

## DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLARIN TÜRKİYE’NİN İHRACATI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: AMPİRİK BİR İNCELEME

**Müslüm Basılğan**

Uludağ Üniversitesi, İnegöl İşletme Fakültesi

Dr.Öğr.Üyesi

E-mail: muslumbasilgan@uludag.edu.tr

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8307-6315>

**Ayşe Seha Akman**

Uludağ Üniversitesi

E-mail: 701619013@uludag.edu.tr

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2450-7036>

### ÖZET

*İhracat gelişmekte olan ülkelerin büyüme ve kalkınma hedefine ulaşmasında önemli bir faktör olarak kabul edilmektedir. Fakat gelişmekte olan ülkelerin ihracat performansı o ülkelerde yapılacak yatırımlara bağlıdır. Bu ülkelerde yatırım için gerekli sermaye yeterli olmadığından DYY'ler yatırım için ihtiyaç duyulan sermayeye ulaşmanın bir yolu olarak görülmektedir. Bu çalışmanın temel amacı da DYY'nin ihracat üzerindeki etkisini Türkiye örneğinde ortaya koymaktır. Daha tutarlı bir ekonometrik model için bağımsız değişken olarak DYY ile birlikte sanayi üretim endeksi, yurt içi üretici fiyat endeksi, üfe bazlı reel efektif döviz kuru ve yurt içi ticari kredi faiz oranları da modele tanımlanmıştır. Ampirik analiz 2005/1-2018/7 dönemine ait aylık veriler kullanılarak yapılmıştır. Veriler Autoregressive Distributed Lag (ARDL) sınır testi yaklaşımıyla test edilmiştir. Elde edilen ampirik bulgular uzun ve kısa dönem analizinde DYY girişlerinin ihracat üzerindeki etkisinin pozitif ve istatistikî olarak anlamlı olduğunu göstermiştir*

*Anahtar Kelimeler: DYY, İhracat, Eşbütünleşme, ARDL*

## THE IMPACT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENTS ON EXPORT OF TURKEY: AN EMPIRICAL STUDY

### ABSTRACT

*Export is considered as an important factor in achieving the growth and development target of developing countries. However, the export performance of developing countries depends on the investments which are made in those countries. FDI is seen as a way of reaching the capital needed for investment, since the capital required for investment in these countries is not sufficient. Export is an important factor in the growth and development targets of the developing countries. However, the export performance of developing countries depends on the investments to be made in those country. FDI is seen as a way of reaching the capital needed for investment in these countries since the capital required for investment is not sufficient. The main purpose of this study is to reveal the effect of foreign direct investments on exports in case of Turkey. For a more consistent econometric model, industrial production index, producer price index, real exchange rate and commercial loan interest rates are defined in addition to foreign direct investments. The empirical analysis was performed using the monthly data for the period 2005 / 1-2018 / 7. The data are obtained from Central Bank of Turkey and Turkey Statistical Institute were tested with the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) border test approach. The empirical findings showed that the effect of foreign direct investment inflows on exports was positive and statistically significant on long term and short term analysis.*

*Keywords: FDI, Export, Cointegration, ARDL*

*Jel Codes: F00*

### 1. GİRİŞ

İhracat tüm ekonomilerde istihdam, ekonomik büyüme ve ödemeler dengesi düzeyini etkileyen önemli bir faktör olarak kabul edilmektedir. Fakat gelişmekte olan ülkelerde üretim için gerekli olan ara malı veya sermaye malı ithali ihracat karşılığı elde edilen döviz gelirleri ile sağlandığından ihracat daha önemli bir

unsur haline gelmektedir (Ekanayake, 1999). İhracata yönelik kalkınma stratejileri ülke içinde atıl kalan kapasite oranlarının artırılması sağlamakta ve ölçek ekonomisine geçişe izin verdiği varsayılmaktadır. Bu durum ihracat yapan sektörlerin ekonomik büyümeye katkısını oldukça artırmaktadır (Balassa, 1988; Heller & Porter, 1978; Feder, 1983; Ram,1985).

