



DO FOREIGN DIRECT INVESTMENT AND PORTFOLIO INVESTMENT STIMULATE ECONOMIC GROWTH? EVIDENCE FROM DEVELOPING COUNTRIES

DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.1000

JEFA- V.5-ISS.4-2018(2)-p.331-338

Serpil Kuzucu

Beykoz University, Faculty of Business Management and Administrative Sciences, İstanbul, Turkey
serpilkuzucu@beykoz.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2949-4086

Date Received: October 28, 2018

Date Accepted: December 23, 2018

To cite this document

Kuzucu, S. (2018). Do foreign direct investment and portfolio investment stimulate economic growth? Evidence from developing countries. Journal of Economics, Finance and Accounting (JEFA), V.5(4), p.331-338.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2018.1000>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licenced re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose - The purpose of this paper is to assess the effects of foreign direct investment and portfolio investment on economic growth in selected developing countries. The effect of 2008 global financial crisis on economic growth in developing countries and persistence of economic growth are also investigated.

Methodology - The effects of foreign direct investment and portfolio investment on economic growth in selected developing countries are evaluated by static and dynamic panel data analyses.

Findings - According to the results of static and dynamic panel data analyses, foreign direct investment is positively associated with economic growth. The effect of portfolio investment on economic growth is statistically insignificant. The other variables that affect economic growth are foreign exchange rate and unemployment. Economic growth is persistent according to dynamic models.

Conclusion - Foreign direct investment stimulates economic growth in developing countries. This result supports the incentive policies of developing countries to increase foreign direct investment. Portfolio investment is not associated with economic growth. In addition, 2008 global financial crisis has negative effect on economic growth in developing countries.

Keywords: Developing countries, economic growth, foreign direct investment, portfolio investment

JEL Codes: C33, F21, F43

DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR VE PORTFÖY YATIRIMLARI EKONOMİK BÜYÜMEYİ TEŞVİK EDER Mİ? GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDEN KANITLAR

ÖZET

Amaç – Çalışmanın amacı, doğrudan yabancı yatırımların ve portföy yatırımlarının seçilmiş gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümesine etkilerini değerlendirmektir. 2008 küresel finansal krizin gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümelerine etkisi ve ekonomik büyümenin sürekliliği de araştırılmıştır.

Yöntem – Doğrudan yabancı yatırımların ve portföy yatırımlarının gelişmekte olan ülkelerdeki ekonomik büyümesine etkileri statik ve dinamik panel veri analizleri ile incelenmiştir.

Bulgular- Uygulanan statik ve dinamik panel veri modellerine göre doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Portföy yatırımların ekonomik büyümeye etkisi istatistiki olarak anlamlı değildir. Ekonomik büyümeyi etkileyen diğer değişkenler döviz kuru ve işsizliktir. Dinamik model sonuçlarına göre ekonomik büyüme süreklilik göstermektedir.

Sonuç- Doğrudan yabancı yatırımlar gelişmekte olan ülkelere ekonomik büyümeyi arttırmaktadır. Bu sonuç gelişmekte olan ülkelerin doğrudan yabancı yatırımları arttırmak ve teşvik etmek amaçlı politikalarını desteklemektedir. Gelişmekte olan ülkelere yönelen portföy yatırımlarının ise ekonomik büyümeyle ilişkisi bulunmamıştır. Ayrıca, 2008 küresel finansal krizin gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümesini negatif olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Gelişmekte olan ülkeler, ekonomik büyüme, doğrudan yabancı yatırımlar, portföy yatırımları.

JEL Kodları: C33, F21, F43

1. GİRİŞ

Gelişmekte olan ülkelerin serbest piyasa ekonomisine geçişleri ve dışa açılmaları ile birlikte, yabancı sermaye girişleri özellikle 1990'lı yıllardan itibaren hızla artmıştır. Gelişmekte olan ülkelere giren yabancı sermaye hareketlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi birçok çalışmaya konu olmuştur. Birbirleriyle karşılaştırıldığında, genel olarak doğrudan yabancı sermaye yatırımları portföy yatırımlarına göre daha yararlı görülmektedir. Endojen büyüme teorisine göre, doğrudan yabancı yatırımlar beşeri sermaye ve teknoloji transferinin önemli bir kaynağı olarak görülmektedir. Doğrudan yabancı yatırımlar, ev sahibi ülkede istihdam olanaklarını arttırmakta, uluslararası piyasada network sağlamakta, yönetim ve uygulama becerisi ve teknoloji transferlerini beraberinde getirmektedir. Bu olumlu etkilerinden dolayı özellikle gelişmekte olan ülkeler yabancı doğrudan yatırımları çeşitli teşviklerle arttırmaya çalışmaktadırlar.

