



Research Article/Araştırma Makalesi

Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Büyüme ve İşsizlik Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Panel Veri Analizi¹

Investigation on the Effect of International Capital Movements on Growth and Unemployment: A Panel Data Analysis

Derya TÜTÜNCÜ HASBİ², Umut EVLİMOĞLU³

Öz

Ülkelerin giderek daha fazla liberal politikaları benimsemeye başlamasıyla beraber gerek doğrudan yabancı yatırımlar gerekse portföy yatırımları dünya genelinde artmaya başlamıştır. Yabancı yatırımlar olarak adlandırılan bu tür yatırımları ülkeler kendilerine çekmek için çaba harcamaktadırlar. Daha çok gelişmekte olan ülkeler açısından önemli olduğu düşünülen yabancı yatırımlar, gelişmiş ülkeler tarafından da önemle talep edilmektedir. Bu çalışmanın amacı hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde doğrudan yabancı yatırımların büyüme ve işsizlik üzerinde, portföy yatırımlarının ise büyüme üzerindeki etkilerini araştırmaktır. Yabancı yatırımların gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkelere olan etkilerinin de karşılaştırıldığı bu çalışmada; 15 gelişmiş, 15 gelişmekte olan ülke seçilmiş bu ülkelerin 1993-2018 yılları arası yıllık verileri kullanılarak panel veri analizi yöntemi ile incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, doğrudan yabancı yatırımların hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin büyüme oranlarını artırdığı, işsizlik oranlarını ise azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşın portföy yatırımlarının gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin büyüme oranları üzerinde istatistiksel olarak bir etkisi görülmemiştir. Ayrıca doğrudan yabancı yatırımların; gelişmekte olan ülkelerin büyüme oranlarının artmasına ve işsizlik oranlarının düşmesine sağladığı katkının, gelişmiş ülkelere sağladığı katkıdan daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu kapsamda doğrudan yabancı yatırımları çekmek isteyen ülkeler açısından; bürokratik engellerin azaltılması, çeşitli teşviklerin sağlanması, altyapıların iyileştirilmesi, yatırım yapmak isteyen şirketlere organize sanayi bölgelerinden bedelsiz ya da düşük bedellerle yer sağlanması ve enerji desteği gibi uygulamalar doğrudan yabancı yatırım girişlerini arttıracak faktörler olarak düşünülebilir.

Jel Kodları: F21, E22, J40, O16

Anahtar Kelimeler: Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Portföy yatırımları, Büyüme, İşsizlik, Panel Data Analiz

¹ Bu çalışma "Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Portföy Yatırımlarının Ekonomik Etkileri: Seçilmiş Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Bir Analiz" isimli doktora tezinden üretilmiştir.

² Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi. deryattncsb@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8414-7880

³ Dr. Öğr. Üyesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, uevlimglu@adu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3708-432X



Tütüncü Hasbi, D. & Evlimoğlu, U. (2023). Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Büyüme ve İşsizlik Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Panel Veri Analizi.

Fiscoeconomia, 7(3), 1948-1976. Doi: 10.25295/fsecon.1254970

Abstract

As countries started to adopt more and more liberal policies, both foreign direct investments and portfolio investments started to increase at the global level. Countries make efforts to attract such investments, which are called foreign investments. Foreign investments, which are considered to be important for developing countries, are also highly demanded by developed countries. The aim of this study is to investigate the effects of foreign direct capital investments on growth and unemployment and portfolio investments on growth in both developed and developing countries. In this study, in which the effects of foreign investments on developed countries and developing countries are compared, 15 developed and 15 developing countries were examined by panel data analysis method using the annual data of these countries between 1993 and 2018. According to the results of the analysis, it was concluded that foreign direct investments increased the growth rates of both developed and developing countries and decreased unemployment rates. However, there was no statistical effect of portfolio investments on the growth rates of developed and developing countries. In addition, it has been concluded that the contribution of foreign direct investments to increasing the growth rates and reducing unemployment rates of developing countries is greater than the contribution to developed countries. In this context, in terms of countries that want to attract foreign direct investment, applications such as reducing bureaucratic obstacles, and providing various incentives, improving infrastructures, providing free or low-cost space to companies that want to invest in organized industrial zones and energy support can be considered as factors that will increase FDI inflows.

Jel Codes: F21, E22, J40, O16

Keywords: FDI, Portfolio Investment, Growth, Unemployment, Panel Data Analysis



Tütüncü Hasbi, D. & Evlimoğlu, U. (2023). Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Büyüme ve İşsizlik Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Panel Veri Analizi.

Fiscoeconomia, 7(3), 1948-1976. Doi: 10.25295/fsecon.1254970

1. Giriş

Doğrudan yabancı yatırımlar ile portföy yatırımlarına klasik büyüme teorileri içinde uzun yıllar yer verilmemiştir. Neo-Klasik büyüme teorilerinin geliştirilmeye başlanması ile birlikte teknolojinin yanı sıra doğrudan yabancı yatırımlara (DYSY) ve uluslararası portföy yatırımlarına büyüme modelleri içinde yer verilmeye başlanmıştır. Daha sonra oluşturulan içsel büyüme modellerinde de doğrudan yabancı yatırımların büyüme üzerindeki rolüne vurgu yapılmıştır. Bu modeller yabancı sermaye ile yerli sermayenin birbirini tamamlaması ile birlikte üretimde bir artış yaşanacağını belirtmektedirler.

Romer'in (1986) geliştirdiği araştırma ve geliştirme faaliyetlerine dayanan "içsel büyüme modelinde" doğrudan yabancı yatırımlara önem verilmektedir. Model; Ar-Ge faaliyetlerinin teknolojik ilerlemeyi ve üretim sürecinde kullanılan yeni teknolojilerin ortaya çıkmasını sağladığını belirtmektedir. Bu bağlamda; doğrudan yabancı yatırım hareketlerinin bilginin ve yeni teknolojilerin bütün ülkelere yayılmasına katkı sağladığını vurgulamaktadır. Özellikle bu durum, az gelişmiş ülkeleri ve gelişmekte olan ülkeleri yakından ilgilendirmektedir.

Gelişmiş ülkelerdeki sermayenin; hammaddenin bol olduğu bazı ülkelerde üretim yapmak istemesi sonucunda ilk doğrudan yabancı yatırım hareketlerinin ortaya çıktığı görülmektedir. Ancak ilk aşamada bu tür yatırımlar sınırlı düzeyde kalmıştır. Daha sonra hammaddenin bol olması nedeninin yerini, ilerleyen yıllarda işçiliğin ucuz olması almıştır. Bu sürece ülkelerin dışa açılma ve liberalleşme adımlarının de katkı sağladığını söylemek gerekmektedir. Bu adımların da etkisiyle yabancı sermayenin önündeki engeller birer birer kalkmaya başlamış ve 1980'li yıllardan itibaren yabancı sermaye yatırımlarında bir hız kazanma söz konusu olmuştur. Özellikle gelişmekte olan ülkeler bu tür yatırımları ülkelerine çekerek kalkınmalarını artırmaya çalışmışlardır.

Doğrudan yabancı yatırımlar gibi portföy yatırımları da ülkeler arasında hız kazanmıştır. Liberalleşme ve dışa açılma sürecinin benimsenmesinden önce özellikle gelişmekte olan ülkeler, büyüme için gereksinim duydukları tasarruf açığını ya uluslararası finansal sistemden ya da diğer ülkelere borç alarak gerçekleştirmekteydi. Ancak bu borçların faizleri ve borçların geri ödenmesi aşamasındaki zorluklar ülkeleri zorlamaktaydı. Portföy yatırımlarının dünya genelinde giderek artması ile birlikte gelişmekte olan ülkeler tasarruf açığını kapatmada bu yatırımları yeni bir seçenek olarak görmeye başlamıştır. Portföy yatırımları ise nispeten yüksek faize sahip olan bu ülkelere giriş yaparak daha yüksek bir getiri elde etme amacına yönelmişlerdir.

Driver vd. (2005) sermaye girişlerine yönelik politika tepkilerini incelemişler; büyük miktardaki sermaye girişlerinin, ekonomideki aşırı ısınmayı, reel para biriminin aşırı değer kazanmasını önlemek ve sermaye akışlarının sert bir şekilde tersine dönmesi durumunda kırılma eğilimi azaltmak için politika yapıcılarını çeşitli önlemler almaya teşvik ettiğini belirtmişlerdir. Bu önlemler arasında döviz kuruna müdahale, sterilizasyon, maliye politikaları ve sermaye kontrolleri yer almaktadır.

Önceki çalışmalar incelendiğinde; bu çalışmalarda doğrudan yatırımlar ve portföy yatırımlarının ülkelerin gerek ekonomik büyümeleri (Pinn vd., 2011; Albulescu, 2015; Sugözü & Yaşar, 2020) gerekse de istihdam düzeyleri (Brainart & Ricker, 1997; Golejewska, 2002;



Tütüncü Hasbi, D. & Evlimoğlu, U. (2023). Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Büyüme ve İşsizlik Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Panel Veri Analizi.

Fiscoeconomia, 7(3), 1948-1976. Doi: 10.25295/fsecon.1254970

Jayaraman & Singh, 2006; Ajaga & Nunnenkamp, 2008; Onaran & Stockhammer, 2008; Şahin, 2016) üzerinde yaratmış olduğu etkinin boyutu ve hangi yönde olduğu hakkında bir fikir birliği olmadığı görülmektedir. Bu çalışmalardaki sonuçların değişiklik gösterdiği görülmektedir. Ayrıca literatürde genellikle tek bir ülke (Karlsson vd., 2009; Ekinci, 2011; Doğan & Can, 2016; Clement, 2019) ya da tek bir ülke grubu (Tiwari & Mutascu, 2011; Hudea & Stancu 2011; Yalçınkaya & Aydın, 2017; Ayyıldız & Üzümcü, 2002) seçilerek sadece doğrudan yatırımların ya da sadece portföy yatırımlarının büyüme ya da işsizlik üzerindeki etkilerinin araştırıldığı görülmektedir. Önceki çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada; gelişmiş ve gelişmekte olan şeklinde iki farklı ülke grubu seçilerek hem doğrudan yabancı yatırımların hem de portföy yatırımlarının büyüme ve işsizlik üzerindeki etkileri ayrı ayrı araştırılarak, konu çok daha geniş bir perspektifle ele alınmıştır. Dolayısıyla bu çalışmanın; hem yabancı sermayenin büyüme ve işsizlik üzerindeki etkisi hususunda fikir birliğine varılamamış olması nedeniyle hem de konunun daha geniş bir perspektifle ele alınarak gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında karşılaştırma yapma olanağı sunmasından dolayı literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı; doğrudan yabancı yatırımlar ile portföy yatırımlarının, gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler üzerindeki etkisini büyüme ve işsizlik bağlamında ortaya koymaktır. Çalışmadaki temel varsayım, daha çok gelişmekte olan ülkeler açısından önemli olduğu vurgulanan doğrudan yabancı yatırımlar ile portföy yatırımlarının gelişmiş ülkeler için de önemli olduğudur. Çalışmanın geniş bir ülke setini, (hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeleri) temel alması hem büyüme hem de işsizlik üzerindeki etkileri ortaya koyması ve gelişmiş- gelişmekte olan ülkeler arasında karşılaştırma yapma olanağı sunmasından dolayı literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

2. Uluslararası Sermaye Hareketleri ile Büyüme ve İşsizlik Arasındaki İlişki

Büyüme teorilerinin temelinde bakıldığında, kişi başına düşen reel gelirin artmasının ekonomik büyümeye katkı sağlayacağını belirtilmektedir. Kişi başına düşen reel gelirdeki artışın da sermaye birikimine, nüfus artışına, teknolojik ilerlemeye ve yeni bulunan doğal kaynaklar gibi çeşitli unsurlara bağlı olduğunu öne sürmektedirler. Büyüme ve kalkınmaya yönelik geliştirilen birçok teoride ise “sermaye birikimi” önemli bir itici güç olarak vurgulanmaktadır (Moosa, 2002: 73). Çünkü büyümek ve kalkınmak isteyen bütün ülkeler sermayeye ihtiyaç duyarlar. Ancak, yurtdışı sermaye yetersizliği ülkelerin daha hızlı büyümesinin ve kalkınmasının önünde bir engel oluşturur. Dolayısıyla bu noktada yabancı sermaye hareketleri ülkelerin ihtiyaç duyduğu sermaye ihtiyacının karşılanmasında rol oynarlar. Bunun yanında elbette gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin yabancı sermayeye yönelmesinin birçok farklı sebebi de bulunmaktadır.