Fakat bir ülke ekonomisinin üretim düzeyini ve ihracatını arttırması, kalkınmayı ve sürdürülebilir büyümeyi sağlaması o ülkede yapılacak yatırım düzeyine bağlıdır (Solow, 1956; Rostow, 1960; Easterly, 1997; Jagadeesh, 2015). Ancak gelir düzeyi düşük ve iç tüketimi yüksek olan ülkelerde gelirden tasarrufa yeterli pay ayrılmadığından (Li & Haiying, 2015), yatırım için gerekli kaynaklara ulaşamamaktadır. Bu nedenle ülke içinde yaşanan bu tasarruf eksikliği ve sermaye açığı gerekli yatırımların yapılmasını engellerek ekonomide bir kısır döngüye yol açmaktadır.

Doğrudan yabancı yatırımlar (DYY) ülkeler için bu kısır döngüden kurtulmanın ve yatırım için ihtiyaç duyulan sermayeye ulaşmanın bir yolu olarak görülmektedir. Günümüzde yapılan çalışmalar yabancı sermaye yatırımlarının ev sahibi ülke yatırımlarını finanse ederek ekonomik büyümeye önemli ölçüde katkı sağladığını göstermiştir (Barrell & Pain, 1997; Borensztein vd., 1998; Choe, 2003; Campos & Kinoshita, 2002; Almfraj & Almsafir, 2014; Chakraborty & Nunnenkamp, 2006; Abor vd., 2008; Mencinger, 2003; Wang & Wong, 2009; Mehra, 2013).

DYY'lerin giriş yaptığı (ev sahibi) ülkeye sadece sermaye akışı ve ekonomik büyüme açısından değil, başka birçok açıdan da faydaları bulunmaktadır. Günümüzde bu yatırımları yapan yabancı firmaların girdikleri ülkede teknoloji transferi yoluyla teknolojik gelişmeye katkı sağladığı (Blomström & Kokko,1996; Görg & Strobl,2005; Lipsey & Sjöholm,2005; Buckley & Frances,2010), üretilen ürünlerin çeşitliliğini ve kalitesini etkileyerek ülkenin ihracat faaliyetlerini arttırdığı (Pain & Wakelin, 1998; Kudrle & Bobrow,1982; Greenaway vd. 2004), istihdama (Craigwell, 2006), beceri gelişimine ve işgücü verimliliğine (Buckley vd., 2002; Sun, 2001) katkı sağladığı, rekabeti artırarak mevcut firmaların daha verimli yöntemler benimsemeleri konusunda teşvik ettiği (Zhang & Song,2000; Rahmaddi & Ichihashi, 2013), yabancı piyasa şartları

hakkında bilginin iletilebildiği kanallar sağladığı (Buckley vd., 2010; Davaakhuu vd., 2015), sermayeye ayrıcalıklı erişime sahip olma imkanları ile mevcut firmaların ilave sermayeye erişim hakkı sunduğu (Buckley & Frances, 2010) kabul edilmektedir.

Günümüz küresel dünyasında DYY ve ihracat bir madeni paranın iki yüzü gibi birbirlerinin tamamlayıcısı ve karşılıklı olarak destekleyicisi olarak görüldüğünden (Kuntluru vd., 2012) Hindistan, Çin, Brezilya ve Rusya gibi gelişmekte olan ülkeler ihracat odaklı DYY almak için büyük bir rekabet içerisine girmişlerdir.

Türkiye de 1980 sonrası dışa açık bir büyüme stratejisi benimseyerek ve sermaye hareketleri üzerindeki kısıtlamaları kaldırarak bu uluslararası sermaye hareketlerinden faydalanma yoluna gitmiştir. Bunun sonucunda Türkiye'deki DYY girişlerinde önemli artışlar olmuştur. Örneğin Merkez Bankası verilerine göre 1990 yılında 684 milyon ABD doları olan DYY'ler 2000 yılında 982 milyon ABD dolarına, 2010 yılında 9 milyar ABD dolarına, 2018 yılında 13 milyar ABD dolarına yükselmiştir. Aynı dönemde, Türkiye'de ihracat da 1990 yılında 12.9 milyar ABD dolarından 2000 yılında 30.9 milyar ABD dolarına, 2010 yılında 120.9 milyar ABD dolarına, 2018 yılında ise 174.6 milyar ABD dolarına yükselmiştir. Son yıllar itibariyle yabancı sermaye paylı firmaların sayısı azalsa da, 123 adet yabancı sermayeli firmanın toplam Türkiye ihracatı içindeki payı yüzde 47,8 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye ihracatının neredeyse yarısını gerçekleştiren bu firmalar, Türkiye'ye gelen doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının önemini de gözler önüne sermektedir (İSO 500, 2016: 44).

