

DOĞRUDAN YABANCI YATIRIM VE EKONOMİK ÖZGÜRLÜKLER İLİŞKİSİ: OECD ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR NEDENSELLİK ANALİZİ

Araştırma Makalesi / Research Article

Öztürk Çetenak, Ö. ve Yılmaz Uzlaşır, S. (2019). Doğrudan Yabancı Yatırım Ve Ekonomik Özgürlükler İlişkisi: Oecd Ülkeleri Üzerine Bir Nedensellik Analizi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 9(2), 350-360.

Geliş Tarihi: 10.05.2019

Kabul Tarihi: 26.12.2019

E-ISSN: 2149-3871

Özlem ÖZTÜRK ÇETENAK
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü
ozlemcetenak@ohu.edu.tr
ORCID No: 0000-0003-2014-0740

Selen YILMAZ UZLAŞIR
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, SBE, İktisat ABD Doktora Öğrencisi
selenymz90@gmail.com
ORCID No: 0000-0001-7655-9255

ÖZ

1980 sonrası küresel ekonomideki değişim, ülkeler arasındaki entegrasyon derecesini artırmıştır. Kalkınma odaklı ekonomi politikası hedeflerine ulaşmak için sermaye ihtiyacı duyan gelişmekte olan ülkeler ile sermaye fazlası olan gelişmiş ekonomiler arasındaki ilişkiler 1980'lerden sonra doğrudan yabancı yatırımlar (DYY) çerçevesinde şekillenmiştir. Literatürde, bir ülkenin DYY çekme performansını etkilediği düşünülen çok sayıda faktör vurgulanmaktadır. Bu çalışmada, doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik özgürlükler arasındaki nedensellik ilişkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Analizde 32 OECD üyesi ülkenin 1997-2016 dönemi verileri kullanılmıştır. Kullanılan verilerden ekonomik özgürlük endeksi, The Heritage Foundation, ekonomik büyüme verileri ise Dünya Bankası veri tabanlarından alınmıştır. Analizde ilk olarak ülkeler arası yatay kesit bağımlılığının araştırılması için Pesaran (2004) tarafından geliştirilen “CD (Cross-Sectional Dependence) Testi”, sonrasında serilerin durağanlık analizi için yine Pesaran’ın (2007) geliştirdiği CIPS (Cross-Sectionally Augmented IPS) testi kullanılmıştır. Analizin son aşamasında değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin ortaya koyulması için Dumitrescu ve Hurlin’in (2012) geliştirdiği heterojen panel nedensellik testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda DYY’den ekonomik özgürlüğe doğru nedensellik ilişkisi olmadığı, ancak ekonomik özgürlükten DYY’ye doğru bir nedensellik ilişkisi bulunduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Özgürlük, Doğrudan Yabancı Yatırım, Panel Nedensellik Analizi

THE RELATIONSHIP BETWEEN DIRECT FOREIGN INVESTMENT AND ECONOMIC FREEDOMS: AN CAUSALITY ANALYSIS ON THE OECD COUNTRIES

ABSTRACT

The change in the global economy after 1980 increased the degree of integration between countries. Relations between emerging economies in need of capital to achieve development-oriented economic policy objectives and advanced economies, which have capital surplus, were shaped within the framework of foreign direct investment (FDI) after the 1980s. In the literature, a number of factors are considered to affect the

* Bu çalışma 2018 yılı Mayıs ayında Düzenlenen “2. Uluslararası Multidisipliner Çalışmaları Kongresi”nde Sözel Bildiri olarak sunulmuştur.

performance of a country's FDI attraction. In this study, it is aimed to determine the causality relationship between foreign direct investments and economic freedoms. In the analysis, data from the period 1997-2016 of the 32 countries that members of OECD were used. Economic Freedom Index and economic growth data were taken from The Heritage Foundation and World Bank data base. In the analysis, firstly cross-sectional analysis developed by Pesaran (2004) was used for the cross-sectional dependence of countries, and than CIPS (Cross-Sectionally Augmented IPS) test developed by Pesaran (2007) was used for the stability analysis of the series. In the final stage of the analysis, the heterogeneous panel causality test developed by Dumitrescu and Hurlin (2012) was used to determine the causality relationship between the variables. As a result of the analysis, it was found that there is no causality relation from FDI to economic freedom, but there is a causality relationship from economic freedom to FDI.

