

GELİŞMİŞ ÜLKELERDE DOĞRUDAN YABANCI YATIRIM ÇIKIŞLARI İLE YURT İÇİ YATIRIMLAR ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİ

CAUSALITY RELATIONSHIP BETWEEN OUTWARD FOREIGN DIRECT INVESTMENT AND DOMESTIC INVESTMENTS IN DEVELOPED COUNTRIES

Dr. Nur AYDIN¹

ÖZ

Bu çalışmanın amacı gelişmiş ülkelerde doğrudan yabancı yatırım çıkışları ile yurt içi yatırımları arasındaki nedensellik ilişkisini incelemektir. Çalışma, dokuz gelişmiş ülke için (ABD, Almanya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İsviçre, Japonya ve Kanada) 1985-2018 dönemi için ele alınmıştır. Çalışmada doğrudan yabancı yatırım çıkışları ile yurt içi yatırımlar arasındaki nedensellik ilişkisi yatay kesit bağımlılığı ve homojeniteye izin veren panel Granger nedensellik testiyle incelenmiştir. Çalışmanın yatay kesit bağımlılığı ve homojenlik testi sonuçlarına göre serilerde yatay kesit bağımlılığı vardır. Ayrıca çalışmanın eğim katsayıları beklentilere uygun şekilde homojendir. CADF panel birim kök testi sonuçlarına göre ülke ve paneli oluşturan seriler düzey değerinde durağan değildir. Panel Granger nedensellik sonuçlarına göre ise gelişmiş ülkelerde doğrudan yabancı yatırım çıkışlarından ana ülkenin yurt içi yatırımlarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır.

Anahtar Kelimeler: Doğrudan Yabancı Yatırım Çıkışları, Yurt İçi Yatırımlar, Gelişmiş Ülkeler, Panel Nedensellik Analizi.


JEL Sınıflandırma Kodları: F21, O50, C23.

ABSTRACT

The aim of the study is to examine the causality relationship between outward foreign direct investment and domestic investments in developed countries. The study encompasses 1985-2018 period for nine developed countries (USA, Germany, France, Netherlands, UK, Ireland, Switzerland, Japan and Canada). In the study, the causality relationship between outward foreign direct investment and domestic investments is examined with the panel Granger causality test that allows for cross-sectional dependency and homogeneity. According to the results of the cross-section dependence and homogeneity test of the study, there is a cross-section dependence in the series. In addition, the slope coefficients of the study are homogeneous in accordance with the expectations. According to the CADF panel unit root test results, the country and the series forming the panel are not stable at level value. According to the panel Granger causality results, there is a one-way causality relationship from outward foreign direct investment to the domestic investments of the home country in developed countries.

Keywords: Outward Foreign Direct Investment, Domestic Investments, Developed Countries, Panel Causality Analysis.

JEL Classification Codes: F21, O50, C23.

¹  Bağımsız Araştırmacı, nurhepkarsi@gmail.com

EXTENDED SUMMARY

Purpose and Scope:

Whether and how outward foreign direct investment affect the home country's domestic investments is an issue discussed. The common argument in this debate is that domestic investment declines when home country firms shift their production abroad. The other argument is that outward foreign direct investment increase domestic investments in the home country. In this respect, outward investment enable firms in the home country to import cheaper inputs from foreign affiliates. It also increases the export of intermediate goods used by foreign affiliates. This situation unites domestic and foreign production. Thus, investments in the home country increase. The aim of this study is to examine the causality relationship between outward foreign direct investment s and domestic investments in developed countries. The study is discussed for the period 1985-2018 for nine developed countries (USA, Germany, France, Netherlands, UK, Ireland, Switzerland, Japan and Canada).

Design/methodology/approach:

In the empirical analysis of the study, firstly the cross-sectional dependency between the series and the homogeneity of the slope coefficients is examined. Then the stationarity of the series with the CADF panel unit root test, and the causality relationship between the variables is analyzed with the panel granger causality test. The study is completed with results and recommendations. There may be deviations in analyzes performed without considering cross-sectional dependency. Therefore, the presence of cross-sectional dependency between series should be tested. The cross-sectional dependency shows that a shock to the series affects the cross-section units in the same way. The absence of dependency affects the cross-sectional units of a shock in the series differently. It is important to determine the homogeneity of the slope coefficients before causality analysis. Considering the slope coefficients homogeneous in empirical analysis ignores country differences. Therefore, the homogeneity of the slope coefficients in the study is examined with the homogeneity test developed by Pesaran and Yamagata (2008). The stationarity of the series is analyzed by CADF panel unit root test. In the study, the causality between outward foreign direct investment and domestic investments is examined with the panel Granger causality test.

Findings:

According to the results of the cross section dependence of the study, there is a cross section dependence in the series. This situation shows the existence of a causality relationship between outward foreign direct investment and domestic investments in developed countries. According to the homogeneity test results, the slope coefficients are homogeneous. According to the economic characteristics and development levels of the countries, the results are in line with the expectations. The results show that the impact of a change in outward foreign direct investment on domestic investment is the same across countries. As a result of the unit root test, it is concluded that OFDI and domestic investment series are stable when the first differences are taken. In addition, variables belonging to country groups is found to be stationary when their first differences are taken. This situation shows that the impact of shocks on outward foreign direct investment in the countries considered did not disappear immediately. There is a unidirectional causality relationship from outward foreign direct investment to domestic investments in countries considered as a result of panel causality analysis. This situation is an expected position for developed countries. Because the share of outward foreign direct investment of developed countries in the global economy is quite high. This share reveals the spillover effects on the home country domestic investments through the foreign investment channel.

Conclusion and Discussion:

Foreign direct investment is an important part of globalization. These investments emerge when an investor residing in one country takes control of the business management in another country. Therefore, outward foreign direct investment increase the income and profits of multinational companies by expanding to foreign markets. Therefore, increasing outward foreign investment in developed countries may indicate a healthy investment environment in the domestic economy. For this reason, in the study, the causality relationship between outward foreign direct investment and domestic investments of the home country in the sample of nine developed countries (USA, Germany, France, Netherlands, UK, Ireland, Switzerland, Japan and Canada) is examined by panel data analysis for the period 1985-2018. According to the panel causality analysis, there is a unidirectional causality relationship from outward foreign direct investment to domestic investments in the countries. These results may help to establish policies for increasing capital formation in Turkey. Based on these results, governments can follow competition policies to increase outward foreign direct investment of countries. These competition policies should be able to encourage national and international investment. Also, multinational companies can be allowed to form industry clusters. Countries (especially developing countries) can see outward foreign direct investment as a development tool. Therefore, outward foreign direct investment can be seen as an opportunity rather than a capital outflow for the home country. Therefore, outward foreign direct investment should be handled at macro level and dynamic policies should be developed.

1. GİRİŞ

Doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının ana ülkenin yurt içi yatırımları etkileyip etkilemediğine ve nasıl etkilediğine dair süregelen bir tartışma bulunmaktadır. Bu tartışmadaki yaygın argüman, ana ülkedeki firmaların üretimlerinin bir kısmını yurt dışına kaydirdiklerinde yerli yatırımın azalmasıdır² (Belderbos, 1992; Stevens ve Lipsey, 1992; Svensson, 1993; Feldstein, 1995; Andersen ve Hainaut, 1998; Chen ve Ku, 2000; Kim, 2000). Diğer argüman ise doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının ana ülkedeki yurt içi yatırımları arttırmasıdır³. Bu açıdan yatırım çıkışları, ana ülkedeki firmaların yabancı iştiraklerden daha ucuz girdi ithal etmesini veya yabancı iştirakler tarafından kullanılan ara malı ihracatını üretmesini sağlar. Bu durum, firmaların maliyetleri düşürmek ve yerli üretime geri dönüşü arttırmak için yerli ve yabancı üretimi birleştirmesini sağlar. Böylece ana ülkedeki yatırımlar artmaktadır (Noorzoy, 1979; Braunerhjelm, Oxelheim ve Thulin, 2005; Desai, Foley ve Hines, 2005b; Herzer ve Schrooten, 2008). Bu argümanlar göz önüne alındığında iki değişken arasındaki ilişkiyi incelemek için ampirik kanıtlara ihtiyaç bulunmaktadır.

Doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının ana ülkenin yurt içi yatırımları üzerindeki etkileri, ülkelerin yatırım çıkışında bulunma nedenlerine göre değişiklik göstermektedir. Yapılan literatürde bu nedenler; verimlilik arayan doğrudan yabancı yatırımlar, pazar arayan doğrudan yabancı yatırımlar ve stratejik varlık arayan doğrudan yabancı yatırımlar olmak üzere üçe ayrılmaktadır⁴ (Dunning, 1993: 68-74). Birinci neden, ana firmaların üretim süreci aşamalarını coğrafi olarak ucuz girdilere sahip ülkelere aktarmasıyla ortaya çıkmaktadır. Bu üretim sürecinin bölünmesi, kısa dönemde ana ülkedeki yurt içi yatırımları azaltmaktadır. Uzun dönemde ise üretim sürecinin aktarımı, yerli piyasada ana ülke tarafından üretilen mallara olan talebi arttırmaktadır. Bu nedenle uzun dönemde, yerli ve yabancı üretim faaliyetleri birbirini tamamlamaktadır (Kim, 2000: 301; Dasgupta, 2016: 9; Hsu, Wang ve Clegg, 2015: 356). Pazar arayan doğrudan yabancı yatırımlar da, ev sahibi ülke iç ve komşu pazarlarına hizmet etmeyi amaçlamaktadır. Bu tür yatırımların etkisi, doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının ihracatın yerine geçip geçmediğine bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Eğer yatırım çıkışları hizmet sektörüne yönelikse (ticari olmayan), yabancı yatırımlar ihracatın yerini almamaktadır (Hejazi ve Pauly, 2003: 284). Bu durum, ana ülkenin ekonomisinde herhangi bir etki doğurmamaktadır. Fakat yatırım çıkışları bölgesel pazara erişim sağlamak amacıyla yapıldıysa bu yatırımlar, ana ülkede ara malı üretimini teşvik ederek yurt içi faaliyet ve yatırımları arttırabilmektedir. Böylece, firma içi ihracat fırsatları da doğabilir (Kim, 2000: 299- 300; Goh ve Wong, 2014: 414; Girma, Patnaik ve Shah, 2010: 5). Üçüncü neden olan stratejik varlık arayan doğrudan yabancı yatırımlar ise ana ülkedeki firmaların, ülke içerisinde bulunmayan varlıkları (ileri teknoloji, nitelikli işgücü, teknik bilgi vs.) elde etmeyi amaçlayan yatırımlardır. Bu tür yatırımlar, ana firmanın üretkenliğini artırır, yerli ekonomide yeni yatırımlar, teknoloji ve bilgiye erişim gibi olumlu etkilere imkân verebilmektedir (Al-Sadig, 2013: 7).

Al-Sadig'e (2013) göre ise doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının ana ülkenin yurt içi yatırımları üzerindeki etkileri, yatırımın finanse edilme şekline göre değişebilir. Doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının finansmanı, ev sahibi ya da üçüncü ülke tarafından sağlanırsa ana ülkenin yerli sermaye stokunda azalma meydana gelmemektedir. Bu tür doğrudan yabancı yatırım sahipleri, yurt dışında kazandıkları kârların bir kısmını veya tamamını kendi ülkelerine gönderir. Ana ülkeye gönderilen bu kârlar, yurt içinde sermaye stokunu artırır. Kâr transferleri sayesinde artan sermaye stoku, ana ülkedeki yurt içi yatırımların finansmanında kullanılabilir (Türkiye Cumhuriyeti Ekonomi Bakanlığı Yurtdışı Yatırım Raporu, 2017: 15).

2. DOĞRUDAN YABANCI YATIRIM ÇIKIŞLARI VE YURT İÇİ YATIRIMLAR: LİTERATÜR ÖZETİ

Doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının ana ülke üzerindeki etkilerini inceleyen ilk çalışmalar, ana ülkede sermaye, istihdam, yatırım ya da teknoloji sızıntısına yol açtığını belirtmekteydi. Son yıllardaki araştırmalar ise uzun

² Literatürde doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının ana ülkenin yurt içi yatırımları üzerindeki negatif etkisine, doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının ana ülke yurt içi yatırımlarını ikame etmesi denilmektedir (Stevens ve Lipsey, 1992; Agosin ve Machado, 2005: 151; Desai vd., 2005a; Herzer ve Schrooten, 2008; Sauramo, 2008; Acar, Eriş ve Tekçe, 2012: 4- 5; Hsu, Wang ve Clegg, 2015: 35).

³ Literatürde doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının ana ülkenin yurt içi yatırımları üzerindeki pozitif etkisine, doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının ana ülke yurt içi yatırımlarını tamamlaması denilmektedir (Herring ve Willet, 1973; Svensson, 1993; Feldstein, 1995; Andersen ve Hainaut, 1998; Kim, 2000; Arndt, Buch ve Schnitzer, 2007; Goh ve Wong, 2014; Agosin ve Machado, 2005: 151; Gondim, Ogasavara ve Masiero, 2018: 3).

⁴ Dunning (1993), ülkelerin yatırım çıkışında bulunma nedenlerini doğal kaynak arayan doğrudan yabancı yatırımlar, verimlilik arayan doğrudan yabancı yatırımlar, pazar arayan doğrudan yabancı yatırımlar ve stratejik varlık arayan doğrudan yabancı yatırımlar olmak üzere dörde ayırmaktadır. Fakat doğal kaynak arayan doğrudan yabancı yatırımlar da verimlilik arayan doğrudan yabancı yatırımlar içerisinde sınıflandırılabilir. Bu nedenle bu yatırımların etkileri açıkça tartışılmamaktadır.

dönemde doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının ana ülke ekonomisi üzerinde olumlu etkiler yarattığını savunmaktadır (Globerman, Kokko ve Sjöholm, 2000; Braconier, Ekholm ve Midelfart, 2001; Herzer, 2010). Aşağıda doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının ana ülkenin yurt içi yatırımları üzerindeki etkilerini ele alan çalışmaların literatür taraması verilmiştir.

