

ÜLKELER ARASI DOĞRUDAN YABANCI YATIRIM GİRİŞLERİ ARASINDAKİ NEDENSELLİK ANALİZİ: KIRILGAN BEŞLİ ÖRNEĞİ¹

Osman Kürşat ONAT², Abdullah ERTÜRK³

Öz

Günümüzde dünya genelinde küreselleşme hareketlerinin artmasıyla birlikte hacim ve ulaştığı bölge bakımından gelişme gösteren doğrudan yabancı yatırımlar, özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için ihtiyaç duydukları sermaye açığını kapatmak adına oldukça önemli bir fırsat olarak görülmektedir. Bu çalışmada doğrudan yabancı yatırımların oluşumu ve belirleyicileri detaylı şekilde ele alınmıştır. Bu bağlamda Kırılgan Beşli (Fragile Five) ülkeleri olan Brezilya, Hindistan, Endonezya, Türkiye ve Güney Afrika çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırma kapsamında BIITS ülkelerine ait doğrudan yabancı yatırım girişleri arasındaki nedensellik, her ülkenin bağımlı değişken olduğu beş farklı modelle Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri ardından Toda-Yamamoto nedensellik testi ile (1971-2019 dönemine ait yıllık verilerle) analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular neticesinde; BIITS ülkelerine ait doğrudan yabancı yatırım girişi verileriyle bahsi geçen ülkeler arasında çeşitli nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Doğrudan Yabancı Yatırım, Kırılgan Beşli Ülkeleri, Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

Jel Kodları: C32, E44, F21, F23, F43

CAUSALITY ANALYSIS BETWEEN FOREIGN DIRECT INVESTMENT INFLOWS AMONG COUNTRIES: FRAGILE FIVE EXAMPLE

Abstract

Today, with the increase in globalization movements around the world, foreign direct investments, which have improved in terms of volume and the region they reach, are seen as a very important opportunity for especially underdeveloped and developing countries to close the capital deficit they need. In this study, the formation and determinants of foreign direct investments are discussed in detail. In this context, the Fragile Five countries Brazil, India, Indonesia, Turkey and South Africa were included in the study. Within the scope of the research, causality between foreign direct investment inflows of BIITS countries was determined by using Extended Dickey-Fuller (ADF) and Phillips-Perron (PP) unit root tests with five different models in which each country is a dependent variable, followed by Toda-Yamamoto causality test (1971-2019 annual data) were analyzed. As a result of the findings obtained; It has been determined that there is a causal relationship between the foreign direct investment inflow data of BIITS countries and the mentioned countries.

Keywords: Foreign Direct Investment, Fragile Five Countries, Toda-Yamamoto Causality Analysis

Jel Classification: C32, E44, F21, F23, F43

¹Bu çalışma “Ülkeler Arası Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri Arasındaki Nedensellik Analizi: Kırılgan Beşli Örneği” başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

² Prof. Dr., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Kurumlarında Muhasebe ve Finansman Ana Bilim Dalı, osmankursatonat@mehmetakif.edu.tr , ORCID: 0000-0002-4832-2901

³Bankacılık ve Finans Yüksek Lisans Öğrencisi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, abdullahhuseyinerturk@gmail.com , ORCID: 0000-0002-6540-5338

1. Giriş

Günümüzde yaşanan gelişim ve değişimlerin en temel faktörlerinden birisi şüphesiz tüm dünyayı etkisi altına alan küreselleşme sürecidir. 21. yüzyıl itibariyle dünya üzerinde tüm ülkeleri ekonomik, sosyal ve kültürel anlamda etkilemekte ve etki boyutu giderek artmaktadır. Bu bağlamda dünya üzerindeki ülkeleri tek bir ülke gibi bütünleştiren bir sürecin içerisinde bulunmaktayız. Gerçekleşen gelişim ve değişimlerin etkisi finans piyasalarında da ciddi şekilde hissedilmektedir. İletişim ve teknoloji alanlarında yaşanan ilerleme, yatırımcılar açısından doğru bilgiye ulaşmakta kolaylık tanımakta ve aynı zamanda yatırım seçeneklerini çeşitlendirmektedir.

Yaşanan değişimler ülkeleri daha liberal ekonomik politikalar ve ticari ilişkiler içerisine yönlendirmiştir. Yatırım açısından faaliyet alanlarının genişlemesi ile birlikte çok uluslu şirketler mevcut potansiyel üretimlerini arttırmak, daha yüksek kâr oranları elde etmek gibi çeşitlendirilebilecek birçok sebeple potansiyel gördükleri ülkelere doğrudan yabancı yatırım yapmaktadırlar. Ülkeler de gerçekleşen uluslararası yatırımlardan daha fazla pay alabilmek ve ihtiyaç duydukları yatırım, sermaye açığını bu şekilde kapatmak amacıyla rekabet ortamı içerisinde bulunmaktadırlar. Ülkelerin ekonomi, teknoloji, üretim bilgisi ve istihdam gibi alanlar üzerine hayati öneme sahip olan doğrudan yabancı yatırımlar ülkelerin sahip oldukları birçok makroekonomik değişkene de pozitif etki sağlamaktadır.

Tüm bu gelişmeler ışığında gerçekleştirilen çalışmalar, doğrudan yabancı yatırımların özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından ekonomik gelişme, büyüme ve gelişmiş ülkeler arasında dahil olabilmeleri adına fırsat niteliği taşıması itibariyle doğrudan yabancı yatırımları belirlemeye yönelik oluşumlar içerisine yönelmişlerdir. Bu bağlamda gerçekleştirilen bu çalışma, doğrudan yabancı yatırımlar üzerine birçok nedensellik çalışmalarında kullanılan makroekonomik değişkenlerden ziyade literatüre katkı sağlamak amacıyla ülkelerin sahip oldukları doğrudan yabancı yatırım girişlerinin de birbirlerinin nedeni olabileceği ve bir değişken olarak kullanılabileceğini sonuçları itibariyle ortaya koymuştur.

Çalışmada ilk olarak doğrudan yabancı yatırım kavramı, konuya ilişkin ifade edilen teoriler ve kırılma beşli kavramı üzerinde durulmaktadır.

Ardından yapılan çalışmanın araştırma yönteminden ve araştırma sonucu elde edilen veriler, yapılan analizlerden bahsedilmektedir. Son olarak çalışmada elde edilen bulgular, sonuç ve tartışma kısmında incelenmektedir.

2. Doğrudan Yabancı Yatırım

Yabancı yatırımların bir türü olan doğrudan yabancı yatırımlar, bir şirketin sahip olduğu maddi ve maddi olmayan ekonomik kaynaklarını, ana merkezinin dışında bir ülkeye transfer etmesi şeklinde tanımlanabilir. Bu yatırımlar, yeni üretim alanlarının oluşturulması, hali hazırda var olan bir üretim tesisini satın alması ya da sermaye artırımını yoluyla üretim kapasitesini arttırarak kendine bağlı bir şirket durumuna getirmesi şeklinde gerçekleştirilebilir (ARIK, AKAY, & ZANBAK, 2013).