Key Words: Economic Freedom, Foreign Direct Investment, Causality Analysis

1. GİRİŞ

1980 sonrası küresel ekonomideki değişim süreci ülkeler arasındaki bütünleşme düzeyini arttırmıştır. 1980 öncesi yıllardaki gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki kalkınma yardımları şeklindeki ekonomik ilişkiler daha sonra yerini doğrudan yabancı yatırımlar (DYY) gibi ekonomik kriterlerin var olduğu sermaye akımlarına bırakmıştır. Özellikle gelişmekte olan ülkeler ekonomik kalkınmayı ve istikrarı sağlayabilme, gelişmişlik farklarını kapatabilme gibi amaçlarına ulaşabilmek için şiddetle sermayeye ihtiyaç duymaktadır. Ülke bu sermaye ihtiyacını karşılayacak sermaye birikimi düzeyine ulaşamadığında, yurt dışı kaynakları kendine çekmeye çalışmaktadır. DYY ev sahibi ülkeye, yatırıma kaynak oluşturarak sermaye birikimine katkıda bulunmak, istihdam yaratmak, rekabeti ve teknoloji düzeyini artırmak gibi avantajlar sağlamaktadır. Bu nedenle DYY, ev sahibi ülke için büyümenin motoru olarak kabul edilmektedir (Roy ve Mandal, 2002:3).

Anlaşılabileceği üzere DYY, başka bir ülkede bir şirketin yeni bir iş kurmak veya başka bir şirket satın almak suretiyle yaptığı yatırımı ifade eder (EweGhee, 2001). Buna ek olarak, “doğrudan” terimi, doğrudan yabancı yatırımın finansal varlıklara, örneğin devlet tahvillerine yatırım yapmak anlamındaki portföy yatırımlarından farklı bir anlama geldiğini göstermek için kullanılmaktadır (Ajayi, 2006:13). Bir başka tanıma göre ise; yabancı ülkedeki bir firma hisselerinin % 10'unun veya daha fazlasının satın alınmasıdır (Salvatore, 2011:368). DYY'nin bir ülkeye gitmesini belirleyen, çok sayıda değişken bulunmaktadır. Bu değişkenlerden biri de ekonomik özgürlük seviyesidir.

Ekonomik özgürlük kavramı iktisat teorisi için oldukça eski bir kavramdır. Adam Smith'in “Ulusların Zenginliği” adlı eserinde bireyin genel de temel hak ve özgürlüklere özelde ise ekonomik özgürlüklere sahip olduğunu kabul etmektedir. Ekonomik özgürlük bu açıdan bakıldığında, kişinin temel hak ve özgürlüklerinin bir uzantısı olarak, mübadele özgürlüğü, seçme özgürlüğü, mülkiyet haklarının korunması ve rekabet özgürlüğünü ifade eder (Gwartney ve Lawson, 2003:5). Bunlara ek olarak devletin bir ekonomide üretim, tüketim ve dağıtım faaliyetleri üzerinde herhangi bir baskısının veya sınırlamasının olmamasını da ifade etmektedir (Beach ve Miles, 2006:57). Ekonomik özgürlüğün somutlaştırılıp ölçülmesi ile ilgili çalışmalar Heritage Vakfı ve The Wall Street Journal tarafından yapılmaktadır. Endeksler Smith'in eserinde bahsettiği tanımlamalara uygun şekilde oluşturulmaktadır. Bir ülkenin endeks puanı ne kadar yüksekse o ülkenin diğer ülkelere göre daha özgür olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Yüksek ekonomik özgürlük oranına sahip olan ülkeler teorik olarak, yabancı yatırımcılar için daha cazip olmaktadır (Bengoa ve Sanchez-Robles, 2003:530).

Son yıllarda, ekonomik özgürlük ve büyüme üzerine yapılan sayısız bilimsel çalışma bu ilişkileri ayrıntılı olarak analiz etmiş ve neredeyse istisnasız olarak, daha yüksek ve ekonomik özgürlüğe sahip ülkelerin daha hızlı büyüdüğünü ve kişi başına düşen GSYİH'nın daha yüksek seviyelere ulaştığını tespit etmişlerdir.

Literatürden farklı olarak bu çalışmada DYY ve ekonomik özgürlük arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmaktadır. Bu doğrultuda, 1997-2016 yılları arasında OECD üyesi ülkeler için Ekonomik Özgürlük ile DYY arasında bir nedensellik ilişkisinin olup olmadığını ortaya çıkararak hem yöntem hem de ele alınan değişkenler bakımından literatüre katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda çalışmanın ikinci bölümünde konu ile ilgili literatür özeti, üçüncü bölümünde veri seti ve kullanılan analiz yöntemi ve son olarak analiz ile elde edilen sonuçlar üzerinde tartışılacaktır.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

DYY, bir ülkede ikamet eden bir bireyin yeni bir şirketin satın alınması, birleşmesi, lisanslanması veya inşası yoluyla başka bir ülkedeki bir şirketin mülkiyetinde sahip olduğu süreç olarak tanımlanmaktadır. Bununla birlikte, doğrudan yabancı yatırım, portföy yatırımları (tahvil, hisse senetleri, hazine bonosu) gibi diğer dolaylı yatırım biçimlerinden farklıdır, çünkü yatırımcıların daha fazla taahhüt vermesini gerektirir. OECD'ye göre, DYY, başka bir ülkede bulunan bir kurumda uzun vadeli bir faiz elde etmek amacıyla yerleşik bir ekonominin başka bir yerleşik ekonomiye yaptığı yatırım olarak adlandırılır. Burada belirtilen mülkiyet, yatırımcının gücünü ve yetkisini gösteren oy hakkının en az % 10'u olmalıdır. (Moussa vd.,2016: 164).