Genel olarak bakıldığında doğrudan yabancı yatırımlar girmiş olduğu ülkenin üretimine katkı sağlamaktadır. İstihdam açısından bakıldığında ise doğrudan yatırımların bir ülkeye hangi amaçla girdikleri ve giriş şekilleri o ülkenin istihdamı üzerindeki etkiyi değiştirmektedir. Bunun nedeni doğrudan yabancı yatırımların farklı şekillerde ülkeye girebilmesidir. Doğrudan yabancı yatırımlar; bazen bir ülkede faaliyet gösteren bir işletmeyi satın almak, bazen mevcut bir işletmeye ortak olmak, bazen de yeni bir fabrika kurmak şeklinde ülkeye girebilmektedir. Bu



Tütüncü Hasbi, D. & Evlimoğlu, U. (2023). Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Büyüme ve İşsizlik Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Panel Veri Analizi.

Fiscoeconomia, 7(3), 1948-1976. Doi: 10.25295/fsecon.1254970

gibi durumlar istihdam seviyesi üzerindeki etkiyi farklılaştırmaktadır (Pinn vd., 2011: 78-79). Vergil & Ayaş (2009) çalışmalarında Türkiye'ye giren DYSY'lerin büyük bir bölümünün ya bir şirkete ortak olmak ya da mevcut bir şirketi satın almak şeklinde gerçekleştiğini tespit etmiş ve istihdam üzerindeki etkinin sınırlı kaldığına vurgu yapmıştır.

Ülkede üretim yapan yabancı firmalar kullandıkları hammaddeleri, ara malları ve girdileri ya ithalat yoluyla ya da yerel işletmelerden olmak üzere iki şekilde temin etmektedirler. Girdilerin yerel işletmelerden temin edilmesi, yeni işletmelerin kurulmasını, üretimin artmasını sağlayarak istihdam üzerinde de dolaylı bir etki yaratmaktadır (Bülbül, 2019: 169-70). Javorcik (2004) bu görüşü destekler şekilde doğrudan yabancı yatırım girişlerinin o ülkede üretilmiş olan ara malların talebini artırması ve o ülkedeki ara malı üreticilerinin üretimlerini artırarak bu talebi karşılamasının istihdamı desteklediğini belirtmiştir.

Hunya & Geishecker (2005) Avrupa ülkelerine olan doğrudan yabancı yatırımların bu ülkelerdeki vasıflı işgücünde vasıfsız işgücüne nazaran daha yüksek bir istihdam yarattığını belirtmişlerdir. Bunun sebebi Avrupa'daki firmaların daha çok sermaye yoğun firmalardan oluşmasına bağlanabilir.

Bir ülkedeki yerli firmaların doğrudan yatırımlar sonucunda oluşan yabancı firmalar ile çeşitli alanlarda rekabete girmesi verimlilik, çıktı ürün kalitesi ve ihracat üzerinde de olumlu etkiler ortaya çıkarabilir. Ancak bu etkilerin ortaya çıkması için yerli firmalar ile o ülkedeki yabancı firmalar arasındaki teknolojik farklılığın düşük düzeyde olması gereğine vurgu yapılmaktadır. Yerli ve yabancı firmalar arasında teknolojik farklılığın fazla olduğu durumlarda ise yabancı sermayenin getirmiş olduğu teknolojik yeniliklere yerli işletmelerin ayak uyduramaması üretim ve büyüme üzerindeki etkiyi sınırlamaktadır (OECD, 2002: 12-13).

Doğrudan yabancı yatırımların verimlilik üzerine olan etkisini "doğrudan etkiler" ile "taşma etkileri" şeklinde ikiye ayırabiliriz. Ülkeye giren doğrudan yabancı yatırımların üretim artışı vasıtasıyla verimlilikte bir artış sağlaması "doğrudan etkiler"; doğrudan yabancı yatırımların çeşitli sektördeki firmaları pozitif olarak etkilemesi sonucunda verimlilikte bir artış sağlaması ise "taşma etkisi" olarak adlandırılmaktadır (Schoors & Tol, 2002: 2). Bu etki kendi içerisinde yatay ve dikey taşma etkisi şeklinde iki gruba ayrılmaktadır. O ülkedeki yabancı firmaların, kendi sektörlerindeki diğer firmaları etkilemesi, yapmış oldukları işgücü eğitimleri sonrasında uzmanlık kazanan işgücünün mobilitesi ve diğer firmaların bu firmalardaki teknolojiyi taklit etmesi yatay taşma etkisi kapsamında değerlendirilebilir (Merlevede & Schoors, 2007: 3). Buna karşın yabancı firmaların getirmiş oldukları teknolojilerin; kendilerine aramalı tedarik eden firmalar veya alıcıları tarafından kullanılması dikey taşma kapsamında ifade edilebilir (Özgür, 2014: 87). Genel olarak ifade etmek gerekirse "yatay taşma" bir sektöre olan doğrudan yabancı yatırımların aynı sektör üzerinde etki yaratması, "dikey taşma" ise bir sektöre olan yatırımların diğer sektörler üzerinde çeşitli etkiler yaratması olarak tanımlanmaktadır (Yuliani vd., 2019: 288).

Diğer bir uluslararası sermaye yatırımı türü ise uluslararası portföy yatırımlarıdır. Bir ülkeye giren portföy yatırımlarının artması bir anlamda o ülke ekonomisine duyulan güvenin bir yansımasıdır. Bu anlamda; bu tür yatırımları kendi ülkelerine çekmek isteyen ülkelerin uluslararası alanda güven tesis etmesi veya nispeten yüksek getiri sunması önemlidir (Sugözü



Tütüncü Hasbi, D. & Evlimoğlu, U. (2023). Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Büyüme ve İşsizlik Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Panel Veri Analizi.

Fiscoeconomia, 7(3), 1948-1976. Doi: 10.25295/fsecon.1254970

& Yaşar, 2020: 199). Bütçe açığı söz konusu olduğunda, bu açığı kapatmak için tahvil, bono gibi değerli kâğıtlar ihraç edilmektedir. Bu bağlamda portföy yatırımcılarının söz konusu yatırım araçlarına yatırım yapmaları bir yandan borcun çevrilmesini kolaylaştırırken diğer yandan devletin söz konusu geliri verimli alanlarda kullanması ülkenin üretim ve istihdam seviyesi üzerinde olumlu etkiler ortaya çıkarabilecektir. Ancak borçlanma sonucunda elde edilen tutarın ülkenin üretim kapasitesini artıran alanlar yerine verimsiz alanlarda kullanılmasının, bu borçların geri ödenmesi aşamasında ülkeyi sıkıntıya sokabileceği unutulmamalıdır. Ayrıca portföy yatırımlarının tersine doğru dönmesi; ülkede faiz oranlarının, döviz kurunun yükselmesi başta olmak üzere, üretim ve istihdam üzerinde de olumsuz etkiler ortaya çıkarabilmektedir.

Bu bağlamda portföy yatırımlarının ani giriş ve çıkışlarının olumsuz sonuçlarına dikkat çeken çalışmalar da mevcuttur. Stiglitz (2004:65-66) IMF'in sermaye piyasalarını serbestleştirmek için ülkelere baskı yapmak yerine, sermaye akışlarını stabilize edecek müdahalelerin nasıl tasarlanacağı, faiz oranı ve döviz kuru dalgalanmalarına ilişkin risklerin daha fazlasının gelişmiş ülkelere ve uluslararası finans kurumlarına nasıl kaydırılabileceği ve sermaye piyasalarının başarısızlıkların altında yatan sebepleri tespiti konularında ülkelerle birlikte daha çok çalışması gerektiğini belirtmiştir. IMF'in gelecekteki politikalarını geliştirirken teoriden çok kanıtlara güvenmesi gerektiğine vurgu yaparak, IMF düşüncesinde bir devrim değil evrim önermiştir. Gillman (2012) uluslararası finansal bütünleşme derecesinin giderek arttığını, uluslararası sermaye hareketliliğinin ülkelerin ekonomik performansını olumsuz etkileyecek koşullar yarattığında, bu duruma yönelik sermaye kontrollerinin bir seçenek olduğunu belirtmiştir. Stiglitz & Gürkaynak (2015) küresel finansal sistemin reformlara ihtiyacı olduğunu, mevcut sistemin mekanizmalarının güçlü ekonomik aktörler tarafından ekstra kâr elde etmek için kullanıldığını belirtmişlerdir. Sermaye akımlarının sosyal refah için olumsuz olduğu durumlarda, bu akımları kontrol etmeye yönelik merkez bankalarına uygun politika araçları verilmeden açık veya örtülü olarak sermaye akımlarını kontrol etme görevinin verilmesinin verimsiz sonuçlara yol açabileceğini belirterek para ve maliye politikalarının bileşimine dikkat çekmişlerdir. Korinek (2018) farklı sermaye akış kategorilerinin yarattığı dışsallıkların büyüklük sırasına göre farklılık gösterdiğini, bu nedenle sermaye akışlarına yönelik düzenleme yapılacaksa bu akış türleri arasında ayırım yapmanın kritik olduğunu belirtmiştir. Belirli koşullar altında sermaye girişleri üzerindeki kontrollerin, çıkışlar üzerindeki kontrollere eşdeğer olduğunu, ancak ikincisinin zaman tutarlılığı sorunlarına yol açtığını vurgulamıştır. Doğrudan yatırımların en küçük dışsallıkları yaratırken, ardından portföy yatırımlarının geldiğini, buna karşın özellikle kriz durumlarında döngüsel döviz borçlarının dövizde önemli ölçüde değer kayıplarına yol açtığı için önemli ölçüde negatif dışsallıklar ürettiğini tespit etmiştir.

3. Ampirik Literatür

Literatüre bakıldığında bu konuya yönelik çeşitli çalışmaların olduğu, ancak bu çalışmaların sonucunda seçilen ülke ya da ülke gruplarına göre birbirinden farklı sonuçların da ortaya çıktığı görülmektedir. Özellikle küreselleşme, liberalleşme, serbestleşme gibi akımların hız kazanmasıyla birlikte bu alandaki çalışmaların öneminin ve sayısının da arttığı görülmektedir.

Soto (2000) çalışmasında 1986-1997 yılları arasında 44 gelişmekte olan ülkeye giren doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımları ile ülkelerin büyüme oranları arasında pozitif yönlü bir ilişkinin mevcut olduğunu, ancak sermayesi yetersiz bankacılık sistemine sahip olan ülkelere gerçekleşen portföy yatırımlarının büyüme oranlarını negatif etkilediğini belirtmiştir.

Golejewska (2002) zaman serileri analizi kullanarak Polonya’da doğrudan yabancı yatırımlar vasıtasıyla sağlanan istihdamdaki artışın, yerli sermayeli işletmelerin istihdamında azalış yarattığı sonucuna ulaşmıştır.

Alfaro (2003) ise seçtiği gelişmekte olan ülkelerde panel veri analizini kullanarak yaptığı çalışmasında doğrudan yabancı yatırımların seçtiği ülkelerin imalat sanayisi üzerinde pozitif bir etki yarattığını ve büyümenin artmasını sağladığını buna karşın birincil sektörler üzerinde negatif etkiler yarattığını belirtmiştir. Hsiao & Shen (2003) 1976-1997 dönemleri için 23 gelişmekte olan ülke seçerek, doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir.

Durham (2004) panel veri analizini kullanarak seçtiği ülkeler için yaptığı çalışmasının sonucunda gerek doğrudan yatırımların gerekse portföy yatırımlarının, ülkelerin büyümesinde doğrudan bir etkisinin olmadığını, ancak dolaylı etkilerin mevcut olabileceğini söylemiştir. Buna karşın Makki & Somwaru (2004) 66 gelişmekte olan ülkeyi panel veri analizi ile incelemiş; doğrudan yabancı yatırımların hem yerli yatırımlar hem de ülkelerin büyümesi üzerinde öneme sahip olduğunu tespit etmişlerdir.