Doğrudan yabancı yatırımın gerçekleştirilmesiyle, ana merkezinin dışında farklı bir ülkede yatırım faaliyetleri gerçekleştiren şirkete Çokuluslu Şirket (ÇUŞ) denmektedir. Yatırım yapılan şirket, ana merkezdeki firmanın teknolojisi, maddi kaynakları, üretim ve yönetim bilgisinden yararlanmaktadır (BALLI, 2019).

Dünya üzerinde gelişmişlik düzeyleri birbirinden farklı birçok ülke bulunmaktadır. Bu parametre eğitim, sağlık, kültür ve sanat gibi unsurlarla ölçümlense de vatandaşların gelir seviyesi ülkelerin gelişmişlik düzeyleri üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler gelişmiş ülkelere düzeyine ulaşabilmek için daha fazla üretim yapmak ve ekonomik anlamda gelişmek için çaba gösterirler. Sahip oldukları kısıtlı maddi imkânlar, teknoloji ve bilgi yetersizliği bu durumun gerçekleşmesini zorlaştırmaktadır. Bu sebeple gelişmekte olan ülkeler, doğrudan yabancı yatırımlar aracılığıyla transfer edilen kaynak ve teknolojiye ihtiyaç duymaktadırlar. Doğrudan yabancı yatırımların transfer oldukları ülkelere uzun dönemli getirileri, ekonomik büyüme anlamında önemli bir vazife üstlenmektedir (DEMİREL, 2006).

Yeni pazarlarda varlık faaliyetlerde bulunmak ve üretim hacmini global bir seviyede genişletmek isteyen çok uluslu şirketler yatırımlarını iki şekilde gerçekleştirmektedir (TOĞAÇ, 2019).

- Yatırımın üretim faaliyetleri kapsamına göre doğrudan yabancı yatırımlar,
- Yatırımın gerçekleştirme türüne göre doğrudan yabancı yatırımlar.

2.1. Doğrudan Yabancı Yatırımları Açıklamaya Yönelik Teoriler

Klasik iktisat teorisine göre, çok uluslu şirketlerin ülkelerarası yatırımlarını açıklayan en temel faktör kârlılıktır. Yatırımların karar vericileri hedeflenen sermaye aktarımı öncesi söz konusu ülke piyasasında kâr elde edebileceği yatırım olanaklarının mevcut olmasına ve gerekli şartların varlığını öncelikli olarak analiz etmektedir. Uluslararası alanda sahip olunan avantajlar yatırımları birinci dereceden etkilemektedir. Bu durum gelişmekte olan ülkelerin sahip oldukları yüksek faiz oranları aracılığıyla ifade edilebilir. Gelişme aşamasında olan ülke piyasalarında bulunan sermaye tabanlı üretim faktörlerinin azlığı sebebiyle sahip olunan faiz oranı gelişmiş ülkelere nazaran daha yüksektir. Bu sebeple sermayenin, gelişmiş olan ülkelere transferi gerçekleşir (AKMAN, 2019).

Doğrudan yabancı yatırımları açıklamaya yönelik teoriler; tam rekabet varsayımına dayanan ve eksik rekabet varsayımına dayanan doğrudan yabancı yatırım teorileri başlıkları altında iki farklı kategoride incelenmektedir (AYDIN, 2019). Ülkelerin de birer çok uluslu şirket gibi doğrudan yabancı yatırım çerçevesinde rekabet içerisinde bulunduğunu ifade edebiliriz. Bu bağlamda çalışma, rakiplerin yatırım kararlarından etkilenildiğini ifade eden eksik rekabet varsayımına dayanan doğrudan yabancı yatırım teorilerini desteklediğini ifade edebiliriz.

2.1.1. Tam Rekabet Varsayımına Dayanan DYY Teorileri

Bir piyasanın tam rekabet içerisinde bulunabilmesi için gerçekleşmesi gereken çok sıkı koşullar bulunmaktadır. Tam rekabet piyasası ütopya olup, gerçek dünyada var olması oldukça zordur. Bu nedenle tam rekabet varsayımı altında incelenen doğrudan yabancı yatırım teorileri, yatırımların nedenlerini ve değişkenlerini tam olarak açıklayamamaktadır.

İlk kez 1960 öncesi dönemde incelenen doğrudan yabancı yatırımlar, neo-klasik iktisat teorisi başlığı altında tam rekabet piyasası varsayımıyla geliştirilmiştir. Bahsi geçen teoriler farklı getiri oranları teorisi, portföy çeşitlendirme teorisi ve piyasa büyüklüğü teorisidir (KÜLÜNK, 2019).

2.1.2. Eksik Rekabet Varsayımına Dayanan DYY Teorileri

Tam rekabet varsayımına dayanan DYY teorilerinin doğrudan yabancı yatırımların nedenlerini tam olarak açıklayamaması ile birlikte bu görev yeni dönem iktisatçılara, bir başka bağlamda eksik rekabet varsayımına dayanan DYY teorileri ile tamamlanmaya çalışılmıştır. Doğrudan yabancı sermaye aktarımlarını eksik rekabet koşullarıyla ilişkilendiren ve toplam bağlamda çok uluslu şirketlerin eksik rekabetten kaynaklanan avantajlarını, tasarruflarını başka ülkelerin piyasalarında değerlendireceğini ifade eden DYY teorileri, eksik rekabet varsayımı başlığı altında toplanmıştır (KARA, 2019).

Eksik rekabet varsayımına dayanan DYY teorileri, doğrudan yabancı sermaye aktarımlarını şirketlere özgü parametrelerle analiz etmiştir. Ayrıca bahsettiğimiz teorilerde yatırım kararı alan çok uluslu şirketlerin, rakiplerinin yatırım kararlarından etkilendiği varsayılmaktadır. Eksik rekabet varsayımı başlığı altında ifade edilen doğrudan yabancı yatırım teorileri: Endüstriyel Organizasyon Teorisi, Ürün Dönemleri Teorisi, Oligopolistik Tepki Teorisi, İçselleştirme Teorisi, Eklektik Paradigma Teorisi ve Coğrafi Konum Teorisi'dir.

2.2. Doğrudan Yabancı Yatırımları Etkileyen Sistemik Faktörler

Yabancı yatırımların ölçek anlamında yaygınlaşmasının temel sebebi küreselleşme olarak ifade edilmektedir. Yatırımların çoğalmasıyla beraber birçok sektör ve piyasa ivme kazanarak ülke ekonomilerinin kalkınmasında destek faktörü olmaktadır (CUNDA, 2019).