Ekonomik özgürlüğün ve bileşenlerinin DYY üzerindeki makroekonomik etkisi hakkında kapsamlı bir ampirik literatür bulunmaktadır. Bengoa ve Sanchez-Robles (2003), 18 Latin Amerika ülkesinin 1970-1999 dönemine ait verilerini panel veri analizi yöntemi ile analiz ederek ekonomik özgürlük, büyüme ve DYY girişleri arasındaki etkileşimi incelemiştir. Ekonomik özgürlüğün büyüme üzerine etkisinin, sabit ve rastgele etkiler regresyon modellerinde pozitif ve anlamlı olduğu gözlemlenmiştir. Öte yandan, büyümenin doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkisi sadece sabit etkiler modelinde ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak, hem ekonomik özgürlüğün hem de ev sahibi ülkelerdeki büyüme oranının, yalnızca ekonomik istikrar ve serbest piyasa koşullarının tesis edildiği ve yeterli beşeri sermayeye sahip olan ülkelerde, doğrudan yabancı yatırım girişlerine fayda sağladıkları sonucuna ulaşmışlardır.

Quazi (2007), 1995-2000 döneminde yedi ana Doğu Asya ülkesi için, hem sabit hem de rastgele etkiler modeli kullanarak, panel veri analizi yöntemiyle, ekonomik özgürlüğün DYY üzerindeki etkisini incelemiştir. Başlangıçta, DYY'nin, politik istikrarsızlık ve piyasa büyüklüğü değişkenleri ile ilişkisi araştırılmış ancak bir ilişki bulunamamıştır. Ancak, çektiği yüksek miktarlarda DYY ile dikkat çeken Çin için modele bir kukla değişken eklediğinde, ekonomik özgürlüğün DYY üzerindeki önemli fakat negatif bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Mohamed ve Sidiropoulos (2010), 12 MENA (Orta Doğu Kuzey Afrika ülkeleri) ülkesinde DYY'nin belirleyicileri üzerine yaptıkları çalışmada geleneksel ekonomik özgürlük ve DYY literatürüyle uyumlu sonuçlara ulaşmışlardır. Analiz sonuçlarına göre, Yatırım profili, yolsuzluk seviyesi, enflasyon oranları, hükümet harcamaları, doğal kaynaklar ve büyüme gibi değişkenler DYY'nin küçük belirleyicileri olmakla birlikte, piyasa büyüklüğünün 98.15 ve ticaret özgürlüğünün 12.43 katsayıları ile DYY'nin büyük belirleyicileri olduğunu bulmuşlardır.

Pearson vd. (2012), ABD'de ekonomik özgürlük ve büyümenin doğrudan yabancı yatırım üzerindeki etkisini 1984-2007 dönemleri arasında 50 eyalet için panel veri analizi kullanarak araştırmışlardır. Hem büyümenin, hem de ekonomik özgürlüğün, tüm eyaletlerde doğrudan yabancı yatırım üzerinde önemli pozitif etkileri olduğunu bulmuşlardır.

Fofana (2014), 2001-2009 yılları arasında, 25 Batı Avrupa ve 26 Sahra-altı ülkede ekonomik özgürlük bileşenlerinin DYY üzerindeki etkisini ölçmüşlerdir. Ekonomik özgürlüğün toplam endeksinin, Afrika ülkeleri için DYY'ın belirleyicisi olmadığını fakat Avrupa ülkelerinde ise tersi durum söz konusu olduğunu bulmuşlardır. Ekonomik özgürlüğü temsil eden ekonominin büyüklüğü, nüfusun büyüklüğü ve hukukun üstünlüğü gibi üç kurumsal değişken ve hükümet büyüklüğü, uluslararası ticaret özgürlüğü ve emek, kredi ve iş yönetmelikleri gibi üç düzenleyici değişkenin kullanıldığı çalışmada, Afrika ülkelerinde "hukukun üstünlüğü" değişkeni anlamlı çıkmıştır. Fofana ayrıca GSYİH ile DYY ve Nüfus ile DYY arasında pozitif ilişki bulmuştur. Bununla birlikte, "devletin büyüklüğü", "uluslararası ticaret özgürlüğü" ve "işgücü, kredi ve iş yönetmelikleri" değişkenlerinin Avrupa ülkeleri için, DYY'nin istatistiksel olarak anlamlı birer belirleyicisi olduğunu tespit etmiştir.

