

**PORTFÖY YATIRIMLARI VE DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLARIN
EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: YENİ SANAYİLEŞEN ÜLKELER
ÖRNEĐİ**

Dr. Öğr. Üyesi Meltem KILIÇ*

ÖZET

Yeni sanayileşen ölkeler küreselleşme ile birlikte ortaya çıkan finansal liberalleőme ile birlikte portföy yatırımları ve doğrudan yabancı yatırımlara yönelmişlerdir. Portföy yatırımları ve doğrudan yabancı yatırımlarının artması ölkelerin sermaye hareketleri ve ekonomik büyümesini etkilemiştir. Bu çalışmanın amacı, 2002-2018 yılları arasında yeni sanayileşen ölkelerin portföy yatırımları, doğrudan yabancı yatırımları ve gayrisafi sabit sermaye yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemektir. Bu kapsamda çalışmada panel veri regresyon analizi kullanılmıştır. Driscoll-Kraay dirençli tahminci ile yapılan regresyon analizi sonucunda yeni sanayileşen ölkelerin portföy yatırımları, doğrudan yabancı yatırımları ve gayrisafi sabit sermaye yatırımlarının ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğine ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Portföy Yatırımları, Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Panel Veri Analizi.

**THE EFFECT OF PORTFOLIO INVESTMENT AND FOREIGN DIRECT
INVESTMENTS ON ECONOMIC GROWTH: A CASE OF NEW INDUSTRIAL
COUNTRIES**

ABSTRACT

With the financial liberalization that emerged with globalization, the newly industrialized countries turned to portfolio investment and foreign direct investment. The increase of portfolio investment and foreign direct investments have affected the capital movements and economic growth of countries. The aim of this study is to examine the effects of portfolio investment, foreign direct investment and gross fixed capital investment on economic growth of newly industrialized countries between 2002-2018. In this context, panel data regression analysis was used in the study. As a result of the regression analysis conducted with Driscoll-Kraay resistance estimator, it was found that the portfolio investments, foreign direct investments and gross fixed capital investments of the new industrialized countries positively affect the economic growth.

Keywords: Portfolio Investment, Foreign Direct Investment, Panel Data Analysis.

* Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, meltemkiloc@ksu.edu.tr, meltem.kilic@hotmail.com

GİRİŞ

1970’li yılların sonlarında yaşanan ekonomik krizlerin nedeni olarak görülen ülkelerin korumacı ve mücadeleci politikaları finansal politikalarda eleştirilere neden olmuştur. Yapılan eleştiriler doğrultusunda ekonomide serbestleşmeye geçmeye yönelik çalışmalar başlamıştır. 1980’li yıllarda özellikle gelişmekte olan piyasa ekonomilerinde finansal serbestleşme konusunda ciddi adımlar atılmıştır. 1990’lı yıllara gelindiğinde finansal serbestleşme sürecinde ülkeler arasındaki sermaye hareketleri hızlı bir şekilde artmıştır. Finansal piyasalarda özellikle son 30 yıldır artan küreselleşme ve entegrasyonlar, uluslararası sermaye hareketliliğini etkilemiştir. Artan sermaye hareketliliği sadece yabancı yatırımlar için değil, ülkelerin kendi içinde yararlı olduğu giderek daha fazla kabul edilmektedir (Makoni, 2020:101).

Ülkeler arasında artan sermaye hareketleri doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve portföy yatırımları olarak görülmektedir (Kamacı ve Konya, 2016:136). Diğer bir ifadeyle, bir ülkedeki yabancı sermaye yatırımları doğrudan yatırımlar ve portföy yatırımları olarak incelenmektedir. Doğrudan yabancı yatırımlar, “*yerli bir firmanın bulunduğu yer dışındaki ülkelere bir firmayı satın alma, yeni kurulacak bir firma için kuruluş sermayesi sağlama veya mevcut bir firmanın sermayesini artırarak kendine bağlı duruma getirmesi yoluyla yapılan yatırımlar*” olarak ifade edilmektedir (Doğukanlı, 2012:247).

