



DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: GEÇİŞ ÜLKELERİ İÇİN PANEL VERİ ANALİZİ

THE RELATIONSHIP BETWEEN DIRECT FOREIGN INVESTMENTS AND ECONOMIC GROWTH: PANEL DATA ANALYSIS FOR TRANSITION COUNTRIES

Aziza SYZDYKOVA* 

Öz

Sürdürülebilir bir ekonomik büyüme oranının sağlanması, her ülke için ana görevlerden biridir. Geçiş ekonomilerindeki mevcut ekonomik ve politik durumda, bu görev öncelikli ve uygulaması zor bir görevdir. Buna göre, doğrudan yabancı yatırımlar geçiş ülkelerinin ekonomik büyümesinde önemli bir faktördür. Geçiş ekonomisi, merkezi olarak planlanmış bir ekonomiden pazar ekonomisine değişen ekonomilerdir. Geçiş ekonomileri, piyasaya dayalı kurumlar geliştirmeye yönelik bir dizi yapısal dönüşümden geçmektedir.

Bu çalışmanın amacı geçiş ülkelerindeki gayri safi yurtiçi hasıla (ekonomik büyümenin göstergesi) ile doğrudan yabancı yatırım arasındaki ilişkinin varlığının (yokluğunun) belirlenmesidir. Bu amaçla değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin belirlenmesi için Westerlund panel eşbütünlüme testi yapılmıştır. Çalışmanın bulguları söz konusu ülkelrdeki politika yapıpıclarına yön vermek bakımından yarar sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Doğrudan Yabancı Yatırım, Geçiş Ekonomisi, Ekonomik Büyüme, Panel Eşbütünlüme

JEL Sınıflaması: P3, O4, F2, F43, F14, F23

Abstract

Achieving a sustainable economic growth rate is one of the main tasks for each country. In the current economic and political situation in transition economies, this task is a priority and difficult to implement. Accordingly, foreign direct investment is an important factor in the economic growth of transition countries. Transition economies are economies that change from a centrally planned economy

* Hoca Ahmet Yesevi Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi, Türkistan/Kazakistan. E-posta: aziza.syzdykova@ayu.edu.kz

to a market economy. Transition economies are undergoing a series of structural transformations to develop market-based institutions.

The aim of this study is to determine the presence (absence) of the relationship between gross domestic product (indicator of economic growth) and foreign direct investment in transition countries. For this purpose, Westerlund panel cointegration test was performed to determine the long-term relationship between the variables. The findings of the study will be useful in guiding policy makers in the countries concerned.

Keywords: Foreign Direct Investment, Transition Economics, Economic Growth, Panel Cointegration

JEL Classification: P3, O4, F2, F43, F14, F23

I. Giriş

Genel olarak geçiş ekonomileri, son yıllarda ekonomistler için temel araştırma alanlarından biri olmuştur. Bu, ekonomik sistem hakkında bir bütün olarak ortaya çıkan birçok sorudan kaynaklanmaktadır. Bu çalışmada geçiş ekonomilerini şekillendiren ve etkileyen ilgili faktörleri belirlemek için doğrudan yabancı yatırım girişleri ve bunların ekonomik büyümeye etkileri incelenmiştir.

Bu bağlamda öncelikle geçiş ülkelerinin tanımı ve kapsamının yapılmasında fayda vardır. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra, birçok dünya ülkesinde planlamaya dayalı ekonomik sistem hüküm sürmekteyken, 1989 yılının sonlarında Almanya'daki Berlin Duvarı'nın yıkılması ile birlikte merkezi planlamaya dayalı ekonomiye sahip olan ülkeler, piyasa ekonomisine dayalı bir yapıya geçmeye başladılar. Ülkelerin geçiş dönemini kapsayan ve bu sürece adı verilen "Geçiş Ekonomileri" terimi ilk olarak barış ve huzur anlamında İspanya, Portekiz, Yunanistan, Güney Afrika ve Şili'de kullanılmış olup Berlin Duvarı'nın yıkılmasından sonra da Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği (SSCB)'nde kullanılmıştır. Geçiş dönemi tam anlamıyla merkezi planlama anlayışından piyasa ekonomisine geçişi kapsamaktadır (Walter ve Clague, 1992: 99-107).

Geçiş sürecini yaşayan ülkeler dört ana bölüme ayrılır: i) Doğu Avrupa ve Merkez Avrupa Ülkeleri (Arnavutluk, Bosna Hersek, Bulgaristan, Çekya, Hırvatistan, Kosova, Macaristan, Makedonya, Polonya, Romanya, Sırbistan, Slovakya ve Slovenya); ii) Baltık Avrupası (Estonya, Letonya ve Litvanya); iii) Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği'nin dağılmasından sonra bağımsız olan ülkeler (Azerbaycan, Beyaz Rusya, Ermenistan, Gürcistan, Kazakistan, Türkmenistan ve Ukrayna); iv) Geçiş Ekonomileri dönemindeki Asya ülkeleri (Çin, Kamboçya, Laos ve Vietnam) (Jantsan, 2013: 7).