Fakat DYY gelişmekte olan ülkelerde güçlü bir ihracat teşvik kaynağı olabilirken, rolü halen tartışmalıdır (Sharma, 2003). Bir yandan yabancı yatırımın üstün teknoloji ve sermaye yoluyla gelişmekte olan ülkelerdeki ihracatı artırdığı ileri sürülürken, diğer yandan ihracatın teşvikinde DYY'nin rolünün bu yatırımın arkasındaki motivasyonlara bağlı olduğu ileri sürülmektedir. Bu bakımdan doğrudan yabancı yatırımdan amaç ev sahibi ülkede vergi ve vergi dışı teşviklerden faydalanmak ve ticaret engellerini aşmaksa, bu tür yatırımların ihracat üretimini pek artırmayabileceği ileri sürülmektedir. Ancak, DYY'nin ülkenin karşılaştırmalı üstünlüğü tarafından motive edilmesi durumunda ise

ihracat büyümesine katkıda bulunabilmektedir. Bu bize DYY ile ihracat performansı arasındaki bağlantının niteliğinin net olmadığını ve ülke bazında ampirik olarak araştırılması gerektiğini açık bir şekilde göstermektedir (Sharma vd., 2001; Davaakhuu vd., 2015; Jawaid vd., 2016) Buradan hareketle, bu çalışmanın temel amacı, Türkiye'ye gelen DYY girişlerinin ihracat performansını destekleyen bir araç olup olmadığını ekonometrik bir model ile ortaya koyarak politika yapıcılara öneriler sunmaktır. Bu amaçla ilk olarak firmaların DYY yapma nedenleri teorik literatür temelinde verilecektir. İkinci olarak doğrudan yabancı yatırımın ev sahibi ülkeye olası etkileri doğrudan ve dolaylı etkiler olarak ele alınacaktır. Üçüncü olarak DYY'lerin ihracat üzerindeki etkisi ampirik literatür temelinde verilecektir. Son olarak ihracatın belirleyicileri temelinde oluşturduğumuz ekonometrik model ve sonuçlarına yer verilecektir.

## **2. FİRMALARIN DOĞRUDAN YABANCI YATIRIM YAPMA NEDENLERİ: TEORİK LİTERATÜR**

DYY ile ilgili teorik literatür oldukça geniş olduğundan bu kısımda sadece ampirik bir incelemenin temelini oluşturacak kapsamda ele alınacaktır.

DYY'yi açıklamadaki ilk teorik girişim, DYY'nin uluslararası sermaye ticaretinin bir parçası olarak görüldüğü Heckscher-Ohlin modeline dayanmaktadır. İki ülkeli ve iki üretim faktörlü (genellikle sermaye ve emek) ve iki homojen mallı bir  $2 \times 2 \times 2$  genel denge çerçevesine dayalı Heckscher-Ohlin modelinin arkasındaki temel sezgi, uluslararası faktör fiyat farklarına yol açacak şekilde, malların nispi faktör yoğunlukları ve ülkelerin nispi faktör donatımları açısından farklı olduğu varsayımdır. Bu nedenle, göreceli olarak sermaye-bol olan bir ülke ya sermaye yoğun malını dışa ihraç edecek ya da mevcut sermayesini faktör fiyat eşitliği olana kadar, sermaye getirisinin yüksek olduğu ve emek getirisinin düşük olduğu bir yere taşıyacaktır (Faeth, 2009).