IMF (2009) portföy yatırımlarını “doğrudan yatırım ve rezerv varlıkların haricinde borç ve pay senedi şeklindeki menkul kıymetleri içeren uluslararası işlem ve pozisyonlar” şeklinde tanımlamaktadır. Portföy yatırımları uluslararası portföy yatırımları ve piyasalar arası portföy yatırımlar olarak ikiye ayrılmaktadır. Uluslararası portföy yatırımları, bir ülkenin ihraç ettiği tahvillerin ve pay senetlerinin yabancı yatırımcılar tarafından o ülkenin sermaye piyasasında alınıp satılması olarak ifade edilirken; piyasalar arası portföy yatırımı, uluslararası portföy yatırımlarındaki işlemlerin ülke dışında bir merkezde gerçekleşmesi şeklinde ifade edilmektedir (Doğukanlı, 2012:247). Portföy yatırımları, genellikle ev sahibi ülkenin borsasından yapılan alımlar ve yatırım mevduatları yoluyla ülke fonlarına yatırım yaparak veya yabancı yatırımcılara doğrudan arz ederek gerçekleşmektedir (Öztürk ve Kuşku, 2011:15). Özellikle yabancı portföy yatırımları yurt içi tasarrufları ve yatırımları desteklediği ve daha yüksek verimlilik, istihdam ve ekonomik büyüme getirmektedir (Makoni, 2020:101).

Portföy yatırımları, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarından sonra finansal yatırımları temsil eden dolaylı yatırımları ifade ederken (Sugözü ve Yaşar, 2010:199); son yıllarda doğrudan yatırımların önüne geçen bir kavram haline gelmiştir (Doğukanlı, 2012:247). Özellikle ilk başta portföy yatırımları olmak üzere yabancı sermaye girişlerine bağımlı olan ülkeler, yabancı yatırımcıların güvenini sağlayacak politikalar geliştirip uygulamak zorunda kalmışlardır. Bu durum portföy yatırımlarının ülkelerin ekonomik politikaları üzerindeki kısıtlayıcı etkisi olarak ifade edilmektedir (Sugözü ve Yaşar, 2020:199). Bu kısıtlayıcı etkilerin başında para politikası yer almaktadır.

Portföy yatırımlarında ortaya çıkan bu kısıtlayıcı etkiler özellikle gelişmekte olan ülkeler ve yeni sanayileşmenin yaşandığı ülkelerde önemli derecede görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, yeni sanayileşmiş ülkelerin portföy yatırımları, doğrudan yabancı yatırımları ve sabit sermaye hareketlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemektir.

1. LİTERATÜR TARAMASI

Küreselleşmenin sonucu olarak ekonominin serbestleşmesi, ülkelerin portföy yatırımları ve doğrudan yabancı yatırımlarını önemli hale getirmiştir. Ekonomik açıdan büyümelerinde önemli bir yere sahip olan portföy yatırımları ve doğrudan yabancı yatırımlar araştırmacılar açısından sıklıklar araştırılmaya başlanmıştır. Literatürde bu konu ile ilgili yapılan yerli ve yabancı bazı çalışmalar aşağıda açıklanmaktadır:

McLean ve Shrestha (2002), gelişmekte olan ülkelerin 1976-1995 yılları arasındaki portföy yatırımlarının büyüme üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmalarının ampirik kısmında yaptıkları panel veri analizi ile portföy yatırımlarının ekonomik büyüme üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkisinin olduğunu tespit etmişlerdir.

Durham (2004), 80 ülkenin 1979-1998 yılları arasındaki doğrudan yabancı yatırımları ve özsermaye yabancı portföy yatırımlarının ekonomik büyüme üzerinde etkisini incelemiştir. Çalışmada değişkenleri regresyon analizi ile test etmiştir. Ampirik testler sonucunda doğrudan yabancı yatırım ve özsermaye yabancı portföy yatırımlarının büyüme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olmadığına ulaşmıştır. Bu çalışmanın dışında Bekaert ve Harvey (1998), Demir (2007); Vita ve Kyaw (2009) çalışmalarında portföy yatırımları ile ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu tespit etmişlerdir.