Dünya Bankası (2009) verilerine göre Bulgaristan, Hırvatistan, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Macaristan, Letonya, Litvanya, Polonya, Romanya, Slovak Cumhuriyeti ve Slovenya geçiş sürecini tamamlamıştır. Birleşmiş Milletler'in 2014 yılındaki "Dünya Ekonomik Durumu ve Beklentileri" raporunda geçiş ekonomilerinin güncel listesi aşağıdaki gibi sıralanmıştır: Arnavutluk, Bosna Hersek, Karadağ, Sırbistan, Makedonya, Gürcistan, Azerbaycan, Ermenistan, Beyaz Rusya, Kazakistan, Kırgızistan, Moldova, Rusya, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna ve Özbekistan. Geçiş ülkeleri geçiş sürecinin tamamlanması için dış kaynaklara bağımlı hale gelmiş ve yabancı

yatırımları teşvik edici düzenlemeleri yapmışlardır. Günümüzde yabancı yatırımların gelişmekte özellikle geçiş sürecindeki ülkelerin ekonomik büyümesine etkileri yoğun biçimde araştırılmaya devam etmektedir.

Genel olarak, doğrudan yabancı yatırımların ev sahibi ülkelerin makroekonomik değişkenlerinin iyileştirilmesine katkıda bulunduğu ve ekonomik büyümelerini arttırdığına inanılmaktadır. Buna paralel olarak, DYY'nin az gelişmiş ülkeler için ve özellikle de geçiş yapan ülkeler için önemli olduğu düşünülmektedir. DYY'ların söz konusu ülkelere yalnızca doğrudan sermaye finansmanı sağlamayacağı, aynı zamanda gelişmiş ülkelere geçiş dönemindeki ülkelere teknoloji ve know-how transferi yoluyla da pozitif dışsallıklar yaratabileceği tartışılmaktadır. Bu dışsallıklar, giren çok uluslu işletmelerin yerel tedarikçilerle olan bağlantılarının yanı sıra artan rekabet, taklit ve eğitim yoluyla gerçekleşebilir. Bu kanallar aracılığıyla, gelen DYY geçiş sürecinde olan ülkelerin üretim verimliliğini artırabilir, küresel ekonomiye açılmalarını ve nihayetinde daha gelişmiş ülkelerle daha hızlı ekonomik entegrasyonlarını sağlayabilir.

Bu çalışmanın amacı, yukarıda DYY ile ekonomik büyüme arasındaki pozitif ilişkinin olup olmadığını geçiş sürecindeki ülke ekonomileri için incelemektir. Bu amaçla çalışma bölümden oluşmaktadır. Giriş niteliğindeki bu bölümün ardından doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki teorik olarak açıklanmış ve teorik ve ampirik literatüre yer verilmiştir. Takip eden bölümde veri seti ve metodoloji açıklandıktan sonra çalışmanın ampirik sonuçları değerlendirilmiştir. Çalışma sonuç kısmıyla son bulmaktadır.

1.1. Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Ekonomik Büyüme: Teorik ve Ampirik Literatür

Ekonomik büyümeyi konu alan ampirik çalışmalar dikkate alındığında ekonomik büyümeyi açıklayabilecek çeşitli faktörler vardır. Bu faktörler belirli koşullar ve dönemlerde ülke ve ülke gruplarının ekonomik büyümeleri üzerinde farklı düzeylerde etkili olmuştur. Neoklasik görüşe göre, fiziksel sermayenin ve emeğin birikiminin, teknolojik ilerlemeye tahsis edilen büyümenin en önemlisi belirleyicisi olduğunu savunur. İçsel büyüme teorileri, var olan sermaye malları türlerinin kalite iyileştirmeleri veya her ikisi de teknolojik ilerlemeyi tetikleyen sermaye malları çeşitliliğindeki bir artışla sermayenin yalnızca genişlemenin yanı sıra derinleştirilemeyeceğini varsaymaktadır.

Ülkeler arasındaki büyüme oranlarındaki farklılıkların altında yatan sebepler birçok yönden analiz edilmiştir. Ampirik çalışmalarda ülkelerin ekonomik büyümesini açıklamak üzere kullanılan çok sayıda değişkenler mevcuttur. Önemli faktörler arasında dışa açıklık, uluslararası ticaret, ihracat ve ithalat, kamu harcamaları, eğitim ve sağlık harcamaları, okullaşma, hükümetin büyüklüğü, yurtiçi yatırımlar, yabancı yatırımlar vs. gibi birçok faktör bulunmaktadır.

Ekonomik büyümenin bu karmaşık fenomeninde doğrudan yabancı yatırımın rolü nedir? Çalışmalar incelendiğinde doğrudan yabancı yatırımların özellikle ülkelerde sermaye birikimi üzerindeki etkisinden bahsedilmektedir. Ancak günümüzde yabancı yatırımların sermaye

birikimi üzerindeki etkileri değişkenlik gösterirken, teknolojik ilerlemeyi teşvik ederek büyümeye katkı sağladığı görüşü hakim olmaktadır. Tablo 1, DYY'lerin literatürde tanımlanan büyüme üzerindeki temel etkilerini göstermektedir.

Tablo 1: DYY'lerin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri

	Doğrudan iletim: fiziki sermaye miktarının yanı sıra mevcut malların niteliğinde ve çeşitliliğinde artış sağlar
	İkinci tur iletim: AR-GE ve insan sermayesi yayımları yoluyla teknoloji yayılımı
	• Sınırlı: endüstriye, yerel rekabete ve firmaların verimlilik boşluklarına bağlı
	Emici kapasiteler (etkilerin ülke düzeyinde “moderatörler”)
	büyüme üzerindeki yayımların):
Olumlu etkiler	<ul style="list-style-type: none"> • Makroekonomik arka plan, istikrar • İnsan sermayesinin seviyesi • Finansal sistem ve piyasaların gelişim düzeyi • Kurumsal çevre • Yabancı ve yerli sermaye arasındaki tamamlayıcılık • Altyapının kalitesi • Ticaret açıklığı • Kalkınma açığı
Olumsuz etkiler	<ul style="list-style-type: none"> • Yurt içi yatırımın dışlanması • Finansman ve diğer faktörlerin yerel sanayiye indirgenebilirliği • Yerli sanayilerin ve bölgelerin gelişmesinde bozulmalar • İthalattaki artış ve ödeme dengesizliklerinin dengelenmesi