Yabancı doğrudan yatırımların aksine portföy yatırımları kısa dönemlidir. Portföy yatırımları ev sahibi ülke ekonomisinin yatırımlar için gerekli finansman ihtiyacına ulaşmasını olanak tanımaktadır. Yurtiçi tasarruf açığı kısa vadeli sermaye hareketleri ile sağlanmaktadır. Ayrıca parasal genişleme sağladığından tüketimi ve ekonomiyi de canlandırma potansiyeline sahiptir. Ancak portföy yatırımlarının anlık giriş ve çıkışlar yapması, oynaklığın yüksek olması ve özellikle anlık çıkışlarda döviz krizi ve finansal krizlere neden olma potansiyelinden dolayı da ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilemesi söz konusudur.

Bu çalışmada, 2008 küresel finansal kriz sonrası yaşanan likidite bolluğu ve gelişmekte olan ülkelerdeki sermaye girişlerinin hızla artması nedeniyle yabancı sermaye hareketleri ve ekonomik büyüme ilişkisinin 2008 krizi ve sonrası dönemi kapsayan verilerle araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmada seçilmiş 52 gelişmekte olan ülkenin verileri kullanılarak panel veri analizi yöntemi ile doğrudan yabancı sermaye ve portföy yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki ilişkisi incelenmiştir. Çalışma dört ana bölüme ayrılmıştır. Doğrudan yabancı sermaye ve portföy yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini araştıran literatür incelemesinin ardından çalışmada kullanılan veri ve yöntem anlatılmıştır. Dördüncü bölümde kurulan modellerin tahmin sonuçlarına yer verilmiştir. Son bölümde çalışmanın sonucu değerlendirilmiştir.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Doğrudan yabancı sermayenin ekonomik büyümeyi ne yönde etkilediğini araştıran çalışmalarda, doğrudan yabancı yatırımların istihdam yarattığını, yönetim becerisi ve teknoloji transferi sağladığını, dışsallıklar ve yayılma etkisi yoluyla ekonomik büyümeyi arttırdığını savunan teorik görüşleri destekleyen sonuçlar olduğu gibi doğrudan yabancı sermayenin ekonomik büyüme üzerinde etkisinin olmadığını gösteren sonuçlar da bulunmaktadır.

Doğrudan yabancı sermayenin ekonomik büyümeye katkı sağladığı sonucuna ulaşan birçok çalışma bulunmaktadır. Borensztein vd (1998) gelişmekte olan 69 ülkenin 1970 ve 1989 yılları arasındaki verileriyle yaptığı çalışmada doğrudan yabancı sermayenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışma sonucuna göre doğrudan yabancı yatırımlar teknoloji transferinin önemli bir aracıdır ve yerli yatırımlardan daha fazla büyümeyi desteklemektedir. Bununla beraber, doğrudan yabancı yatırımların verimliliğinin ev sahibi ülkenin belirli bir seviyede beşeri sermaye stokuna sahip olmasına dayandığını belirtmektedirler.

Makki ve Somwaru (2004) içsel büyüme teorisine dayanan bir modelle doğrudan yabancı yatırımların ve ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir. Ayrıca doğrudan yabancı yatırımların ticaret, insan sermayesi ve yurtiçi yatırımlarla etkileşimini araştırmıştır. 66 gelişmekte olan ülkenin 1971 ve 2000 yılları arasındaki verilerinden faydalanarak yaptığı çalışmada doğrudan yabancı yatırımların ve ticaretin gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümeyi arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Bununla beraber, doğrudan yabancı yatırımlar ile ticaret arasında güçlü olumlu yönde bir etkileşim olduğunu da belirtmektedirler. Tiwari ve Mutascu (2011) da 23 Asya ülkesinin 1986 ve 2008 yılları arasındaki verilerini kullanarak yaptıkları çalışmada doğrudan yabancı yatırımların ve ihracatın ekonomik büyümeyi arttırdığını bulmuşlardır.

Nair-Reichert ve Weinhold (2001) gelişmekte olan 24 ülkenin 1971 ve 1995 arasındaki verilerini incelemiştir. Çalışmada ekonomik büyümenin doğrudan yabancı sermaye ile ilişkili olduğunu ancak ülkeler arasında heterojenlik olduğunu bulmuşlardır. Choe (2003) 80 ülkenin 1971 ve 1995 yılları arasındaki verileri ile ekonomik büyüme ve doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki bulunmuştur. De Mello (1999), doğrudan yabancı sermayenin ev sahibi ülkede sermaye birikimi, üretim ve faktör verimliliğine etkisini incelemiştir. 1970 ve 1990 aralığında 32 ülke verisiyle yaptığı çalışmada uzun dönemde doğrudan yabancı sermayenin teknolojik iyileşme ve yayılma etkisi yoluyla ekonomik büyümeyi arttırdığını bulmuştur.