Choong vd. (2010), gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin özel sermaye akımları, borsa ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemiştir. Bu kapsamda çalışmada kullandığı doğrudan yabancı yatırımlar, dış borç ve portföy yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini test etmişlerdir. Çalışmalarının sonucunda gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin doğrudan yabancı yatırımlarının ekonomik büyümeyi pozitif, dış borç ve portföy yatırımlarının ise negatif etkilediğini tespit etmişlerdir.

Vergil ve Karaca (2010), çalışmasında 1980-2005 yılları arasındaki gelişmekte olan ülkelerin doğrudan yabancı yatırımları, portföy yatırımları ve kısa vadeli sermaye yatırımlarının büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmalarının sonucunda kısa vadeli sermaye yatırımlarının büyüme üzerinde negatif; portföy ve doğrudan yabancı yatırımların büyüme üzerinde pozitif etkisinin olduğuna ulaşmışlardır.

Kamacı ve Konya (2016), kırılmalı beşli ülkelerinin portföy yatırımları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Çalışmalarında portföy yatırımlarını portföy yatırımları hisse senetleri ve portföy yatırımları tahviller olarak iki bağımsız değişken kullanmışlardır. Ampirik analizler sonucunda portföy hisse senetlerinin ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkisinin tahvillerin ise ekonomik büyüme üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığına ulaşmışlardır.

Kuzucu (2018), gelişmekte olan ülkelerin doğrudan yabancı yatırımları ve portföy yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmıştır. Dinamik panel veri analizi kullandığı çalışmasının sonucunda doğrudan yabancı yatırımların gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümesi teşvik ettiği sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca çalışmasında portföy yatırımlarının ekonomik büyüme üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını tespit etmiştir.

Ehigiamouse and Lean (2019), çalışmalarında Nijerya’da 1980-2015 yılları arasındaki yabancı sermaye girişlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemektedir. ARDL testi ile analizlerini yaptıkları çalışmalarında yabancı portföy yatırımlarının büyüme üzerinde pozitif bir etkisinin olduğunu tespit ederken doğrudan yabancı yatırımların büyüme üzerinde etkisinin olmadığını bulgulamışlardır.

Benli (2019), portföy yatırımları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmalarında 2016 yılındaki 33 gelişmekte olan ve 23 gelişmiş ülkelerin verilerini kullanmıştır. Çalışmasının sonucunda portföy yatırımlarının gelişmiş ülkelerde ekonomik büyümeyi dolaylı yoldan etkilediği; gelişmekte olan ülkelerde ise portföy yatırımlarının büyümeyi takip ettiği sonucuna ulaşmıştır.

Sugözü ve Yaşar (2020), 23 OECD ülkesinin 2001-2018 yılları arasındaki portföy yatırımları ve gayrisafi sabit sermaye oluşumlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmadaki değişkenleri panel veri analizleri ile test etmişlerdir. Ampirik analizler sonucunda kısa dönemde portföy yatırımlarının ekonomik büyümeyi anlamlı ve pozitif etkilediği ancak uzun dönemde portföy yatırımları ile büyüme arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Aynı şekilde gayrisafi sabit sermaye yatırımlarının kısa dönemde büyümeyi anlamlı ve pozitif etkilediğini tespit etmişlerdir.

2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE VERİ SETİ

Bu çalışmanın amacı, 2002-2018 yılları arasında GSYİH, kişi başı GSYİH, gelir eşitsizliği, insani gelişme endeksi ve reel GSYİH büyüme oranına göre belirlenmek yeni sanayileşen ülkeleri portföy yatırımları, doğrudan yabancı yatırımları ve gayrisafi sabit sermaye oluşumunun ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmaktır. Çalışma kapsamındaki yeni sanayileşen ülkeler Brezilya, Çin, Hindistan, Endonezya, Malezya, Meksika, Filipinler, Güney Afrika, Tayland ve Türkiye’den oluşmaktadır. Yeni sanayileşen bu ülkeler aynı zamanda yükselen piyasa ekonomisinde yer alan ülkelere bazılarının.