Kaynak: Literatürden yararlanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Ampirik literatür incelendiğinde, doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin incelendiği ve farklı sonuçların elde edildiği birçok çalışma bulunmaktadır. Mankiw vd., (1992) başta olmak üzere Borenzstein vd., (1998), De Mello (1997), Flexner (2000), Zhang ve Song (2001), Khawar (2005), Li ve Liu (2005) gibi çalışmalar doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasında bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Diğer taraftan Carkovic ve Levine (2002), Lyroudi vd., (2004), Athukorola (2003) ve Durham (2004) doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir ilişkinin bulunmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Ghatak ve Halıçioğlu (2006) çalışmalarında, 1991-2001 dönemine ait verilerle 140 ülke için doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasında anlamlı ve pozitif ilişki tespit etmişlerdir. Bu çalışmanın aksine Apergis vd., (2008) 27 geçiş ekonomisi için 1991-2004 dönemine ait verilerle yaptıkları çalışmada herhangi bir anlamlı ilişki bulamamışlardır. Öte yandan Mencinger (2003) çalışmasında Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri için doğrudan yabancı yatırım ile büyüme arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır. Bunu, yabancı yatırımcıların ana giriş yöntemi olarak kabul edilmesinin ve yerel rakiplerin yabancı yatırımcılarla rekabet edememesi nedeniyle elimine edilmesinin neden olduğunu savunarak açıklar.

Nath (2009)'un 13 geçiş ekonomisi için yaptığı çalışmanın sonuçları literatürdeki diğer çalışmalara göre farklılık göstermektedir. Sonuçlara göre, geçiş ekonomilerinde genel olarak doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde doğrudan anlamlı etkisi bulunmamaktadır, fakat yurtiçi yatırımlar ve ticaretin doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkisi kontrol edildiğinde anlamlı etkilere ulaşıldığı ifade edilmiştir. Ağayev (2010) çalışmasında 25 geçiş ekonomisinde doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyümenin uzun dönemde birlikte hareket ettiklerini ortaya koymuştur. Nedensellik sonuçlarına göre, iki değişken arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Bununla birlikte, kısa dönemde doğrudan yabancı yatırımlardan ekonomik büyümeye doğru güçlü bir ilişki mevcuttur.

Teker vd., (2014), 1992-2011 dönemine ait verilerle 8 Asya ülkesi 7 Avrupa geçiş ülkelerindeki doğrudan yabancı yatırımları incelemiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre; analize dahil edilen ülkelerde kişi başına doğrudan yabancı yatırım ile kişi başına GSYİH arasında karşılıklı güçlü bir ilişkisi mevcuttur. Buna karşılık, ihracatın doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkileri önemsizdir. Benzer şekilde Melnyk vd., (2014) çalışmalarında, komünizm sonrası geçiş ekonomilerinin incelendiği ve 26 ülke için 1998-2010 yıllarını kapsayan çalışma sonucunda doğrudan yabancı yatırımların ev sahibi ülkenin ekonomik büyümesi üzerinde önemli derecede etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Buna karşın Angelopolou ve Liargovas (2014) çalışmasında, üç farklı ülke grubunda (Avrupa Birliği üyesi ülkeler, Avrupa Para Birliği üyesi ülkeler ve Geçiş sürecindeki ülkeler) 20 yıl boyunca (1989-2008) doğrudan yabancı yatırım ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ampirik olarak incelemektedir. Bu üç ülke grubu, ekonomik entegrasyon dereceleri dahil olmak üzere pek çok boyutta farklılık göstermektedir. Panel veri analizinden elde edilen sonuçlar, ülke gruplarında doğrudan yabancı yatırım girişleri ve ekonomik büyüme arasında güçlü bir nedensellik ilişkisi olmadığını göstermektedir. Özçağ vd., (2018) genişletilmiş üretim fonksiyonu modelini kullanarak 27 geçiş ekonomisi için 1997-2016 dönemi verileriyle doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyümeye ilişkisini analiz etmişlerdir. Yazarlar modele açıklayıcı değişken olarak işgücüne katılım oranı, kamu harcamaları, ticaret hacmi ve beşeri sermayeyi temsilen insanı kalkınma endeksini eklemiştir. Çalışmada değişkenler arasındaki ilişkilerin tahmini için Arellano-Bond, Arellano-Bondmax ve Arellano-Bond iki aşamalı GMM (Genelleştirilmiş Momentler Metodu) yöntemleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre modele dahil edilen bütün açıklayıcı değişkenlerin ekonomik büyüme üzerinde anlamlı pozitif etkisi vardır. Ayrıca yazarlar doğrudan yabancı yatırımların büyüme üzerindeki etkisinin beşeri sermaye artışı ile desteklendiğinde, daha hızlı bir etki yaratabileceğini savunmaktadırlar. Son olarak Syzdykova (2019) çalışmasında Orta Asya ülkelerine gelen doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının bu ülkelerin ekonomik büyümesine olan etkilerini incelemiştir. 1995-2017 yıllarına ait verilerin kullanıldığı çalışmada Panel ARDL testi yapılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre Orta Asya ülkelerinde doğrudan yabancı yatırımların %1'lik artışı GSYH'yı %0.9 arttırmaktadır. Tablo 2 iki değişken arasındaki ilişkiyi inceleyen ampirik çalışmaların özetini sunmaktadır.