Yatırımcılar açısından ana etken elbette daha yüksek kâr beklentisi olmaktadır. Fakat doğrudan yabancı yatırımların uluslararası hareketliliğinin ekonomik faktörlerin dışında birçok sebebi olabilir. Özellikle sermaye aktarımlarını doğrudan yabancı yatırım şeklinde gerçekleştiren yatırımcılar için ev sahibi ülkenin sahip olduğu kurumsal, siyasi, hukuki ve kültürel faktörler de hayati önem taşımaktadır. Dolayısıyla yatırımcılar güven ortamına sahip ve yatırım bileşenlerinin en uyumlu olduğu ülkelere sermaye aktarımı gerçekleştirmek istemektedirler (DEĞEN, 2019).

2.2.1. Ekonomik Faktörler

Çok uluslu şirketler doğrudan yabancı yatırımlar aracılığıyla kâr maksimizasyonlarını arttırmayı hedeflemektedirler. Fakat şirketin üretim faaliyetleri sonucu sahip olduğu maliyet ve getiri farkının ana merkezin bulunduğu ülkede elde ettiğinden daha yüksek olmalıdır. Elbette yatırımcılar bu duruma bağlı olarak daha fazla kâr elde edebileceklerini düşündükleri ülke ve sektörler sermaye aktarımı yapmaktadırlar. Ülkelerin sahip oldukları ekonomik göstergeler, yabancı yatırımların belirlenmesinde önem arz etmektedir (KESKİN, 2020).

Doğrudan yabancı yatırımları etkileyen ekonomik faktörler; ekonomik istikrar, döviz kuru, enflasyon, piyasa hacmi ve büyüklüğü, dışa açıklık, iş gücü maliyetleri, doğal kaynaklar, ve bölgesel entegrasyon şeklinde ifade edilebilir.

2.2.2. Kurumsal ve Siyasi Faktörler

Yabancı yatırımcıların doğrudan yabancı yatırımlar aracılığıyla birincil beklentileri doğal olarak verimlilik ve kâr elde etmektir. Yatırımlara ev sahipliği yapan ülkelerde bulunan düzgün işleyen kurumsal yapı, yabancı yatırımcıların aradığı kriterlerin başında gelmektedir.

Bu arayışın temel sebeplerinden birisi, ülke içerisinde yaşanan yolsuzluk ve rüşvet gibi uygulamaların yatırımlar üzerinde oluşturacağı ek maliyetlerden kaçınmaktır. Ekonomileri üst düzey istikrar ortamında geliştiren ülkelerde bu tür problemler yaşanmayacağından, yatırımcılar kendilerini güven ortamı içerisinde hissedebileceklerdir. Tam tersi ülke içerisinde var olan düşük kurumsal kalitenin belirsizlik ortamı oluşturacağından, yabancı yatırımcıları çekme adına olumsuz bir durum ifade etmektedir (ÖZŞAHİN, 2016).

Kurumsal faktörler arasında politik istikrar, vergi, özelleştirme uygulamaları, yolsuzluk gibi faktörler ön plana çıkmaktadır. Yasal çerçevenin geliştirilmesi ve yargı sisteminin adilliği, karar hızı gibi etmenler de doğrudan yabancı sermaye aktarımları açısından önem ifade etmektedir. Hukuki düzenlemelerin ön görülebilir olması ve piyasadaki açıklık, şeffaflık doğrudan yabancı yatırımların oluşumu ve istikrarı bakımından gereklidir (ŞAHİNOĞLU, 2017).

2.2.3. Kültürel Faktörler

Doğrudan yabancı yatırımları etkileyen temel faktörlerden birisi de ülkelerin sahip oldukları kültürel farklılıklar olmaktadır. Kültür; insanların fikir, düşünce, değer ve davranış gibi sahip olduğu birçok etmen üzerine yönlendirme ve etki etme gücüdür. Bireyler sahip oldukları kültürlerin özelliklerini yansıtmakta ve bireylerin mensup oldukları kültür ortalamaları toplumların, dolayısıyla ülkelerin kültür durumlarını ifade etmektedir (YEŞİL, 2007).

Kültürel farklılık olarak ifade edilen kavram, aynı ülke sınırlarını içerisinde yaşayan farklı kimliklere mensup vatandaşların kültürlerinin birleşmesiyle ortaya çıkmaktadır. Sosyokültürel yapı yazılı olmayan kaideleri ifade etmektedir. Kültürün oluşumunu sağlayan bazı faktörlere iş hayatına bakış açısı, alışkanlıklar, yaşam tarzı, eğitim durumu, ahlaki yapı ve dil örnek olarak gösterilebilir (HELVACIOĞLU & ÖZUTKU, 2010).

2.3. Kırılgan Beşli Kavramı

2000'li yılların başından itibaren yabancı sermaye aktarımlarının küresel çapta yaygınlaşması ve gelişmekte olan ülkelerin gerçekleştirdiği ekonomik reformlarla birlikte ülkelerin sahip oldukları finansman açıkları küresel finans piyasalarından bol ve ucuz şekilde sağlandı. Bu durum az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümeleri anlamında olumlu bir gelişme olarak kaydedildi. 2008 yılında ABD'de başlayan ve sonrasında hızla Avrupa'ya yayılan Küresel Finans Krizi gelişmiş ülke piyasalarını derinden sarsarken gelişmekte olan ülkeleri diğer ülkeleri nazaran daha az etkilediği birçok finansal otorite tarafından ifade edildi. Yaşanan finansal kriz sonrası ABD Merkez Bankası FED'in piyasaları daha işlevsel hale getirebilmek adına tahvil alımları aracılığıyla uyguladığı parasal genişleme politikası, diğer ülkelere göre yatırımcılara daha yüksek faiz oranı sunan gelişmekte olan ülkelere para akışı sağlamaktaydı (GÜR, 2014).

ABD piyasalarında krizin azaldığını işaret eden sinyallerle birlikte 22 Mayıs 2013'de FED'in tahvil alımlarını kademeli olarak azaltacağına dair yaptığı açıklamayla birlikte Türkiye'nin de aralarında bulunduğu bazı gelişmekte olan ülkelerin para ve sermaye piyasalarında dalgalanmalar yaşanmıştır. Bu durumun başlıca nedeni gelişmekte olan ülke piyasalarına akan yabancı sermayenin azalmasıydı. 1 Ağustos 2013'de Morgan Stanley tarafından hazırlanan raporda tahvil alımlardan yüksek oranda etkilenen ve kırılganlık gösteren ülkeler "Kırılgan Beşli" (Fragile Five) olarak ifade edilmiştir (GÜR, 2014). Kırılgan beşli olarak nitelendiren ülkeler BIITS (Brezilya, Hindistan, Endonezya, Türkiye ve Güney Afrika) olmuştur.