Çalışmada sermaye hareketliliğini ölçen göstergeler portföy yatırımları ve doğrudan yabancı yatırımlar ile kontrol değişkeni gayrisafi sabit sermaye yatırımları ve ekonomik büyüme değişkenleri ve bu değişkenlere ait bilgiler aşağıdaki Tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1: Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Değişkenlerin Gösterimi	Açıklamalar	Kaynak
LGDP	Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (\$) Logaritması	World Bank (WDI)
PY	Portföy Yatırımları/GSYİH	IMF Database
DYY	Doğrudan Yabancı Yatırımlar/GSYİH	World Bank (WDI)
SSY	Sabit Sermaye Yatırımları/GSYİH	World Bank (WDI)

Çalışmada kullanılan değişkenler ile oluşturulan regresyon modeli şu şekildedir:

$$LGDP_{it} = \beta_0 + \beta_1 * PY_{it} + \beta_2 * DYY_{it} + \beta_3 * SSY_{it} + \varepsilon_{it}$$

3. ARAŞTIRMA METODOLOJİ

Yeni sanayileşen 10 ülkenin 2002-2018 yılları arasında portföy yatırımları ve doğrudan yabancı yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemek için hem zaman hem de yatay kesit bağımlılığını dikkate alan panel veri regresyon analizi kullanılmıştır. Çalışmadaki bağımlı değişken ekonomik büyüme göstergesi gayrisafi yurt içi hasılanın logaritması alınarak modele dahil edilmiştir. Bağımsız değişkenler ise gayrisafi yurt içi hasılaya oranlandığından dolayı logaritmaları alınmamıştır.

Panel veri regresyon analizi tahmin sonuçlarına geçmeden önce, bağımlı ve bağımsız değişkenleri tanımlayıcı istatistikleri Tablo 2’de şu şekilde özetlenmiştir:

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Gözlem Sayısı	Ortalama	Maksimum	Minimum	Standart Sapma
LGDP	170	27.3517	30.0103	25.6187	1.0305
PY	170	-0.0076	0.0994	-0.0730	0.0193
FDI	170	-0.0094	0.0324	-0.0386	0.0132
SSY	170	0.2265	0.5676	0.0566	0.0975

Çalışmada kullanılan değişkenlerin tanımlayıcı istatistik değerleri sonucuna göre LGDP değişkeninin ortalama PY, FDI ve SSY değişkenlerinin ortalamalarına göre daha yüksektir. Maksimum değer ve minimum değer en yüksek olduğu değişken LGDP iken, maksimum değer en düşük olduğu değişken FDI, minimum değer en düşük olduğu değişken PY’dir. Standart sapmanın en düşük olduğu değişken FDI, en yüksek olduğu değişken ise LGDP’dir. Tanımlayıcı istatistikler belirli olan değişkenlerin durağanlığı test etmek için panel birim kök testlerinde Levin, Lin ve Chu birim kök analizi test edilmiştir.

3.1. Panel Birim Kök Testi

Panel veri regresyon analizi yapmak için kullanılan değişkenlerin durağan olup olmadığının test edilmesi gerekmektedir. Serilerin durağanlığı test etmek için panel birim kök testi kullanılmıştır. Çalışmada panel birim kök testlerinden Levin, Lin ve Chu (LLC) (2002) testi kullanılmıştır. LLC panel birim kök testi, tüm birimlere ait seriler için yatay kesit ortalamalarının hesaplanmasını ve tüm serilerden bu ortalamaların çıkarılması önermektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2018:68). Bu test için kurulan sıfır hipotezi;

H_0 : Birimler birim kök içermektedir

şekindedir. Bu hipotez sınaması kapsamında düzeyde sabit ve trendli LLC birim kök testi sonucu Tablo 3’teki şekildedir.

Tablo 3: LLC Birim Kök Testi Sonuçları

	Düzeyde Sabit ve Trend	
	İstatistik	Olasılık Değeri
LGDP	-2.6227*	0.0044
PY	-4.0098*	0.0000
FDI	-2.0613*	0.0196
SSY	-2.8537*	0.0022

Not: *, %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Levin, Lin ve Chu panel birim kök testi sonuçlarına göre modelde kullanılan bütün değişkenlerin %1 anlamlılık düzeyinde sabit ve trendli durağan oldukları ve birim kök içermedikleri tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle sıfır hipotezi reddedilmiş ve değişkenlerin I(0) olduğuna ulaşılmıştır.