Tablo 2: DYY ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiyi Gösteren Çalışmaların Özeti

Yazar	Veri seti	Ampirik yaklaşım	Sonuç
Önemli pozitif ilişki			
Manuchehr ve Ericsson (2001)	Danimarka, Finlandiya, İsveç ve Norveç, 1970-1997.	Gecikmeli VAR	Norveç için DYY→EB
Nair-Reichert ve Weinhold (2001)	24 gelişmekte olan ülke, 1971 – 1995.	Karışık sabit ve rastgele katsayılı yaklaşım	DYY büyüme üzerinde önemli bir etkiye sahiptir, ancak ilişki ülkeler arasında heterojendir.
Choe (2003)	80 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler, 1971 – 1995.	Holtz Eakin Granger nedensellik testi.	DYY→EB
Chowdhury ve Mavrotas (2006)	Şili, Malezya ve Tayland, 1969-2000.	gecikmeli VAR	Malezya ve Tayland için DYY↔ EB
Shaikh (2010)	47 gelişmekte olan ülke, 1981-1999.	EKK regresyon.	İmalat sektöründe olumlu ilişki
Griffiths ve Sapsford (2004)	Meksika, 1970-1999.	EKK regresyon.	1980'de iki dönemli DYY gecikmesi anlamlı bulunmuştur.
Chakraborty ve Nunnkamp (2006)	Hindistan, 1987-2000.	Eşbütünlüşme, Nedensellik	DYY↔ EB
Al-Iriani (2007)	Bahreyn, Kuveyt, Umman, Suudi Arabistan ve BAE, 1970-2004.	Holtz-Eakin Granger nedensellik testi.	DYY↔ EB
Umoh, Jacob ve Chuku, (2012)	Nijerya, 1970-2008.	Tek ve eşzamanlı denklem sistemleri.	DYY→EB
Stamatiou ve Dritsakis (2014)	Yunanistan, 1970-2012	ARDL ve VECM-ARDL testi	EB → DYY güçlü ilişki
Irpan vd. (2016)	Malezya, 1980-2012	ARDL testi	DYY'ların uzun dönemde GSYH üzerinde olumlu etkisi vardır.
İlişki yok			
Manuchehr ve Ericsson (2001)	Danimarka, Finlandiya, İsveç ve Norveç, 1970-1997.	Gecikmeli VAR	Finlandiya ve Danimarka için nedensel ilişki yok.
Chowdhury ve Mavrotas (2006)	Şili, Malezya ve Tayland, 1969-2000.	Gecikmeli VAR	Şili'de ilişki yok.
Sarkar (2007)	51 daha az gelişmiş ülke, 1970 – 2002.	EKK sabit ve rastgele etkili regresyon analizi	Vakaların çoğunda DYY ile ekonomik büyüme arasında uzun süreli bir ilişki yoktur.
Strat vd. (2015)	13 Avrupa Birliği ülkesi, 1991-2012	Granger Nedensellik	Altı ülkede DYY ve büyüme arasında nedensellik varken, diğerlerinde ilişki yoktur.
Üovac ve Softić (2017)	Batı Balkan ülkeleri, 2000-2014	Çoklu doğrusal regresyon	DYY'ların istihdam ve büyüme üzerinde olumlu etkisi yoktur.
Olumsuz ilişki			
Shaikh (2010)	47 gelişmekte olan ülke, 1981-1999.	EKK regresyon.	Birincil sektörde olumsuz etki.
Khaliq ve Noy (2007)	Endonezya, 1998-2006	EKK regresyon.	Madencilik ve taşımacılık sektöründe büyüme olumsuz etki.

Not: EB: Ekonomik Büyüme, DYY: Doğrudan yabancı yatırım

→ : İlişkinin yönünü ifade etmektedir.

↔ : Çift yönlü nedenselliği ifade eder.

-- : Nedensellik ilişkisinin olmadığını ifade eder.

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Sonuç olarak çalışmaların çeşitli sonuçlara ulaşılmasının sebebi farklı ekonometrik metotları kullandığı gerçeğine bağlı olabileceğine dikkat edilmelidir. Bununla birlikte farklı tahminler, diğer ekonometrik sorunlardan ve örnek seçim prosedüründeki farklılıklardan da kaynaklanabilir. İki değişken arasındaki nedenselliğin yönü, bu konudaki araştırmacıların ekonomik büyüme yabancı sermaye girişlerini cezbettığı ve büyüme oranının daha fazla DYY veya başka bir yoldan dolayı artıp artmadığı sorusudur. Bu kapsamda endogeneite önyargıları dikkate alınmak zorundadır, DYY girişleri ile ilişkili olan ancak büyüme ile ilişkili olmayan uygun araçsal değişkenleri tanımlamak kolay değildir (Sapienza, 2010).

2. Veri ve Metodoloji

2.1. Veri Seti ve Model

Bu çalışmada DYY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki Birleşmiş Milletler'in 2014 yılındaki "Dünya Ekonomik Durumu ve Beklentileri" raporunda güncel listesi yayınlanan geçiş ekonomileri için analiz edilmiştir. Bu ülkeler sırasıyla; Arnavutluk, Bosna Hersek, Karadağ, Sırbistan, Makedonya, Gürcistan, Azerbaycan, Ermenistan, Beyaz Rusya, Kazakistan, Kırgızistan, Moldova, Rusya, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna ve Özbekistan'dır. Bu ülkelerden Türkmenistan ve Özbekistan yetersiz veri nedeniyle analize dahil edilememiştir. Veri seti 1995-2018 dönemine ait üçer aylık verileri kapsamaktadır. Veriler, Bloomberg veri tabanından toplanmış ve logaritmik formlarıyla kullanılmıştır.