Jayaraman & Singh (2006) 14 pasifik ada ülkesini ARDL sınır testi yaklaşımıyla incelemişler bu ülkeler için doğrudan yabancı yatırımların istihdam üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve olumlu bir etki yarattığını tespit etmişlerdir. Ajaga & Nunnenkamp (2008), Toda-Yamamoto Nedensellik Testi yaklaşımıyla ABD’ye yapılan doğrudan yabancı yatırımların ev sahibi ülkenin istihdamı üzerinde pozitif bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Onaran & Stockhamer (2008), havuzlanmış EKK yöntemiyle doğu Avrupa ülkelerine giren doğrudan yabancı yatırımların işsizlik üzerine olan etkilerini incelemiş ve doğrudan yabancı yatırımların sadece Slovakya’nın işsizlik oranları üzerinde olumlu etkisi olduğu, diğer ülkelerin işsizlik oranlarında ise istatistiki olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Karlsson vd. (2009) EKK yöntemini kullanarak Çin ekonomisi için doğrudan yabancı yatırım girişlerinin istihdam üzerinde önemli düzeyde olumlu etki sağladığını belirtmişlerdir.

Hudea & Stancu (2011) doğrudan yabancı yatırımlar ile büyüme arasındaki ilişkiyi 7 doğu Avrupa ülkesi için panel OLS/GMM yöntemiyle analiz etmişler ve bu ülkeler için doğrudan yabancı yatırım girişlerinin hem kısa hem de uzun vadede ekonomik büyümeyi pozitif etkilediğini, ayrıca doğrudan yabancı yatırım girişlerinin teknolojik açığı kapattığını belirtmişlerdir. Ekinci (2011) Granger nedensellik analiziyle doğrudan yabancı yatırımlar ile büyüme arasında çift yönlü ve uzun dönemli nedensellik ilişkisi olduğunu fakat doğrudan yabancı yatırımlar ile istihdam düzeyi arasında herhangi bir ilişki olmadığını ortaya koymuştur. Pinn vd. (2011) Malezya için ARDL sınır testi yaklaşımını kullanarak yaptıkları çalışmalarında; uzun dönemde doğrudan yabancı yatırım girişi ile istihdam arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı, ancak kısa dönemde doğrudan yabancı yatırımlardan istihdama doğru bir nedenselliğin olduğunu tespit etmişlerdir.

Jude & Pop-Silaghi (2015) panel veri analizini kullanarak doğu Avrupa ülkeleri için doğrudan yabancı yatırımların istihdam üzerinde pozitif etkisinin mevcut olduğunu tespit etmişlerdir. Doğan & Can (2016) ARDL sınır testi yönetimiyle Türkiye için 1970-2011 yılları arasını ele almışlar ve ülkeye giren doğrudan yabancı yatırımların ülkedeki istihdam düzeyini azalttığını belirtmişlerdir. Şahin (2016) SADC ülkeleri için panel veri analizi yöntemini kullanarak gerçekleştirildiği analiz sonucunda bu ülkelerde doğrudan yabancı yatırımlar ile istihdam arasında pozitif bir ilişkinin var olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Yalçınkaya & Aydın (2017) seçilmiş yükselen piyasa ekonomileri üzerine yaptıkları araştırmada Türkiye, Brezilya, Endonezya, Rusya için doğrudan yabancı yatırımların ülkelerin ekonomik büyümesi üzerinde pozitif bir etkisinin olduğu; buna karşın Nijerya, Meksika ve Güney Afrika için büyüme üzerinde herhangi bir etkisinin mevcut olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Clement (2019) Nijerya üzerine olan çalışmasında portföy yatırımlarının büyüme üzerindeki etkisinin pozitif ve önemli düzeyde olduğunu tespit etmiştir.

Sugözü & Yaşar (2020) 23 OECD ülkesi üzerine yaptığı araştırmada bu ülkelere olan portföy yatırımlarının artmasının ülkelerin ekonomik büyümesini kısa dönemde etkilediği, uzun dönemde ise bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bilas (2020), çalışmasında 13 Avrupa Birliği ülkesi için 2002-2018 yılları arasını kapsayan dönemde panel eşbütünleşme yöntemini kullanarak DYSY ile büyüme arasında eşbütünleşme olduğunu fakat herhangi bir nedensellik olmadığını tespit etmiştir.

Ustaoğlu (2021) ise 1990-2017 dönemini baz aldığı çalışmasında DYSY ve portföy yatırımlarının büyümeyi artırdığını ortaya koymuştur.

Ayyıldız & Üzümcü (2022) G-7 ülkeleri için 2000-2020 dönemini incelemiş büyüme ile DYSY arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığını ve büyümeden DYSY'ye doğru tek taraflı bir nedensellik ilişkisinin bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır. Uğur & Çetin (2022) ise G-20 ülkelerinde DYSY'deki artışın istihdamı azalttığı sonucuna ulaşmışlardır.

Bu çalışmalar incelendiğinde gerek doğrudan yabancı yatırım şeklinde gerekse portföy yatırımları şeklinde ülkelere giren yabancı yatırımların; ekonomik büyüme ve istihdam üzerinde yaratmış olduğu etkilerin hakkında bir fikir birliğine varılamadığı sonuçların bazen seçilen ülkeler bazen de seçilen döneme göre değişiklik gösterdiği görülmektedir. Ayrıca literatürde genellikle tek bir ülke ya da tek bir ülke grubu seçilerek sadece DYSY'nin ya da sadece portföy yatırımlarının ya büyüme ya da sadece işsizlik üzerindeki etkilerinin araştırıldığı görülmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi önceki çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada ise ayrı ayrı gelişmiş ve gelişmekte olan ülke grupları oluşturulmuş hem DYSY hem de portföy yatırımlarının büyüme ve işsizlik üzerindeki etkileri ayrı ayrı araştırılarak, konu çok daha geniş bir perspektifle ele alınmıştır.

4. Veri Seti, Model ve Yöntem

Çalışmanın temel amacı, 15 gelişmiş, 15 gelişmekte olan ülkeye ait (Dünya Bankasının belirlemiş olduğu standartlara göre seçilen) 1993-2018 dönemi yıllık verileri kullanılarak panel

veri analizi yöntemiyle doğrudan yabancı yatırımların büyüme ve işsizlik; portföy yatırımlarının ise ülkelerin büyüme oranları üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Bu amaçla, yatay kesit bağımlılığı testi birim kök testi, yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi Common Correlated Effects (CCE) ve Augment Mean Group Estimator (AMG) testlerinden faydalanılmıştır. İzleyen bölümde ilk etapta analizde kullanılan modeller tanıtılmakta, daha sonra modellerden elde edilen tahmin sonuçları verilmekte ve son olarak ortaya çıkan sonuçlar açıklanmaktadır.

Analizde yer alan gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler Tablo 1’de verilmiştir. Analizde değerlendirme yapılırken yatay kesitteki birimlerin zaman serisi içerisindeki değişimlerini gözlemleyebilme, birimlerin değişimlerini ayrı ayrı veya beraber açıklayabilme ve her bir birimin ilgili açıklayıcı değişkene bağlı olarak öngörüsünü yapabilme gibi üstünlüklere sahip olmasından dolayı panel veri analizi kullanılmıştır (Bayraktutan & Demirtaş, 2011: 5). Analizde ilk olarak Pesaran’ın (2004) geliştirdiği yatay kesit bağımlılığı testi sonra Cross-Sectionally Augmented Dickey Fuller (CADF) birim kök testi ve Basher & Westerlund’un (2009) geliştirdiği yapısal kırılmalı eşbütünleşme testinden faydalanılmıştır. Son aşamada ise uzun dönem eşbütünleşme katsayılarını tahmin etmek için Common Correlated Effects (CCE) ve Augment Mean Group Estimator (AMG) testleri kullanılmıştır.

Tablo 1: Analizde Kullanılan Ülkeler

Gelişmiş Ülkeler		Gelişmekte olan Ülkeler	
Amerika	İngiltere	Brezilya	Meksika
Almanya	İspanya	Bulgaristan	Romanya
Avusturya	İsveç	Çin	Rusya
Finlandiya	İsviçre	Filipinler	Şili
Fransa	İtalya	Güney Afrika	Türkiye
Kanada	Norveç	Hindistan	Ukrayna
Kore	Portekiz	Macaristan	Uruguay
Hollanda		Malezya	

Tablo 2’de analizde kullanılan değişkenlerin açıklamaları, kaynakları ve kısaltmaları yer almaktadır. Analize konu olan veriler; Dünya Bankası ve IMF veri tabanlarından elde edilmiştir.

Tablo 2: Analizde Kullanılan Değişkenlerle İlgili Açıklamalar

Değişken	Açıklama	Birim	Veri Kaynağı
Gdp (bağımlı değ.)	Kişi Başına Düşen GSYH	Değer	DB
Fdi (bağımsız değ.)	Net Doğrudan Yabancı Yatırım Girişi	Değer	DB
Portf (bağımsız değ.)	Net Portföy Yatırımı Girişi	Değer	DB
Unemp (bağımlı değ.)	İşsizlik Oranı	Oran	DB
Exc (bağımsız değ.)	Reel Efektif Döviz Kuru	Oran	DB
Int (bağımsız değ.)	Faiz Oranı (Politika Faizi)	Oran	IMF

Modellerin ve modellerdeki değişkenlerin seçiminde “neo-klasik büyüme modeli”, “yeni büyüme teorisi”, “Aliber makro finansal modeli” ve “artık kapağı” teorileri dikkate alınmış ve yansızlık hipotezi de göz önünde bulundurulmuştur. Bu kapsamında model 1 ve model 2 olmak üzere iki model oluşturulmuştur.

Model 1 ülkelere giren doğrudan yabancı yatırımlar ile portföy yatırımlarının ekonomik büyüme üzerine olan etkisini; Model 2 de ülkeye giren doğrudan yabancı yatırımların, işsizlik üzerine olan etkisini araştırmak amacıyla oluşturulmuştur.

Model 1’de bağımlı değişken (Lngdp) ile ifade edilen büyüme oranı; bağımsız değişkenler ise ülkeye giren doğrudan yabancı yatırımlar (Lnfdi), ülkeye giren portföy yatırımları (Lnportf), ülkedeki faiz oranları (Int) ve döviz kurunun değeri (Exc)’dir. Model 2’de bağımlı değişken (Unemp) ile ifade edilen işsizlik oranları iken bağımsız değişkenler ise büyüme oranı (Lngdp) ve doğrudan yabancı yatırımlar (Lnfdi)’dir. Gerek doğrudan yabancı sermaye yatırımlarına yönelik teorilerde, gerekse portföy yatırımlarına yönelik teorilerde enflasyon olgusunun fazla yer almaması nedeniyle enflasyon bir açıklayıcı faktör olarak yer almamıştır.

Model 1

$$Lngdp = \beta_{0i} + \beta_{1it}Lnfdi + \beta_{2it}Lnportf + \beta_{3it}Int + \beta_{4it}Exc + u_{it} \quad (1)$$

Model 2

$$Unemp = \beta_{0it} + \beta_{1it}Lnfdi + \beta_{2i} Lngdp + u_{it} \quad (2)$$

4.1. Yatay Kesit Bağımlılığının Testi

Yatay kesit bağımlılığı; analizdeki paneli oluşturan birimlerden herhangi birinde ortaya çıkacak bir şoktan diğer birimlerin etkilenip etkilenmediğini ve birimlerin etkilenme derecelerini ifade etmektedir. Son dönemde küreselleşmenin de artmasıyla birlikte ülkelerin birbirleriyle daha fazla etkileşim içine girdikleri gözlemlenmektedir. Bu etkileşimin bir sonucu olarak, ülkelerden birinde yaşanan bir şokun etkisi farklı derecelerde diğer ülkelerde hissedilebilmektedir.