3.2. Panel Veri Regresyon Modelleri

Panel veri regresyon modeli belirlerken havuzlanmış EKK modeli, sabit etki modeli ve rassal etki modeli tahmincileri arasında karar vermek için kullanılan testler bulunmaktadır. Bu testler F testi, Breush-Pagan Lagrange Çarpanı (LM) Testi ve Hausman testlerinden oluşmaktadır.

F testi, havuzlanmış EKK modelinin geçerliliğini test etmek için kullanılan bir testtir. Serilerin birimlere göre farklılık gösterip göstermediğini test etmede kullanılmaktadır. Eğer kullanılan seriler birimlere göre farklılık göstermiyorsa havuzlanmış EKK modeli kabul edilmektedir. F testinin sıfır hipotezi aşağıdaki gibidir (Yerdelen Tatoğlu, 2012:1164):

$$H_0: \beta_i = \beta \text{ (Serilerde birim etkisi vardır.)}$$

Breush-Pagan LM testi, havuzlanmış EKK modelinin mi yoksa rassal etki modelinin mi kurulan model için uygun bir regresyon modeli olduğunu test etmek kullanılmaktadır. LM istatistiği ile en küçük kareler yöntemini tahmin edilen modelin kalıntıları kullanılmaktadır (Breush-Pagan, 1980:239). Diğer bir ifadeyle, rassal etki modeline karşı havuzlanmış EKK modelinin kalıntılarına dayanan LM testidir. Bu testin sıfır hipotezi;

$$H_0: \text{Rassal birim etkilerin varyansı sıfırdır}$$

şeklindedir. Yukarıdaki iki hipotez sınaması sonucunda havuzlanmış EKK modelinin kurulan model için uygun olmadığı belirlenirse, sabit etki ve rassal etki modelleri arasında karar verebilmek için Hausman testi yapılmaktadır. Modeldeki değişkenler arasında korelasyonun olmaması, tesadüfi etki modelinin geçerli olduğunu göstermektedir. Hausman testi için kurulan sıfır hipotezi aşağıdaki gibidir (Yerdelen Tatoğlu, 2012:180):

$$H_0: \text{Açıklayıcı değişkenler ve birim etki arasında korelasyon yoktur.}$$

Havuzlanmış EKK, sabit etki ve rassal etki regresyon modellerinden hangisinin kurulan model için uygun test olduğunu belirlemek için yapılan tahminci sonuçları Tablo 4'te özetlenmiştir.

Tablo 4: Panel Veri Regresyon Analizi Tahminci Testleri

	İstatistik Değerleri	Olasılık Değerleri
F testi	422.3595*	0.0000
Breush-Pagan LM testi	638.3216*	0.0000
Hausman Testi	25.0949*	0.0000

Not: %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Sabit etki modeli ile Havuzlanmış EKK modelinden hangisinin tercih edilmesi gerektiğini belirlemek için yapılan F testi hipotez sınamasında, sıfır hipotezi reddedilmiştir. F testi sonucuna göre en uygun regresyon tahmincisinin sabit etki modeli olduğuna ulaşılmıştır.

Breush-pagan testi ile Havuzlanmış EKK modeli mi Rassal etki modelinin mi regresyon analizi için uygun olacağı belirlenmiştir. Breush-Pagan LM testi sonucuna göre sıfır hipotezi reddedilmiş ve kurulan modeli test edecek en uygun analizin Rassal etki olduğu belirlenmiştir.

F testi ve Breush Pagan LM testi sonuçlarına göre kurulan modelin Havuzlanmış EKK ile test edilmemesi gerektiği ortaya çıkmıştır. Rassal etki ve sabit etki modeli arasında karar vermek için ise Hausman testi yapılmıştır. Hausman testi sonucunda sıfır hipotezi reddedilmiştir. Bu sonuç ile kurulan regresyon modeli için en uygun analiz yönteminin sabit etki modeli olduğunu tespit edilmiştir.