Tablo 1. Doğrudan Yabancı Yatırım Çıkışlarının Yurt İçi Yatırımlar Üzerindeki Etkisi: Literatür Taraması

Çalışmayı Yapan	Çalışma Tarihi	Ele Alınan Ülkeler	Veri Seti Dönemi	Analiz Yöntemi	Sonuçlar
Noorzoy	1980	ABD	1959:Q1-1971:Q4	Teorik	Sermaye çıkışlarının ana ülkede yerli yatırımları teşvik edeceği vurgulanmıştır.
Anderson ve Hainaut	1998	ABD, Japonya, Almanya, İngiltere	1985-1995	Zaman Serisi Analizi	Analiz sonuçlarına göre doğrudan yabancı yatırım çıkışları, ele alınan ülkelerde yurt içi yatırımları azaltma eğilimindedir.
Hejazi ve Pauly	2002	Kanada	1983-1995	Panel Veri Analizi	Sonuçlara göre Kanada'nın ABD'ye yaptığı doğrudan yabancı yatırımları sonrasında Kanada'nın yurt içi yatırımları pozitif etkilenmektedir. İngiltere'ye yapılan yatırımların ise Kanada yurt içi yatırımları üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı görülmüştür.
Desai, Foley ve Hines	2005a	ABD	1982-1999	Panel Veri Analizi	ABD'de, doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının ana ülkenin yurt içi yatırımlarını pozitif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Goedegebuure	2006	Hollanda	1996-2000	EKK ve Kruskal-Wallis testi	Hollanda'da verimlilik amacıyla yapılan doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının ana ülkenin yurt içi yatırımlarını negatif etkilediği bulunmuştur.
Arndt, Buch ve Schnitzer	2007	Almanya	1991-2003	Panel Veri Analizi	Uzun dönemde Almanya'da doğrudan yabancı yatırım çıkışları, yurt içi sermaye stokunu pozitif etkilemektedir. Kısa dönemde ise iki değişken arasında önemli bir etkileşim bulunmamaktadır.
Herzer	2008	İtalya	1970-2004	Zaman Serisi Analizi	Çalışma sonucuna göre uzun dönemde doğrudan yabancı yatırım çıkışlarındaki %1'lik artış yurt içi yatırımları %5.11 arttırmaktadır. Kısa dönemde ise doğrudan yabancı yatırım çıkışları, yurt içi yatırımları negatif etkilemektedir.
Herzer ve Schrooten	2008	ABD ve Almanya	1970-2003 1971-2004	Zaman Serisi Analizi	ABD'de, doğrudan yabancı yatırım çıkışları ile yurt içi yatırımlar arasında pozitif bir ilişki vardır. Almanya'da ise doğrudan yabancı yatırım çıkışları ile yurt içi yatırımlar arasında negatif bir ilişkiye rastlanılmıştır.
Sauramo	2008	Finlandiya	1960-2006 1975:Q1-2006:Q4	VAR Analizi	Finlandiya'da doğrudan yabancı yatırım çıkışları ile yurt içi yatırımlar arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Analiz sonucunda doğrudan yabancı yatırım çıkışları %1 arttığında Finlandiya'daki yurt içi yatırımların %1.12-1.18 aralığında azaldığı görülmüştür.
Namini ve Pennings	2009	ABD	1999-2005	Panel Veri Analizi	ABD'nin dikey yatırımları ile yurt içi yatırımları arasında tamamlayıcı veya ikame edici bir ilişki olduğu görülmüştür.
Onaran Stockhammer ve Zwickl	2010	Almanya	2002-2006	Panel Veri Analizi	Almanya düşük ücretli ülkelere yatırım çıkışında bulunduğu ana ülke içerisindeki yurt içi yatırımların negatif etkilendiği sonucuna varılmıştır.
Dasgupta	2014	BRIC Ülkeler	1992-2013	Panel Veri Analizi	BRIC ülkelerinde doğrudan yabancı yatırım çıkışları ile ana ülkenin yurt içi yatırımları arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür.

Çalışmayı Yapan	Çalışma Tarihi	Ele Alınan Ülkeler	Veri Seti Dönemi	Analiz Yöntemi	Sonuçlar
Hsu, Wang ve Clegg	2015	Tayvan	1991-2007	Panel Veri Analizi	Tayvan'da doğrudan yabancı yatırım çıkışları ile ana ülkenin yurt içi yatırımları arasında tamamlayıcı bir ilişki olduğu görülmüştür.
Tan, Goh ve Wong	2016	ASEAN-8 Ülkeleri	1986-2011	Panel Veri Analizi	ASEAN-8 ülkelerinde doğrudan yabancı yatırım çıkışları %10 oranında arttığında yurt içi yatırımların %0.6 oranında arttığı sonucuna ulaşılmıştır.
Ameer, Xu ve Alotaish	2017a	Çin	1979-2013	Granger Nedensellik Analizi	Analiz sonucuna göre uzun dönemde Çin'de doğrudan yabancı yatırım çıkışlarından yurt içi yatırımlara doğru pozitif nedensellik vardır. Kısa dönemde ise iki değişken arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
Ameer, Xu ve Alotaish	2017b	Çin	1990-2014	EKK ve Granger Nedensellik Analizi	Nedensellik analizi sonucunda uzun dönemde Çin'de, doğrudan yabancı yatırım çıkışları ile yurt içi yatırımlar arasında çift yönlü bir nedensellik vardır. Ayrıca uzun dönemde Çin'de doğrudan yabancı yatırım çıkış miktarı %1 oranında arttığında, Çin'in yurt içi yatırımları %16.3 oranında artmaktadır.
Ali ve Wang	2018	Çin	1982-2015	Zaman Serisi Analizi	Çin'de uzun dönemde doğrudan yabancı yatırım çıkışlarından yurt içi yatırımlara doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır. Kısa dönemde ise değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi yoktur.
Gondim, Ogasavara ve Masiero	2018	Brezilya ve Çin	1975-2013 1985-2013	ARDL ve Zaman Serisi Analizi	Analiz sonuçlarına göre Brezilya ve Çin'de, doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının yurt içi yatırımları arttırdığı saptanmıştır.
Sastre ve Recuero	2019	19 Gelişmiş Ülke	1995-2014	Panel Veri Analizi	Çalışmada 19 gelişmiş ekonomide 19 üretken sektör için doğrudan yabancı yatırım çıkışları ile yurt içi yatırımlar arasındaki ilişki irdelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre yatırım çıkışları ile yurt içi yatırımlar arasındaki ilişki, sektör ve ülkelere göre farklılık göstermektedir. Bu ilişki, somut olmayan yatırımlarda, küresel değer zincirlerinde ve ileriye dönük endüstrilerde pozitifdir. Maddi olmayan yatırıma sahip endüstrilerde ise negatif hale gelmektedir (genellikle yatay entegre olurlar).
Ameer, Sohag, Xu ve Halwan	2020	28 Gelişmiş ve 23 Gelişmekte Olan Ülke	1996-2017	ARDL Panel Veri Analizi	Sonuçlar, gelişmiş ülkelerde doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının kısa ve uzun dönemde özel sermaye oluşumunu pozitif etkilediğini göstermektedir. Kısa dönemde doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının katsayısı 0.171 iken, uzun dönemde 0.544'tür. Gelişmekte olan ülkelerde ise doğrudan yabancı yatırım çıkışları, özel ve kamu sermaye oluşumuna herhangi bir katkı sağlamamaktadır.
Kurul	2020	Türkiye	1970-2018	ARDL	Sonuçlar, uzun dönemde doğrudan yabancı yatırım çıkışları ile yurt içi yatırım arasında negatif bir ilişki olduğunu sunmaktadır. Analiz sonucuna göre uzun dönemde doğrudan yabancı yatırım çıkışlarındaki %1'lik artış Türkiye'de yurt içi yatırımları %19 oranında azaltmaktadır.
Shah, Ameer ve Delpachitra	2020	Körfez Ülkeleri	1993-2017	Panel Veri Analizi	Sonuçlara göre Körfez ülkelerinde doğrudan yabancı yatırım çıkışları, ülke içindeki özel yatırımları önemli ölçüde pozitif etkilemekte/tamamlamaktadır.