İlgili literatürde, uluslararası sermaye akımları ile ev sahibi ülkenin ekonomik büyümesi arasındaki korelasyon veya nedensellik incelemesinde en yaygın olarak kullanılan yöntemler; VAR ve OLS yöntemi, birim kök testleri, Granger Nedensellik testi ve GMM yöntemleridir. Günümüzde panel veri analizi çok popülerdir, bu yöntemle aynı zamanda bir grup ülke üzerinde de çalışmak mümkündür. Ancak mesele şu ki; homojenlik ve verilerin kesitsel bağımlılığı dikkate alınmazsa yanıltıcı sonuçlara yol açabilir. Bu nedenle bu çalışmada serilerin kesitsel bağımlılığı ve heterojenliğini dikkate alan ikinci nesil birim kök ve eşbütünleşme testleri kullanılmıştır.

Bu çalışmada, DYY net girişlerinin geçiş ekonomilerinde ekonomik büyüme üzerindeki etkileri incelenmiştir. Literatür incelendiğinde ekonomik büyümeyi açıklamak için çok sayıda ve çok farklı faktörler kullanıldığı görülmektedir. Özçağ vd., (2018), geçiş ülkeleri için yaptıkları çalışmada modele işgücüne katılım oranı, kamu harcamaları, ticaret hacmi ve beşeri sermaye değişkenlerini eklemiştir. Söz konusu çalışmadan farklı olarak bu çalışmada geçiş ülkelerinde ekonomik büyüme üzerindeki yurtdışı ve yurtiçi yatırımların etkilerini açıklamak için aşağıdaki denklem kurulmuştur:

$$GSYH_{it} = \beta_0 + \beta_1(DYY_{it}) + \beta_2(GSSO_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Numaralı denklemde *GSYH* –Gayrisafi yurt içi hasıla, *DYY* –doğrudan yabancı yatırım, *GSSO* – gayrisafi sabit sermaye oluşumunu ifade etmektedir. Ayrıca denklemde yer alan *t* – zamanı, *i* – ülkeyi ve *ε* – ise hata terimini ifade eder.

2.2. Metodoloji

Bu çalışmada değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespiti için Westerlund (2007) ve kısa dönemli nedensellik ilişkisinin tespiti için Dumitrescu ve Hurlin (2012) Testi kullanılmıştır.

Eşbütünleşme analizi durağan olmayan değişkenler arasında uzun dönem ilişkiyi gösteren parametrelerin tahmin edilmesinde kullanılan bir yaklaşımdır (Sevüktekin, 2014: 557). İki değişken arasında uzun dönem ilişkinin bulunması, kısa dönemde oluşacak bir dengesizliğin uzun dönemde düzeleceği anlamına gelmektedir. Westerlund (2007) çalışmasında panel verilerde eşbütünleşmenin varlığını sınamak için dört adet panel eşbütünleşme testi önermiştir. Testlerin temelinde her bir birimin kendi hata düzeltilmesine sahip olup olmadığına karar verilmesi yoluyla eşbütünleşmenin varlığını sınamak vardır (Tatoğlu, 2012:239).

Westerlund (2007), aşağıdaki veri üretim sürecini ile başlatılmaktadır:

$$y_{it} = \delta_i' d_t + \mu_i' \Delta X_{it} + \gamma_i Y_{it-1} + \varphi_i X_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Denklemden yer alan d_t deterministik öğeleri belirtmektedir, μ_i' uzun dönem γ_i ve φ_i kısa dönem parametreleridir. Westerlund eşbütünleşme testi için sıfır ve alternatif hipotezleri aşağıdaki gibi oluşturulur:

$$H_0: \gamma_i = 0 \text{ (tüm } i \text{ ler için)} \quad (3)$$

$$H_1: \gamma_i < 0 \text{ (en az bir } i \text{ için)} \quad (4)$$

Daha sonra bu hipotezleri test etmek için P_a, P_t istatistikleri ve G_a, G_t istatistikleri ilgili eşitlikler yardımıyla bulunup eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığına karar verilir.

3. Ampirik Bulgular ve Değerlendirilmesi

3.1. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

Ampirik analizde birim kök testlerini uygulamadan önce ilk adım olarak yatay kesit bağımlılığının (CD) belirlenmesi önemlidir. Yatay kesit bağımlılığının varlığını araştırmak için iki farklı test CD_{LM} ve LM_{adj} testleri uygulanmış ve sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3: Yatay Kesit Bağımlılığı ve Homojenlik Testi Sonuçları

Yatay Kesit bağımlılık testleri				
Değişken	CD_{LM} (BP, 1980)		LM_{adj} (Pesaran, 2007)	
	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
<i>GSYH</i>	162.112	0.000***	-2.651	0.000***
<i>DYY</i>	131.762	0.000***	-2.220	0.015**
<i>GSSO</i>	120.098	0.001***	-1.205	0.041**
Homojenlik testleri				
$\bar{\Delta}$		1.562		0.041*
$\bar{\Delta}_{adj}$		1.895		0.061

Not: (*) Olasılığın %5 seviyesindeki önemini sembolize eder. Tablo 1'e göre değişkenlerimiz homojendir, çünkü verilen olasılık değeri (*) her ikisi için de 0,05'in üzerindedir (Δ küçük örnekleri temsil eder ve big büyük örnekleri temsil eder), böylece boş hipoteze kabul eder.