Doğrudan yabancı sermayenin teknoloji transferi ve yayılma etkisi yoluyla ekonomik büyümeye katkı sağlamasında ev sahibi ülkenin ekonomik ortamının da etkili olduğu savunulmaktadır. Doğrudan yabancı yatırımın ev sahibi ülkeye fayda sağlaması için ülkenin belirli bir finansal gelişmişliğe ulaşmış olması gerektiğini ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır. Alfaro vd. (2004) doğrudan yabancı sermayenin ekonomik büyümeye etkisini inceledikleri çalışmada, 41 gelişmiş ülke ve 49 gelişmekte olan ülkenin 1981 ve 1997 yılları arasındaki verilerini kullanmışlardır. Çalışmanın sonucunda doğrudan yabancı sermayenin ekonomik büyümede önemli rol oynadığını bulmuşlardır. Finansal sektörün gelişmişliği göz önünde bulundurulduğunda,

doğrudan yabancı sermayenin finansal sektörün gelişmiş olduğu ülkelere finansal sektörün az gelişmiş olduğu ülkelere kıyasla daha fazla ekonomik büyüme sağladığı sonucuna ulaşmışlardır. Lee ve Chang (2009) doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasındaki uzun dönem ilişkide finansal gelişmişliğin rolünü incelemiştir. 37 ülkeyi kapsayan çalışmada, doğrudan yabancı yatırımlar, ekonomik büyüme ve finansal gelişmişlik arasındaki ilişkinin kısa dönemde zayıf ancak uzun dönemde kuvvetli olduğunu bulmuşlardır.

Doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyümeyi desteklediğini savunan çalışmaların yanı sıra ekonomik büyüme ile ilişkisinin olmadığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Carkovic ve Levine (2002) özellikle gelişmekte olan ülkelerin yabancı yatırımların teknoloji transferi gibi dışsallıklar yarattığı görüşü nedeniyle doğrudan yabancı yatırımları çekmek için özel teşvikler sağladığını belirtmektedirler. Ancak 1960 ve 1995 yılları arasında 72 ülke dâvasını kullanarak yaptıkları çalışmada doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde etkisi bulunmadığını göstermişlerdir. Durham (2004) 1979 ve 1997 yılları arasında 80 ülkenin verilerinden yararlanarak doğrudan yabancı yatırımların ve portföy yatırımlarının ekonomik büyümeye doğrudan etkisini araştırmıştır. Çalışma sonucunda Durham (2004) da hem doğrudan yabancı yatırımların hem de portföy yatırımlarının ekonomik büyümeye doğrudan etkisinin olmadığını savunmaktadır.

Genel olarak değerlendirildiğinde yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyümeye olumlu katkısı olduğunu savunan çalışmalar çoğunluktadır. Doğrudan yabancı yatırımlar geleneksel olarak diğer yabancı sermaye hareketlerinden daha yararlı olarak görülmektedir. Gelişmekte olan ülkelere gelen portföy yatırımları ise ekonomilerde istikrarsızlık yaratmasından dolayı olumsuz olarak değerlendirilmektedir. Portföy yatırımlarının ekonomik büyüme ile ilişkisine yer veren çalışmalarda, portföy yatırımlarının ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediği sonuçlarının yanı sıra ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği sonuçları da bulunmaktadır.

Choong vd. (2010) gelişmekte olan 51 ülkede yaptığı çalışmada 1988 ve 2002 yılları arasında sermaye hareketlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisinin olduğunu, portföy yatırımlarının ise negatif etkisinin olduğunu bulmuşlardır. Benzer şekilde, Aizenman vd (2013) ekonomik büyüme ile doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 1990 ve 2010 yılları arasında 100 ülkenin verileriyle yapılan çalışmada doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisinin olduğunu, portföy yatırımlarının küçük ve istikrarsız bir etkisinin olduğunu bulmuşlardır. Farklı olarak, Ferreira ve Laux (2009) 1988-2001 döneminde 50 ülkenin verileriyle yaptığı çalışmada portföy yatırımlarının hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelere ekonomik büyümeyi arttırdığını bulmuşlardır.