Görüldüğü gibi literatür taramasında gelişmiş ülkeler için doğrudan yabancı yatırım çıkışları ile ana ülkenin yurt içi yatırımları arasındaki nedensellik ilişkisini ele alan yeterli çalışma olmadığı görülmektedir. Bu nedenle çalışmanın; incelenen dönem, ülke ve yöntem bakımından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

3. EKONOMETRİK ANALİZ

3.1. Veri Seti ve Yöntem

Bu çalışma kapsamında ele alınan ülkeler IMF tarafından yayınlanan Dünya Ekonomik Görünüm Raporu sınıflandırmasına⁵ göre dokuz gelişmiş ülke; ABD, Almanya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İsviçre, Japonya ve Kanada'dır. Çalışmada, ele alınan 9 ülke grubuna ait 1985-2018 dönemi yıllık verilerinden faydalanılmıştır. Bu ülkelerin çalışmaya dâhil edilmesinin nedeni; gelişmiş ülkeler arasında küresel ekonomide en fazla doğrudan yabancı yatırım çıkışında bulunan ilk dokuz ülke grubu olmasıdır⁶. Bu çalışmada, doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının stok değeri kullanılmıştır. Ele alınan değişkenlerden *DYYÇ*; Doğrudan Yabancı Yatırım Çıkışlarını (Milyon Dolar), *I^d* ise yurt içi yatırımları (Milyon Dolar) temsil etmektedir. Değişkenler, analizlerde logaritması alınarak kullanılmıştır. Ülkelere ait veriler UNCTAD'dan (<http://unctadstat.unctad.org>) alınmıştır.

Çalışmanın ampirik analizinde öncelikle seriler arasındaki yatay kesit bağımlılığı ve eğim katsayılarının homojenliği irdelenmiştir. Daha sonra serilerin durağanlığı CADF panel birim kök testiyle, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi ise panel Granger nedensellik testiyle analiz edilmiş ve çalışma sonuç ve öneriler ile tamamlanmıştır.

3.2. Yatay Kesit Bağımlılığı ve Homojenite Testi

Yatay kesit bağımlılığı ele alınmadan uygulanan analizlerde sapmalar oluşabileceğinden seriler arasındaki yatay kesit bağımlılığının varlığı sınanmalıdır (Breusch ve Pagan, 1980: 239; Pesaran, 2004: 1- 2). Seriler arasındaki yatay kesit bağımlılığının olması, seriye gelen bir şokun incelenen yatay kesit birimlerini aynı biçimde etkileyeceğini gösterirken; bağımlılığın yokluğu ise seriye gelen bir şokun ele alınan yatay kesit birimlerini farklı şekilde etkileyeceğini göstermektedir (Aydın ve Şimşir, 2017: 41).

Breusch-Pagan (1980) LM testi ve Pesaran (2004) CD testi, grup ortalaması sıfır ancak bireysel ortalaması sıfırdan farklı olduğunda sapmalı sonuç verir. Pesaran, Ullah ve Yamagata (2008), test istatistiğine varyans ile ortalamayı ilâve ederek bu sapmayı düzeltmişlerdir. Bundan dolayı bu test, sapması düzeltilmiş LM testi (*LM_{adj}*) diye adlandırılır. Düzeltmenin eklenmesiyle LM test istatistiğinin son hali Denklem (1)'de gösterilmiştir (Pesaran vd., 2008: 108):

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

Denklem (1)'de bulunan $\hat{\mu}_{Tij}$ ortalamayı, v_{Tij} varyansı belirtmektedir. Bu denklemden elde edilen test istatistiği, standart dağılım göstermektedir (Güloğlu ve İvrendi, 2010: 384; Nazlıoğlu, Lebe ve Kayhan, 2011: 6618; Menyah, Nazlıoğlu ve Wolde-Rufael, 2014: 390). Test istatistiklerinin boş hipotezi "yatay kesit bağımlılığı yoktur" şeklindedir (Pesaran vd., 2008: 108- 109).

Nedensellik analizinden önce eğim katsayılarının homojen veya heterojen olup olmadığının belirlenmesi önemlidir. Ampirik analizlerde eğim katsayılarının homojen kabul edilmesi, ülkelere ait farklılıkları göz ardı etmektedir (Granger, 2003; Breitung, 2005; Nazlıoğlu vd., 2011: 6618). Bu nedenle çalışmada eğim katsayılarının homojenliği Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen homojenlik testiyle incelenmiş ve test sonuçları Tablo 2'de yer almıştır.

⁵ Dünya Ekonomik Görünüm Raporu'nda ülkeler, GSYİH büyüklüğüne göre sınıflandırılmaktadır.

⁶ 2018 yılı itibarıyla gelişmiş ülkeler arasında en fazla doğrudan yabancı yatırım çıkışında bulunan ilk dokuz ülke; ABD, Hollanda, İngiltere, Almanya, Japonya, Fransa, İsviçre, Kanada ve İrlanda'dır. 2018 yılında ABD 6 trilyon 452 milyar dolar, Hollanda 2 trilyon 380 milyar dolar, İngiltere 1 trilyon 788 milyar dolar, Almanya 1 trilyon 651 milyar dolar, Japonya 1 trilyon 567 milyar dolar, Fransa 1 trilyon 499 milyar dolar, İsviçre 1 trilyon 494 milyar dolar, Kanada 1 trilyon 366 milyar dolar ve İrlanda 942 milyar dolar doğrudan yabancı yatırım çıkışında bulunmuştur.

Tablo 2. Yatay Kesit Bağımlılığı ve Homojenite Testi Sonuçları

Yatay Kesit Bağımlılığı		
	DYYÇ	I ^d
Breusch-Pagan Lm	1082.93*** (0.000)	865.24*** (0.000)
Pesaran Scaled Lm	122.32*** (0.000)	96.66*** (0.000)
Pesaran Cd	32.88*** (0.000)	28.68*** (0.000)
Bias-Corrected Scaled Lm	122.18*** (0.000)	96.53*** (0.000)
Homojenite Testi		
Örneklem	$\tilde{\Delta}$	$\tilde{\Delta}_{adj}$
	-2.121*** (0.983)	-2.132*** (0.973)

Not: DYYÇ; doğrudan yabancı yatırım çıkışlarını, I^d; yurt içi yatırımları temsil etmektedir.***; %1 anlamlılık düzeyinde yatay kesit bağımlılığını ve eğim katsayılarının homojenliğini belirtmektedir. Tabloda, olasılık değerleri parantez içinde gösterilmiştir.

Çalışmanın yatay kesit bağımlılığı ve homojenlik testi sonuçlarına Tablo 2’de yer verilmiştir. Sonuçlar, serilerde yatay kesit bağımlılığı olduğunu göstermektedir. Bu durum, ele alınan gelişmiş ülkelerde doğrudan yabancı yatırım çıkışları üzerine gelen şokların diğer ülkeleri de etkilediğini göstermektedir. Ayrıca yatay kesit bağımlılığının varlığı, gelişmiş ülkelerde doğrudan yabancı yatırım çıkışları ile yurt içi yatırımları arasındaki nedensellik bağlantılarının da incelenmesi gerektiğini göstermektedir.

Tablo 2’deki homojenite testi sonuçlarına göre ise eğim katsayıları homojendir. Ele alınan ülkelerin ekonomik özelliklerine ve gelişmişlik düzeylerine bakıldığında sonuç beklentilere uygun çıkmıştır. Sonuçlar, doğrudan yabancı yatırım çıkışlarında meydana gelen bir değişikliğin yurt içi yatırımlar üzerindeki etkisinin ülkeler arasında aynı olduğunu göstermektedir.

3.3. CADF (2007) Panel Birim Kök Testi

Çalışmanın bu bölümünde, serilerin durağanlığı CADF (Cross Sectionally Augmented Dickey Fuller: Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Genişletilmiş Dickey-Fuller) panel birim kök testiyle analiz edilmiştir. CADF testinde, bireysel ve ortak olmak üzere hata terimi iki farklı şekilde verilir. Bu testin temel denklemi aşağıda ifade edildiği gibidir (Dam, 2014: 110):

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + \beta_i y_{i,t-1} + d_i t + \sum_{j=1}^{P_j} \Phi_{ij} \Delta y_{i,t-j} + u_{it}; \quad t = 1, 2, \dots, T; \quad i = 1, 2, \dots, N \quad (2)$$

Temel denklemdeki hata terimi $u_{it} = \lambda_i f_t + \varepsilon_{it}$ biçiminde gösterilir. Hata terimine ait denklemde f_t ; görülmeyen ortak etki (common effect) olarak kabul edilir ve durağan olduğu varsayılır. ε_{it} ise ülkeye ait bireysel hatayı belirtir. Modeldeki yatay kesit bağımlılığı, görülmeyen ortak etkiden kaynaklanmaktadır. Bu aşamalardan sonra denklem (2), denklem (3) hâline gelmektedir.