Bu ülkelerin ortak özellikleri cari açık, enflasyon oranı gibi finansal göstergelerde ani ve yüksek çapta yaşanan yükseliş, ulusal paralarda görülen değer kaybı ve yaşanan değer kaybının oluşturduğu hasarı minimum düzeyde tutmak amacıyla uygulanan yüksek faiz oranlarının ekonomik büyüme rakamlarını olumsuz etkilemeleri şeklinde ifade edilmiştir (KAMACI & KONYA, 2016).

3. Ekonometrik Analiz

3.1. Verilerin Tanıtımı

Bu çalışmanın analiz bölümünde, kırılğan beşli ülkeleri olarak ifade edilen Brezilya, Hindistan, Endonezya, Türkiye ve Güney Afrika'ya ait 1971-2019 yılları arasını kapsayan doğrudan yabancı yatırım girişleri arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmiştir.

Belirtilen ülkelere ait doğrudan yabancı yatırım girişi verileri Dünya Bankası (World Bank), Dünya Kalkınma Göstergeleri (World Development Indicators) üzerinden ABD Doları cinsinden elde edilmiştir.

Tablo 1: Değişkenlere Ait Tanımlayıcı Göstergeler

Değişkenler	Değişkenlere Ait Göstergeler	Kaynak
FDIBR	Brezilya Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri (ABD Doları Cinsinden), 1971-2019	Dünya Bankası (World Bank), Dünya Kalkınma Göstergeleri (World Development Indicators)
FDIHN	Hindistan Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri (ABD Doları Cinsinden), 1971-2019	Dünya Bankası (World Bank), Dünya Kalkınma Göstergeleri (World Development Indicators)
FDIEN	Endonezya Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri (ABD Doları Cinsinden), 1971-2019	Dünya Bankası (World Bank), Dünya Kalkınma Göstergeleri (World Development Indicators)
FDITR	Türkiye Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri (ABD Doları Cinsinden), 1971-2019	Dünya Bankası (World Bank), Dünya Kalkınma Göstergeleri (World Development Indicators)
FDIGA	G. Afrika Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri (ABD Doları Cinsinden), 1971-2019	Dünya Bankası (World Bank), Dünya Kalkınma Göstergeleri (World Development Indicators)

3.2. Ekonometrik Yöntem

Bu bölümde kırılğan beşli ülkeleri olarak ifade edilen Brezilya, Hindistan, Endonezya, Türkiye ve Güney Afrika'ya ait 1971 – 2019 yılları arasını kapsayan doğrudan yabancı yatırım girişleri arasındaki nedensellik ilişkisinin incelenmesi sürecinde kullanılan yöntemlerin ifade edilmesi amaçlanmıştır.

Analizde ilk aşama olarak kullanılan zaman serilerinin durağanlığı test edilmiştir. Bu amaçla analizdeki serilerin durağanlığını test etmek için Genişletilmiş Dickey-Fuller testi (ADF) ve Phillips-Perron (PP) yöntemi tercih edilmiş ve detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Daha sonra kırılğan beşli ülkelere ait belirtilen dönemi kapsayan doğrudan yabancı yatırım girişleri arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek için kullanılan Toda–Yamamoto Nedensellik Testi açıklanmıştır. Çalışmadaki tüm analizler EViews 8 programında gerçekleştirilmiştir.

3.3. Bulgular ve Değerlendirme

3.3.1. Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi Sonuçları

Zaman serileri aracılığıyla gerçekleştirilen çalışmalarda değişkenlere ifade eden serilerin birçoğunun seviyede durağan olmadığı gerçeği, bu durumun tespit edilmesinde birim kök testlerinin önemi arttırmaktadır. Bu sebeple çalışmanın bu bölümünde öncelikle değişkenlerin logaritmaları alınmış ve ADF testi uygulanmıştır.

Tablo 2: Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler		ADF Test İstatistiği	Kritik Değerler		
			1%	5%	10%
logfdibr	Sabit	-1.215163	-3.574446	-2.923780	-2.599925
	Sabit ve trend	-2.427003	-4.161144	-3.506374	-3.183002
	None	1.331272	-2.614029	-1.947816	-1.612492
Δlogfdibr	Sabit	-7.515232***	-3.577723	-2.925169	-2.600658
	Sabit ve trend	-7.445827***	-4.165756	-3.508508	-3.184230
	None	-7.243653***	-2.615093	-1.947975	-1.612408
logfdihn	Sabit	-0.854655	-3.605593	-2.936942	-2.606857
	Sabit ve trend	-1.891519	-4.205004	-3.526609	-3.194611
	None	1.396316	-2.624057	-1.949319	-1.611711
Δlogfdihn	Sabit	-5.035896***	-3.596616	-2.933158	-2.604867
	Sabit ve trend	-1.482578	-4.226815	-3.536601	-3.200320
	None	-1.074618	-2.624057	-1.949319	-1.611711
logfdien	Sabit	-0.559860	-3.584743	-2.928142	-2.602225
	Sabit ve trend	-4.260912***	-4.161144	-3.506374	-3.183002
	None	1.481230	-2.617364	-1.948313	-1.612229
Δlogfdien	Sabit	-6.910844***	-3.584743	-2.928142	-2.602225
	Sabit ve trend	-6.841615***	-4.175640	-3.513075	-3.186854
	None	-6.639526***	-2.617364	-1.948313	-1.612229
logfditr	Sabit	-1.143556	-3.574446	-2.923780	-2.599925
	Sabit ve trend	-3.532470**	-4.161144	-3.506374	-3.183002
	None	0.971062	-2.614029	-1.947816	-1.612492
Δlogfditr	Sabit	-9.918603***	-3.577723	-2.925169	-2.600658
	Sabit ve trend	-9.813518***	-4.165756	-3.508508	-3.184230
	None	-9.608459***	-2.615093	-1.947975	-1.612408
logfdiga	Sabit	-3.001540**	-3.574446	-2.923780	-2.599925
	Sabit ve trend	-5.375576***	-4.161144	-3.506374	-3.183002
	None	0.286337	-2.615093	-1.947975	-1.612408
Δlogfdiga	Sabit	-10.23021***	-3.577723	-2.925169	-2.600658
	Sabit ve trend	-10.12103***	-4.165756	-3.508508	-3.184230
	None	-10.30874***	-2.615093	-1.947975	-1.612408

Not: Değişkenlerdeki “log” ibaresi serilerin logaritması alınarak kullanıldığını ifade etmek amacıyla kullanılmıştır. “Δ” işareti değişkenlerin birinci farkını ifade etmek amacıyla kullanılmıştır. “***, **, *” sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