Tablo 3'te sunulan sonuçlar, kesitsel bağımlılık olmadığını ifade eden sıfır hipotezinin %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde reddedildiğini göstermektedir. Bu sonuç bir ülkede meydana gelen bir şokun veri setindeki diğer ülkelere yayılabileceğini göstermektedir. Tablo 3 ayrıca iki eğitim homojenlik testinden elde edilen sonuçları da rapor etmektedir. $\bar{\Delta}$ testi, eğitim homojenliği hipotezinin boş hipotezini %5 anlamlılık düzeyinde reddederken, $\bar{\Delta}_{adj}$ testi %90 güvenilirlik düzeyinde reddetmektedir.

3.2 Panel Birim Kök Testi

Panel veriler zaman serisi boyutuna sahip olduğu için sonuçların gerçekçi ilişkiyi yansıtması amacıyla durağanlık testinin yapılması önem arz etmektedir. Granger ve Newbold (1974) durağan olmayan zaman serileri kullanıldığında sahte regresyon problemiyle karşılaşabileceğini göstermiştir. O zamandan beri, serinin durağanlığını analiz etmek standart bir prosedür haline gelmiştir (Syzykova vd., 2019). Çalışmada kullanılan serilerde yatay kesit bağımlılığı olduğu için bu durumu dikkate alan Pesaran (2007) birim kök testi uygulanmıştır. Pesaran (2007), çalışmasında yatay kesit bağımlılığı tespit edildiği durumlar için öz çıkarım ve faktör yüklemelerini tahmin etmek yerine vekil değişkenler yöntemini önermiştir. Bu yöntem, ADF regresyonunun gecikmeli yatay kesit ortalamaları ile genişletildiğinden "Yatay Kesit Genelleştirilmiş Dickey Fuller (CADF)" olarak adlandırılmaktadır (Tatoğlu, 2012:223). CADF regresyonu aşağıdaki gibi bir eşitlik ile ifade edilmektedir:

$$\Delta y_{it} = a_i + \rho_i^* y_{i,t-1} + d_0 \bar{y}_{t-1} + d_1 \Delta \bar{y}_t + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

CADF regresyonu tahmin edildikten sonra CIPS istatistiğinin elde etmek için gecikmeli değişkenin t-istatistiklerinin ortalaması ($CADF_i$) alınmaktadır.

$$CIPS = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CADF_i \quad (6)$$

Tablo 4'te Pesaran (2007) panel birim kök testinin sonuçları verilmektedir. Birim kök testi sonucunda serilerin düzey değerlerinin durağan olmadığı görülebilmektedir. Bunun anlamı serilerin üzerine gelen şok etkilerinin zaman içinde ortadan kalkmadığıdır. Değişkenler 1.farkı alındığında tüm istatistik test değerlerine göre durağanlaşmakta, yani I (1) süreci taşımaktadır.

Tablo 4: Pesaran Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Seviye			Birinci sıra fark		
	$\bar{\varepsilon}$	$Z[\bar{\varepsilon}]$	Olasılık	$\bar{\varepsilon}$	$Z[\bar{\varepsilon}]$	Olasılık
<i>GSYH</i>	-0.879	3.021	1.002	-2.230	-2.805	0.004
<i>DYY</i>	-1.334	1.231	0.904	-2.095	-1.482	0.076
<i>GSSO</i>	-1.982	2.310	0.997	-2.580	-2.209	0.009

Not: Deterministik bileşenlerden sabit terim ve trend modele dahil edilmiştir.

Tablo 4'te görülen sonuçlara göre değişkenler için aynı dereceden durağanlık tespit edildiğinden dolayı eşbütünleşme analizine geçilebilir. Yani orjinal değerlerle yapılacak testler sahte regresyon içermeyecektir.

3.3 Westerlund Eşbütünleşme Analizi Sonuçları

Çalışmada daha tutarlı bir analiz için veriler arasındaki yatay kesit bağımlılığını ve heterojenliği dikkate alan, paneli oluşturan serilerin aynı derecedenve birinci farkta I(1) durağan olduğu varsayımına dayanan Westerlund hata düzeltme modeline dayalı panel eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Westerlund (2007: 709-748) hata düzeltme modeline dayalı dört panel eşbütünleşme testi geliştirmiştir. Bu testlerin ikisi grup ortalama istatistikleri (G_T ve G_a), diğer ikisi ise panel istatistikleri (P_T ve P_a) olarak adlandırılmaktadır.

Tablo 5: Westerlund (2007) Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Panel A. Değişkenler : G_{SYH} ve DYY				
Test	Test İstatistik Değeri	z değeri	p-değeri	Güçlü (robust) p-değeri
G_T	-1.496	1.443	0.783	0.298
G_a	-19.775	-3.981	0.002*	0.063*
P_T	-4.297	2.309	0.770	0.658
P_a	-15.438	-3.180	0.019*	0.220
Panel B. Değişkenler : G_{SYH} ve G_{SSO}				
Test	Test İstatistik Değeri	z değeri	p-değeri	Güçlü (robust) p-değeri
G_T	-3.298	-3.204	0.002*	0.038*
G_a	-36.097	-11.654	0.000*	0.000*
P_T	-8.109	-2.093	0.020*	0.832
P_a	-13.284	-3.218	0.000*	0.070**

Not: * %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı

Eşbütünleşme testi sonuçlarına göre, analize tabi tutulan geçiş ülkelerinde yatay kesit bağımlılığını dikkate alan test istatistiklerinin güçlü olasılık değerlerine bakıldığında değişkenler arasında %5 anlamlılık düzeyinde uzun dönemli bir ilişkinin olduğu sonucuna varılmıştır. Söz konusu ülkelerde doğrudan yabancı yatırım, gayri safi sabit sermaye oluşumu ve ekonomik büyüme değişkenleri uzun dönemde birlikte hareket etmektedir.