Yatay kesit bağımlılığının olup olmadığı; Breusch-Pagan’ın (1980) geliştirdiği Lagrange Multiplier (LM) testi veya Peseran’ın (2004) geliştirdiği CD_{LM} testi yardımıyla iki şekilde incelenebilmektedir. Eğer zaman boyutu, yatay kesit boyutundan büyükse yani $T > N$ ise Breusch-Pagan’ın geliştirdiği LM testi kullanılmaktadır. Buna karşın $T > N$ ya da $N > T$ olduğu durumlarda Peseran’ın (2004) geliştirdiği CD_{LM} testi kullanılabilir. Grup ortalamasının sıfıra eşit olduğu ancak bireysel ortalamasının sıfırdan farklı olduğu durumda bu testler sapmalı olmaktadır. Peseran vd. (2008) bu durumu test istatistiğine; varyans ile ortalamayı eklenerek düzeltmiştir. Dolayısıyla sapmalı düzeltilmiş LM testi şeklinde ifade edilmeye başlanmıştır (Peseran vd., 2008: 106).

Breusch-Pagan’ın (1980) geliştirdiği yatay kesit bağımlılığı testinin formülü denklem (3)’de verilmiştir:

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2, \chi^2 N(N-1)/2 \quad (3)$$

$$CD_{Lm} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T\hat{\rho}_{ij}^2 - 1) \quad (4)$$

Denklem (4)’de ise Peseran’ın (2004) LM denklemini geliştirmesi sonucunda oluşturduğu CD_{Lm} denkleminin formülü yer almaktadır. Bu testin avantajı zaman boyutunun yatay kesit boyutundan ya da yatay kesit boyutunun zaman boyutundan büyük olduğu iki durum için de kullanılabilmesidir. Ancak bu testte, $T \rightarrow \infty$ ve $N \rightarrow \infty$ olduğu zaman bozulmalar meydana

gelmektedir. Özellikle yatay kesit boyutunun büyümesi durumunda sapmalarda artış olmaktadır. Bu yüzden yatay kesit boyutunun zaman boyutundan büyük olduğu durumlarda daha güvenilir sonuçlar elde etmek için Pesaran (2004) CD testini geliştirmiştir. Formülü Denklem (5)'te gösterilmektedir.

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^{N-1} \hat{\rho}_{ij} \quad (5)$$

Bu test daha sonra Pesaran vd. (2008) tarafından yeniden düzenlenerek LM_{adj} testi oluşturulmuştur. Bu testin formülü ise Denklem (6) verilmektedir.

$$LM_{adj} = \left(\frac{2}{N(N-1)}\right)^{\frac{1}{2}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N T \hat{\rho}_{ij}^2 \frac{(\hat{\rho}_{ij}^2 - \hat{\mu}_{Tij})}{\hat{\sigma}_{Tij}^2} \sim N(0,1) \quad (6)$$

4.2. Birim Kök Testi

Analizde serilerin durağanlıklarını ölçmek amacıyla; Pesaran'ın (2007) geliştirdiği 2. nesil birim kök testlerinden "Cross-Sectionally Augmented Dickey-Fuller" (CADF) testi kullanılmış, bu test ile serilerin durağanlıkları hem panelin geneli için "Cross Sectionally IPS" (CIPS); hem de ülkeler için ayrı ayrı hesaplanabilmektedir. Bu testin de avantajı yatay kesit boyutunun veya zaman boyutunun küçük olması durumunda da kullanılabilmesidir. Ayrıca bu test, zaman boyutu yatay kesit boyutundan ister büyük ister küçük olsun tutarlı sonuçlar vermektedir (Pesaran, 2007: 266-267).

Denklem (7)'de CADF test istatistiği regresyon modeli gösterilmektedir. Denklem (7)'deki modele birinci farkları ilave edilerek genişletilmiş ve denklem (8) elde edilmiştir.

$$y_{it} = (1 - \theta_i)\mu_i + \theta_i y_{i,t-1} + u_{it} \quad (i=1,2,\dots, N; t=1,2,\dots, T) \quad (7)$$

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + \beta_i y_{i,t-1} + \gamma_i f_i + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

Denklem (9)'da ise her bir yatay kesite ait birim kök testlerinin ortalamasının alınması neticesinde, panelin geneli için birim kök test istatistiği olan CIPS'in hesaplanması gösterilmektedir (Pesaran, 2007: 277).

$$CIPS(N, T) = N^{-1} \sum_{i=1}^N CADF_i \quad (9)$$

Bu analiz sonucunda elde edilen sonuçlar Pesaran (2007) çalışmasında verilen tablo değerleriyle karşılaştırılmakta ve analiz sonuçlarının mutlak değerleri kritik tabloda değerlerinden büyük ise serilerin durağan olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

4.3. Çoklu Yapısal Kırılmalı Eşbütünleşme Testi

Basher & Westerlund'un (2009) ortaya koyduğu bu test, yatay kesit bağımlılığının varlığı durumlarında yapısal kırılmaları da dikkate almaktadır. Ayrıca düzeyde durağan olmayan serilerin birinci farkı alındıktan sonra durağan hale gelmesi sonucundaki eşbütünleşmenin varlığını test etmekte kullanılmaktadır. Bu testin önemli özelliklerinden biri de serilere ait yapısal kırılma yıllarının analizde verilmesidir. Formülü şu şekildedir (Basher & Westerlund, 2009: 506-508):

$$Z(M) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^{M_i+1} \sum_{t=T_{ij-1}+1}^{T_{ij}} \frac{S_{it}^2}{(T_{ij}-T_{ij-1})^2 \sigma_i^2} \quad (10)$$

Denklem (10) yatay kesit ortalamaları alınıp sadeleştirildiği zaman Denklem (11) şekline indirgenmektedir.

$$Z(M) = \sum_{t=T_{ij-1}+1}^{T_{ij}} \frac{S_{it}^2}{(T_{ij}-T_{ij-1})^2 \sigma_i^2} \sim N(0,1) \quad (11)$$

Seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini incelerken eğer ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığı yoksa LM test istatistiği 1,645 kritik değeriyle veya 0,05 asimptotik olasılık değeriyle karşılaştırılmaktadır. Eğer yatay kesit bağımlılığı mevcut ise 0,05 bootstrap olasılık değeriyle karşılaştırılmaktadır. Test sonucunda elde edilen değer 0,05'ten büyükse, seriler arasında bir eşbütünleşmenin var olduğuna karar verilmektedir.

4.4. Uzun Dönem Eşbütünleşme Katsayıları

Eğer analizde seriler arasında bir eşbütünleşme olduğu sonucuna varılırsa, hem tek tek analizdeki ülkeler için hem de panelin geneli için eşbütünleşme katsayıları hesaplanmaktadır. Bu katsayıların hesaplanmasında çeşitli analiz yöntemleri mevcuttur. Çalışmada Pesaran'ın (2006) oluşturduğu yatay kesit bağımlılığını dikkate alan Common Correlated Effects (CCE) tahmincisi ile Eberhardt & Bond'un (2009) oluşturduğu Augment Mean Group Estimator (AMG) tahmincileri kullanılmıştır. Bu tahminciler ister yatay kesit boyutu zaman boyutundan büyük olsun, ister zaman boyutu yatay kesit boyutundan büyük olsun her iki durumda da kullanılabilir.

Ayrıca CCE tahmincisi T'nin sabit, N'nin sonsuz olduğu veya N ve T'nin sonsuz olduğu durumlarda yatay kesit bağımlılığını da dikkate alarak tutarlı sonuçlar vermektedir (Pesaran, 2006: 967).

CCE tahmincisi, Denklem (12)'de verilen doğrusal panel veri regresyon modeline göre oluşturulmuştur.

$$y_{it} = \alpha'_i d_t + \beta'_i x_{it} + e_{it} \quad i=1,2,\dots,N \quad t=1,2,\dots,T \quad (12)$$

Ayrıca Pesaran CCE modelinde; uzun dönem eşbütünleşme katsayılarının tahmin edilmesine yönelik olarak Common Correlated Effects Mean Group (CCEMG) ve Common Correlated Effects Pooled (CCEP) isimli iki ayrı tahminci de geliştirilmiştir (Pesaran, 2006: 970).

Denklem (13)'de CCEMG tahmincisinde her bir yatay kesit için uzun dönem eşbütünleşme katsayılarının nasıl hesaplanacağına ilişkin formül verilmektedir:

$$\hat{b}_{CCEMG} = N^{-1} \sum_{i=1}^N \hat{b}_i \quad (13)$$

Denklem (14) ise uzun dönem eşbütünleşme katsayılarının CCEP tahmincisine göre hesaplama yöntemini vermektedir:

$$\hat{b}_{CCEP} = (\sum_{i=1}^N \theta_i X_i' \bar{M}_D X_i)^{-1} \sum_{i=1}^N \theta_i X_i' \bar{M}_D Y_i \quad (14)$$

Analizde kullanılmış olan AMG tahmincisinin denklemi Denklem (15) gösterilmiştir. Denklemde yer alan α_i gruba özgü etkileri ifade ederken, f_t ise ülkelere özgü etkiyi yansıtmaktadır (Eberhardt & Bond, 2009: 2).

$$y_{it} = \beta'_i x_{it} + u_{it} u_{it} = \alpha_i + \lambda'_i f_t + e_{it} \quad i=1,\dots,N \quad \text{ve} \quad t=1,\dots,T \quad (15)$$

5. Bulgular

Çalışmada oluşturulan Model 1 ve Model 2'ye ait, CD_{LM} ve LM_{adj} yatay kesit bağımlılığının tespit edilmesine ilişkin sonuçlar Tablo 3 ve Tablo 4 gösterilmiştir.

Tablo 3: Model 1 için Yatay Kesit Bağımlılığına İlişkin Test Sonuçları

	Değişkenler	CD_{LM} Testi	LM_{adj} Testi
Gelişmiş Ülkeler	Lngdp	43,735 (0,000)	33,628 (0,000)
	Lnfdi	0,830 (0,203)	7,604 (0,000)
	Lnportf	6,987 (0,000)	-1,209 (0,887)
	İnt	32,611 (0,000)	17,709 (0,000)
	Exc	23,926 (0,000)	9,033 (0,000)
	Eşbütünleşme denklemi	29,126 (0,000)	7,305 (0,000)
Gelişmekte Olan Ülkeler	Lngdp	10,291 (0,000)	16,476 (0,000)
	Lnfdi	2,388 (0,008)	8,229 (0,000)
	Lnportf	1,559 (0,060)	-0,750 (0,773)
	İnt	4,788 (0,000)	3,886 (0,000)
	Exc	7,387 (0,000)	3,537 (0,000)
	Eşbütünleşme denklemi	7,282 (0,000)	7,019 (0,000)

Not: Parantezin içinde yer alan değerler, olasılık değerleridir. Bu değerlerin asimptotik olarak normal dağılıma sahip olduğu varsayılmaktadır.

Tablo 3 ve Tablo 4 görüldüğü gibi gelişmiş ülkelerin eş bütünleşme denklemleri incelendiğinde olasılık değerinin 0.05'ten küçük olduğundan hareketle yatay kesit bağımlılığının var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca gelişmekte olan ülkelere eşbütünleşme denklemlerine bakıldığında aynı sonuca (yatay kesit bağımlılığının varlığı) ulaşılmıştır. Yatay kesit bağımlılığının varlığı ülkeler arasındaki ticari ve finansal bağlantılar ve akımlar nedeniyle; doğrudan yatırımlar ve portföy yatırımları bağlamında ülkelere birindeki olumlu ya da olumsuz durumların, diğer ülkeleri de etkileyebileceğini göstermektedir.

Tablo 4: Model 2 için Yatay Kesit Bağımlılığına İlişkin Test Sonuçları

	Değişkenler	CD _{LM} Testi	LM _{adj} Testi
Gelişmiş Ülkeler	Unemp	5,400 (0,000)	10,471 (0,000)
	Lnfdi	1,959 (0,025)	0,615 (0,269)
	Lngdp	6,661 (0,000)	21,643 (0,000)
	Eşbütünleşme denklemleri	45,127 (0,000)	38,041 (0,000)
Gelişmekte Olan Ülkeler	Unemp	2,609 (0,005)	12,695 (0,000)
	Lnfdi	2,388 (0,008)	8,229 (0,000)
	Lngdp	10,244 (0,000)	14,904 (0,000)
	Eşbütünleşme denklemleri	24,110 (0,000)	22,281 (0,000)

Not: Parantezin içinde yer alan değerler, olasılık değerleridir. Bu değerlerin asimptotik olarak normal dağılıma sahip olduğu varsayılmaktadır.