Ağırlıklı olarak uluslararası ticareti açıklama hedefi taşıyan Heckscher-Ohlin modelinde, DYY uluslararası sermaye ticaretinin bir parçası olarak algılsa da, Heckscher-Ohlin geleneğinin neo-klasik dünyasında DYY için bir alan bulunmamaktadır. Çünkü farklı faktör donatımlarından kaynaklı ülkeler arasındaki mal veya faktör fiyatlarındaki dengesizlikler, Samuelson teoremi gereği, uluslararası mal hareketleri ile derhal düzeltilmektedir (Castro, 2000; Denisia, 2010).

1970'lere kadar DYY'ye yönelik teorinin büyük bir kısmı Heckscher-Ohlin modeline dayalı olarak sürse de (Buckley & Frances, 2010), DYY'nin iki ürüne ve yerel düzeyde faktörlerin mükemmel bir hareketliliğine dayalı bir model ile açıklanmasının tam olarak mümkün olmadığı görülmüştür (Denisia, 2010; Kurtishi-Kastrati, 2013). Bu açıdan DYY literatüründe önemli bir dönüm noktası 1960 yılında Charles Kindleberger'in gözetiminde Stephen Herbert Hymer (Hymer, 1960) tarafından hazırlanan "Ulusal Firmaların Uluslararası Faaliyetleri: Doğrudan Yabancı Yatırım Üzerine Bir Çalışma" adlı doktora tezidir. Önde gelen bir endüstriyel iktisatçı olan Joe Bain'in yaptığı çalışmalardan oldukça etkilenen (Fuerst, 2010), Hymer tezinde sermayenin faiz oranlarındaki farklılıklara tepki olarak hareket ettiğini ileri süren klasik uluslararası sermaye hareketleri teorisinin doğrudan yatırımlara uygulanmayacağını ve doğrudan yatırım hareketlerini açıklayamayacağını ileri sürdü. Bunun yerine, doğrudan yatırımın firmanın uluslararası faaliyetleri ile ilişkili bir sermaye olduğunu ve doğrudan yatırım hareketlerinin uluslararası faaliyetlerin boyutu tarafından belirlendiğini savundu. Doğrudan yatırımı açıklamada ise kontrol kavramını esas aldı. Faiz oranı teorisinin kontrollü açıklayamayacağını ileri süren Hymer, bir yatırımcının iki nedenden kontrol arzusu taşıdığını ileri sürdü (Hymer, 1960:23-25). Faiz oranlarına bağlı olan 1. tip doğrudan yatırım teorisinde (portföy yatırım teorisi) yatırımcı yatırımın güvenliğini garantiye almak amacıyla işletme üzerinde kontrol istemektedir. Uluslararası faaliyetlerde daha fazla güvensizlik bulunduğundan, firma için kontrol arama daha fazla arzulanmaktadır. Faiz oranlarına bağlı olmayan 2. tip doğrudan yatırımda (uluslararası işlemler) ise yabancı işletmeyi kontrol motivasyonu varlıkların dikkatli kullanımından ziyade (1) piyasada rekabeti ortadan kaldırmak ya da (2) belli beceri ve yetenekler üzerindeki getirilere tam

olarak el koymak için istenilmektedir. Hymer'a göre hangisini seçileceği, beceriye yönelik piyasadaki aksaklık derecesine bağlıdır (Hymer, 1960:25). Böylece firmanın kendi iç pazarında geliştirdiği ve merkezi veya en azından birleşik karar vermeyi destekleyen yönetsel veya örgütsel avantajlara sahip olmasını başlangıç noktası olarak alan Hymer, DYY'nin sermaye piyasası finansal kararından ziyade firma düzeyinde bir strateji kararı olduğunu kabul ederek yeni bir DYY teorisi için zemin hazırlamıştır (Denisia, 2010; Buckley, 2010).