Sabit etki regresyon analizi için kurulan modelde heteroskedasite, otokorelasyon ve birimler arası korelasyonun olup olmadığını test etmek için varsayım testleri yapılmıştır.

Birimlere göre Heteroskedasite Değiştirilmiş Wald testi ile sınanmaktadır. Bu test için kurulan sıfır hipotez (Yerdelen Tatoğlu, 2012:208);

H_0 : Varyanslar, birimlere göre homoskedastiftir.

Kurulan modelin sabit etki Heteroskedasite varsayım testi sonucu Tablo 5'te özetlenmiştir.

Tablo 5: Sabit Etki Modeli Birimlere Göre Heteroskedasite Testi Sonuçları

Değiştirilmiş Wald Testi Sonuçları		
	χ^2	Olasılık Değeri
Model	242.75*	0.0000

Not: *, %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Birimlere göre Heteroskedasite'yi test etmek için yapılan Değiştirilmiş Wald testi sonucuna göre sıfır hipotezi reddedilmiş ve kurulan modelin birimlere göre heteroskedasite olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sabit etki modelinin otokorelasyon testi sonucu belirlemek için yapılan Baltagi-W₁ LBI testi, Baltagi ve Wu'nun (1999) AR (1) kalıntı bozuklukları ile eşit olmayan aralıklı panel veri regresyon modelini tahmincisi Baltagi ve Li (1991) tarafından genişletilmiştir (Baltagi, 2005:89).

Otokorelasyon test sonuçlarının 2 olması serilerde otokorelasyonun olmadığını ifade etmektedir. 2'nin altında olması kurulan modelde otokorelasyon olduğunu ifade etmektedir.

Düzeltilmiş Bhargava vd. Durbin Watson ve Baltagi-Wu LBI otokorelasyon test sonuçları Tablo 6'da özetlenmiştir.

Tablo 6: Sabit Etki Modelinde Otokorelasyon Testi Sonuçları

Modified Bhargava Et. Al. Durbin Watson	0.2192
Baltagi-Wu LBI	0.4734

Sabit etki modelinde otokorelasyon sorununun olup olmadığı Modified Bhargava vd. Durbin Watson ve Baltagi-Wu LBI ile testi edilmiştir. Test sonucuna göre elde edilen kritik değerler 2'den oldukça küçüktür. Bu sonuç kurulan sabit etki modelinde ciddi bir otokorelasyonun olduğunu ifade etmektedir.

Birimler arasında korelasyonun olup olmadığını test etmek için Pesaran ve Friedman testleri kullanılmıştır. Bu iki test için kurulan sıfır hipotezi;

$$H_0: \text{Birimler arasında korelasyon yoktur}$$

şeklinde sınanmaktadır. Pesaran ve Friedman birimler arası korelasyon testi sonuçları Tablo 7'de özetlenmiştir.

Tablo 7: Birimler Arası Korelasyon Testi Sonuçları

Pesaran Testi	20.165*	0.0000
Friedman Testi	96.776*	0.0000

Not: *, %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Çalışmada kurulan sabit etki modelinde birimler arası korelasyon Pesaran ve Friedman ile test edilmiştir. Bu iki test sonucunda sıfır hipotezi reddedilmiş ve birimler arasında korelasyonun olduğu tespit edilmiştir.

Sabit etki modeli ile analiz edilen varsayım testleri sonucunda kurulan modelde heteroskedasite, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sorunları ortaya kaldırmak için dirençli tahminciler ile test yapılması gerekmektedir. Bundan dolayı heteroskedasite, otokorelasyon ve birimler arası korelasyonu dikkate alan Driscoll Kraay dirençli tahminci ile model tahmin edilmiştir. Driscoll ve Kraay (1998) çalışmasında büyük T asimptisine dayanan tekniklerin eksikliklerini gideren standart parametrik olmayan zaman serisi kovaryans matris tahmincisinin uzamsal ve dönemsel korelasyonun tüm genel formları için dirençli olabilecek şekilde model geliştirmişlerdir. Ayrıca, Newey ve West (1987) veya Andrews (1991) gibi standart heteroskedastisite ve otokorelasyonun tutarlı kovaryans matris tahmin teknikleri üzerinde çok basit bir varyans olan tutarlılık sonuçlarını ortaya koymaktadır (Driscoll ve Kraay, 1998:550).