4. Sonuç

Genel olarak geçiş ekonomileri, yaklaşık son yirmi yıldır ekonomistler için temel araştırma alanlarından biri olmuştur. Bu, ekonomik sistem hakkında bir bütün olarak ortaya çıkan pek çok sorudan ve böylesine büyük ve benzeri görülmemiş bir dönüşümün benzersizliğinden

kaynaklanmaktadır. Bu yazıda, geçiş ekonomilerini şekillendiren ve etkileyen ilgili faktörleri belirlemek için doğrudan yabancı yatırımların ilgili ülkelerin ekonomik büyümeleri üzerindeki etkileri incelenmiştir.

Literatür, bu etkinin ne olabileceği konusunda karışık tahminler ve kanıtlar sunmaktadır, ancak bir dizi faktör, ekonomilerini geliştirirken bu ülkelerdeki DYY'nin olumlu bir rol oynadığını gösterirken, bu rolün şartlılığı da dikkate alınmıştır. Sonuç olarak, bu çalışma, geçiş ülkelerinde DYY'nin büyümeye etkisinin olup olmadığını araştırmak amacıyla yapılmıştır.

Bu kapsamda BM'nin 2014 yılında yayınladığı raporda gösterilen ülkelere Arnavutluk, Bosna Hersek, Karadağ, Sırbistan, Makedonya, Gürcistan, Azerbaycan, Ermenistan, Beyaz Rusya, Kazakistan, Kırgızistan, Moldova, Rusya, Tacikistan ve Ukrayna analize dahil edilmiştir. Türkmenistan ve Özbekistan yetersiz veri nedeniyle analiz dışı bırakılmıştır. Uygulama kısmında yapılan panel eşbütünlük testi sonuçlarına göre söz konusu ülkelerde doğrudan yabancı yatırım, gayri safi sabit sermaye oluşumu ve ekonomik büyüme değişkenleri uzun dönemde birlikte hareket etmektedir. DYY girişlerinin, bu çalışmada bulunan geçiş ülkelerinin ekonomik büyümesi üzerindeki önemli ve pozitif etkisi, literatürün büyük bir kısmıyla uyumludur.

Gelecekteki araştırmalar, doğrudan yabancı yatırımın yeni teknolojilerin benimsenmesi ve uygulanması için bir araç olduğu ve bu nedenle işgücünün yeni teknolojilerle çalışmaya hazır olması için bir eğitim alması gerektiğinden, doğrudan yabancı yatırımın insan sermayesi üzerindeki etkilerini araştırabilir. Ayrıca, doğrudan yabancı yatırımın büyüme üzerindeki etkilerinin, ev sahibi ülkenin eğitim düzeyine, ev sahibi ülkenin ekonomik ve finansal gelişme düzeyine ve ticaret açıklığına bağlı olup olmadığı da incelenebilir. Ayrıca geçiş ülkeleri dönüşümlerini tamamladıklarında ve tam teşekküllü piyasa ekonomileri haline geldiklerinde söz konusu ülkelerdeki büyüme ve yabancı yatırımlar arasındaki ilişki yeniden çeşitli düzeylerde daha fazla araştırılabilir.

Kaynakça

- Ağayev, S. (2010). Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Geçiş Ekonomileri Örneğinde Panel Eşbütünlük ve Panel Nedensellik Analizleri. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(1), 159-184.
- Al-Iriani, M. (2007). Foreign direct investment and economic growth in the GCC countries: A causality investigation using heterogeneous panel analysis. *Topics in Middle Eastern and North African Economies*, 9(1), 1-31.
- Angelopoulou, A., & Liargovas, P. (2014). Foreign Direct Investment and Growth: EU, EMU and Transition Economies. *Journal of Economic Integration*, 470-495.
- Apergis, N., Lyroudi, K., & Vamvakidis, A. (2008). The relationship between foreign direct investment and economic growth: evidence from transition countries. *Transition Studies Review*, 15(1), 37-51.
- Athukorala, P. P. A. W. (2003, November). The impact of foreign direct investment for economic growth: A case study in Sri Lanka. In 9th International Conference on Sri Lanka Studies (Vol. 92, pp. 1-21).
- Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J. W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth?. *Journal of international Economics*, 45(1), 115-135.