Finansal açıklığın finansal derinlik ve ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar da bulunmaktadır. Klein ve Olivei (2008) 138 ülkenin 1986 ve 1995 yılları arasındaki verilerinden yararlanılarak yaptıkları çalışmada sermaye hareketlerinin finansal derinlik ve ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğunu bulmuşlardır. Sermaye hareketlerinin kısıtlandığı ülkelerle karşılaştırıldığında finansal serbestleşmenin olduğu ülkelere finansal derinliğin arttığını ve daha fazla ekonomik büyüme sağladığını bulmuşlardır. Kose vd. (2009) finansal açıklığın ekonomik büyüme ve verimlilik üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmalarında hem doğrudan yabancı yatırımların hem de portföy yatırımlarının ekonomik büyümeyi arttırdığını bulmuşlardır. Chanda (2005) gelişmekte olan 57 ülkede 1975 ve 1995 yılları arasındaki verileri kullanarak yaptıkları çalışmada sermaye kontrollerinin ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediğini savunmaktadırlar. Bussiere vd. (2008) 45 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkenin 1980 ve 2002 yılları arasındaki verilerden faydalanarak yaptıkları çalışmada finansal açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi test etmişlerdir. Çalışmalarında finansal açıklığın kısa dönemde ekonomik büyümeyi destekleyebileceğini, ancak uzun dönemde etkisinin olmadığını bulmuşlardır.

Kısa vadeli sermaye hareketlerinin finansal krizlerle ilişkisini inceleyen çalışmalarda portföy yatırımlarının finansal kriz riskini arttırdığını savunan çalışmalar da bulunmaktadır. Reinhart ve Reinhart (2009) 181 ülkenin 1980-2007 dönemindeki verileriyle yaptıkları çalışmada yüksek miktarda sermaye girişlerinin ev sahibi ülkede finansal ve ekonomik kriz olasılığını arttırdığını bulmuşlardır. Bordo vd. (2010) döviz ve borç krizlerini inceledikleri çalışmalarında, yabancı para ile borçlanmanın döviz ve borç krizlerini tetiklediğini ve bunun da önemli ekonomik küçülmelere yol açtığını savunmaktadırlar.

3. VERİ VE YÖNTEM

Gelişmekte olan ülkelere gelen sermaye hareketlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla 52 gelişmekte olan ülkenin 2005 ve 2015 yılları arasındaki verilerinden yararlanılmıştır. Regresyon analizi için gerekli verilere Dünya Bankası Dünya Kalkınma Göstergeleri veri setinden ulaşılmıştır. GSYİH (gayrisafi yurtiçi hasıla)'sı 20 milyar USD'in üzerindeki ülkeler veri setine dahil edilmiştir.

Model tahmin yöntemi olarak panel veri analizi kullanılmıştır. Çalışmada panel veri analizi yönteminin tercih edilme sebebi sadece yatay kesit veya sadece zaman serisi içeren analizlere göre daha fazla avantajının bulunmasıdır. Panel veri analizinde zaman serisi ve yatay kesit verileri bir arada bulunduğundan gözlem sayısı daha fazladır ve analizin serbestlik derecesi artmaktadır. Zaman serisinin kısa olması veya kesit gözlem sayısının yetersiz olması durumlarında analiz yapılmasına imkan vermektedir. Panel veride değişkenler arasındaki çoklu doğrusallık sorunu daha azdır. Ekonometrik analizlerde kullanılan birimlerin bazılarında heterojenlik bulunmaktadır. Zaman serisi ve yatay kesit analizlerinde heterojenlik kontrol

edilemezken, panel veri analizi birimler arasındaki heterojenliği dikkate almakta ve kontrol edebilmektedir. (Baltagi, 2005, s. 4–9)

Çalışmada ikisi statik ikisi dinamik olmak üzere dört model oluşturulmuştur. Dinamik modellerde ekonomik büyümenin süreklilik gösterip göstermediği test edilmiştir. Analizde kullanılan modeller aşağıda yer almaktadır.

Statik panel veri modelleri:

Model 1: $GDP_{i,t} = \alpha + \beta X_{i,t} + \epsilon_{i,t}$

Model 2: $GDP_{i,t} = \alpha + \beta X_{i,t} + \text{kriz kukla} + \epsilon_{i,t}$

Dinamik panel veri modelleri:

Model 3: $GDP_{i,t} = \alpha + \beta GDP_{i,t-1} + \gamma X_{i,t} + \epsilon_{i,t}$

Model 4: $GDP_{i,t} = \alpha + \beta GDP_{i,t-1} + \gamma X_{i,t} + \text{kriz kukla} + \epsilon_{i,t}$

Tüm modellerde bağımlı değişken ekonomik büyüme göstergesi olarak seçilen GSYİH'nın yıllık yüzde değişimidir. Modellerde i ülkeleri, t ise zaman boyutunu göstermektedir. Xit vektörü bağımsız değişkenleri temsil etmektedir. 2008 küresel finansal krizin gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümelerine etkisini görmek amacıyla ikinci statik modele ve dördüncü dinamik modele kukla değişken ilave edilmiştir.