Sambharya ve Rasheed (2015), 1995-2000 yılları arasında ülkenin ekonomik ve siyasi özgürlüğünün DYY üzerindeki etkilerini panel veri analizi ile incelemiştir. Analiz sonucunda, daha iyi ekonomik yönetim, daha az devlet müdahalesi, ücret ve fiyat kontrolünün olmaması ve daha yüksek siyasi özgürlük seviyelerinin daha fazla doğrudan yabancı yatırım girişine yol açtığını tespit etmişlerdir.

Zghidi vd. (2016), 1980'den 2013'e kadar olan 5 yıllık dönem boyunca, dört Kuzey Afrika ülkesinin (Tunus, Fas, Cezayir ve Mısır) ekonomik özgürlük ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik etkileşimlerini incelenmişlerdir. Yaptıkları SYS-GMM analizinde, DYY ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir bağlantı olduğuna dair güçlü kanıtlar bulmuşlardır. Ayrıca, ekonomik özgürlüğün DYY için bir tamamlayıcı olarak çalıştığı ve DYY'nin etkisinin ekonomik özgürlük değişkeninin varlığında daha belirgin olduğu görülmüştür. Bu, daha fazla ekonomik faaliyet özgürlüğünü destekleyen ülkelerin çok uluslu şirketlerin varlığından daha fazla yararlandığı anlamına gelmektedir.

3. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Bu çalışmada doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik özgürlük arasındaki nedensellik ilişkisini tespit etmek amacıyla ekonomik özgürlük endeksi ile DYY verileri kullanılmıştır. Çalışmada, OECD üyesi ülkelerin 1997-2016 yıllarını kapsayan döneme ait verileri kullanılmıştır. 35 üyesi olan OECD ülkeleri arasından 32 ülke (ABD, Avustralya, Avusturya, Almanya, Birleşik Krallık, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Güney Kore, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Japonya, Kanada, Letonya, Macaristan, Meksika, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya, Şili, Türkiye, Yeni Zelanda) kapsama dahil edilmiştir. Diğer üç ülke ise veri eksikliği nedeniyle kapsam dışı bırakılmıştır. Bu ülkelerin DYY ile ilgili verileri Dünya Bankası internet sitesinden, ekonomik özgürlük endeksine ilişkin verileri ise The Heritage Foundation'ın internet sitesinden alınmıştır.

Tablo 1: Analizde Kullanılan Değişkenler ve Model

Değişken Adı	Kısaltma	Model
Ekonomik Özgürlük	EF	$EF = f(FDI)$
Doğrudan Yabancı Yatırım (net girişler %GSYİH)	FDI	$FDI = f(EF)$

Çalışmada ekonomik özgürlük ve DYY arasındaki ilişkinin analizi için yatay kesit bağımlılığını dikkate alan heterojen panel nedensellik tekniği kullanılacaktır. Analizin ilk aşamasında ülkeler arası yatay kesit bağımlılığının araştırılması için Pesaran (2004) tarafından geliştirilen “CD (Cross-Sectional Dependence) Testi”, sonrasında serilerin durağanlık analizi için yine Pesaran'ın (2007) geliştirdiği CIPS (Cross-Sectionally Augmented IPS) testi kullanılacaktır. Analizin son aşamasında değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisi varsa bu ilişkinin yönünü belirlemek için Dumitrescu ve Hurlin'in (2012) geliştirdiği heterojen panel nedensellik testi uygulanacaktır.

3.1. Yatay Kesit Bağımlılığı (CD Testi)

Panel veri analizinde değişkenler arasında olası bir yatay kesit bağımlılığı birim kök testlerinin sonuçlarını etkilemektedir. Bu nedenle panel veri analizi yapılırken değişkenler arasında yatay kesit bağımlılık ilişkisi olup olmadığına bakılmalıdır. Bu çalışmada analizde yer alan değişkenler ve kurulan modelde yatay kesit bağımlılığı olup olmadığı, Pesaran'ın CD testi için geliştirdiği ve 1 Nolu denklemde ifade edilen model yardımı ile test edilecektir.