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + \beta_i y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^{P_j} c_{ij} \Delta_{i,t-j} + d_i t + h \bar{y}_{t-1} + \sum_{j=0}^{P_j} \eta_{ij} \Delta \bar{y}_{i,t-j} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

CADF birim kök testi hipotezleri aşağıdaki gibidir:

$H_0: \beta_i = 0$; Tüm i’ler için seri durağan değildir.

$H_1: \beta_i < 0$; Seri durağandır.

($i = 1, 2, \dots, N_1, \beta_i = 0 \quad i = N_1 + 1, N_1 + 2, \dots, N$)

CADF testi sonucunda β_i katsayılarına ait test istatistikleri bulunur. Kritik değerler ise Pesaran (2007) tarafından yapılan çalışmada tablolar halinde verilmiştir (Pesaran, 2007: 269).

CADF testinde, CIPS (Cross-Sectionally Im-Pesaran- Shin: Yatay Kesit Bağımlılığı Altında IPS) istatistiği ülkelere ait birim kök testi istatistiklerinin ortalaması alınarak elde edilmektedir. CIPS istatistiği normal dağılım göstermemekle birlikte panelin geneli için durağanlığı temsil eder (Pesaran, 2007: 278).

$$CIPS^*(N, T) = \overline{CADF}^* = N^{-1} \sum_{i=1}^N CADF_i \quad (4)$$

CIPS istatistiği normal dağılıma sahip olmadığından kritik değerler Pesaran (2007) tarafından Monte Carlo simülasyonu aracılığıyla hesaplanmıştır. Paneli oluşturan her bir yatay kesit için CADF test istatistiği ve panelin geneli için CIPS test istatistiği Tablo 3'te verilmiştir. Pesaran (2007) tarafından hesaplanan CADF ve CIPS testlerinin kritik değerleri tablonun altında not olarak paylaşılmıştır.

Tablo 3. CADF (2007) Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Ülkeler	Düzye Değerleri		Birinci Farkları	
	I ^d	DYYÇ	ΔI ^d	ΔDYYÇ
ABD	-1.29	-0.38	-7.53***	-8.49***
Hollanda	-1.11	-1.03	-7.23***	-9.16***
İngiltere	-2.04	-2.39	-12.6***	-5.32***
Japonya	-1.54	-0.17	-9.29***	-7.22***
Almanya	-2.03	-2.32	-5.91***	-11.2***
Kanada	-1.74	-2.69	-5.90***	-7.01***
Fransa	-2.65	-1.48	-7.96***	-8.72***
İsviçre	-1.19	-1.07	-5.39***	-12.59***
İrlanda	-1.10	-2.10	-7.45***	-8.35***
Panel (CIPS)	-2.06	-1.32	-7.70***	-8.67***

Not: ***, %1 anlamlılık düzeyinde serilerin durağanlığını ifade eder. Δ ise fark operatörü olup değişkenin farkının alındığını işaret etmektedir. CADF ve CIPS testi için %1 anlamlılık düzeyinde kritik değerler; -3.81 ve -2.53'tür. CADF ve CIPS testinin kritik değerleri Pesaran (2007: 275, 280) çalışmasından alınmıştır. Test modeli olarak bütün değişkenler için sabitli model seçilmiş ve optimum gecikme uzunluğu 2 olarak belirlenmiştir.

Panelin geneli için yapılan birim kök testi sonucunda DYYÇ ve yurt içi yatırım serilerinin birinci farkları alındığında durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, paneli oluşturan ülke gruplarına ait değişkenlerin de birinci farkları alındığında durağan olduğu bulunmuştur. Serilerin düzey değerinde durağan olmaması, ele alınan ülkelerde doğrudan yabancı yatırım çıkışlarına gelen şokların etkisinin hemen kaybolmadığını göstermektedir.

3.4. Panel Granger Nedensellik Testi

Çalışmada doğrudan yabancı yatırım çıkışları ile yurt içi yatırımlar arasındaki nedenselliğin varlığını ve yönünü incelemek amacıyla homojen paneller için kullanılan panel Granger nedensellik testi kullanılmıştır. Panel VAR modelinin ilk eşitliği aşağıdaki gibi yazılabilir (Tatoğlu, 2017: 153):

$$I_{it}^d = \alpha_i + \sum_{k=1}^K \gamma_k I_{it-k}^d + \sum_{k=1}^K \beta_k DYYÇ_{it-k} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$$DYYÇ_{it} = \alpha_i + \sum_{k=1}^K \theta_k DYYÇ_{it-k} + \sum_{k=1}^K \mu_k I_{it-k}^d + u_{it} \quad (6)$$

Denklem (5) ve (6)'da görüldüğü gibi sabit terim dışındaki eğim parametreleri yatay kesit birimlerine göre değişiklik göstermemektedir. Bu nedenle panel homojendir. Gecikme uzunluğu, tüm yatay kesit birimler için aynı ve dengeli panele göre hareket etmektedir. Denklem (5), doğrudan yabancı yatırım çıkışlarından yurt içi yatırımlara doğru nedenselliği, Denklem (6) ise yurt içi yatırımlardan doğrudan yabancı yatırım çıkışlarına doğru nedenselliği göstermektedir. Böylece çalışmanın panel Granger nedensellik testi sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Panel Granger Nedensellik Test Sonuçları

Hipotez	F-istatistiği	Olasılık Değeri	Sonuç
DYYÇ→I ^d	9.345	0.000	Doğrudan yabancı yatırım çıkışlarından yurt içi yatırımlara doğru nedensellik ilişkisi vardır.
I ^d →DYYÇ	0.091	0.912	Nedensellik ilişkisi yoktur.

Panel nedensellik analizi sonucunda ele alınan ülkelerde doğrudan yabancı yatırım çıkışlarından yurt içi yatırımlara doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır. Bu durum gelişmiş ülkelerin doğrudan yabancı yatırım çıkış oranları göz önüne alındığında beklenen bir durumdur. Çünkü gelişmiş ülkelerin doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının küresel ekonomi içerisinde payı oldukça yüksektir. Bu pay, yabancı yatırım kanalı aracılığıyla ana ülke yurt içi yatırımlarına yayılma etkilerini ortaya koymaktadır. Ayrıca ele alınan ülkelerin çok uluslu şirketlerinin karşılaştığı finansal kısıtlamaların azlığı, ekonomik gelişmişlik seviyeleri, milli gelirleri, tasarruf oranları, bu ülkelerin finansal gelişmişliği ve derinliği göz önüne alındığında yabancı yatırım çıkışlarının gelişmiş ülkelerde belli bir olgunlaşma seviyesinde olması beklenen bir durumdur. Gelişmiş ülkelerdeki verimli ve etkin yabancı yatırım politikaları, yerli firmaların ulusal ve uluslararası pazarlara katılma fırsatlarını arttırmaktadır. Böylece ana ülkedeki firmalar daha rekabetçi hale gelerek yurt içi ve yabancı yatırımlarını arttırmaktadır.