Bağımsız değişkenler doğrudan yabancı yatırımlar, portföy yatırımları ve kontrol değişkenler olarak kredi hacmi, cari hesap dengesi, enflasyon, döviz kuru ve işsizliktir. Analizde doğrudan yabancı yatırımları için net yabancı doğrudan yatırımların GSYİH'ya oranı kullanılmıştır. Portföy yatırımları için net portföy yatırımlarının GSYİH'ya oranı seçilmiştir. Kredi hacmi için bankaların özel sektöre sağladığı kredilerin GSYİH'ya oranı, cari hesap dengesi için cari işlemler hesabının GSYİH'ya oranı, enflasyon için tüketici fiyatlarındaki yıllık değişim, döviz kuru için döviz kurundaki yıllık değişim, işsizlik için işsiz işgücünün toplam istihdama oranı kullanılmıştır. Üçüncü ve dördüncü modellere bağımlı değişkenin bir gecikmeli değeri bağımsız değişken olarak eklenmiştir. Buradaki amaç ekonomik büyümenin sürekliliğini test etmektir. Kullanılan bağımsız değişkenlerin beklenen etkileri Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1: Değişkenler ve Beklenen Etkileri

Değişkenler	Sembol	Tanım	Beklenen Etki
Ekonomik büyümenin sürekliliği	L gdp	GSYİH'nın yıllık yüzde değişimi	+
Kredi Hacmi	credit	Bankaların özel sektöre sağladığı kredilerin GSYİH'ya oranı	+
Doğrudan Yabancı Yatırımlar	fdi	Net yabancı doğrudan yatırımların GSYİH'ya oranı	+
Portföy Yatırımları	pi	Net portföy yatırımlarının GSYİH'ya oranı	+/-
Cari Hesap Dengesi	cab	Cari İşlemler hesabının GSYİH'ya oranı	+
Enflasyon	inf	Tüketici fiyatlarındaki yıllık değişim	-
Döviz Kuru	fx	Döviz kurundaki yıllık değişim	-
İşsizlik	unemp	İşsiz işgücünün toplam istihdama oranı	-

Çalışmada doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyümeyi olumlu etkilemesi beklenmektedir. Doğrudan yabancı yatırım şeklinde giren sermaye hareketlerinin gelişmekte olan ülkelerde doğrudan istihdam yaratması, teknoloji ve yönetim bilgisi transferi sağlaması gibi avantajlarından dolayı ekonomik büyümeyi arttıracığı düşünülmektedir. Portföy yatırımların ekonomik büyümeye etkisi belirsizdir. Portföy yatırımları tasarruf açığı bulunan ülkelere yatırımlar için finansman olanağı sağladığından olumlu, kırılabilirliği arttırdığı ve finansal krizlere neden olduğu için olumsuz olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle, portföy yatırımlarının etkisi olumlu ya da olumsuz olabilir.

Yurtiçi kredi hacmindeki artışın özel sektör yatırımlarını ve ekonomik büyümeyi arttıracığı düşünüldüğünden beklenen etkisi pozitifdir. Cari hesap dengesinin ekonomik büyümeyi olumlu etkilemesi beklenmektedir. Cari hesap dengesi fazla verdiği durumda dış ticaret fazlasının ekonomik büyümeye olumlu katkısı olacaktır. Tam tersi durumda ise ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemesi beklenmektedir. Enflasyonun ekonomik büyüme üzerindeki beklenen etkisi negatiftir. Yüksek enflasyon gelecekle ilgili beklentilerin bozulmasına, belirsizliğin artmasına ve kaynak dağılımının bozulmasına neden olduğundan ekonomik büyümeyi olumsuz etkileme potansiyeline sahiptir. Döviz kurundaki artış da enflasyon gibi beklentilerin olumsuz etkilemesine ve belirsizliğin artmasına neden olmaktadır. Ayrıca üretimi ithal girdiye dayalı ekonomilerde ekonomik

büyüme olumsuz etkilemesi beklenmektedir. Son kontrol değişken olan işsizliğin de ekonomik büyüme üzerindeki etkinin negatif olması beklenmektedir.