Buckley ve Casson 1976 yılında içselleştirme teorisini (internalization theory) kavramsallaştırdılar. İlk olarak 1930'larda Ronald Coase tarafından ortaya konulan *içselleştirme* kavramı, iktisadi piyasa teorisi ile yönetsel organizasyon ve kontrol teorileri arasında bir bağlantıyı sağladı. Buckley ve Casson (1976) çokuluslu şirketlerin büyümesine ve doğrudan yabancı yatırımın nedenlerine yönelik açıklamalar getirdi. İçselleştirme teorisine göre, çok uluslu şirketlerin (ÇUŞ) büyümesi piyasa içselleştirmesinin maliyet ve faydaları tarafından yönetilmektedir. ÇUŞ'ları farklı ülkelerde etkinlikleri olan ve bunlar üzerinde kontrole sahip bir işletme olarak tanımlayan Buckley ve Casson'a göre, çokuluslu şirketlerin büyümesinin ilk aşamasında içselleştirme için egemen baskı büyük firmaların ve gelişmiş ekonomilerin gelecekteki hammadde arzını düzenleme ihtiyacı iken bu ikinci Dünya Savaşı'ndan sonra teknik ve pazarlama bilgisinin yenilikçi firmanın mülkiyet haklarını en iyi koruyacak şekilde dağıtma ihtiyacına dönüşmüştür. Buckley ve Casson (1976:33-34) içselleştirme kararını etkileyen dört ana grup faktör belirtmiştir: (i) Ürünün niteliği ve dış piyasanın yapısı ile ilgili *endüstriye-özgü faktörler*, (ii) Piyasa ile bağlantılı bölgelerin coğrafi ve sosyal özelliklerine ilişkin *bölgeye-özgü faktörler*, (iii) İlgili ülkeler arasındaki siyasi ve mali ilişkilerle ilgili *ülkeye- özgü faktörler* ve (iv) Yönetimin bir iç piyasayı düzenleme yeteneğini yansıtan *firmaya-özgü faktörler*. İçselleştirme teorisi hem belli çok aşamalı üretim süreçlerinde ara ürünlere yönelik piyasaların içselleştirilmesini hem de bilginin piyasalarda içselleştirilmesinin güçlü nedenlerini ortaya koyduğundan, daha çok endüstriye özgü faktörler üzerinde durmuştur. Birinci tür içselleştirme (ya da ara ürüne yönelik piyasa içselleştirilemesi) dikey olarak bütünleşmiş üretici meydana getirirken, ikinci tür içselleştirme (ya da bilginin içselleştirilmesi) üretim,

pazarlama ve Ar-Ge'nin entegrasyonuna yol açmaktadır. Buckley ve Casson (1976:37-38)'a göre vadeli piyasaların olmaması, alıcı-satıcı arasındaki bilgi asimetriği, devlet müdahaleleri gibi piyasa aksaklıkları içselleştirmeye katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda eksik piyasaların olduğu bir dünyada, ÇUŞ'ların şirketlerin uluslararası düzeyde bilgi geliştirme ve aktarma konusundaki faaliyetleri hem kaynak hem de ev sahibi ülkeye faydaları olacaktır. İçselleştirme teorisi yabancı yatırımların ÇUŞ'lara bilgi konusunda aksak dış piyasaları atlamasına izin vererek özel bilgilerin üretilmesi ve yayılması önündeki engelleri azalttığını belirtmektedir (Buckley & Casson 1976:113). Böylece Buckley ve Casson, doğrudan yabancı yatırımın küresel yapısı ve gelişimi üzerine ampirik kanıtlar kullanarak, uluslararası işletme literatürün odağını ülkeye özgüden uzaklaştırarak uluslararası yatırım akışlarının endüstri düzeyi ve firma düzeyi belirleyicilerine doğru kaydırды (Henisz, 2003).