4. SONUÇ

Doğrudan yabancı yatırımlar, küreselleşmenin önemli bir parçasıdır. Bu yatırımlar, bir ülkede ikamet eden bir yatırımcının, başka bir ülkede bulunan işletme yönetimini kontrolü altına aldığıda ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle doğrudan yabancı yatırım girişleri gibi doğrudan yabancı yatırım çıkışları da, etkin çok uluslu şirketlerin dış pazarlara genişleyerek gelirlerini ve karlarını arttırmalarına neden olabilmektedir. Dolayısıyla etkin çok uluslu şirketlere ve finansal piyasalara sahip olan gelişmiş ülkelerde artan yabancı yatırım çıkışları, yerli ekonomide sağlıklı bir yatırım ortamına işaret edebilmektedir.

2019 yılı itibariyle küresel ekonomide gelişmiş ülkelerin doğrudan yabancı yatırım çıkış payları yaklaşık %75'tir. Gelişmiş ülkeler arasında ABD'nin payı %22, Hollanda'nın payı %7.5, İngiltere, Almanya, Japonya, Fransa, İsviçre ve Kanada'nın payı yaklaşık %5, İrlanda'nın payı ise %3'tür. Görüldüğü gibi gelişmiş ülkeler arasında özellikle ABD en büyük küresel yatırımcı pozisyonundadır. Bu nedenle çalışmada dokuz gelişmiş ülkeler örneğinde (ABD, Almanya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İsviçre, Japonya ve Kanada) doğrudan yabancı yatırım çıkışları ile ana ülkenin yurt içi yatırımları arasındaki nedensellik ilişkisi 1985-2018 dönemi için panel veri analiziyle incelenmiştir. Panel nedensellik analizi sonucuna göre ele alınan ülkelerde doğrudan yabancı yatırım çıkışlarından yurt içi yatırımlara doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır. Bu sonuçlar, Türkiye'de doğrudan yabancı yatırım çıkışları dikkate alınarak sermaye oluşumunun artırılmasına yönelik politikaların oluşturulmasına yardımcı olabilir.

Bu sonuçlara dayanarak ülkelerin doğrudan yabancı yatırım çıkışlarını arttırmak ya da teşvik etmek amacıyla hükümetler rekabet politikalarını takip edebilir. Bu rekabet politikaları, ulusal ve uluslararası yatırımı teşvik edebilmelidir. Uluslararası pazarda başarılı olabilmek için, ülkeler fiyat veya kalite açısından başkalarının sunduğu bir ürün ya da hizmetten daha üstün ürün ya da hizmet sunmayı hedeflemelidir. Ayrıca çok uluslu şirketlerin endüstri kümeleri oluşturmalarına imkân verilebilir. Ülkeler (özellikle gelişmekte olan ülkeler) doğrudan yabancı yatırım çıkışlarını bir kalkınma aracı olarak görebilir. Dolayısıyla doğrudan yabancı yatırım çıkışları, ana ülke için bir sermaye çıkışı değil aksine bir fırsat olarak görülebilir. Bundan dolayı, doğrudan yabancı yatırım çıkışları makro düzeyde ele alınmalı ve ana ülke ekonomisine sağlayabileceği katkılar dikkate alınarak dinamik politikalar geliştirilebilir.

Sonraki çalışmalarda, ampirik analiz gelişmekte olan ülkeler için tekrarlanabilir. Ayrıca doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının yurt içi yatırımlara olan etkisi, uzun ve kısa dönem için analiz edilebilir. Doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının istihdam oranı, ödemeler bilançosu, teknolojik gelişme gibi diğer makroekonomik değişkenler üzerindeki etkileri incelenebilir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri yabancı yatırım çıkışına iten makro ve mikro düzeydeki faktörler ele alınabilir, bir firma, endüstri veya sektör bazında çalışmalar bir sonraki adım olabilir.

YAZARIN BEYANI

Katkı Oranı Beyanı: Yazar, çalışmanın tümüne tek başına katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

KAYNAKÇA

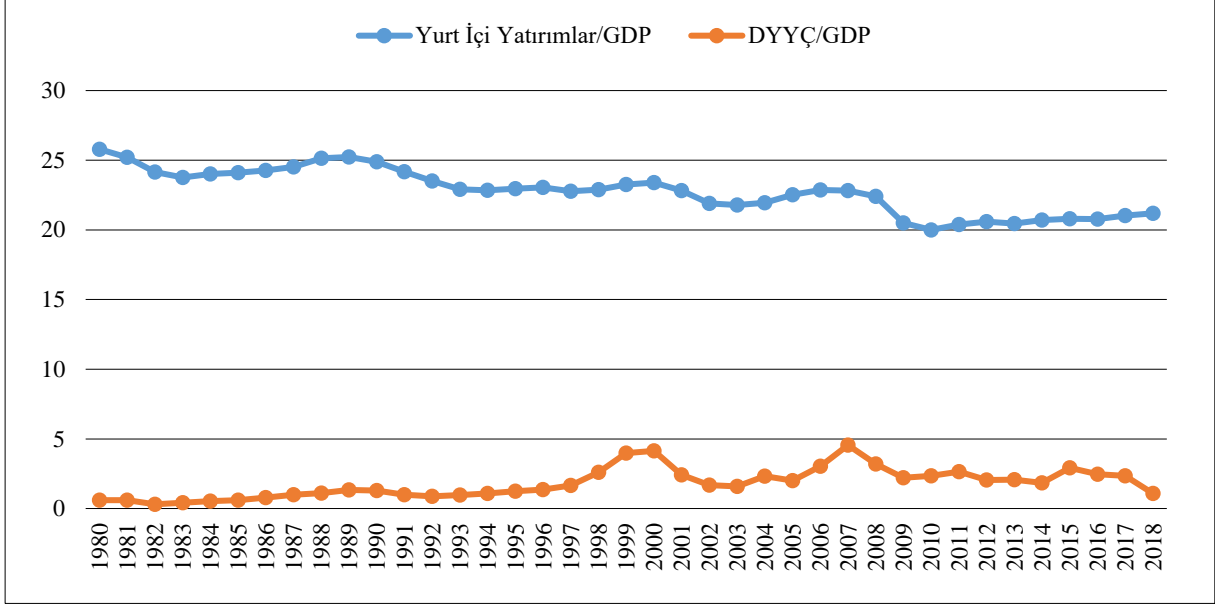
- Acar, S., Eriş, B. ve Tekçe, M. (2012). The effect of foreign direct investment on domestic investment: Evidence from MENA countries. *14th Annual European Trade Study Group Conference Paper 143*.
- Agosin, M. R. ve Machado, R. (2005). Foreign investment in developing countries: Does it crowd in domestic investment?. *Oxford Development Studies*, 33(2), 149-162.
- Ali, U. ve Wang, J. J. (2018). Does outbound foreign direct investment crowd out domestic investment in China? Evidence from time series analysis. *Global Economic Review*, 47(4), 419-433.
- Al-Sadig, A. J. (2013). Outward foreign direct investment and domestic investment: The case of developing countries. *IMF Working Paper, Middle East and Central Asia Department*, 13(52), 1-27.
- Ameer, W., Sohag, K., Xu, H. ve Halwan, M. M. (2020). The impact of OFDI and institutional quality on domestic capital formation at the disaggregated level: Evidence for developed and emerging countries. *Sustainability*, 12(3661), 1-18.
- Ameer, W., Xu, H. ve Alotaish, M. S. M. (2017a). Outward foreign direct investment and domestic investment: Evidence from China. *Economic Research*, 30(1), 777-788.
- Ameer, W., Xu, H. ve Alotaish, M. S. M. (2017b). Outward fdi, domestic investment and informal institutions: Evidence from China. *International Journal of Economics, Commerce and Research (IJEER)*, 7(1), 25-30.
- Andersen, P. S. ve Hainaut, P. (1998). Foreign direct investment and employment in the industrial countries. *Working Paper No.61, Bank for International Settlements (BIS)*.
- Arndt, C., Buch, C. M. ve Schnitzer M. (2007). Fdi and domestic investment: An industry-level view. *In: Centre for Economic Policy Research Discussion Paper Series, Discussion Paper No 6464, London*.
- Aydın, N. ve Şimşir Cömertler, N. (2017). Doğrudan yabancı yatırımların yatırımcı ülke ekonomisine etkileri: Panel veri analizi. *Bankacılar Dergisi*, 34-56.
- Aytun, C. ve Ekiz, F. M. (2016). Gelişmiş ve yükselen ekonomilerde telekomünikasyon yatırımları ve ekonomik büyüme ilişkisi: Panel nedensellik analizi. *International Congress of Management Economy and Policy 2016*, 1013-1027.
- Belderbos, R. (1992). Large multinational enterprises based in a small economy: Effects on domestic investment. *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)*, 128(3), 543-557.
- Braconier, H., Ekholm, K. ve Midelfart Knarvik, K. H. (2001). In search of fdi-transmitted R&D spillovers: A study based on Swedish data. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 137(4), 644-665.
- Braunerhjelm, P., Oxelheim, L. ve Thulin, P. (2005). The relationship between domestic and outward foreign direct investment: The role of industry-specific effects. *International Business Review*, 14(6), 677-694.
- Breitung, J. (2005). A parametric approach to the estimation of cointegration vectors in panel data, *Econometric Reviews*, 24, 151-173.
- Breusch, T. S. ve Pagan, A. R. (1980). The lagrange multiplier test and its applications to model specification tests in econometrics. *Review of Economic Studies*, 47, 239-253.
- Chen, T. J. ve Ku, Y. H. (2000). The effect of foreign direct investment on firm growth: The case of Taiwan's manufactureres. *Japan and World Economy*, 12(2), 153-172.
- Dam, M. (2014). *Sera gazı emisyonlarının makroekonomik değişkenlerle ilişkisi: OECD ülkeleri için panel veri analizi*. Doktora Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.