4. BULGULAR

Panel veri analizini uygulamadan önce modelde kullanılan değişkenlerin durağanlığı test edilmiştir. Bu amaçla birim kök testleri uygulanmıştır. Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) testi sonuçlarına göre enflasyon değişkeni hariç tüm değişkenler durağandır. Phillips-Perron testi sonuçlarına göre ise tüm değişkenler durağandır. Birim kök testleri Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2: Birim Kök Testleri

Değişkenler	Fisher-PP		Fisher-ADF	
	ki-kare istatistiği	p-değeri	ki-kare istatistiği	p-değeri
gdp	231.67***	0.00	353.72***	0.00
credit	136,18**	0.45	285.08***	0.00
fdi	331.08***	0.00	341.93***	0.00
pi	267.49***	0.00	223.62***	0.00
cab	246.47***	0.00	346.66***	0.00
inf	331.60***	0.00	105.63	0.38
fx	186.19***	0.00	171.91***	0.00
unemp	371.31***	0.00	322.49***	0.00

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

Değişkenler arası çoklu doğrusallık olup olmadığını test edilmiştir. Tablo 3 değişkenlerin korelasyon katsayılarını göstermektedir. Pearson korelasyon katsayıları 0.5’in altındadır. Bu nedenle değişkenler arasında güçlü korelasyon bulunmamaktadır.

Tablo 3: Korelasyon Matrisi

	gdp	credit	fdi	pi	cab	inf	fx	unemp
gdp	1.000							
credit	-0.0835*	1.000						
fdi	0.1931***	0.0627	1.000					
pi	-0.0502	-0.0476	-0.0255	1.000				
cab	0.0532	-0.1209***	-0.2416***	0.3772***	1.000			
inf	-0.0846*	-0.2557***	-0.0288	-0.0163	-0.1049**	1.000		
fx	-0.3419***	-0.0364	-0.1209***	-0.013	-0.0595	0.4677***	1.000	
unemp	-0.1849***	0.1793***	-0.009	-0.1833***	-0.2164***	-0.0842	-0.0083	1.000

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

Statik modellerin tahmininde, birinci modelde tesadüfi etkiler (random effects), ikinci modelde ise sabit etkiler (fixed effects) panel veri yöntemleri kullanılmıştır. Panel verinin tahmininde hangi yöntemden yararlanılacağına Hausman testi ile karar verilmiştir. Hausman testi sonuçlarına göre, birinci modelde tesadüfi etkiler yönteminin, ikinci modelde sabit etkiler yönteminin uygun olacağı belirlenmiştir. Hausman testi sonuçları Tablo 4’de bulunmaktadır.

Birinci modelde değişen varyans probleminin tespiti için Breusch-Pagan Lagrange çarpanı testi, ikinci modelde değiştirilmiş Wald testi uygulanmıştır. Okorelasyon problemi için ise her iki modelde Bhargava vd. Durbin-Watson testi ve Baltagi-Wu LBI testleri uygulanmıştır. Sonuçlara göre her iki modelde değişen varyans ve otokorelasyon problemleri bulunmaktadır. Test sonuçları Tablo 4’de verilmiştir. Değişen varyans ve otokorelasyon problemlerinin çözümü için her iki modelde dirençli standard hatalar sağlayan Arellano-Froot-Rogers tahmincisi kullanılmıştır.

Tablo 4: Temel Varsayım Testleri

Testler	1. model	2. model
Hausman Test (prob>chi2)	0.5198	0.0015
Breusch-Pagan L. Çarpanı (Prob > chibar2)	0.0000	
Değiştirilmiş Wald Testi		0.0000
Bhargava vd. DW	1.4486787	1.4158
Baltagi-Wu LBI	1.8076134	1.7874

Dinamik modellerin tahmininde dinamik panel veri tahmin tekniği kullanılmıştır. Üçüncü ve dördüncü modelde bağımlı değişkenin gecikmeli değeri modele bağımsız değişken olarak ilave edilmiştir. Hata terimi ile ekonomik büyümenin gecikmeli değeri arasındaki korelasyondan dolayı, bağımsız değişkenin gecikmeli değeri modele bağımlı değişken olarak ilave edildiğinde geleneksel panel veri teknikleri sapmalı ve tutarsız tahminler üretmektedir. Arrelano ve Bond'un (1991) önerdiği fark genelleştirilmiş momentler yöntemi (GMM) ile Arellano ve Bover (1995) ve Blundell ve Bond (1998) tarafından geliştirilmiş sistem GMM yöntemleri bu problemi çözmektedir. Çalışmada sistem GMM yönteminden yararlanılmıştır.

Sistem GMM modeli bir aşamalı dirençli standard hatalar yöntemi ile tahmin edilmiştir. Arellano test sonuçlarına göre her iki modelde de ikinci dereceden otokorelasyon bulunmamaktadır. Hansen içsellik testine göre kullanılan araçlar artık değerle ilişkili değildir. Fark-Hansen testine göre de kullanılan araç değişkenler geçerlidir.