Model 1 ve model 2'de yatay kesit bağımlılığının olması nedeniyle analizin sonraki aşamalarında yatay kesit bağımlılığının varlığını dikkate alan ikinci nesil birim kök testlerinden CADF testine yer verilmiştir.

Tablo 5: Model 1 için CADF Birim Kök Testi Sonuçları

		Düzye		Birinci Farklar	
Gelişmiş Ülkeler	Sabit+Trend	Lngdp	-2,41	ΔLngdp	-2,96*
		Lnfdi	-3,38*	ΔLnfdi	-4,09*
		Lnportf	-3,33*	ΔLnportf	-3,95*
		Int	-2,51	ΔInt	-3,61*
		Exc	-2,25	ΔExc	-3,37*
Gelişmekte Olan Ülkeler	Sabit+ Trend	Lngdp	-2,56	ΔLngdp	-2,78**
		Lnfdi	-2,46	ΔLnfdi	-3,75*
		Lnportf	-3,24*	ΔLnportf	-4,37*
		Int	-3,48*	ΔInt	-4,61*
		Exc	-4,30*	ΔExc	-4,68*

Not: *, ** ve *** ifadeleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık değerlerini Δ işareti ise o değişkenin farkının alındığını belirtmektedir. Schwarz bilgi kriterine göre tespit edilen gecikme uzunlukları kullanılmıştır. Sabitli-Trendli model için ise Pesaran'dan (2007:281) alınan CIPS kritik tablo değerleri sırasıyla, -4,67, -3,88 ve -3,49'dur.

Tablo 5 ve Tablo 6'daki modellerin ortalaması alınarak elde edilen CIPS istatistik değerleri incelendiğinde, panelin genelinin birim kök içermediği, serilerin çoğunun durağan olduğu görülmektedir. Ancak bu modelde serilerin tümünün aynı düzeyde durağan olması

gerekliliğinden hareketle panelin tümü için serilerin birinci farkı alınmıştır. Böylelikle durağan hale gelen serilerde eşbütünlüşme testi uygulanabilir hale gelmiştir.

Tablo 6: Model 2 için CADF Birim Kök Testi Sonuçları

		Düzy		Birinci farklar	
		Değişkenler	Panel CIPS	Değişkenler	Panel CIPS
Gelişmiş Ülkeler	Sabit+ Trend	Unemp	-2,46	Δ Unemp	-2,77**
		Lnfdi	-3,38*	Δ Lnfdi	-4,09*
		Lngdp	-2,41	Δ Lngdp	-2,96*
Gelişmekte Olan Ülkeler	Sabit+ Trend	Unemp	-2,32	Δ Unemp	-3,17*
		Lnfdi	-2,46	Δ Lnfdi	-3,75*
		Lngdp	-3,42*	Δ Lngdp	-3,85*

Not: *, ** ve *** ifadeleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık değerlerini Δ işareti ise o değişkenin farkının alındığını belirtmektedir. Schwarz bilgi kriterine göre tespit edilen gecikme uzunlukları kullanılmıştır. Sabitli-Trendli model için ise Pesaran'dan (2007: 281) alınan CIPS kritik tablo değerleri sırasıyla, -4,67, -3,88 ve -3,49'dur.

Tablo 7 ve Tablo 8'de yapısal kırılmalı eşbütünlüşme testlerinin sonuçları görülmektedir. Modelin yatay kesit bağımlılığı içermediği durumlarda asimptotik olasılık değerleri yorumlanmakta iken yatay kesit bağımlılığının olduğu durumda ise bootstrap olasılık değerleri yorumlanmaktadır. Analizin ilk aşamasında modelde yatay kesit bağımlılığının varlığı tespit edildiğinden dolayı bootstrap olasılık değerlerinin yorumlanması daha doğru olacaktır. Bunun yanında analizde yapısal kırılmalara da yer verilmektedir.

Tablo 7: Model 1 için Çoklu Yapısal Kırılmalı Panel Eşbütünlüşme Test Sonuçları

Gelişmiş Ülkeler için					
	LM test istatistiği	Asimptotik Olasılık değeri (YKB yoktur)	Karar	Bootstrap olasılık değeri (YKB vardır)	Karar
Sabit+trend	23,42	0,000	Eşbütünlüşme ilişkisi yoktur.	0,864	Eşbütünlüşme ilişkisi vardır.
Gelişmekte Olan Ülkeler için					
Sabit+trend	47,50	0,000	Eşbütünlüşme ilişkisi yoktur.	0,875	Eşbütünlüşme ilişkisi vardır.

Not: Bootstrap olasılık değerleri 1000 döngüyle elde edilmiştir. Yapısal kırılmalı eşbütünlüşme testi sonuçlarında yapısal kırılmalar dikkate alınmıştır.

Tablo 7 ve Tablo 8'den çıkan sonuçlar değerlendirildiğinde, yatay kesit bağımlılığı ve yapısal kırılmalar dikkate alınarak bulunan bootstrap olasılık değerlerinin 0,05 olasılık değerinden büyük olması sebebiyle %5 anlamlılık seviyesinde eşbütünlüşme ilişkisini varlığı kabul edilmektedir. Modelde eşbütünlüşmenin var olması ülkelerin uzun dönemde beraber hareket ettiklerini göstermektedir. Bu durum ülkelerin katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 8: Model 2 için Çoklu Yapısal Kırılmalı Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Gelişmiş Ülkeler İçin					
	LM test istatistiği	Asimptotik olasılık değeri (YKB yoktur)	Karar	Bootstrap olasılık değeri (YKB vardır)	Karar
Sabit+trend	157,01	0,000	Eşbütünleşme ilişkisi yoktur.	0,912	Eşbütünleşme ilişkisi vardır.
Gelişmekte Olan Ülkeler İçin					
Sabit+trend	34,205	0,000	Eşbütünleşme ilişkisi yoktur.	0,699	Eşbütünleşme ilişkisi vardır.

Not: Bootstrap olasılık değerleri 1000 döngüyle elde edilmiştir. Yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi sonuçlarında yapısal kırılmalar dikkate alınmıştır.

Tablo 9'da analizdeki ülkelere ait yapısal kırılma yılları gösterilmiştir. Özellikle 2008 yılında başlayan küresel krizin olumsuz etkilerinin bütün ülkelerde çeşitli olumsuz durumlara neden olduğu dikkate alındığında ülkelerin çoğunda 2008 yılında ve izleyen yıllarda yapısal kırılmaların ortaya çıktığı analizde de görülmektedir. Küresel kriz ülke ekonomilerini birçok açıdan olumsuz etkilemiştir. Doğrudan yabancı yatırım girişindeki ve portföy yatırımlarındaki azalmalar da bu alanlardan bazılarıdır. Bütün bunlar; 2008 krizinin ülke ekonomileri için yapısal kırılmaların ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Tablo 9: Ülkelere Ait Yapısal Kırılma Tarihleri

Gelişmiş Ülkeler	Tarihler	Gelişmekte Olan Ülkeler	Tarihler
Amerika	2008	Çin	1998;2007
Hollanda	1999;2008	Malezya	1998
Finlandiya	1999;2008	Meksika	1998;2008
Fransa	1999;2008	Rusya	1998;2008
Almanya	1999;2008	Şili	1998
İtalya	1999;2008	Ukrayna	1998;2008
İngiltere	1999;2007	Bulgaristan	1999
Avusturalya	1999;2011	Türkiye	2000;2010
Norveç	2000;2006;2012	Brezilya	2000;2002
Portekiz	2002;2008	Hindistan	2001;2008
İspanya	2002;2008	Uruguay	2001;2008
İsveç	2002;2009	Macaristan	2002;2011
Kanada	2002;2010	Güney Afrika	2003
İsviçre	2002;2010	Romanya	2003
Kore	2003;2010	Filipinler	2012

Not: Yapısal kırılma tarihlerinin belirlenmesinde çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi, sabitli trendli model ve 1000 tekrarlı bootstrap dağılımı kullanılmıştır. Maksimum kırılma sayısı ise 3 alınmıştır.

Tablo 10 doğrudan yabancı yatırımların ve portföy yatırımlarının ülkelerin büyümelerine olan etkisini gösteren analiz sonuçlarını, panelin geneli ve analizde yer alan ülkeler için ayrı ayrı

göstermektedir. Eşbütünleşme katsayılarına Eberhardt & Bond (2009) oluşturduğu AMG tahmincisi kullanılarak ulaşılmıştır.

Tablo 10: AMG Tahmincisine Göre Model 1'e Ait Eşbütünleşme Testi Sonuçları (Gelişmiş Ülkeler)⁴

	Lnfdi	t- istatistiği	Lnportf	t- istatistiği	Int	t- istatistiği	Exc	t- istatistiği
Amerika	0,021	1,26	-8,82e-06	-0,48	-0,023	-2,35**	0,009	7,95*
İspanya	0,022	1,51***	-1,49e-06	-0,11	-0,019	-3,15*	0,030	6,16*
Fransa	-0,005	-1,25	3,88e-06	0,36	-0,012	-4,40*	0,014	16,97*
İngiltere	0,018	1,63***	0,00002	0,91	-0,0006	-0,11	0,010	8,72*
Almanya	-0,019	-2,55*	-9,26e-06	-0,45	-0,043	-5,79*	0,014	6,82*
İtalya	0,008	1,81**	6,14e-06	0,64	0,007	2,52*	0,019	9,79*
Hollanda	0,013	1,96**	-3,42e-06	-0,46	0,002	0,44	0,011	6,43*
G.Kore	0,017	0,63	-0,00001	-0,81	-0,043	-5,37*	0,005	7,44*
İsviçre	-0,003	-0,31	8,02e-06	0,60	0,017	1,42***	0,015	9,65*
Portekiz	-0,007	-1,17	1,86e-06	0,26	-0,009	-5,40*	0,021	9,07*
Norveç	0,015	1,59***	8,01e-08	0,66	-0,020	-2,04*	0,012	5,04*
İsveç	0,002	0,37	3,04e-06	0,37	-0,020	-4,73*	0,007	7,25*
Finlandiya	0,021	2,80*	1,60e-06	0,33	-0,016	-3,45*	0,012	6,95*
Kanada	0,017	1,93**	5,70e-07	0,04	-0,044	-4,68*	0,007	4,88*
Avusturalya	-0,008	-0,19	-0,00004	-1,78**	-0,042	-3,99*	0,018	7,09*
PANEL	0,007	2,20**	-2,09e-06	-0,62	-0,018	-3,55*	0,014	8,18*

Not: t istatistiği hesaplanırken; Newey-West değişen varyans standart hatası kullanılmış, %1(*), %5(**) ve %10(***) tablo değerleri sırasıyla 2,36, 1,66 ve 1,29 şeklindedir.

Analiz sonucuna göre gelişmiş ülkelere giren doğrudan yabancı yatırım tutarındaki %10'luk artış, büyümeyi %0,07 arttırmaktadır. Bu sonuç; ülkelere giren doğrudan yabancı yatırımların artması, bir yandan üretim, çıktı düzeylerinin artmasını diğer yandan da ihracat düzeylerinin artmasını sağlayarak ülkelerin ekonomik büyümeleri üzerinde pozitif bir etki yaratmaktadır şeklinde yorumlanabilir. Ülkeler özelinde bakıldığında ise İtalya, Almanya, Kanada, Hollanda, Norveç, İngiltere, İspanya ve Finlandiya'nın doğrudan yabancı yatırımlar eşbütünleşme katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı ve açıklanabilir olduğu görülmektedir. Doğrudan yabancı yatırım girişindeki %10'luk artışın ekonomik büyümeyi, Finlandiya'da %0,21, Kanada'da %0,17, Hollanda'da %0,13, İngiltere'de %0,18, İtalya'da %0,08 oranında arttırdığı görülmektedir.

Tablo 11'deki uzun dönem eşbütünleşme katsayılarına Pesaran'ın (2006) oluşturduğu yatay kesit bağımlılığının da göz önüne alan CCE tahmincisini kullanarak ulaşılmıştır.