- Dasgupta, N. (2014). Home country effect of FDI outflows from the BRIC countries: Study of domestic investment. *Working Paper*, UMBC.
- Dasgupta, N. (2016). Fdi outflows and domestic investment: Substitutes or complements? Exploring the Indian experience. *Copenhagen Discussion Papers*, 1-50.
- Desai, M. A., Foley, C. F. ve Hines Jr. J. R. (2005a). Foreign direct investment and domestic economic activity. *NBER Working Paper Series, Working Paper 11717*, Cambridge Massachusetts.
- Desai, M. A., Foley, F. ve Hines, Jr. J. R. (2005b). Foreign direct investment and domestic capital stock. *NBER Working Paper*, No. 11075, 1-16.
- Dunning, J. H. (1993). *Multinational enterprises and the global economy* (1th ed.). Wokingham: Addison-Wesley.
- Feldstein, M. S. (1995). The effects of outbound foreign direct investment on the domestic capital stock. *In The Effects of Taxation on Multinational Corporations*. University of Chicago Press: Chicago, 43-66.
- Girma, S., Patnaik, I. ve Shah, A. (2010). The impact of outbound FDI on domestic investment. *National Institute of Public Finance and Policy Working Paper*.
- Globerman, S., Kokko, A. ve Sjöholm, F. (2000). International technology diffusion: Evidence from Swedish patent data. *Kyklos*, 53(1), 17-38.
- Goedegebuure, R. V. (2006). The effects of outward foreign direct investment on domestic investment. *Investment Management and Financial Innovations*, 3(1), 9-22.
- Goh, S. K. ve Wong, K. N. (2014). Could inward fdi offset the substitution effect of outward fdi: Evidence from Malaysia. *Prague Economic Papers*, 413-425.
- Gondim, I., Ogasavara, M. H. ve Masiero, G. (2018). Effects of outward foreign direct investment on domestic investment: The cases of Brazil and China. *Journal of International Development*, 1-16.
- Granger, C. W. J. (2003). Some aspects of causal relationships, *Journal of Econometrics*, 112, 69-71.
- Güloğlu, B. ve İvrendi, M. (2010). Output fluctuations: Transitory or permanent? The case of Latin America. *Applied Economics Letters*, 17, 381-386.
- Hejazi, W. ve Pauly, P. (2002). Foreign direct investment and capital formation. *Industry Canada Research Publication Program, Working Paper*, No 36.
- Herring, R. ve Willett, T. (1973). The relationship between US direct investment at home and abroad. *Revista Internazionale di Scienze Economiche e Commerciale*, 20(1), 72-82.
- Herzer, D. (2008). The causal relationship between domestic and outward foreign investment: Evidence for Italy. *Applied Financial Economics Letters*, 4(5), 307-310.
- Herzer, D. (2010). Outward fdi and economic growth. *Journal of Economic Studies*, 37(5), 476-494.
- Herzer, D. ve Schrooten, M. (2008). Outward fdi and domestic investment in two industrialized countries. *Economic Letters*, 99(1), 139-143.
- Hsu, W. C., Wang, C. ve Clegg, J. (2015). The effects of outward foreign direct investment on fixed-capital formation at home: The roles of host location and industry characteristics. *Global Economic Review*, 44(3), 353-368.
- International Monetary Fund (IMF). (2016). *World economic and financial surveys, subdued demand, symptoms and remedies*, Erişim adresi: <https://www.imf.org/en/publications/weo>, (26.12.2019).
- Kar, M., Nazlıoğlu, S. ve Ağır, H. (2011). Financial development and economic growth nexus in the MENA countries: Bootstrap panel granger causality analysis. *Economic Modelling*, 28(1-2), 685-693.
- Kim, S. (2000). Effects of outward foreign direct investment on home country performance: Evidence from Korea. T. Ito ve A. O. Krueger (Ed.), *The Role of Foreign Direct Investment in East Asian Economic Development* içinde (295-317), Chicago: University of Chicago Press.

- Kurul, Z. (2020). Outward foreign direct investment and domestic investment nexus in Turkey: Crowding out or crowding in?. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22/3, 913-936.
- Menyah, K., Nazlıoğlu, Ş. ve Wolde-Rufael, Y. (2014). Financial development, trade openness and economic growth in African countries: New insights from a panel causality approach. *Economic Modelling*, 37, 386-394.
- Namini, J. E. ve Pennings, E. (2009). Horizontal multinational firms, vertical multinational firms and domestic investment. *Tinbergen Institute Discussion Paper*, TI 2009-004/2.
- Nazlıoğlu, S., Lebe, F. ve Kayhan, S. (2011). Nuclear energy consumption and economic growth in OECD countries: Cross-sectionally dependent heterogeneous panel causality analysis. *Energy Policy*, 39(10), 6615-6621.
- Noorzoy, M. S. (1979). Flows of direct investment and their effects on investment in Canada. *Economics Letters*, 2(3), 257-261.
- Noorzoy, M. S. (1980). Flows of direct investment and their effects on US domestic investment?. *Economic Letters*, 5, 311-317.
- Onaran, Ö., Stockhammer, E. ve Zwickl, K. (2010). Fdi and domestic investment in Germany: Crowding in or out?. *Department of Economics and Statistics Middlesex University Business School*, Discussion Paper No:143.
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *Cambridge Working Papers in Economics* 435, 1-39.
- Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22, 265-312.
- Pesaran, M. H. ve Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93.
- Pesaran, M. H., Ullah, A. ve Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted Lm test of error cross-section independence. *Econometrics Journal*, 11(1), 105-127.
- Sastre, T. ve Recuero, L. H. (2019). Domestic and foreign investment in advanced economies. The role of industry integration. *Documentos de Trabajo*, No: 1933, 1-28.
- Sauramo, P. (2008). Does outward foreign direct investment reduce domestic investment? Macroevidence from Finland. *Discussion Papers*, No:239.
- Shah, S. H., Ameer, W. ve Delpachitra, S. (2020). OFDI impact on private investment in the Gulf economies. *Sustainability*, 12(4492), 1-13.
- Stevens, G. V. G. ve Lipsey, R. E. (1992). Interactions between domestic and foreign investment. *Journal of International Money and Finance*, 11(1), 40-62.
- Svensson, R. (1993). Domestic and foreign investment by Swedish multinationals. *Working Paper Series 391, Research Institute of Industrial Economics*.
- Tan, B. W., Goh, S. K. ve Wong, K. N. (2016). The effects of inward and outward fdi on domestic investment: Evidence using panel data of ASEAN-8 countries. *Journal of Business Economics and Management*, 17(5), 717-733.
- Tatoğlu, F. Y. (2017). *Panel zaman serileri analizi* (1.Baskı). Beta Yayınevi: İstanbul.
- Türkiye Cumhuriyeti Ekonomi Bakanlığı Yurtdışı Yatırım Raporu. (2017). *Türkiye'nin yurtdışı yatırımları*. Serbest Bölgeler, Yurtdışı Yatırım ve Hizmetler Genel Müdürlüğü.