Statik ve dinamik modellerin panel veri analizi sonuçları Tablo 5'te yer almaktadır. Birinci modelin tahmin sonuçlarına göre doğrudan yabancı yatırımlar, döviz kurları ve işsizlik istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Anlamlı bulunan bu değişkenlerin etkileri beklendiği gibidir. Doğrudan yabancı yatırımlar ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilerken, döviz kurları ile işsizlik ise ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilemektedir. Portföy yatırımları, kredi hacmi, cari hesap dengesi ve enflasyon ise istatistiki olarak anlamsız bulunmuştur. Bu değişkenlerin ekonomik büyüme üzerinde etkisi bulunmamaktadır.

İkinci modelde de birinci modele benzer sonuçlar ortaya çıkmıştır. Farklı olarak, ikinci modelde kredi hacmi de istatistiki olarak anlamlıdır. Ancak beklentinin aksine kredi hacmi ile ekonomik büyüme arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu durumda finansal sektörün sağladığı kredilerdeki artışın ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilemesi söz konusudur. Özellikle 2008 küresel finansal krizle birlikte gelişmiş ülkelerin krizi aşmak için parasal genişlemeyi arttırması ve tüm dünyada likiditenin bollaşması sonucu gelişmekte olan ülkelerde kredi genişlemesi yaşanmıştır. Ancak kredi hacminin aşırı büyümesi ve hızlı kredi genişlemesi ekonomik kırılganlıkları arttırmaktadır. Kredi hacmi ile ekonomik büyüme arasındaki negatif yönlü ilişkinin gelişmekte olan ekonomilerde hızlı kredi genişlemesi yoluyla meydana gelen aşırı ısınmadan kaynaklandığı değerlendirilmektedir.

Dinamik modellerin sonuçları değerlendirildiğinde, öncelikle, ekonomik büyümenin gecikmeli değeri istatistiki olarak anlamlıdır. Bu durum ekonomik büyümenin süreklilik arz ettiğini göstermektedir. Diğer bağımsız değişkenlerden doğrudan yabancı yatırımlar, döviz kuru ve işsizlik anlamlı değişkenlerdir. Statik modellerin sonuçlarına uyumlu olarak doğrudan yabancı yatırımlar ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilerken döviz kuru ve işsizlik olumsuz yönde etkilemektedir.

Son olarak 2008 küresel finansal krizin gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümelerine etkisi değerlendirildiğinde, ikinci ve dördüncü modellere kukla değişken olarak ilave edilen kriz kukla değişkenin anlamlı ve negatif etkisinin olduğunu görmekteyiz. Bu durumda gelişmekte olan ülkeler 2008 küresel finansal krizinden olumsuz olarak etkilenmişlerdir.

Tablo 5: Panel Veri Analizi Tahmin Sonuçları

Değişkenler	1. model		2. model		3. model		4. model	
	Katsayı	t-stat	Katsayı	t-stat	Katsayı	t-stat	Katsayı	t-stat
L gdp					0.2258**	2.01	0.2975***	2.70
credit	-0.0137	-1.50	-0.0794**	-3.28	-0.0036	-0.52	-0.0024	-0.38
fdi	0.2291*	1.80	0.2596*	1.88	0.1535**	2.05	0.1591**	2.15
pi	-0.0651	-0.95	-0.0408	-0.71	-0.0694	-1.27	-0.0543	-1.20
cab	0.0324	0.79	0.0107	0.16	0.0006	0.03	-0.0087	-0.45
inf	-0.0016	-0.04	-0.0167	-0.38	0.0265	0.56	0.0479	1.12
fx	-0.1040***	-3.32	-0.0794**	-2.58	-0.1177***	-3.70	-0.1131***	-3.57
unemp	-0.1415**	-2.71	-0.2058**	-2.43	-0.1122**	-2.31	-0.1013**	-2.14

dum_crisis			-0.0239***	-5.44			-0.0266***	-6.35
cons	0.0577***	7.23	0.1075***	5.98	0.0383***	4.19	0.0366***	4.03
no of obs	478		478		421		421	
AR(1), p-değeri					0.000		0.000	
AR(2), p-değeri					0.186		0.791	
Hansen Test					0.573		0.745	
Fark-Hansen					0.627		0.963	

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

5. SONUÇ

Çalışma gelişmekte olan ülkelerde doğrudan yabancı yatırımların ve portföy yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir. 2008 küresel finansal krizin gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümelerine etkisi ve ekonomik büyümenin süreklilik gösterip göstermediği de araştırılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre doğrudan yabancı yatırımlar gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümeyi arttırmaktadır. Bu sonuç gelişmekte olan ülkelerin doğrudan yabancı yatırımları arttırmak ve teşvik etmek amaçlı politikalarını desteklemektedir. Gelişmekte olan ülkelere kısa vadeli sermaye hareketleri olarak gelen portföy yatırımlarının ise ekonomik büyümeyle ilişkisi bulunmamıştır.

Gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümeyi etkileyen diğer faktörler döviz kuru ve işsizliktir. Döviz kuru ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilemektedir. Döviz kurunun yükselmesi ve ulusal paranın değer kaybetmesi ekonomide beklentilerin bozulması ve belirsizliğin artmasına neden olmaktadır. Özellikle döviz kurundaki oynaklık ekonomik ortamı daha da etkilemektedir. Üretimi ithal girdiye dayanan ülkelerde döviz kurundaki artış ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir. İşsizlik oranının artması da ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilemektedir.

Ekonomik büyüme süreklilik göstermektedir. Mevcut yılın ekonomik büyüme oranı bir önceki dönemin ekonomik büyüme oranından etkilenmektedir. 2008 küresel finansal krizin etkileri değerlendirildiğinde, krizin gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümesini negatif olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

KAYNAKLAR

- Aizenman, J., Jinjarak, Y., & Park, D. (2013). Capital flows and economic growth in the era of financial integration and crisis, 1990–2010. *Open Economies Review*, 24(3), 371-396.
- Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S., & Sayek, S. (2004). FDI and economic growth: the role of local financial markets. *Journal of International Economics*, 64(1), 89–112.
- Arellano, M., & Bond, S. 1991. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*. 58, 277-297.
- Arellano, M., & Bover, O. 1995. Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*. 68, 29-51.
- Baltagi, B. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*, Third Edition, John Wiley & Sons Press.
- Blundell, R., & Bond, S. 1998. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*. 87, 115-143.
- Bordo, M. D., Meissner, C.M. & Stuckler, D. (2010). Foreign currency debt, financial crises and economic growth: A long-run view, *Journal of International Money and Finance*, 29: 642-665.
- Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J. W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth? 1. *Journal of International Economics*, 45(1), 115-135.
- Bussiere, M. & Marcel Fratzscher. (2008). Financial Openness and Growth: Shortrun Gain, Long-run Pain, *Review of International Economics*, 16, 1: 69-95.
- Carkovic, M. ve Levine, R. (2002). Does Foreign Direct Investment Accelerate Economic Growth?. *Working Paper*, University of Minnesota Department of Finance. Available at SRN: <https://ssrn.com/abstract=314924> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.314924>
- Chanda, A. (2005). The influence of capital controls on long run growth: Where and how much? *Journal of Development Economics*, 77: 441-466.

- Choe, J. I. (2003). Do foreign direct investment and gross domestic investment promote economic growth?. *Review of Development Economics*, 7(1), 44-57.
- Choong, C.K., Ahmad, Z., Zulkornain, Y. & Habibullah, M.S. (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.
- De Mello, L. R. (1999). Foreign direct investment-led growth: evidence from time series and panel data. *Oxford Economic Papers*, 51(1), 133-151.
- Durham, K. B. (2004). Absorptive capacity and the effect of foreign direct investment and equity foreign portfolio investment on economic growth. *European Economic Review*, 48:285-306.
- Ferreira, M. A. & Laux, P.A. (2009). Portfolio flows, volatility and growth. *Journal of International Money and Finance*, 28, 271-292.
- Klein, M. W., & Olivei, G. P. (2008). Capital account liberalization, financial depth, and economic growth. *Journal of International Money and Finance*, 27(6), 861-875.
- Kose, M.A., Prasad, E.S. & Terrones, M.E. (2009). Does openness to international financial flows raise productivity growth? *Journal of International Money and Finance*, 28, 554-580.
- Lee, C. C., & Chang, C. P. (2009). FDI, financial development, and economic growth: international evidence. *Journal of applied economics*, 12(2), 249-271.
- Makki, S. S., & Somwaru, A. (2004). Impact of foreign direct investment and trade on economic growth: Evidence from developing countries. *American Journal of Agricultural Economics*, 86(3), 795-801.
- Nair-Reichert, U., & Weinhold, D. (2001). Causality tests for cross-country panels: a New look at FDI and economic growth in developing countries. *Oxford bulletin of economics and statistics*, 63(2), 153-171.
- Reinhart, C. & Reinhart, V. (2009). Capital Flow Bonanzas: An Encompassing View of the Past and Present. NBER Macroeconomics Annual, University of Chicago Press.
- Tiwari, A. K., & Mutascu, M. (2011). Economic growth and FDI in Asia: A panel-data approach. *Economic Analysis and Policy*, 41(2), 173-187.