⁴ Model 1'e ait gelişmiş ülkeler için uygulanan homojenlik testi sonucu elde edilen olasılık değerleri; $\hat{\Delta}$: 0.008 ve $\hat{\Delta}_{adj}$:0.005 olarak tespit edilmiştir. Test sonucuna göre modelin sabit ve eğim katsayıları heterojendir. Bu bağlamda modele konu olan gelişmiş ülkelerin eşbütünleşme testi sonuçları birbirinden bağımsız olarak ayrı ayrı da yorumlanabilmektedir.

Tablo 11: CCE Tahmincisine Göre Model 1'e Ait Eşbütünleşme Testi Sonuçları (Gelişmekte Olan Ülkeler)⁵

	Lnfdi	t- istatistiği	Lnportf	t- istatistiği	Int	t- istatistiği	Exc	t- istatistiği
Türkiye	0,305	2,39*	-0,00004	-1,17	0,023	3,91*	0,029	4,16*
Çin	0,436	3,27*	0,00009	1,86	-0,019	-2,03**	0,0156	3,17*
Rusya	0,092	1,27	-0,00008	-1,81	0,0001	0,14	-0,0001	-0,03
Hindistan	0,225	2,62*	0,0001	1,16	-0,038	-2,73*	0,031	4,89*
Brezilya	-0,008	-0,06	0,00001	0,33	-0,010	-1,05	0,003	1,87**
Meksika	0,075	1,52***	-3,17e-06	-0,24	-0,014	-2,95*	-0,0009	-2,41*
Malezya	0,048	1,65***	5,88e-06	0,30	0,005	0,60	0,003	0,67
Güney Afrika	-0,025	-0,91	-0,0002	-1,76	-0,036	-3,78*	0,003	1,36***
Macaristan	0,027	1,35***	7,07e-06	0,70	0,004	0,60	-0,0006	-0,57
Bulgaristan	0,614	4,1*	-0,0002	-0,53	-0,015	-2,12**	-0,001	-0,37
Romanya	0,139	1,50***	0,0002	2,08	0,009	1,18	0,0003	0,61
Şili	0,067	0,97	0,00007	2,10	-0,010	-1,70**	0,005	1,21
Uruguay	-0,087	-2,08**	-0,0002	-1,60	-0,005	-3,00*	0,005	5,23*
Filipinler	0,096	2,92*	-8,50e-06	-0,11	-0,009	-1,14	0,001	0,60
Ukrayna	0,118	3,57*	-0,00003	-0,35	-0,007	-2,92*	0,003	2,59*
PANEL	0,142	2,95*	-0,00002	-0,71	-0,008	-1,99**	0,006	2,39*

Not:t istatistiği hesaplanırken; Newey-West değişen varyans standart hatası kullanılmış, %1(*), %5(**) ve %10(***) tablo değerleri sırasıyla 2,36, 1,66 ve 1,29 şeklindedir.

Tablo 11'deki analiz sonuçlarına bakıldığında; gelişmekte olan ülkelerde doğrudan yabancı yatırım girişinin büyüme üzerindeki etkisi panelin geneli için pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu buna karşın portföy yatırımlarının büyüme üzerine olan etkisini panelin geneli için gösteren katsayısının ise anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer değişkenlerin (faiz oranları ile döviz kurlarının) katsayılarının ise istatistiksel olarak anlamlı ve açıklanabilir düzeyde olduğu görülmektedir.

Analizden elde edilen bulgulara panelin geneli için %5 anlamlılık seviyesinde gelişmekte olan ülkelere giren doğrudan yabancı yatırımlardaki %10'luk bir artışın ekonomik büyümelerini %1,4 artırdığı şeklindedir. Ülkeler özelinde bakıldığında ise Çin, Meksika, Uruguay, Filipinler, Ukrayna, Bulgaristan, Türkiye, Hindistan, Romanya, Macaristan, ve Malezya gibi ülkelere olan doğrudan yabancı yatırım girişlerinin büyüme üzerine olan etkilerinin istatistiksel olarak anlamlı ve açıklanabilir düzeyde olduğu sonucu çıkmaktadır.

Tablo 12'de analizde yer alan gelişmiş ülkelerin uzun dönem eşbütünleşme katsayılarına Eberhardt & Bond (2009) oluşturduğu AMG tahmincisi kullanılarak ulaşılmıştır.

⁵ Model 1'e ait gelişmekte olan ülkeler için uygulanan homojenlik testi sonucu elde edilen olasılık değerleri; $\hat{\Delta}$:0.000 ve $\hat{\Delta}_{adj}$:0.000 olarak tespit edilmiştir. Test sonucuna göre modelin sabit ve eğim katsayıları heterojendir. Bu bağlamda modele konu olan gelişmekte olan ülkelerin eşbütünleşme testi sonuçları birbirinden bağımsız olarak ayrı ayrı da yorumlanabilmektedir.

Tablo 12: AMG Tahmincisine Göre Model 2'ye Ait Eşbütünlüşme Testi Sonuçları (Gelişmiş Ülkeler)⁶

	Lnfdi	t-istatistiği	Lngdp	t-istatistiği
Amerika	0,0002	1,15	-10,173	-3,28*
İspanya	-0,001	-1,73**	-35,968	-21,95*
Fransa	-0,0001	-1,90**	-19,744	-8,84*
İngiltere	-0,0006	-1,87**	-16,046	-10,98*
Almanya	-0,0009	-0,40	-12,048	-2,06**
İtalya	-0,0008	-1,69**	-13,995	-5,12*
Hollanda	0,00005	0,96	-13,753	-10,92*
G.Kore	-0,0011	-0,57	1,817	1,10
İsviçre	-0,0003	-1,73**	-6,811	-4,06*
Portekiz	-0,00003	-0,31	-11,025	-5,31*
Norveç	0,0004	1,16	-4,266	-4,24*
İsveç	-0,0003	-0,83	-16,256	-7,58*
Finlandiya	0,0004	1,40***	-16,846	-11,13*
Kanada	-0,00006	-0,33	-11,397	-8,79*
Avusturalya	0,0004	0,51	-11,924	-5,75*
PANEL	-0,00029	-1,94**	-13,229	-6,19*

Not: t istatistiği hesaplanırken; Newey-West değişen varyans standart hatası kullanılmış, %1(*), %5(**) ve %10(***) tablo değerleri sırasıyla 2,36, 1,66 ve 1,29 şeklindedir.

Tablo 12 hem panelin geneli ve hem de analizde yer alan gelişmiş ülkeler için doğrudan yabancı yatırım girişlerinin işsizlik üzerindeki etkisi göstermektedir. Buna göre %5 anlamlılık seviyesinde panelin geneli için doğrudan yabancı yatırım girişlerinin işsizlik oranları üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı ve açıklanabilir olduğu bu bağlamda analizdeki gelişmiş ülkelere olan doğrudan yabancı yatırım girişinin %10 artmasının, işsizlik oranını %0,002 azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Ülkeler özelinde de İtalya, Finlandiya, İsviçre, Fransa, İngiltere ve İspanya'nın katsayısının istatistiksel olarak anlamlı ve açıklanabilir düzeyde olduğu buna karşın diğer ülkelerde doğrudan yabancı yatırımlarının işsizlik oranları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisine rastlanmamıştır.

⁶ Model 2'e ait gelişmiş ülkeler için uygulanan homojenlik testi sonucu elde edilen olasılık değerleri; $\hat{\Delta}$: 0.734 ve $\hat{\Delta}_{adj}$:0.746 olarak tespit edilmiştir. Test sonucuna göre modelin sabit ve eğim katsayıları homojendir. Bu bağlamda modele konu olan gelişmiş ülkelerin eşbütünlüşme testi sonuçları bir bütün olarak değerlendirilebilmektedir.

Tablo 13: CCE Tahmincisine Göre Model 2'ye Ait Eşbütünleşme Testi Sonuçları (Gelişmekte Olan Ülkeler)⁷

	Lnfdi	t-istatistiği	Lngdp	t-istatistiği
Türkiye	0,731	1,01	0,594	0,48
Çin	-0,623	-3,33*	1,267	3,46*
Rusya	-0,263	-0,69	-7,096	-3,96*
Hindistan	-0,083	-0,96	-1,715	-8,66*
Brezilya	-0,439	-0,63	0,766	0,87
Meksika	-1,243	-2,50*	-12,280	-5,84*
Malezya	-0,112	-1,81**	-0,527	-0,54
Güney Afrika	-0,260	-0,88	-2,001	-0,74
Macaristan	-0,193	-0,35	-7,425	-1,34***
Bulgaristan	-1,033	-1,32***	-1,076	-0,84
Romanya	-0,933	-2,65*	2,521	3,24*
Şili	0,151	0,35	-5,469	-1,96**
Uruguay	-1,40	-3,18*	-10,637	-4,44*
Filipinler	-0,205	-1,88**	0,548	0,60
Ukrayna	-0,123	-0,52	2,124	1,40***
PANEL	-0,402	-2,77**	-2,693	-2,21**

Not: t istatistiği hesaplanırken; Newey-West değişen varyans standart hatası kullanılmış, %1(*), %5(**) ve %10(***) tablo değerleri sırasıyla 2,36, 1,66 ve 1,29 şeklindedir.

Analize dahil olan gelişmekte olan ülkeler için doğrudan yabancı yatırımların işsizlik üzerindeki etkisini yansıtan Tablo 13'e göre bu etki istatistiki olarak anlamlı ve açıklanabilir düzeyde çıkmıştır. Doğrudan yabancı yatırımlardaki %10'luk bir artışın gelişmekte olan ülkelerin işsizlik oranları üzerinde %4'lük bir azalmaya neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ülkeler özelinde bakıldığında ise Çin, Malezya, Uruguay, Filipinler, Bulgaristan, Romanya ve Meksika için katsayının istatistiksel olarak anlamlı ve açıklanabilir olduğu görülmektedir. Özellikle ucuz emek faktörünü ön plana çıkararak önemli oranda doğrudan yabancı yatırım çeken Çin'e bakıldığında analiz sonuçlarında da bu durum net olarak görülmektedir. Çin'e giren doğrudan yabancı yatırımlardaki %10'luk artışın işsizlik oranlarında %6,2 oranında azalışa yol açtığı sonucu görülmektedir. Türkiye açısından bakıldığında ise yapılan çeşitli çalışmalara paralel olarak doğrudan yabancı yatırım girişlerinin, işsizlik oranları üzerinde istatistiksel bir etki yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

6. Sonuç ve Öneriler

Uluslararası sermaye yatırımlarını çekmek için ülkeler çaba sarf etmektedir. Özellikle tasarrufların yetersiz ve sermayenin kıt olduğu ülkeler açısından gerek doğrudan yatırımlar gerekse portföy yatırımları ayrı bir öneme sahiptir. Literatüre bakıldığında yabancı sermaye

⁷ Model 2'e ait gelişmekte olan ülkeler için uygulanan homojenlik testi sonucu elde edilen olasılık değerleri; $\hat{\Delta}:0.002$ ve $\hat{\Delta}_{adj}:0.001$ olarak tespit edilmiştir. Test sonucuna göre modelin sabit ve eğim katsayıları heterojendir. Bu bağlamda modele konu olan gelişmekte olan ülkelerin eşbütünleşme testi sonuçları birbirinden bağımsız olarak ayrı ayrı da yorumlanabilmektedir.



Tütüncü Hasbi, D. & Evlimoğlu, U. (2023). Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Büyüme ve İşsizlik Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Panel Veri Analizi.

Fiscoeconomia, 7(3), 1948-1976. Doi: 10.25295/fsecon.1254970

yatırımlarının daha çok gelişmekte olan ülkeler açısından önemi üzerinde durulduğu ve çalışmaların da bu ülkeler üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Ancak çalışmanın sonuçlarından biri de bu tür yatırımların gelişmiş ülkeler açısından da önemli olduğudur.

Çalışmanın odak noktası; doğrudan yabancı yatırımların ve portföy yatırımlarının bir yandan gelişmiş ülkelere diğer yandan da gelişmekte olan ülkelere etkilerini aynı dönem için ayrı ayrı ortaya koyarak karşılaştırma yapma olanağı sunması olmuştur. Bu kapsamda yabancı yatırımların büyüme ve işsizlik üzerine olan etkilerinin ortaya konulması için iki farklı model oluşturulmuş ve gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için ayrı ayrı ele alınmıştır.