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

$$H_0 = \text{Yatay Kesit Bağımlılığı Yoktur.}$$

$$H_1 = \text{Yatay Kesit Bağımlılığı Vardır}$$

3.2. Panel Birim Kök Testi (CIPS Testi)

Serilerin durağanlık koşulunu sağlayıp sağlamaması, yapılan analizlerin güvenilirliği açısından son derece önemlidir. Serilerde birim kök sorunun varlığı serinin özelliklerini ve davranışını etkilemektedir. Analizde serilen önceki adımda yapılan Yatay Kesit Bağımlılığı testi sonuçlarına göre, serilerde birim kök araştırması Pesaran (2006) tarafından geliştirilen CIPS istatistiği ile araştırılacaktır. Pesaran (2006), standart DF testini, bireysel serilerin birinci farkları ve gecikmelerinin yatay kesit ortalamaları ile genişlettiği CIPS istatistiğini şöyle ifade etmektedir:

$$CIPS = \frac{\sum_{i=1}^N CADF_i}{N} \quad (2)$$

$H_0 = \text{Seride Birim Kök Vardır.}$

$H_1 = \text{Seride Birim Kök Yoktur.}$

3.3. Panel Nedensellik Testi

Bu çalışmada seriler arasındaki nedensellik ilişkisinin varlığı Dumitrescu ve Hurlin (2012) tarafından geliştirilen yöntemle araştırılacaktır. Dumitrescu ve Hurlin (2012), sabit katsayılara sahip heterojen panel veri modellerinde Granger (1969) nedensellik dışında bir test önermektedir. Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel Granger nedensellik testi, Granger nedensellik yokluğunu ifade eden boş hipotez ve böyle bir ilişkinin en az bir birimde mevcut olduğu şeklindeki alternatif hipoteze ile test etmektedir. T periyotlarında N birey için gözlemlenen iki durağan değişken x ve y ile belirtilmiştir. Her bir birey için $i = 1, N$ ve $t = 1, \dots, T$ zamanında aşağıdaki doğrusal model dikkate alınmaktadır.

$$y_{it} = a_i + \sum_{k=1}^K Y_i^{(k)} y_{i,t-k} + \sum_{k=1}^K \beta_i^{(k)} x_{i,t-k} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Denklem (3)'de $K \in N^*$ ve $\beta_i = (\beta_i^{(1)}, \dots, \beta_i^{(K)})$ şeklinde ifade edilmiştir. Modelde y ve x, DYY ve EF'yi temsil etmektedir. Yaklaşım, standart normal asimptotik dağılım gösteren bir Wald istatistiğine dayanmaktadır ve panelin en azından bir kesit birimi için x' den y' ye alternatif gösterge nedenselliğine karşı x' den y' ye homojen nedensellsizliğin varlığını gösteren boş hipotezi test etmektedir. Test prosedürü, yatay kesit bağımlılığını ele almanın yanı sıra birtakım avantajlara da sahiptir. İlk olarak, testler çok küçük T ve N değerlerine sahip örneklerde bile çok iyi niteliklere sahiptir. İkinci olarak, tek tek Wald istatistiklerinin yatay kesit ortalamasına dayanan test istatistikleri herhangi bir panel regresyonunu tahmin etmeksizin kullanılabilir. Üçüncüsü, yöntem dengesiz panellerde ve / veya her birey için farklı gecikme sırası K olan panellerde kullanılabilir (Dumitrescu ve Hurlin, 2012).

Hesaplanan panel istatistiklerine ait boş hipotez ve alternatif hipotez aşağıdaki gibidir.

$$H_0: \beta_i = 0 \quad \forall i = 1, 2, \dots, N$$

$$H_1: \beta_i = 0 \quad \forall i = 1, 2, \dots, N_1$$

$$\beta_i \neq 0 \quad \forall i = N_1 + 1, N_1 + 2, \dots, N$$

Dumitrescu ve Hurlin (2012) testi, Garanger nedensellik testi kapsamında her bir yatay kesit birimi için hesaplanan bireysel Wald testlerinin ortalaması anlamına gelmektedir. Bu test heterojen panel veriler için Garanger nedensellik testi ile benzer sonuçlar ortaya koymaktadır. Temel hipotezi test etmek için kullanılan bireysel Wald istatistiklerinin basit ortalaması şöyle ifade edilir:

$$W_{N,T}^{Hnc} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N W_{i,T} \quad (4)$$

$$W_{N,T}^{Hnc} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N W_{i,T} \quad (5)$$

$$Z_{N,T}^{Hnc} = \sqrt{\frac{N}{2K}} (W_{N,T}^{Hnc} - K) \xrightarrow{N,T \rightarrow \infty} N(0,1) \quad (6)$$

$$\hat{Z}_N^{Hnc} = \frac{\sqrt{N} [W_{N,T}^{Hnc} - E(\tilde{W}_{i,T})]}{\sqrt{Var(\tilde{W}_{i,T})}} \quad (7)$$

4. AMPİRİK BULGULAR

Pesaran (2004) CD Testine göre boş hipotez yatay kesit bağımlılığı yoktur, alternatif hipotez ise yatay kesit bağımlılığı varlığına şeklindedir. Analizden elde edilen sonuca göre boş hipotez reddedilmiştir. Bu durum Tablo 2’de görüldüğü üzere paneli oluşturan birimler arasında ilişkili olduğunu göstermektedir.