3.3.2. Phillips-Perron (PP) Birim Kök Testi Sonuçları

Tablo 3: Phillips-Perron (PP) Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	PP Test İstatistiği	Kritik Değerler			
		1%	5%	10%	
logfdibr	Sabit	-1.160436	-3.574446	-2.923780	-2.599925
	Sabit ve trend	-2.506073	-4.161144	-3.506374	-3.183002
	None	1.554677	-2.614029	-1.947816	-1.612492
Δlogfdibr	Sabit	-7.567159***	-3.577723	-2.925169	-2.600658
	Sabit ve trend	-7.491865***	-4.165756	-3.508508	-3.184230
	None	-7.241872***	-2.615093	-1.947975	-1.612408
logfdihn	Sabit	-0.308491	-3.574446	-2.923780	-2.599925
	Sabit ve trend	-3.956890**	-4.161144	-3.506374	-3.183002
	None	2.456120**	-2.614029	-1.947816	-1.612492
Δlogfdihn	Sabit	-10.55382***	-3.577723	-2.925169	-2.600658
	Sabit ve trend	-10.36570***	-4.165756	-3.508508	-3.184230
	None	-7.937069***	-2.615093	-1.947975	-1.612408
logfdien	Sabit	-1.771138	-3.574446	-2.923780	-2.599925
	Sabit ve trend	-4.227924***	-4.161144	-3.506374	-3.183002
	None	2.047431	-2.614029	-1.947816	-1.612492
Δlogfdien	Sabit	-16.75389***	-3.577723	-2.925169	-2.600658
	Sabit ve trend	-18.19527***	-4.165756	-3.508508	-3.184230
	None	-9.851871***	-2.615093	-1.947975	-1.612408
logfditr	Sabit	-0.907403	-3.574446	-2.923780	-2.599925
	Sabit ve trend	-3.532470**	-4.161144	-3.506374	-3.183002
	None	2.210902	-2.614029	-1.947816	-1.612492
Δlogfditr	Sabit	-10.63618***	-3.577723	-2.925169	-2.600658
	Sabit ve trend	-10.51361***	-4.165756	-3.508508	-3.184230
	None	-9.611484***	-2.615093	-1.947975	-1.612408
logfdiga	Sabit	-2.737327*	-3.574446	-2.923780	-2.599925
	Sabit ve trend	-5.363734***	-4.161144	-3.506374	-3.183002
	None	0.640173	-2.614029	-1.947816	-1.612492
Δlogfdiga	Sabit	-19.30409***	-3.577723	-2.925169	-2.600658
	Sabit ve trend	-19.66147***	-4.165756	-3.508508	-3.184230
	None	-15.52628***	-2.615093	-1.947975	-1.612408

Not: Değişkenlerdeki “log” ibaresi serilerin logaritması alınarak kullanıldığını ifade etmek amacıyla kullanılmıştır. “Δ” işareti değişkenlerin birinci farkını ifade etmek amacıyla kullanılmıştır. “***, **, *” sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Kırılgan beşli ülkelerine ait doğrudan yabancı yatırım girişlerini ifade eden değişkenlerin PP birim kök testi sonuçları Tablo 19’da ifade edilmiştir. ADF ve PP birim kök testi sonuçları incelendiğinde değişkenlerin farklı seviyelerde durağan oldukları gözlemlenmiştir.

Değişkenlere ait birim kök testi sonuçlarına göre;

- Brezilya doğrudan yabancı yatırım girişlerini ifade eden LOGFDIBR değişkeni birinci farkı alındığında durağan hale gelmektedir.
- Hindistan doğrudan yabancı yatırım girişlerini ifade eden LOGFDIHN değişkeni birinci farkı alındığında durağan hale gelmektedir.
- Endonezya doğrudan yabancı yatırım girişlerini ifade eden LOGFDIEN değişkeni birinci farkı alındığında durağan hale gelmektedir.
- Türkiye doğrudan yabancı yatırım girişlerini ifade eden LOGFDITR değişkeni birinci farkı alındığında durağan hale gelmektedir.
- Güney Afrika doğrudan yabancı yatırım girişlerini ifade eden LOGFDIGA değişkeninin düzey seviyesinde durağan olduğu tespit edilmiştir.

Serilerin durağanlık seviyelerinin belirlenmesi sonucu, Tablo 2 ve Tablo 3’de görüldüğü üzere serilerin maksimum bütünleşme seviyeleri $d_{max} = 1$ olarak tespit edilmiştir.

3.3.3. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Toda-Yamamoto nedensellik testi uygulanmadan önce VAR modeli uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Modele uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesinde Likelihood Ratio (LR), Final Prediction Error (FPE), Akaike (AIC), Schwarz (SC), ve Hannan Quinn (HQ) kriterleri kullanılmıştır.

Bu bağlamda uygun gecikme uzunluğu 4 olarak seçilmiş olup tahmin sonuçlarına Tablo 4’de yer verilmiştir.

Tablo 4: VAR Modeli Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

VAR Modeli Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi (LOGFDIBR, LOGFDIHN, LOGFDIEN, LOGFDITR, LOGFDIGA)					
Gecikme Sayısı	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	2.639414	15.15991	15.36065	15.23474
1	183.8626	0.072454*	11.55659	12.76103*	12.87857
2	21.08221	0.123534	12.04764	14.25578	12.87081
3	23.73907	0.185094	12.34016	15.55200	13.53750
4	51.46119*	0.082828	11.30705*	15.52260	12.00559*

Var modeli için uygun gecikme uzunluğu, bahsi geçen kriterlerin çoğunluğunun işaret ettiği gecikme uzunluğu kabul edilmiştir. Sonuçları Tablo 4’e aktarılan VAR modeli için uygun gecikme uzunluğu $k=4$ olarak belirlenmiştir.

Kırılğan beşli ülkelerine ait doğrudan yabancı yatırım girişi verileri temsil eden değişkenlerin bulunduğu VAR modelinin gecikme uzunluğu belirlendikten sonra bu modele değişkenlerin maksimum bütünleşme derecesi olan “1” eklenerek $[k + d_{max}]=(4+1)=5$. dereceden VAR modeli kurulmuştur.

Kurulan VAR modeli için Wald testinden önce uygulanan diagnostik testlerin sonucuna Tablo 5’de yer verilmiştir.

Tablo 5: Diagnostik Test Sonuçları

Diagnostik Testler	AR Kökler (Max;Min)	LM İstatistiği	Jarque Bera
VAR Modeli	0.995246;0.091537	0.3606	0.5786

Uygulanan diagnostik testler sonucu kurulan VAR modelinde otokorelasyon, değişen varyans sorunu olmadığı ve normal dağılıma sahip olduğu kabul edilmiştir. Wald testi öncesi model için Görünüşte İlişkisiz Regresyon (Seemingly Unrelated Regression) modeli oluşturulmuştur.