- Carkovic, M., & Levine, R. (2002). Does FDI accelerate economic growth. Unpublished manuscript, University of Minnesota.
- Chakraborty, C., & Nunnenkamp, P. (2006). *Economic reforms, foreign direct investment and its economic effects in India*. Germany: Kieler Arbeitspapiere.
- Choe, J. Il. (2003). Do Foreign Direct Investment and Gross Domestic Investment Promote Economic Growth? *Review of Development Economics*, 7(1), 44–57.
- Chowdhury, A., & Mavrotas, G. (2006). FDI and Growth: What Causes What? *World Economy*, 29(1), 9–19.
- De Mello Jr, L. R. (1997). Foreign direct investment in developing countries and growth: A selective survey. *The Journal of Development Studies*, 34(1), 1-34.
- Durham, 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.
- Dünya Bankası, (2009). Effects of privatization and ownership in transition economies, <http://documents.worldbank.org/curated/en/115.901.468330323042/pdf/WPS4811.pdf> Erişim tarihi: 19.10.2019
- Flexner, N. (2000). Foreign direct investment and economic growth in Bolivia, 1990-1998. Central Bank of Bolivia Research Paper, La Paz.
- Ghatak, A. ve HalICIOđlu, F. (2006). Foreign direct investment and economic growth: some evidence from across the world. MPRA Paper, No: 3565:1-15.
- Granger, C. W., Newbold, P., & Econom, J. (1974). Spurious regressions in econometrics. Baltagi, Badi H. A *Companion of Theoretical Econometrics*, 557-61.
- Grahovac, D., & Softić, S. (2017). Impact of the FDI on Unemployment rate in countries of West Balkan. Review of Innovation and Competitiveness: *Journal of Economic and Social Research*, 3(2), 65-82.
- Griffiths, D., & Sapsford, D. (2004). Foreign direct investment in Mexico. *New Horizons in International Business*. Cheltenham, UK and Northampton, MA: Elgar, 103-27.
- Irpan, H. M., Saad, R. M., Nor, A. H. S. M., Noor, A. H. M., & Ibrahim, N. (2016, April). Impact of foreign direct investment on the unemployment rate in Malaysia. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 710, No. 1, p. 012028). IOP Publishing.
- Jantsan, S. (2013). “Geçiş ekonomilerinde Reform sürecinin Değerlendirilmesi” (Yayınlanmamış yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı. Ankara
- Khaliq, A., & Noy, I. (2007). Foreign direct investment and economic growth: Empirical evidence from sectoral data in Indonesia. Retrieved from http://www.economics.hawaii.edu/research/workingpapers/WP_07-26.pdf
- Khawar, M. (2005). Foreign Direct Investment and Economic Growth: A Crosscountry Analysis. *Global Economic Journal* 5 (1): Article 8 (<http://www.bepress.com/gej>).
- Li, X., & Liu, X. (2005). Foreign direct investment and economic growth: an increasingly endogenous relationship. *World Development*, 33(3), 393-407.
- Lyrroudi, K., Papanastasiou, J., & Vamvakidis, A. (2004). Foreign direct investment and economic growth in transition economies. *South-Eastern Europe Journal of Economics*, 2(1), 97-110.
- Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407-437.
- Manuchehr, I., & Ericsson, J. (2001). On the causality between foreign direct investment and output: a comparative study. *The International Trade Journal*, 15(1), 1–26.
- Melnyk, L. H., Kubatko, O. V., & Pysarenko, S. (2014). The impact of foreign direct investment on economic growth: case of post communism transition economies. *Problems and Perspectives in Management*, 12(1), 17-24

- Mencinger, J. (2003). Does foreign direct investment always enhance economic growth?. *Kyklos*, 56(4), 491-508.
- 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.
- Nath, H. K. (2009). Trade, foreign direct investment, and growth: Evidence from transition economies. *Comparative Economic Studies*, 51(1), 20-50.
- Özçağ, M., Bozdaglioglu, E. Y., & Kucukkaya, H. (2018). Geçiş Ekonomilerinde Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Dinamik Panel Veri Analizi. *Business and Economics Research Journal*, 10(1), 41-54.
- 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.
- Sapienza, E. (2010). Foreign direct investment and growth in Central, Eastern and Southern Europe. *Investigación Económica*, 99-138.
- Sarkar, P. (2007). Does Foreign Direct Investment Promote Growth? Panel data and Time Series Evidence from Less Developed Countries, 1970-2002. MPRA, 6(5176), 1-23.
- Sevüktekin, M., & Çınar, M. (2014). *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi*, Dora Yayıncılık, 4. Baskı, Bursa.
- Shaikh, F. M. (2010). Causality Relationship Between Foreign Direct Investment, Trade and Economic Growth In Pakistan. *International Business Research*, 11-18
- Stamatiou, P., & Dritsakis, N. (2014). The impact of foreign direct investment on the unemployment rate and economic growth in Greece: A time series analysis. In International Work-Conference on Time Series Analysis (ITISE) (Vol. 1, pp. 97-108).
- Strat, V. A., Davidescu, A., & Paul, A. M. (2015). FDI and the unemployment-a causality analysis for the latest EU members. *Procedia Economics and Finance*, 23, 635-643.
- Syzdykova, A. (2019). Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Orta Asya Ülkeleri Örneği. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD)*, 5(1), 291-307.
- Syzdykova, A., Tanrıoven, C., Nahipbekova, S., & Kuralbayev, A. (2019). The effects of changes in oil prices on the russian Economy. *Revista ESPACIOS*, 40(14).
- Tatoğlu, F. Y. (2012). *Panel veri ekonometrisi*. Beta Yayınevi.
- Teker, S., Tuzla, H., & Pala, A. (2014). Foreign direct investments: Asian and European transition economies. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 4(1), 71-82.
- Umoh, O. J., Jacob, A. O., & Chuku, C. A. (2012). Foreign direct investment and economic growth in Nigeria: An analysis of the endogenous effects. *Current Research Journal of Economic Theory*, 4(3), 53-66.
- Walter, W. & Clague, Ch. (1992). "The Transition to a Market Economy", *The Emergence of Market Economies in Eastern Europe*, Oxford University, Oxford
- Westerlund, J. (2007). Testing for error correction in panel data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 69(6), 709-748.
- Zhang, K. H., & Song, S. (2001). Promoting exports: the role of inward FDI in China. *China Economic Review*, 11(4), 385-396.