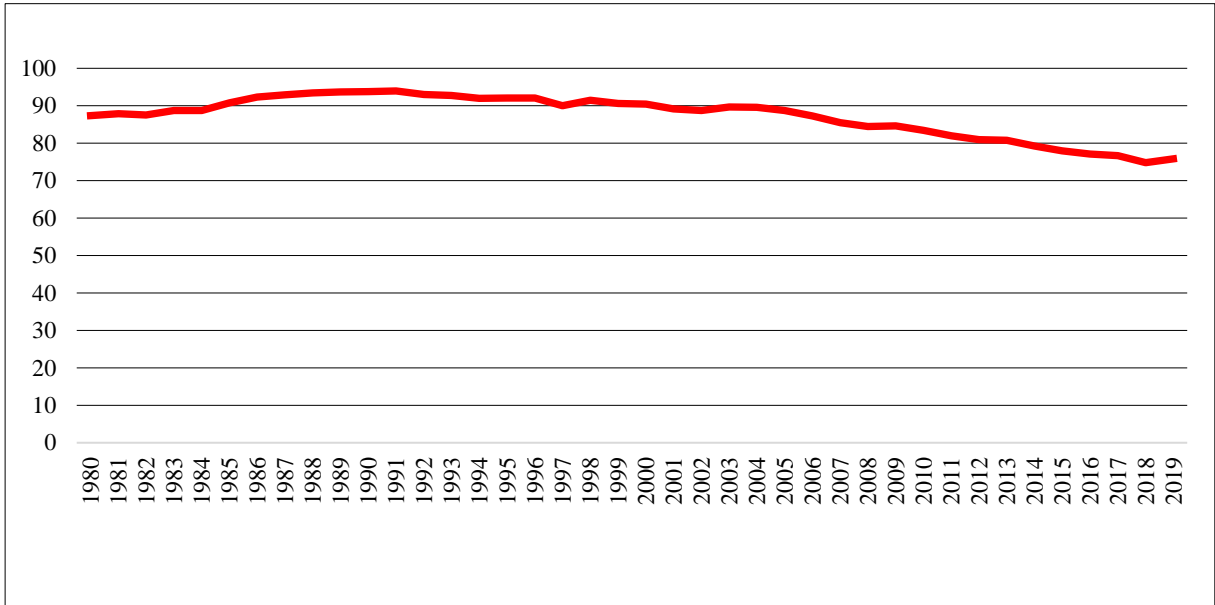
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2020a). *Outward foreign direct investment (Milyon Dolar)*. Erişim adresi: https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx?sCS_ChosenLang=en, (27.10.2020).
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2020b). *Gross fixed capital formation (Milyon Dolar)*. Erişim adresi: <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableView/tableView.aspx?ReportId=95>, (27.10.2020).

Ek 1. Gelişmiş Ülkelerde Yurt İçi Yatırımların ve Doğrudan Yabancı Yatırım Çıkışlarının Gayri Safi Yurt İçi Hasıla İçerisindeki Oranları (1980-2018)



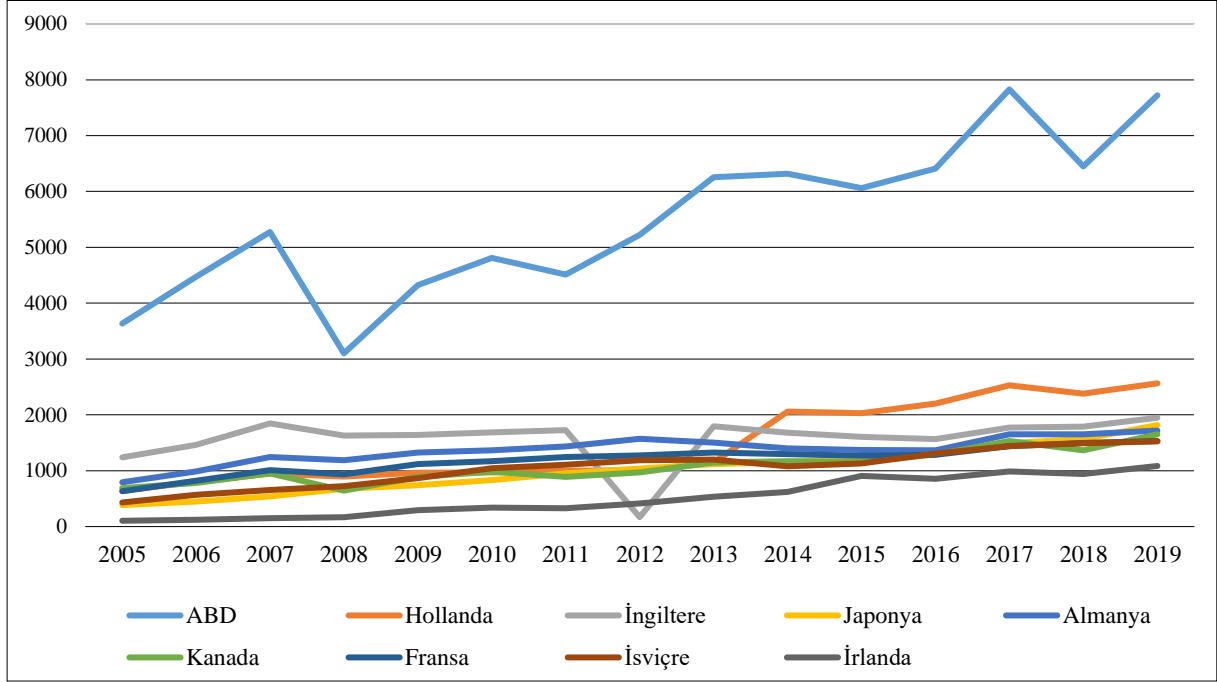
Kaynak: (UNCTAD, 2020).

Ek 2. Gelişmiş Ülkelerin Stok Doğrudan Yabancı Yatırım Çıkışlarının Küresel Ekonomi İçerisindeki Payları (1980-2019)



Kaynak: (UNCTAD, 2020).

Ek 3. Çalışmaya Alınan Gelişmiş Ülkelerin Stok Doğrudan Yabancı Yatırım Çıkış Miktarları (2005-2019) (Milyar Dolar)



Kaynak: (UNCTAD, 2020).

Ek 4. Çalışmaya Alınan Gelişmiş Ülkelerin Yurt İçi Tasarruf Miktarları (2005-2019) (Milyar Dolar)