Driscoll-Kraay dirençli tahmin sonuçlarına göre elde edilen regresyon sonuçları Tablo 8'de özetlenmiştir.

Tablo 8: Driscoll Kraay Dirençli Tahminci Sonuçları

	Katsayı	Standart Hata	t	P> t
PY	2.6515**	1.0826	2.45	0.055
FDI	1.2516*	0.4033	3.10	0.007
SSY	3.1344*	0.4272	7.34	0.000
SABİT	26.6991*	0.0816	333.06	0.000
F(3,16)	47.88			
Prob>F	0.0000			

Not: * ve **, %1 ve %5 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Tablo 8’de yer alan dirençli tahmin sonuçlarına göre yeni sanayileşen 10 ülkenin 2002-2018 yılları arasındaki verileri kullanılarak elde edilen modelde yer alan portföy yatırımları, doğrudan yabancı yatırımlar ve gayrisafi sabit sermaye oluşumları istatistiksel olarak anlamlı olduğuna ulaşılmıştır.

Yapılan ampirik testler sonucunda portföy yatırımlarının ekonomik büyüme üzerinde istatistiksel olarak % 5 anlamlılık düzeyinde ve pozitif yönde bir etkisi bulunmaktadır. Bir diğer bağımsız değişken olan doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerindeki etkisi pozitif yönlü ve %1 anlamlılık düzeyindedir. Gayrisafi sabit sermaye oluşumunun büyüme üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yöndedir. Sabit değişkenin ise büyüme üzerinde pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca kurulan regresyon modeline sonuçlarını gösteren F istatistiği olasılık değerine göre model %1 düzeyinde anlamlıdır. Elde edilen bu sonuçlar McLean ve Shrestha (2002), Durham (2004), Vergil ve Karaca (2010) ve Sugözü ve Yaşar’ın (2020) sonuçlarıyla örtüşmektedir.

SONUÇ

Yeni sanayileşen 10 ülkenin 2002-2018 yılları arasında sermaye hareketliliğini gösteren portföy yatırımları ile doğrudan yabancı yatırımların ve gayrisafi sabit sermaye oluşumunun ekonomik büyüme üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini tespit edebilmek için öncelikle serilerin durağanlığı test eden panel birim kök testlerinden LLC testi yapılmıştır. LLC testi sonucunda serilerin düzeyde durağan olduğu tespit edilmiştir. Düzeyde durağan oldukları belirlenen seriler için kullanılacak panel regresyon modelini belirlemek için F testi, Breush-Pagan LM testi ve Hausman testi yapılmıştır. Bu test sonuçlarında en uygun regresyon testinin sabit etki modeli olduğu belirlenmiştir. Bu testten sonra kurulan modelde heteroskedasite, birimler arası korelasyon ve otokorelasyon olup olmadığı belirleyen tahminci varsayım testleri yapılmıştır. Yapılan varsayım testlerinde modelde heteroskedasite, birimler arası korelasyon ve otokorelasyon olduğu tespit edilmiştir. Bu sorunları ortadan kaldırmak için ise Driscoll-Kraay dirençli tahminci ile model tahmin edilmiştir.

Driscoll-Kraay tahminci sonucunda genel olarak kurulan regresyon modelinin anlamlı olduğuna ulaşılmıştır. Tek tek değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini gösteren sonuçlara göre portföy yatırımları, doğrudan yabancı yatırımlar ve gayrisafi sabit sermaye oluşumunun ekonomik büyüme üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Portföy yatırımlarının artması ile ülkelere dış tasarruf gelir bu da ekonomik büyümeye katkı sağlar. Özellikle yeni sanayileşen ve gelişmekte olan ülkelerde portföy yatırımları kısa dönemde dış borcun kapatılmasında ve büyümenin artmasında önemli bir role sahiptir. Yeni sanayileşen ülkelerdeki doğrudan yabancı yatırımlarının artması ülkedeki tasarruf yetersizliği probleminin çözmektedir. Tasarruf yetersizliği çözülen ülkelerde sermaye birikimi artarak ekonomik büyüme sağlanmaktadır. Sabit sermaye yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yöndedir.