Brezilya doğrudan yabancı yatırım girişi verilerinin bağımlı değişken olduğu Hindistan, Endonezya, Türkiye ve Güney Afrika ülkelerinin doğrudan yabancı yatırım girişi verilerinin bağımsız değişken olduğu Wald Testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

Tablo 6: Wald Testi Sonuçları (Bağımlı Değişken LOGFDIBR)

Nedenselliğin Yönü	Ki-kare Test İstatistiği	Olasılık Değeri
LOGFDIHN→LODFDIBR	47.28	0.0000***
LOGFDIEN→LODFDIBR	12.02	0.0172**
LOGFDITR→LODFDIBR	24.03	0.0001***
LOGFDIGA→LODFDIBR	20.39	0.0004***

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

Toda-Yamamoto nedensellik analizinde Ki-kare test istatistiğini temsil eden olasılık değerleri ışığında belirlenen anlamlılık düzeyi dikkate alınarak nedenselliğin yönü hakkında bilgi verilir.

5. dereceden oluşturulan VAR modeli çerçevesinde yapılan Toda-Yamamoto (1995) testine göre; Tablo 6’da görüldüğü üzere, %1 anlamlılık düzeyinde Hindistan, Türkiye ve Güney Afrika ülkeleri doğrudan yabancı yatırım girişlerinden Brezilya doğrudan yabancı yatırım girişine nedensellik ilişkisi tespit edilirken, %5 anlamlılık düzeyinde Endonezya doğrudan yabancı yatırım girişinden Brezilya doğrudan yabancı yatırım girişine nedensellik ilişkisi olduğu ortaya konulmaktadır.

Hindistan doğrudan yabancı yatırım girişi verilerinin bağımlı değişken olduğu Brezilya, Endonezya, Türkiye ve Güney Afrika ülkelerinin doğrudan yabancı yatırım girişi verilerinin bağımsız değişken olduğu Wald testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

Tablo 7: Wald Testi Sonuçları (Bağımlı Değişken LOGFDIHN)

Nedenselliğin Yönü	Ki-kare Test İstatistiği	Olasılık Değeri
LOGFDIBR→LODFDIHN	26.79	0.0000***
LOGFDIEN→LODFDIHN	2.12	0.7129
LOGFDITR→LODFDIHN	9.06	0.0594*
LOGFDIGA→LODFDIHN	27.13	0.0000***

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

Hindistan'a ait doğrudan yabancı yatırım girişi verilerinin bağımlı değişken olduğu model için uygulanan test sonucuna göre; %1 anlamlılık düzeyinde Brezilya ve Güney Afrika ülkelerinin doğrudan yabancı yatırımların girişlerinden Hindistan doğrudan yabancı yatırım girişlerine nedensellik tespit edilirken, %10 anlamlılık düzeyinde Türkiye doğrudan yabancı yatırım girişlerinden Hindistan doğrudan yabancı yatırım girişine doğru nedensellik tespit edilmiştir. Endonezya'dan Hindistan'a doğrudan yabancı yatırım girişi anlamında nedensellik tespit edilememiştir.

Endonezya doğrudan yabancı yatırım girişi verilerinin bağımlı değişken olduğu Brezilya, Hindistan, Türkiye ve Güney Afrika ülkelerinin doğrudan yabancı yatırım girişi verilerinin bağımsız değişken olduğu Wald testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

Tablo 8: Wald Testi Sonuçları (Bağımlı Değişken LOGFDIEN)

Nedenselliğin Yönü	Ki-kare Test İstatistiği	Olasılık Değeri
LOGFDIBR→LODFDIEN	15.49	0.0038***
LOGFDIHN→LODFDIEN	5.75	0.2181
LOGFDITR→LODFDIEN	2.30	0.6791
LOGFDIGA→LODFDIEN	2.56	0.6339

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

Endonezya'ya ait doğrudan yabancı yatırım girişi verilerinin bağımlı değişken olduğu model için uygulanan test sonucuna göre; %1 anlamlılık düzeyinde Brezilya doğrudan yabancı yatırım girişinden Endonezya doğrudan yabancı yatırım girişine doğru nedensellik tespit edilirken, Hindistan, Türkiye ve Güney Afrika'dan Endonezya'ya doğrudan yabancı yatırım girişi anlamında nedensellik tespit edilememiştir.

Türkiye doğrudan yabancı yatırım girişi verilerinin bağımlı değişken olduğu Brezilya, Hindistan, Endonezya ve Güney Afrika ülkelerinin doğrudan yabancı yatırım girişi verilerinin bağımsız değişken olduğu Wald testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

Tablo 9: Wald Testi Sonuçları (Bağımlı Değişken LOGFDITR)

Nedenselliğin Yönü	Ki-kare Test İstatistiği	Olasılık Değeri
LOGFDIBR→LODFDITR	8.92	0.0630*
LOGFDIHN→LODFDITR	22.28	0.0002***
LOGFDIEN→LODFDITR	5.85	0.2102
LOGFDIGA→LODFDITR	1.30	0.8612

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

Türkiye'ye ait doğrudan yabancı yatırım girişi verilerinin bağımlı değişken olduğu model için uygulanan test sonucuna göre; %1 anlamlılık düzeyinde Hindistan doğrudan yabancı yatırım girişinden Türkiye doğrudan yabancı yatırım girişine doğru nedensellik tespit edilirken, %10 anlamlılık düzeyinde Brezilya doğrudan yabancı yatırım girişinden Türkiye doğrudan yabancı yatırım girişine doğru nedensellik tespit edilmiştir. Endonezya ve Güney Afrika'dan Türkiye'ye doğru doğrudan yabancı yatırım girişi anlamında nedensellik tespit edilememiştir.

Güney Afrika doğrudan yabancı yatırım girişi verilerinin bağımlı değişken olduğu Brezilya, Hindistan, Endonezya ve Türkiye doğrudan yabancı yatırım girişi verilerinin bağımsız değişken olduğu Wald testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

Tablo 10: Wald Testi Sonuçları (Bağımlı Değişken LOGFDIGA)

Nedenselliğin Yönü	Ki-kare Test İstatistiği	Olasılık Değeri
LOGFDIBR→LODFDIGA	19.01	0.0008***
LOGFDIHN→LODFDIGA	22.71	0.0001***
LOGFDIEN→LODFDIGA	21.10	0.0003***
LOGFDITR→LODFDIGA	17.94	0.0013***

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

Güney Afrika'ya ait doğrudan yabancı yatırım girişi verilerinin bağımlı değişken olduğu model için uygulanan test sonucuna göre; %1 anlamlılık düzeyinde Brezilya, Hindistan, Endonezya ve Türkiye doğrudan yabancı yatırım girişlerinden Güney Afrika doğrudan yabancı yatırım girişlerine doğru nedensellik tespit edilmiştir.

