devlete düşmektedir. Günümüzün hâkim iktisadi sistemi olan neo-liberalizmde devlet ekonomik sistem içerisindeki düzenleyici ve denetleyicilik görevini etkin bir hukuk sistemi ile güçlendirerek ekonomik özgürlükleri güvence altına almalı ve ülkelerinin yatırım cazibelerini artırmalıdır. Bu çalışmanın sonucu olarak, ülkeye çekilebilecek daha fazla yabancı sermayenin ekonomik büyümeyi hızlandıracığı ve işgücü artışının ekonomik büyümeye üzerindeki olumsuz etkisini pozitife çevireceği düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Abraham, B. A. & Lewis, K. A. (1998). Cultural and Institutional Determinants of Economic Growth: A Cross Section Analysis, *Public Choice*, 83, 276-284.
- Alston, P. (1990). U.S. Ratification of the Covenant on Economic, Social, and Cultural Rights: The Need for an Entirely New Strategy, *The American Journal of International Law*, 84(2), 365-393.
- Barro, R. J. (1994). Democracy and Growth, *NBER Working Paper*, No. 4909, NBER.
- \_\_\_\_\_. (2001). Human Capital and Growth, *The American Economic Review*, 91(2), 12-17.
- Bengoa, M. & Sanchez-Robles B. (2003). Foreign Direct Investment, Economic Freedom and Growth: New Evidence from Latin America, *European Journal of Political Economy*, 19(3), 529-545.
- Carlsson, F. & Lundström, S. (2002). Economic Freedom and Growth: Decomposing The Effect, *Public Choice*, 112, 335-344.
- Cemrek, F. & Burhan, E. (2014). Petrol Tüketiminin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin Panel Veri Analizi ile İncelenmesi, *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 6(3), 47-58.
- Çetin, M. & Ecevit, E. (2010). Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Panel Regresyon Analizi, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 11(2), 166-182.
- Dawson, J. W. (1998). Institutions, Investment and Growth: New Cross-Country and Panel Data Evidence, *Economic Inquiry*, 36, 603-619.
- \_\_\_\_\_. (2006). Regulation, Investment, and Growth A Cross Countries, *Cato Journal*, 26, 489-509.
- De Vanssay X. & Splinter, Z. A. (1994). Freedom and Growth: Do Constitutions Matter?, *Public Choice*, 78(3-4), 359-372.
- Easton, S. T. & Walker, M. A. (1997). Income, Growth and Economic Freedom, *The American Economic Review*, 87(2), 328-332.
- Eichengreen, B. (2004). *Capital Flows and Crises*, Cambridge: The MIT Press.
- Friedman, M. (2002). Economic Freedom Behind the Scenes, J. Gwartney, R. Lawson, C. Edwards, W. Park, V. Rugy, ve S. Wagh (eds.) *Economic Freedom of the World: 2002 Annual Report* (icerisinde), Vancouver: The Fraser Institute.
- Goldsmith, A. A. (1995). Democracy, Property Rights and Economic Growth, *Journal of Development Studies*, 32, 157-174.
- Gorga, C. (1999). Toward the Definition of Economic Rights, *Journal of Markets & Morality*, 2(19), 88-101.
- Gounder, R. (2002). Political and Economic Freedom, Fiscal Policy and Growth Nexus: Some Empirical Results for Fiji, *Contemporary Economic Policy*, 20(3), 234-245.
- Gujarati, D. N. & Porter D. C. (2009). *Basic Econometrics*, Fifth Edition, New York: McGraw Hill Educations.
- Gwartney, J. & Lawson R. (2003). The Concept and Measurement of Economic Freedom, *European Journal of Political Economy*, 19, 405-430.

- Hadri, K. & Kurozumi, E. (2012). A Simple Panel Stationarity Test in the Presence of Serial Correlation and a Common Factor, *Economics Letters*, 115(1), 31–34.
- Henry, P. B. (2003). Capital-Account Liberalization, the Cost of Capital, and Economic Growth, *The American Economic Review*, 93(2), 91-96.
- Hill, R. C., Griffiths, W. E. & Lim, G. C. (2011). *Principles of Econometrics*, Fourth Edition, United States of America: John Wiley & Sons.
- Islam, S. (1996). Economic Freedom, per capita Income and Economic Growth, *Applied Economics Letters*, 3, 595-597.
- Ismail, N. (2010). Income Inequality, Economic Freedom and Economic Growth, *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 25, 144-157.
- Keynes, J. M. (1980). *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Mahmood, K. & Azid, T. (2011). Economic Freedom Versus Economic Growth: Cross Country Analysis in the form of ARDL Approach, *Asian Economic and Financial Review*, 1(1), 14-25.
- Mankiw, N. G., Romer, D. & Weil, D. N. (1992). A Contribution to the Empirics of Economic Growth, *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407-437.
- Mercan, M. (2014). Feldstein-Horioka Hipotezinin AB-15 ve Türkiye Ekonomisi için Sinanması: Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Yapısal Kırılmalı Dinamik Panel Veri Analizi”, *Ege Akademik Bakış*, 14(2), 231-245.
- Panahi, P., Assadzadeh, A. & Refaei, R. (2014). Economic Freedom and Economic Growth in MENA Countries, *Asian Economic and Financial Review*, 4(1), 105-116.
- Pesaran, M.H., Ullah, A. & Yamagata, T. (2008). A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross-Section Independence, *Econometrics Journal*, 11, 105-127.
- Pourshahabi, F., Mahmoudinia, D. & Soderjani, E. S. (2011). FDI, Human Capital, Economic Freedom and Growth in OECD Countries, *Research Journal of International Studies*, 19, 71-81.
- Santhirasegaran, S. (2007). The Impact of Democratic and Economic Freedom on Economic Growth in Developing Countries: Pooled Cross Country Data Evidence, *Journal of Applied Sciences*, 7(11), 1484-1489.
- Savaş, V. F. (2012). *Küresel Finans ve Makro İktisat*, Ankara: Efil Yayınevi.
- Schumpeter, J. A. (1911). *The Theory of Economic Development*, Harvard University Press, USA.
- Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth, *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Sturm, J.-E. & De Haan J. (2001). How Robust is the Relationship Between Economic Freedom and Economic Growth, *Applied Economics*, 33(7), 839-844.
- Tatoğlu, F. Y. (2013a). *İleri Panel Veri Analizi: Stata Uygulamaları*, 2. Baskı, İstanbul: Beta Yayıncılık.

- \_\_\_\_\_(2013b). *Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı*, 2. Baskı, İstanbul: Beta Yayıncıları.
- Tunçsiper, B. & Biçen, Ö. F. (2014). Ekonomik Özgürlükler ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Panel Regresyon Yöntemiyle İncelenmesi, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 9(2), 25-45.
- Türedi, S. (2013). The Effect of Economic Freedom on Economic Growth: A Panel Data Analysis for 12 Islamic Countries, *International Research Journal of Finance and Economics*, 107, 154-162.
- Verbeek, M. (2004). *A Guide to Modern Econometrics*, 2. Edition, England: John Wiley & Sons Ltd.
- Yalman, N., Sandalcılar, A. R. & Demirkoparan F. (2011). Özgürlik ve Ekonomik Kalkınma: Latin Amerika ve Türkiye, *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi 10. Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu Özel Sayısı*, 431-444.