Tablo 2: Pesaran (2004) Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Değişken	CD Test	P-Value
EF	34,95	0,000
FDI	16,99	0,000

Tüm birimlerin incelenen değişkenleri arasında panel nedensellik ilişkisinin var olduğu ve en az bir birimde iki değişken arasında ilişkinin olduğunu ifade etmektedir. Buna göre ekonomik özgürlük ve DYY arasında bağımlılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3: CIPS Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	CIPS (Düzey)	P-Value
EF	-2,183	0,015
FDI	-9,056	0,000

Not: Bu testte gecikme sayısı 1 alınmıştır ve analiz için sabit model kullanılmıştır. Analiz Stata programı kullanılarak yapılmıştır.

Tablo 3.’deki CIPS testi sonuçlarına göre, 32 ülkenin bulunduğu gruba ait değişkenlerin düzeyde durağan olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4: 32 Ülke İçin Genel Panel Nedensellik Testi Sonucu

Değişken	Z ^{Hnc} İstatistiği	P-Value	Sonuç
FDI-EF	1,605	0,108	∅
EF-FDI	2,864	0,004	→

Not: Zbar Tild istatistik değerleri birinci gecikmeler dikkate alınarak raporlanmıştır.

Tablo 4’te tüm grup için uygulanan Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik testi sonuçları gösterilmektedir. Tablo 4’e bakıldığında 32 ülke için DYY’den ekonomik özgürlüğe doğru nedensellik ilişkisi bulunmadığı fakat ekonomik özgürlükten DYY’ye doğru bir nedensellik ilişkisi bulunduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 5: Dumitrescu ve Hurlin (2012) Panel Nedensellik Testi Sonuçları

Ülkeler	FDI-EF	EF-FDI	Sonuç
Avusturalya	0,34	3,75*	←
Avusturya	0,55	0,64	∅

Kanada	1,25	0,90	∅
Şili	1,41	0,38	∅
Çek Cumhuriyeti	0,31	0,22	∅
Danimarka	1,73	6,90***	←
Estonya	0,11	0,10	∅
Finlandiya	2,16	4,69**	←
Fransa	0,62	8,47***	←
Almanya	9,64***	5,00**	↔
Macaristan	1,17	0,01	∅
İzlanda	2,71*	0,29	→
İrlanda	0,21	1,31	∅
İsrail	0,00	0,05	∅
İtalya	0,05	4,68**	←
Japonya	0,38	2,70*	←
Meksika	0,00	1,26	∅
Yeni Zelanda	0,37	0,08	∅
Norveç	0,39	2,02	∅
Polonya	0,00	1,14	∅
Portekiz	0,40	0,79	∅
Slovakya	0,15	1,51	∅
Slovenya	4,40**	0,24	→
G.Kore	7,17***	0,87	→
İspanya	3,58*	0,47	→
İsveç	0,04	11,22***	←
İsviçre	0,00	0,00	∅
Hollanda	5,21**	0,18	→
Türkiye	0,88	1,85	∅
B.Krallık	4,65**	0,30	→
ABD	2,26	2,40	∅
Letonya	0,12	0,48	∅

Not: *, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Tablodaki rakamlar birinci gecikmeler dikkate alınarak Wald istatistiklerine göre raporlanmıştır. Gecikme uzunlukları Schwarz Bilgi kriterine göre belirlenmiştir.

Tablo 5. ise ülke bazında yapılmış olan panel nedensellik testi sonuçlarını göstermektedir. Ülke bazında bakıldığında zaman Avusturalya, Danimarka, Fransa, Finlandiya, İtalya, Japonya ve İsveç ülkelerinde ekonomik özgürlükten doğrudan yabancı yatırıma doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Diğer taraftan ise İzlanda, Hollanda, G.Kore, İspanya, Slovenya ve B.Krallık ülkelerinde Doğrudan yabancı yatırımlardan ekonomik özgürlüğe doğru tek yönlü nedensellik bulunmaktadır. Çift yönlü nedensellik ise sadece Almanya ülkesinde gözlenmiştir. Geriye kalan ülkelerde ise iki değişken arasında nedensellik ilişkisi saptanamamıştır.

5. SONUÇ

DYY, sınır ötesi teknoloji transferinin ana kanallarından biri olarak görülmektedir. Birçok ülke daha çok DYY çekebilmek için birbirleri ile rekabet içindedirler. Bu çalışma, doğrudan yabancı yatırım girişlerini çekmede ekonomik özgürlüğün rolünü ve daha yüksek ekonomik özgürlük düzeyinin doğrudan yabancı yatırımın bir nedeni olup olmadığını test etmeyi hedeflemiştir. 1997 – 2016 dönemi için 32 OECD üyesi ülkenin verileri kullanılmıştır. Yapılan panel nedensellik testi sonuçlarına göre, DYY'ın ekonomik özgürlüklerin nedeni olmadığı ancak ekonomik özgürlüğün düzeyinin DYY'nin nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu doğrultuda ülkelerini yabancı yatırımcılar için daha cazip hale getirmek isteyen hükümetlerin öncelikli olarak yapması gereken iş bağımsız ve olabildiğince devlet müdahalesinden uzak bir piyasa yapısı tesis etmektir. Buna ek olarak sağlam bir ekonomik görünüm ve etkin işleyen bir hukuk sistemi yatırım ortamının iyileşmesine ve DYY'nin ülkeye gelmesine katkıda bulunacaktır.