KAYNAKÇA

- BALTAGI, Badi, H. (2005) *Econometric Analysis of Panel Data*, Third Edition, John Wiley & Sons, LTD.
- BEKAERT, Geert and CAMPBELL R. Harvey, (1998), “Capital Flows and The Behavior of Emerging Market Equity Return”, NBER Working Paper Series, Working Paper No:6669.
- BENLİ, M. (2019), “Yabancı Portföy Yatırımı-İktisadi Büyüme İlişkisi: Yönlendirilmiş Döngüsüz Graflar Analizi”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 53, 59-72.
- BREUSH, T. S. and PAGAN, A. R. (1980), “The Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification in Econometrics”, *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- CHOONG, Chee-Keong; BAHARUMSHAH Ahmad Zubaidi, YUSOP Zulkornain and HABİBULLAH Muzafar Shah (2010), “Private Capital Flows, Stock Market and Economic Growth in Developed and Developing Countries: A Comparative Analysis”, *Japan and The World Economy*, 22, 107-117.
- DEMİR, Y. (2007), “Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyümeye Olan Etkisinin Türkiye Bağlamında Test Edilmesi”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı:34, 152-161.
- DRISCOLL John, D. and KRAAY Aart C. (1998), “Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependent Panel Data”, *The Review of Economics and Statistics*, 10(4), 549-560.
- DOĞUKANLI, H. (2012), *Uluslararası Finans*, Karahan Kitabevi, Adana.
- DURHAM, J. Benson (2004), “Absorptive Capacity and The Effect of Foreign Direct Investment and Equity Foreign Portfolio Investment on Economic Growth”, *European Economic Review*, 48, 285-306.
- EHIGIAMUSOE, Kizito Uyi and LEAN Hooi Hooi (2019), “Foreign Capital Inflows and Economic Growth in Nigeria: Any Nexus?”, *Journal of African Business*, 20(4), 455-471.

- KAMACI A. ve KONYA S. (2016) “Kırılgan Beşli Ülkelerinde Portföy Yatırımları ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Analizi”, *Bilgi*, 33, 136-155.
- KUZUCU, S. (2018), “Do Foreign Direct Investment and Portfolio Investment Stimulate Economic Growth? Evidence From Developing Countries”, *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 5(4), 331-338.
- MAKONI, L. P. (2020), “Foreign Portfolio Investment, Exchange Rates and Capital Openness: A Panel Data Approach”, *International Journal of Economics and Business Administration*, VIII(2), 100-113.
- MCLEAN Ben and SHRESTHA Sona, (2002), “International Financial Liberalisation and Economic Growth”, *Economic Research Department Reserve Bank of Australia Research Discussion Paper*, 2002-03, 1-24.
- ÖZTÜRK, Y. K. ve KUŞÇU, S. (2011), “Finansal Serbestleşme: İlk Deneyimler ve Kriz”, *Reforma*, 1(49), 11-21.
- SUGÖZÜ İ. H. ve YAŞAR S. (2020), “Portföy Yatırımları ile Ekonomik Büyüme İlişkisi: 23 OECD Ülkesi için Panel Veri Analizi”, *Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 23(1), 198-207.
- VERGİL H. ve KARACA C. (2010), “Gelişmekte Olan Ülkelere Yönelik Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Panel Veri Analizi”, *Ege Akademik Bakış*, 10(4), 1207-1216.
- VITA, Glauco De and KHINE S. Kyaw (2009), “Growth Effects of FDI and Portfolio Investment Flows to Developing Countries: A Disaggregated Analysis by Income Levels”, *Applied Economic Letters*, 16(3), 277-283.
- YERDELEN TATOĞLU, F. (2012), *Panel Veri Ekonometrisi*, Beta Yayıncılık, 1. Baskı, İstanbul.
- YERDELEN TATOĞLU, F. (2018), *Panel Zaman Serileri Analizi*, Beta Yayıncılık, 1. Baskı, İstanbul.