Bu kapsamda oluşturulan iki modelden ilkinde, gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkeler için doğrudan yabancı yatırımlar ile portföy yatırımlarının, büyüme üzerine olan etkisi analiz edilmiş ve uzun dönemli analiz sonucuna göre, doğrudan yabancı yatırımların, faiz oranlarının ve döviz kurlarının uzun dönemli eşbütünleşme katsayıları istatistiki olarak anlamlı olarak bulunmuştur. Buna karşın portföy yatırımları için katsayılar istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır. Ayrıca portföy yatırımlarının büyüme üzerindeki etkilerinin de önemli bir seviyede olmadığı tespit edilmiştir. Portföy yatırımları için çıkan bu sonuçların nedeni; bu yatırımların üretken faaliyetler yerine daha çok spekülasyon amaçlı yapılan yatırımlar olmasına ve zaman belirsizliğine bağlanabilir.

İkinci model ile doğrudan yabancı yatırımların; gelişmiş ülkelerdeki ve gelişmekte olan ülkelerdeki işsizlik oranları üzerine olan etkisini tespit etmek amaçlanmıştır. Analiz sonucuna göre panelin geneli için doğrudan yabancı yatırımları ile büyüme oranların uzun dönemdeki eşbütünleşme katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Analize sonucuna göre, doğrudan yabancı yatırımlardaki %10'luk artışın, gelişmiş ülkelerde işsizlik oranlarını %0,002, gelişmekte olan ülkelerdeki işsizlik oranlarını ise %4 oranında azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Doğrudan yabancı yatırımlar konu olduğunda akla gelen ilk ülkelerden biri olan Çin açısından ortaya çıkan sonuç da dikkat çekicidir. Çin'de doğrudan yabancı yatırım girişindeki %10'luk artışın işsizlik oranını %6,2 oranında azalttığı tespit edilmiştir. Türkiye'nin de içinde bulunduğu bazı ülkelerde ise doğrudan yabancı yatırımların işsizlik üzerinde büyük bir etkiye yol açmadığı görülmüştür. Bu durumun çeşitli sebepleri olabilmektedir. Eğer bu yatırımlar o ülkede bir işletme kurma şeklinde değil de mevcut bir işletmeyi satın alma veya mevcut olan bir işletmeye ortak olma şeklinde gerçekleşirse o zaman işsizlik üzerinde önemli bir etki yaratmamaktadır. Diğer bir ifadeyle işsizlik oranlarını düşürmek isteyen ülkelerin "kahverengi alan yatırımları" şeklinde ifade edilen doğrudan yabancı yatırımlar yerine "yeşil alan yatırımları" şeklinde ifade edilen doğrudan yabancı yatırımları ülkeye çekebilmesi önemlidir. Bunun için yabancı yatırımcılara çeşitli teşviklerin sağlanması gereklidir.

Birinci modele göre doğrudan yabancı yatırımların büyüme üzerine olumlu etkileri tespit edilmiştir. Bu sonuç Alfaro (2003), Hsiao & Shen (2003), Makki & Somwaru (2004), Hudea & Stancu (2011), Yalçınkaya & Aydın (2017), Bilas (2020), Ustaoglu (2021), Ayyıldız & Üzümcü (2022) çalışmalarındaki sonuçlar ile uyumluluk göstermektedir. Model 2'nin sonuçlarına göre, doğrudan yabancı yatırımların gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkelerdeki işsizlik oranlarını azalttığı sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar; Golejewska (2002), Jayaraman & Singh (2006), Ajaga & Nunnenkamp (2008), Onaran & Stockhamer (2008), Karlsson vd. (2009), Jude & Pop-



Tütüncü Hasbi, D. & Evlimoğlu, U. (2023). Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Büyüme ve İşsizlik Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Panel Veri Analizi.

Fiscoeconomia, 7(3), 1948-1976. Doi: 10.25295/fsecon.1254970

Silaghi (2015), Doğan & Can (2016) ve Şahin (2016) çalışmaları ile uyumlu, buna karşın Ekinci (2011) ve Pinn vd. (2011) çalışmalarındaki sonuçlar ile uyumlu değildir.

Bu sonuçlar; yabancı sermayenin yalnızca gelişmekte olan ülkeler açısından değil gelişmiş ülkeler açısından da önemini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda gerek doğrudan yabancı yatırımları gerekse de portföy yatırımlarını ülkelere çekmek isteyen ülkeler, öncelikle hangi yatırım türünü çekmek istediğini belirlemeli ve buna yönelik adımlar atmalıdır. Doğrudan yabancı yatırımları çekmek isteyen ülkeler açısından; yabancı yatırımcılara yönelik bürokratik engellerin azaltılması, farklı alanlarda çeşitli teşviklerin sağlanması, altyapı ve üst yapıların iyileştirilmesi, yatırım yapmak isteyen şirketlere organize sanayi bölgelerinden bedelsiz ya da düşük bedellerle yer sağlanması ve enerji desteği sağlanması gibi uygulamalar doğrudan yabancı yatırım girişlerini arttıracak faktörler olarak düşünülebilir. Portföy yatırımlarını çekme amacına yönelik olarak da ülkelerin finansal sistemlerini geliştirerek sağlam bir yapı oluşturması, makro ihtiyati politikalara önem vermesi ve çeşitli risk unsurlarının azaltılması bu tür yatırımların artmasını sağlamada önemli faktörlerdir. İleriki çalışmalar açısından; doğrudan yabancı yatırımların ve portföy yatırımlarının ülkeler özelinde yarattığı etkinin daha detaylı sonuçlarının ortaya konması amacıyla varyans ayrıştırması ve etki-tepki analiz yöntemleri kullanılarak hesaplamalar ve yorumlamalar yapılabilir.

Kaynakça

- Ajaga, E. & Nunnenkamp, P. (2008). *Inward FDI, Value Added and Employment in US States: A Panel Cointegration Approach*. Kiel Institute for The World Economy.
- Albulescu, C. T. (2015). Do Foreign Direct and Portfolio Investments Affect Long-Term Economic Growth in Central and Eastern Europe?. *Procedia Economics and Finance*, 23, 507-512.
- Alfaro, L. (2003). *Foreign Direct Investment and Growth: Does the Sector Matter?*. Working Paper. Harvard Business School. <https://www.grips.ac.jp/teacher/oono/hp/docu01/paper14.pdf>
- Ayyıldız, F. V. & Üzümcü, A. (2022). Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları İktisadi Büyüme İlişkisi: G-7 Ülkeleri Üzerine Bir Analiz (2000-2020). *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2), 463-474.
- Basher, S. A. & Westerlund, J. (2009). Panel Cointegration and The Monetary Exchange Rate Model. *Economic Modelling*, 26, 506–513.
- Bayraktutan, Y. & Demirtaş, I. (2011). Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari Açığın Belirleyicileri: Panel Veri Analizi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(2), 1-28.
- Bilas, V. (2020). FDI and Economic Growth in EU13 Countries: Cointegration and Causality Tests. *Journal of Competitiveness*, 12(3), 47-63.
- Breusch, T. S. & 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.



Tütüncü Hasbi, D. & Evlimoğlu, U. (2023). Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Büyüme ve İşsizlik Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Panel Veri Analizi.

Fiscoeconomia, 7(3), 1948-1976. Doi: 10.25295/fsecon.1254970

-
- Bülbül, O. G. (2019). *Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları İstihdam İlişkisi: Kavramsal ve Teorik Çerçeve* (Birinci Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Clement, E. & Maureen, I. (2019). Foreign Portfolio Investment on Economic Growth of Nigeria: An Impact Analysis. *International Journal of Academic Management Science Research*, 3(3), 24-36.
- Doğan, B. & Can, M. (2016). Doğrudan Yabancı Yatırımlar İstihdamı Etkiliyor Mu? Türkiye Örneğinde ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 53(614), 9-20.
- Driver, R. Sinclair, P. & Thoenissen, C. (2005). Exchange Rates, Capital Flows and Policy. *International Studies in Money and Banking*. Routledge/London/New York.
- Durham, J. B. (2004). Absorptive Capacity and The Effects of Foreign Direct Investment and Equity Foreign Portfolio Investment on Economic Growth. *European Economic Review*, 48(2), 285-306.
- Eberhardt, M. & Bond, S. (2009). Cross-Section Dependence in Nonstationary Panel Models: A Novel Estimator. *MPRA Paper*, 17692.
- Ekinci, A. (2011). Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme ve İstihdama Etkisi: Türkiye Uygulaması (1980-2010). *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(2), 71-96.
- Gillmann, N. (2012). *International Capital Flows: Economic Impact and Policy Implications*. GRIN Verlag.
- Golejewska, A. (2002). Foreign Direct Investment and Its Employment Effects in Polish Manufacturing During Transition. *Analizy Opracowania Keie Ug Nr 4*.
- Hsiao, C. & Shen, Y. (2003). Foreign Direct Investment and Economic Growth: The Importance of Institutions and Urbanization. *Economic Development and Cultural Change*, 51(4), 883-896.
- Hudea, C., Simonai, O. & Stancu, S. (2011). Foreign Direct Investments, Technology Transfer and Economic Growth: A Panel Approach. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 15(2), 85-102.
- Hunya, G. & Geishecker, I. (2005). Effects of Foreign Direct Investment in Central and Eastern Europe. *Research Reports*, 321.
- Javorcik, B. S. (2004). Does Foreign Direct Investment Increase the Productivity of Domestic Firms? Search of Spillovers through Backward Linkages. *American Economic Review*, 94(3), 605-27.
- Jayaraman, T. K. & Singh, B. (2006). *Impact of Foreign Direct Investment on Employment in Pacific Island Countries: An Empirical Study of Fiji*. University of The South Pacific, Uspse.
- Jude, C. & Pop-Silaghi, M. L. (2015). Employment Effects of Foreign Direct Investment: New Evidence From Central and Eastern European Countries. *International Economics*, 145, 32-49.



Tütüncü Hasbi, D. & Evlimoğlu, U. (2023). Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Büyüme ve İşsizlik Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Panel Veri Analizi.

Fiscoeconomia, 7(3), 1948-1976. Doi: 10.25295/fsecon.1254970

-
- Karlsson, S., Lundin, N., Sjöholm, F. & He, P. (2009). Foreign Firms and Chinese Employment. *World Economy*, 32(1), 178-201.
- Korinek, A. (2018). Regulating Capital Flows to Emerging Markets: An Externality View. *Journal of International Economics*, 111, 61-80.
- Makki, S. S. & Somwaru, A. (2004). Impact of Foreign Direct Investment and Trade on Economic Growth: Evidence from Developing Countries. *Oxford University Press on Behalf of the Agricultural Applied Economics Association*, 86(3), 795-801.
- Merlevede, B. & Schoors, K. (2007). FDI and The Consequences: Towards More Complete Capture of Spillover Effects. *William Davidson Institute Working Paper*, 886.
- Moosa, I. (2002). *Foreign Direct Investment Theory Evidence and Practise* (Birinci Baskı). London: Great Britain Byantonyrowe Ltd.
- Onaran, O. & Stockhammer, E. (2008). The Effect of FDI and Foreign Trade on Wages in The Central and Eastern European Countries in The Post-Transition Era: A Sectoral Analysis for The Manufacturing Industry. *Structural Change and Economic Dynamics*, 19(1), 66-80.
- Özgür, T. M. (2014). *Doğrudan Yabancı Yatırım-İktisadi Büyüme İlişkinde Teknoloji Kanalı: Türkiye Örneği (1988-2012)*. Doktora Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. *Working Papers in Economics*, 435, Cambridge.
- Pesaran, M. H. (2006). Estimation and Inference in Large Heterogeneous Panels with a Multifactor Error Structure. *Econometrica*, 74(4), 967-1012.
- Pesaran, M. H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test in The Presence of Cross Section Dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312.
- Pesaran, M. H., Ullah, A. & Yamagata, T. (2008), A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross-Section Independence. *Econometrics Journal*, 11(1), 105-127.
- Pinn, P. S., Ching, K. S., Kogid, M., Mulok, D., Mansur, K. & Loganathan, N. (2011). Empirical Analysis of Employment and Foreign Direct Investment in Malaysia: An ARDL Bounds Testing Approach to Cointegration. *Advances in Management and Applied Economics*, 1(3), 77-91.
- Romer, P. M. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037.
- Schoors, K. & Tol, V. D. (2002). Foreign Direct Investment Spillovers Within and Between Sectors: Evidence from Hungarian Data. *Working Papers of Faculty of Economics and Business Administration*, 2(157). Ghent University, Belgium.
- Soto, M. (2000). Capital Flows and Growth in Developing Countries: Recent Empirical Evidence. *OECD Development Centre Working Paper No. 160*.