Daha yüksek bir ekonomik özgürlük seviyesi, sadece yabancı sermayeyi çekmekle kalmayıp, aynı zamanda ev sahibi ülkelerin yabancı yatırımlardan sağlanan faydalarını da en üst düzeye çıkarmasını sağlamaktadır. Ancak DYY çekmek için uygulanan bazı politikalar ülke içerisindeki ekonomi politikaları ile ters düşebilir. Bu bağlamda, ülkeler bir yandan DYY düzeyini artırmaya çalışırken diğer yandan bu politikaların maliyetini de tartmalıdır.

KAYNAKÇA

- Ajayı, S. (2006). *FDI and Economic Development in Africa*, ADB/AERC International Conference on Accelerating Africa's Development Five Years into the Twenty- First Century, Tunis.
- Beach, W.W. and Miles, M. A., (2005). *Explaining the Factors of the Index of Economic Freedom*, in Index of Economic Freedom, Edited Marc A., Miles, E., J. Feulner, and Mary A. O'Grady. Washington: Heritage Foundation, 57–78.
- Bengoa, M. and Sanchez-Robles, B., (2003). Foreign Direct Investment, Economic Freedom and Growth: New Evidence from Latin America, *European Journal of Political Economy*, 19 (3), 529-545.
- Dumitrescu, E. I. and Hurlin, C., (2012). Testing for Granger Non-causality in Heterogeneous Panels, *Economic Modelling*, 29 (4), 1450-1460.
- Erçakar, M. ve Karagöl, E., (2011). Türkiye'de Doğrudan Yabancı Yatırımlar, *Siyaset Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı*, (33), 4-23.
- Ewe-Ghee, L., (2001). *Determinants of, and the Relation Between Foreign Direct Investment and Growth*, IMF Working Papers, 01/175, International Monetary Fund.
- Fofana, M. F., (2014). The Influence of Measures of Economic Freedom on FDI: A Comparison of Western Europe and Sub-Saharan Africa, *Global Economy Journal* 14 (3-4), 399–424.
- Gwartney, J. D. and Lawson, R. A., (2003). *Economic Freedom of the World— 2002*, Annual Report, Vancouver: Fraser Institute.
- Mohamed, S. E. and Sidiropoulos, M. G. (2010). Another Look At The Determinants of Foreign Direct Investment In Mena Countries: An Empirical Investigation, *Journal of Economic Development*, 35 (2), 75-95.
- Moussa, M., Çaha, H. Ve Karagöz, M., (2016). Review of Economic Freedom Impact on FDI: New Evidence from Fragile and Conflict Countries, *Procedia Economics and Finance*, 38, 163 – 173.
- Pearson, D., Nyonna D. and Kim, K. (2012), The Relationship Between Economic Freedom, State Growth and Foreign Direct Investment in US States, *International Journal of Economics and Finance*, 4 (10), 140-146.
- Peseran, M. H., (2004). *General Diagnostic Test for Cross Section Dependence in Panels*, Working Paper, University of Cambridge & USC.
- Peseran, M. H., (2007). A Simple Panel Unit Root Test In The Presence of Cross Section Dependence, *Journal of Applied Econometrics*, 22, 265–312.

Quazi, R., (2007). Economic Freedom and Foreign Direct Investment in East Asia, *Journal of the Asia Pacific Economy*, 12 (3), 329–344.

Roy, S. and Mandal, K., (2002). *Foreign Direct Investment and Economic Growth: A Cross-Country Exploration in Asia using Panel Cointegration*, 8th Annual Conference on Economic Growth and Development December 17-19, 2012, Indian Statistical Institute, New Delhi.

Salvatore, D., (2011). *International Economics*, Wiley, New York.

Sambharya, R. and Rasheed, A., (2015). Does Economic Freedom in Host Countries Lead to Increase Foreign Direct Investment?, *Competitiveness Review*, 25 (1), 2-24.

Zghidi, N., Sghaier, I. and Abida, Z., (2016), Does Economic Freedom Enhance the Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth in North African Countries? A Panel Data Analysis, *African Development Review*, 28 (1), 64-74.

EXTENDED SUMMARY

Purpose

The aim of this study is determine the causal relationship between foreign direct investment and economic freedoms for the period 1997-2016 in OECD countries.