4. Sonuç ve Öneriler

Dünya genelinde ortaya çıkan küreselleşme olgusu, gelişmiş ülkelerin yatırımları ile başladıktan sonra az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin de bu üretim, pazarlama döngüsüne dahil olmasıyla birlikte ülkeler arasındaki sınırlar ortadan kalkmış ve doğrudan yabancı yatırımlar hızlı bir şekilde gerçekleşmeye başlamıştır. Dünya ülkeleri üzerinde artan bu ticaret akımı, teknolojiadaki değişim ve gelişimler çok uluslu şirketlerin birçok ülkede kolaylıkla faaliyet göstermesine olanak sağlamıştır. Çok uluslu şirketlerin gerçekleştirdikleri kaynak bilgi ve teknolojiler ışığında kurulan yeni üretim alanları ya da var olan şirketlerin üretim kapasitelerini arttırmaları, yatırımlara ev sahipliği yapan ülkelerin ihracat, enflasyon, istihdam, gelir düzeylerinde olumlu etkiler oluşturmaktadır. 1970 yıllardan önce kapalı ekonomi politikaları benimseyen ülkeler, artan ticaret ve üretim akımlarıyla birlikte ticareti destekleyici daha serbest politikalar uygulamaya başlamışlardır.

Küreselleşmenin hızlı bir biçimde artmasıyla birlikte etkileri sosyal, kültürel, siyasi, politik alanlarda görüldüğü gibi ekonomi alanında da önemli bir dönemin başlangıç temellerini atmıştır. Dünya genelinde yabancı yatırımların avantajlarının fark edilmesiyle birlikte ülkeler daha fazla yabancı yatırım çekebilmek adına yeni teşvik programları ve ihracatı artırıcı politikalar izlemeye başlamışlardır. Dünyada dengelerin yeniden belirlendiği bu dönemde ülkeler yakın gördükleri ülkelerle ticari faaliyetlerini arttırmak ve birbirlerini desteklemek amacıyla yeni oluşumlar içerisinde bulunmaya başladılar. Avrupa Birliği ülkelerinin kendi aralarındaki ticaretlerden oluşan vergi tarifelerinin düzenlemeleri ve üretimi destekleyici yaklaşımları bu duruma örnek gösterilebilir. Buna benzer olarak GATT 23 üye ülke tarafından 1948 yılının başlarında faaliyete geçmesiyle birlikte, sanayi ürünlerinin evrensel boyutta ticaretine yön veren bir dönem başlatmıştır. GATT 1994 yılında yeni kurulan Dünya Ticaret Örgütü'nün bünyesine katıldığı süre boyunca üye ülkeler arasındaki ticaretin gelişmesi adına önemli bir altyapı oluşturmuştur.

Gelişmekte olan ülkelerin, ekonomik kalkınma planlarını hayata geçirebilmek ve gelişmiş ülkeler seviyesine ulaşabilmek adına yabancı yatırımlara fazlaca ev sahipliği yapması gerektiği aşikârdır. Yabancı yatırımların ekonomileri açısından hayati derecede önemli olduğunun farkında olan hükümetler 1980'li yıllarda özelleştirme, fiyat serbestliği ve sermaye piyasalarında gerçekleştirdikleri reformlar ile yatırımları teşvik edici politikaları uygulamaya başlamışlardır. Bu durum potansiyel yatırımcıların yatırım yapmayı planladıkları ülkeye olan güvenin ve kazanç hedeflerinin artmasıyla yatırım zihniyetlerini daha uzun vadeli projelere doğru desteklemiştir.

Yabancı yatırımlara uzun vadeli ev sahipliği yapabilen ülkelerin ekonomilerinde üretim ve sermaye toplamı bakımından güçlü artışlar gözlemlenmiştir. Uzun dönemli sermaye aktarımlarının bir diğer avantajlı yönü ise yapılan ortaklıklar ile var olan sermaye kapasitesini artırma ya da yeni üretim tesislerinin kurulmasıyla birlikte buldukları bölgedeki istihdam artışına olumlu etkilerde bulunmalarıdır. Uzun dönemli yatırımların mal veya hizmet üretimi faaliyetlerinde içerisindeyken, kendilerine ev sahipliği yapan ülkelerin sermaye toplamlarında artışta bulunurken, transfer edilen bilgi ve teknolojik yeniliklerle bu alanda da gelişmeye destek olmaktadır. Tüm bunların sonucunda DYY'ler gittikleri ülkelerin, ödemeler dengesi, ithalat, ihracat ve enflasyon gibi makroekonomik değişkenleri üzerinde olumlu etkilerde bulunurlar.

Doğrudan yabancı yatırımlar, yabancı portföy yatırımlarının aksine uzun vadeli yatırımlardır.

Gerçekleştirilen kaynak transferiyle oluşturulan sermaye artışı sonucunda ortaya çıkan üretim ve bu üretim sonucunda ortaya çıkan ürün ya da hizmetin pazarlanması oldukça zahmetli ve uzun bir süreç olduğu için doğrudan yabancı yatırım olarak ülkeye kazandırılan kaynağın hızlı bir biçimde ülkeyi terk etmesi söz konusu değildir. Yatırıma ev sahipliği yapan ülke açısından bu durum, ülkenin makroekonomik yapısına zarar vermediği için gayet pozitiftir. Yatırımın karar vericileri, doğrudan yabancı yatırım ile üretim maliyetlerini minimize ederek, verimliliği ön planda tutmayı amaçlamaktadır. Bahsettiğimiz kaynak transferi ve üretim aşamaları gerçekleşirken, yatırıma ev sahipliği yapan ülkede toplam sermaye artarken bununla birlikte yeni yatırım alanları ortaya çıkar. Yatırımın gerçekleştiği bölgede üretim tesislerinde görevlendirmek amaçlı iş sahaları oluşurken, istihdam da aynı oranda artış göstermektedir. Doğrudan yabancı yatırımlar gerçekleşirken aynı zamanda ülkeye döviz girişi sağlanmaktadır. Piyasaya kazandırılan yabancı para ülke parasının da değerlendirilmesinde olumlu etki oluşturmaktadır.