Tütüncü Hasbi, D. & Evlimoğlu, U. (2023). Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Büyüme ve İşsizlik Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Panel Veri Analizi.

Fiscaoconomia, 7(3), 1948-1976. Doi: 10.25295/fsecon.1254970

- Stiglitz, J. E. (2004). Capital-Market Liberalization, Globalization, and the IMF. *Oxford Review of Economic Policy*, 20(1), 57-71.
- Stiglitz, J. E. & Gurkaynak, R. S. (Eds.). (2015). *Taming Capital Flows: Capital Account Management in an Era of Globalization*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire. New York, NY: Palgrave Macmillan.
- Sugözü, İ. H. & Yaşar, S. (2020). Portföy Yatırımları ile Ekonomik Büyüme İlişkisi: 23 OECD Ülkesi İçin Panel Veri Analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 23(1), 198-207.
- Şahin, L. (2016). Doğrudan Yabancı Yatırımların İstihdam Etkisinin Ampirik Analizi: SADC Ülkeleri. *Çankırı Karatekin Üniversitesi, İİBF Dergisi*, 6(2), 103-118.
- Tiwari, A. K. & Mutascu, M. (2011). Economic Growth and FDI in Asia: A Panel-Data Approach. *Economic Analysis and Policy*, 41(2), 173-187.
- Uğur, B. & Çetin, R. (2022). Doğrudan Yabancı Yatırım Girişlerinin İstihdam Üzerine Etkileri: G-20 Örneği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 72, 109-123.
- Ustaoglu, E. (2021). Yabancı Yatırım, Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Uluslararası Yönetim, İktisat ve İşletme Dergisi*, 17(3), 681-710.
- Vergil, H. & Ayaş, N. (2009). Doğrudan Yabancı Yatırımların İstihdam Üzerindeki Etkileri: Türkiye Örneği. *İktisat İşletme ve Finans*, 24(275), 89-114.
- Yalçinkaya, Ö. & Aydın, İ. H. (2017). Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Seçili Yükselen Piyasalar Ekonomileri Örneği (1992-2015). *Ağrı Çeçen Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 39-64.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Fiscaoconomia Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

Yazar Katkısı: Yazarların katkısı aşağıdaki gibidir;

Giriş: 1. ve 2. yazar

Literatür: 1. ve 2. yazar

Metodoloji: 1. yazar

Sonuç: 1. ve 2. yazar

1. yazarın katkı oranı: %70. 2. yazarın katkı oranı: %30.

Conflict of Interest: The authors declare that they have no competing interests.

Ethical Approval: The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In the case of a contrary situation, Fiscaoconomia has no responsibility, and all responsibility belongs to the study's authors.

Author Contributions: Author contributions are below;

Introduction: 1. and 2. author

Literature: 1. and 2. author

Methodology: 1. author

Conclusion: 1. and 2. author

1st author's contribution rate: 70%, 2nd author's contribution rate: 30%.



Tütüncü Hasbi, D. & Evlimoğlu, U. (2023). Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Büyüme ve İşsizlik Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Panel Veri Analizi.

Fiscoeconomia, 7(3), 1948-1976. Doi: 10.25295/fsecon.1254970

Investigation on the Effect of International Capital Movements on Growth and Unemployment: A Panel Data Analysis

Derya Tütüncü Hasbi, Umut Evlimoğlu

Extended Abstract

Foreign direct investment and portfolio investments have not been included in the growth theory for many years. Along with neo-classical growth theories, technology, foreign direct investment and international portfolio investments have begun to take place in growth models. According to the theory, an increase in production occurs when foreign and domestic capital complement each other. It is of great importance to attract foreign capital, especially for countries that do not have sufficient capital or knowledge to invest in many areas. In addition, countries with insufficient savings also want to close this gap by attracting portfolio investments.

Since the 1980s, the liberal policies that have made their impact felt all over the world have begun to be adopted by almost all countries and then the barriers to capital mobility have begun to disappear. As a result, both foreign direct capital movements and monetary capital movements started to gain momentum. Investors in developed (capital-intensive) countries have begun to increase their investments in labor-intensive developing countries in order to earn higher profits. On the other hand, developing countries have tried to attract these investments and increase capital inflows. In this context, while developing countries tried to partially eliminate the lack of capital, which is one of the biggest obstacles to their development, the capital in developed countries aimed to achieve higher profits.

Another concept that has become widespread with the increasing importance of international capital movements is portfolio investments. In the most general terms, they are characterized as investments in various securities. Before 1980, developing countries were using borrowing to ensure savings-investment equality. However, the problems in repayment of debts created problems in finding new foreign debt. With the prevalence of portfolio investments since the 1990s, especially developing countries have started to use portfolio investments to provide savings and investment equality. During this process, it has been seen that the increase in portfolio investments entering the countries sometimes positively affects the host country's economy and sometimes causes financial fragility in the country.

When the previous studies are examined, it is seen that there is still no consensus on the effects of direct investments and portfolio investments on the economic growth and employment levels of countries. The results in these studies seem to vary. In addition, it is seen in the literature that only a single country or a single country group is selected and the effects of only direct investments or only portfolio investments on growth or unemployment are investigated. Unlike previous studies, both developed and developing country groups were selected in this study; the effects of both foreign direct investments and portfolio investments on growth and unemployment are investigated separately and the subject is discussed from a much broader perspective. Therefore, the thought of this study is that it will contribute to the literature both ways because there is no consensus on the effect of foreign



Tütüncü Hasbi, D. & Evlimoğlu, U. (2023). Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Büyüme ve İşsizlik Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Panel Veri Analizi.

Fiscoeconomia, 7(3), 1948-1976. Doi: 10.25295/fsecon.1254970

capital on growth and unemployment, and because it deals with the subject from a broader perspective.

In the study, by using the annual data of the 1993-2018 period of 15 developed and 15 developing countries, the effect of foreign direct investments on growth and unemployment portfolio investments on the growth rates of countries was tried to be revealed by the panel data analysis method. In the analysis, firstly, the cross-section dependency test created by Pesaran (2004) was applied. Afterwards, the Cross-Sectionally Augmented Dickey-Fuller (CADF) unit root test and the structural break cointegration test introduced by Basher & Westerlund (2009) were used. In the last step, Common Correlated Effects (CCE) and Augment Mean Group Estimator (AMG) tests were used to estimate the long-term cointegration coefficients. The reason for using panel data analysis; It has the advantages of observing the changes of the units in the horizontal section in the time series, explaining the changes of the units separately or together, and making the prediction of each unit depending on the relevant explanatory variable (Bayraktutan & Demirtaş, 2011: 5).

Two models, model 1 and model 2, were created within the scope of the analysis. Model 1; in order to determine the effects of foreign direct investment and portfolio investments on the economic growth of countries, Model 2; was created to investigate the effect of foreign direct investment on the unemployment levels of countries.

The fact that there is a cross-section dependency as a result of the analysis shows the spread of a shock that occurs in any of the countries that are the subject of the analysis among other countries and the level of influence of the countries on each other. Especially in recent years, within the scope of globalization, all countries interact with each other in both economic and social fields. A fluctuation in any of the countries shows its effect in other countries, albeit at different levels, together with globalization. The effects of direct investments and international portfolio investments on the growth of countries are discussed separately for the panel in general and for the developed countries that are the subject of the analysis. The AMG estimator created by Eberhardt & Bond in 2009 was used to obtain the cointegration coefficients.

As a result of the analysis, it is seen that a 10% increase in direct investments to developed countries increases economic growth by 0,07%. This result can be interpreted as the increase in direct investments entering the country having a positive effect on growth by increasing the production and export levels of the countries. When analyzed on the basis of countries, it is seen that the FDI cointegration coefficients of Germany, Finland, Canada, Netherlands, England, Spain, Italy and Norway are at a significant and explainable level. It is seen that a 10 percent increase in FDI inflows increases economic growth by 0,21% in Finland, 0,17% in Canada, 0,13% in the Netherlands, 0,18% in the UK, and 0,08% in Italy.

Considering the results of the analysis for developing countries, it was concluded that the effect of FDI on economic growth was positive and significant for the panel in general. The coefficient, which expresses the effect of international portfolio investments on economic growth for the panel, used in the model is meaningless. The coefficients of interest rates and exchange rates, which are other variables, are at a significant and explainable level. According



Tütüncü Hasbi, D. & Evlimoğlu, U. (2023). Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Büyüme ve İşsizlik Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Panel Veri Analizi.

Fiscoeconomia, 7(3), 1948-1976. Doi: 10.25295/fsecon.1254970

to the results of the analysis for the overall model, a 10% increase in FDIs entering the country at the 5% significance level contributes to the growth of developing countries' economies at the level of 1,4%. When analyzed on the basis of countries, the effects of FDI inflows on economic growth are significant and explainable in Bulgaria, China, the Philippines, India, Hungary, Malaysia, Mexico, Romania, Turkey, Ukraine and Uruguay.

When the effects of FDI on unemployment are examined separately for the panel and for the developed countries that are the subject of the analysis; For the panel, it was concluded that the effect of FDI on unemployment could be explained according to the 5% significance level. In the model, it is concluded that the unemployment rate will decrease by 0.002% as a result of a 10% increase in FDI inflows to the countries. When considered in terms of countries, it is seen that the effect of FDI on unemployment is at an explainable level in Finland, France, England, Spain, Switzerland and Italy. No significant effect of FDI on unemployment levels was found for the other countries, which are the subject of the analysis.

For the panel, it was concluded that the effect of FDI inflows to developing countries on unemployment was significant and explainable. According to the model, a 10% increase in FDI inflows reduces the unemployment levels of developing countries, which are the subject of the analysis, by 4%. When developing countries are analyzed separately, it is concluded that the effect of FDI on unemployment is significant and explainable in Bulgaria, China, the Philippines, Malaysia, Mexico, Romania and Uruguay. The importance of FDI, especially for the Chinese economy, emerges from the results of the analysis. A 10% increase in FDI entering this country reduces the unemployment level by 6,2%.

The impact of FDI inflows on unemployment may differ in terms of countries. In some developing countries, including Turkey, there was no significant effect of FDI on employment. The main reason for this is how FDI occurs in the country. If FDI occurs in the form of establishing a new business in the country, then the employment rate of the country increases, but the same effect does not occur if it is in the form of purchasing or partnering with an existing business in that country.

According to the results of the long-term analysis, while the long-term co-integration coefficient of foreign direct investment, interest rates and exchange rate were found to be significant and interpretable, no significant result could be reached in portfolio investments. According to the analysis, a significant impact of the said investments on economic growth and the real sector was not detected. The most important reason for this is that portfolio investments are short-term profit-oriented investments.

These results reveal the importance of foreign capital for both developed and developing countries. In this context, the country that wants to host foreign investment should first determine which type of investment it wants to attract and then take steps towards it. In terms of countries that want to attract foreign direct investment, applications such as reducing bureaucratic obstacles, providing various incentives, improving infrastructures, transferring lands with ready infrastructure to foreign businesses free of charge or at lower prices, and energy support can be considered the factors that will increase FDI inflows. For the purpose of attracting portfolio investments, countries developing a solid structure by



Tütüncü Hasbi, D. & Evlimoğlu, U. (2023). Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Büyüme ve İşsizlik Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Panel Veri Analizi.

Fiscoeconomia, 7(3), 1948-1976. Doi: 10.25295/fsecon.1254970

developing their financial systems, giving importance to macroprudential policies and reducing various risk factors are important factors in increasing such investments. It is thought that the calculation and interpretation of the effects of foreign direct capital investments and portfolio investments by using variance decomposition and impulse-response analysis methods will be useful for future studies in order to reveal more detailed results of the effect created by countries.