Methodology

In this study, the economic freedom index and the FDI data prepared by The Heritage Foundation were used to determine the causality relationship between foreign direct investment and economic freedom. The data of the OECD member countries covering the period of 1997-2016 were used. Among the OECD countries with 35 members, 32 countries (USA, Australia, Austria, Germany, UK, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, South Korea, Netherlands, Ireland, Spain, Israel, Sweden, Switzerland, Italy, Iceland, Japan, Canada, Hungary, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Chile, New Zealand, Latvia, Mexico and Turkey) were included. The other three countries were excluded due to lack of data. The other three countries were excluded due to lack of data. The data on the economic freedom index belonging to these countries are obtained from the website of The Heritage Foundation and the data about FDI from the World Bank website.

Models

$$EF = f(FDI)$$

$$FDI = f(EF)$$

For the analyse of the relationship between economic freedom and FDI, heterogeneous panel causality technique which considers the cross-sectional dependence was used. In order to examine this relationship, firstly we investigated the cross-sectional dependence among countries by using the “CD (Cross-Sectional Dependence) Test”, which developed by Pesaran (2004).

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

Secondly we used the CIPS (Cross-Sectionally Augmented IPS) test, which developed by Peseran (2007) for the stability analysis of the series.

$$CIPS = \frac{\sum_{i=1}^N CADF_i}{N}$$

Finally, we applied the heterogeneous panel causality test developed by Dumitrescu and Hurlin (2012) to determine the direction of causality between variables.

$$y_{it} = a_i + \sum_{k=1}^K Y_i^{(k)} y_{i,t-k} + \sum_{k=1}^K \beta_i^{(k)} x_{i,t-k} + \varepsilon_{i,t}$$

Dumitrescu and Hurlin (2012) test are similar to Garanger causality test for heterogeneous panels. This test refers to the average of individual Wald tests calculated for the cross-sectional units within the Garanger causality test (Dumitrescu and Hurlin, 2012). The simple average of the individual Wald statistics for examine the basic hypothesis is:

$$W_{N,T}^{Hnc} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N W_{i,T}$$

$$W_{N,T}^{Hnc} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N W_{i,T}$$

$$Z_{N,T}^{Hnc} = \sqrt{\frac{N}{2K}} (W_{N,T}^{Hnc} - K) \xrightarrow[N,T \rightarrow \infty]{d} N(0,1)$$

$$\tilde{Z}_N^{Hnc} = \frac{\sqrt{N} [W_{N,T}^{Hnc} - E(\tilde{W}_{i,T})]}{\sqrt{Var(\tilde{W}_{i,T})}}$$

Findings

According to Pesaran (2004) CD Test, the null hypothesis is rejected and it is understood that there is a relationship between the units forming the panel.

According to the findings of the CIPS Panel Unit Root Test, the null hypothesis is rejected, ie it is found to be stable at the level. Among the examined variables of all units, the panel causality test indicates that there is a causality relationship and that there is a relationship between two variables in at least one unit. Therefore, it is concluded that there is dependence between economic freedom and FDI.

According to the results of Dumistrescu and Hurlin (2012) panel causality test, there is no causality from FDI to economic freedom for all countries, but there is a causality from economic freedom to FDI. On a country-by-country basis, there is a one-way causality relationship between economic freedom and foreign direct investment in Australia, Denmark, France, Finland, Italy, Japan and Sweden. On the other hand, there is one-way causality from foreign direct investment to economic freedom in Iceland, the Netherlands, South Korea, Spain, Slovenia and the United Kingdom. Bi-directional causality is observed only in Germany. In the remaining countries, causality was not detected.

Conclusion and Discussion

FDI is seen as one of the main channels of cross-border technology transfer. Many countries are competing with each other to attract more FDI. This study uses data from 32 OECD countries from 1997 to 2016 to test the role of economic freedom in attracting foreign direct investment inflows and the causality of economic freedom with foreign direct investment. For the causality analysis, CD tests were performed to test the cross-sectional dependence of the variables. Results indicates cross-sectional dependence between the variables. It was then investigated by CIPS statistics developed by Pesaran (2006) considering the cross-sectional dependence of the series with the unit root. As a result of the analysis, it was found that the series were stationary and did not contain any unit root. According to results of Dumistrescu and Hurlin (2012) panel causality test, FDI has not causal effect on economic freedom, but economic freedom has causal effect on FDI.

To this end, governments that want to attract foreign investors to their countries, in order to improve their investment climate and make their country a center of attraction; primarily should have effectively functioning markets which are independent from state interventions. A better level of economic freedom not only attracts foreign capital, but also allows host countries to maximize benefits from foreign investments. In this context, countries should weigh the cost of policies aimed at attracting FDI and capital flows to those who are trying to increase the level of FDI.