Bu bağlamda Brezilya, Hindistan, Endonezya, Türkiye ve Güney Afrika ülkelerinin, 1971-2019 yılları arası dönemi kapsayan doğrudan yabancı yatırım girişi verileri ile gerçekleştirilen nedensellik analizinin sonuçlarına göre;

- %1 anlamlılık düzeyinde Hindistan, Türkiye ve Güney Afrika ülkeleri doğrudan yabancı yatırım girişlerinden Brezilya doğrudan yabancı yatırım girişine nedensellik ilişkisi tespit edilirken, %5 anlamlılık düzeyinde Endonezya doğrudan yabancı yatırım girişinden Brezilya doğrudan yabancı yatırım girişine doğru nedensellik ilişkisi olduğu ortaya konulmuştur.
- %1 anlamlılık düzeyinde Brezilya ve Güney Afrika ülkelerinin doğrudan yabancı yatırımların girişlerinden Hindistan doğrudan yabancı yatırım girişlerine nedensellik tespit edilirken, %10 anlamlılık düzeyinde Türkiye doğrudan yabancı yatırım girişlerinden Hindistan doğrudan yabancı yatırım girişine doğru nedensellik tespit edilmiştir. Endonezya'dan Hindistan'a doğru doğrudan yabancı yatırım girişi anlamında nedensellik tespit edilememiştir.
- Endonezya'ya ait doğrudan yabancı yatırım girişi verilerinin bağımlı değişken olduğu model için uygulanan test sonucuna göre; %1 anlamlılık düzeyinde Brezilya doğrudan yabancı yatırım girişinden Endonezya doğrudan yabancı yatırım girişine doğru nedensellik tespit edilirken, Hindistan, Türkiye ve Güney Afrika'dan Endonezya'ya doğrudan yabancı yatırım girişi anlamında nedensellik tespit edilememiştir.
- Türkiye'ye ait doğrudan yabancı yatırım girişi verilerinin bağımlı değişken olduğu model için uygulanan test sonucuna göre; %1 anlamlılık düzeyinde Hindistan doğrudan yabancı yatırım girişinden Türkiye doğrudan yabancı yatırım girişine doğru nedensellik tespit edilirken, %10 anlamlılık düzeyinde Brezilya doğrudan yabancı yatırım girişinden Türkiye doğrudan yabancı yatırım girişine doğru nedensellik tespit edilmiştir. Endonezya ve Güney Afrika'dan Türkiye'ye doğru doğrudan yabancı yatırım girişi anlamında nedensellik tespit edilememiştir.
- Güney Afrika'ya ait doğrudan yabancı yatırım girişi verilerinin bağımlı değişken olduğu model için uygulanan test sonucuna göre; %1 anlamlılık düzeyinde Brezilya, Hindistan, Endonezya ve Türkiye doğrudan yabancı yatırım girişlerinden Güney Afrika doğrudan yabancı yatırım girişlerine doğru nedensellik tespit edilmiştir.

Analiz sonuçlarına göre ülkelerin sahip oldukları doğrudan yabancı yatırım verileri benzer ekonomik yapı ve kırılgalara sahip olan ülkeleri etkileyebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Yatırımcıların sahip oldukları tasarrufları doğrudan yabancı yatırım şeklinde ana merkezin dışındaki diğer ülkelere dağıtımlarında, yüksek korelasyona sahip olan ülkelerin aynı yatırım sepetinde bulundurulmaması riski çeşitlendirme açısından avantaj sağlayabilir.

BIITS ülkeleri açısından analizde elde edilen sonuçlar, yabancı yatırımları ülkeye çekme açısından bahsi geçen diğer ülkelere farklılaşma ve uygulanan teşviklerle daha cazip duruma gelmeleri konusunda önem teşkil etmektedir. Özellikle Türkiye diğer kırılgan beşli ülkelere nazaran sahip olduğu coğrafi konum, ucuz iş gücü ve doğal zenginliği ön plana çıkararak doğrudan yabancı yatırımları ülkemize kazandırma anlamında daha iyi sonuçlar elde edebilir.

Yıllar itibarıyla gerçekleştirilen yerli ve yabancı akademik çalışmaların fazlalığı yeni analiz yöntemleri ve değişkenler bulma ihtiyacı doğurmaktadır. Bu bağlamda; gerçekleştirilecek yeni akademik çalışmalar için ülkelerin sahip oldukları verilerin de bir bağımsız değişken olarak analizlerde kullanılması literatüre özgünlük ve zenginlik katabilir.

Kaynakça

- Akman, A. Ş. (2019). Doğrudan Yabancı Yatırımların Türkiye'nin İhracat Performansı Üzerindeki Etkisi. Bursa: *T.C. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.
- Arık, Ş., Akay, B., & Zanca, M. (2013). Doğrudan Yabancı Yatırımları Belirleyen Faktörler: Yükselen Piyasalar Örneği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 98-99.
- Aydın, N. (2019). Doğrudan Yabancı Yatırım Çıktılarının Ana Ülkenin Ekonomik Büyümesi, Dış Ticareti ve Yurt İçi Yatırımları Üzerindeki Etkileri. Aydın: *T.C. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.
- Ballı, P. E. (2019). Türkiye'de Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme ve İstihdama Etkisi. Balıkesir, Bandırma: *T.C. Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı*.
- Cunda, G. (2019). Doğrudan Yabancı Yatırımların Türkiye'nin İhracat Ürün Çeşitliliği Üzerine Etkisi. Isparta: *T.C. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı*.
- Değen, V. (2019). Türkiye'de Doğrudan Yabancı Yatırımların Belirleyicilerinin Çekim Modeli İle Analizi. Erzurum: *T.C. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı*.
- Demirel, O. (2006). Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Ekonomik Büyümeye Etkileri ve Türkiye Uygulaması. Isparta: *T.C. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı*.
- Gür, N. (2014). Bir Uluslararası Algı Oluşturma Çabası Olarak “Kırılgan Beşli” Kavramı. *Seta Perspektif*, 2-3.
- Helvacıoğlu, N., & Özutku, H. (2010). Kültürel Farklılıkların Yönetiminde İnsan Kaynakları Stratejilerinin Rolü: Ikea Örneği. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 198.
- Kamacı, A., & Konya, S. (2016). Kırılgan Beşli Ülkelerinde Portföy Yatırımları ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Analizi. *Dosya Dışı*, 137-138.
- Kara, M. A. (2019). Türkiye'de Doğrudan Yabancı Yatırımların İş Gücü Piyasalarına Etkileri: Mikro Veri Analizi. İstanbul: *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı*.

- Keskin, Ş. (2020). Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Belirleyicileri: Türk Finans Sektörü Üzerine Bir Uygulama. Zonguldak: *T.C. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı*.
- Külünk, İ. (2019). Türk Devletlerinde Doğrudan Yabancı Yatırım ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. *BAİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 866-868.
- Özşahin, Ş. (2016). Kurumsal Kalite Doğrudan Yabancı Yatırımlar İçin Ne Kadar Önemli? Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz. *Journal of Yasar University*, 252.
- Şahinoğlu, T. (2017). Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik, Sosyal ve Siyasi Belirleyicileri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 145-164.
- Toğaç, H. (2019). Doğrudan Yabancı Yatırım Teşvikleri: Türkiye-Kazakistan Karşılaştırması. Aydın: *T.C. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.
- Yeşil, S. (2007). Uluslararası Ortaklıklar: Kültürel Farklılıklar ve Bu Farklılıkların Üst Yönetim Grubunun Çalışma ve Performansına Etkileri. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 235.