Uluslararasılaşmanın kökenini ve biçimini analiz eden bir diğer teori, 1966 yılında Raymond Vernon tarafından yayınlanan “Ürün Döngüsünde Uluslararası Yatırım ve Uluslararası Ticaret” adlı çalışmada ileri sürülen ürün dönemleri teorisidir. Ürün dönemleri teorisi tipik bir “yeni ürünün” yaşam döngüsünü ele almakta ve bunun uluslararası ticaret üzerindeki etkisini ortaya koymaya çalışmaktadır. Ürün dönemleri teorisi bu yeni ürünün yaşam döngüsünü ise üç aşamaya ayırmaktadır: Yeni ürün aşaması, olgunlaşmış ürün aşaması ve standardize edilmiş ürün aşaması. Birinci aşama olan *yeni ürün aşamasında* ürün sadece Amerika Birleşik Devletleri'nde üretilmekte ve tüketilmektedir. Vernon'a göre (1966:192) bilgi aramanın karar alma sürecinin ayrılmaz bir parçası olması ve bilgiye erişimin nispetten kolay ve sonuç üzerinde etkili olması, herhangi bir yerel piyasadaki üreticilerin o piyasada yeni ürünler ortaya koyma ihtimalinin başka yerdeki üreticilere göre daha yüksek olmasına yol açmaktadır. Bu nedenle bu aşamada örneğin ABD'de bazı yeni ürünler konusunda bir piyasanın farkında olan üretici, basit maliyet analizi ve ulaştırma hususları bağlamında değil tamamen yerel hususlar bağlamında üretimini ABD'de yapacaktır. İkinci aşama olan *olgunlaşmış ürün* aşamasında, ürün için bazı genel standartlar ve özellikler ortaya çıkmakta ve seri üretim teknikleri uyarlanmaya başlanmaktadır. Bir ürüne olan talep arttıkça o üründe belli bir standardizasyon meydana gelmektedir. Bu aşamada firmalar rakiplerin fiyat



rekabetine karşı koyabilmek amacıyla ürün farklılaştırma çabalarını yoğunlaştırmakta ve uzmanlık sonucu çeşitlilik artmaktadır. Yüksek-gelirli ya da emek-tasarrufu sağlayan ürünlerin üretimini yapan bir endüstride ürüne olan talep Batı Avrupa gibi gelişmiş ülkelerde gelmeye başlayacaktır. Bu talep artışı sonucunda girişimciler yerel bir üretim tesisi kurma riskini göze alma zamanı gelip gelmediğini kendilerine sormaya başlayacaklardır. Yurtdışındaki üretimin ana ülkedeki üretimden artı ulaştırma maliyetlerinden daha az maliyetli olması durumunda, ABD firmaları diğer gelişmiş ülkelerdeki üretim tesislerine yatırım yapma eğiliminde olacaktır (Vernon,1966:197-198). Son aşama *standardize edilmiş ürün* aşamasıdır. Ürünün yaşam döngüsünde artık ürünün kendisi ve üretim sürecinin özellikleri tüketiciler ve üreticiler tarafından daha iyi bilinmektedir. Bu aşamada gelişmiş ülkelerdeki standart ürün üreticileri az gelişmiş ülkelerde önemli yatırımlar yaparak bu ürünleri bu ülkelere ihraç edebilmektedirler. Dolayısıyla ticaret biçimi, ABD gibi gelişmiş ülkelerin ürünü geliştirmekte olan ülkelere ithal edebildikleri bir şekilde dönmektedir. Vernon'a göre (1966: 202), az gelişmiş ülkelerin ihracatlarının nispeten emek yoğun ürünler olma eğiliminde olacağını ileri süren Heckscher-Ohlin teoreminden farklı olarak, bazı ürünlerin standardizasyonu ile az gelişmiş ülkelerin üretim yeri olarak rekabetçi avantajlar sunabilmeleri mümkün hale gelmektedir. Bu noktada düşük maliyetli bir bağlı arz kaynağı aramaya giren yatırımcıyı daha az gelişmiş ülkelere çeken ilk çekim gücü düşük işgücü maliyeti olmaktadır. Böylece ürün dönemleri teorisi ihracatın kaynağının birinci aşamada yenilikçi ülkeden, ikinci aşamada diğer gelişmiş ülkelere ve son aşamada geliştirmekte olan ülkelere kaydığını ileri sürmektedir.

Yukarıda bahsedilen teoriler dışında DYY'nin nedenlerine yönelik başka teorik çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin Knickerbocker 1973 yılında ortaya koyduğu çalışmasında 187 çok uluslu ABD şirketi temelinde elde ettiği verilere dayalı olarak "oligopolistik reaksiyon" teorisini ileri sürmüştür. Bu teoriye göre, firmalar rakiplerin doğrudan yabancı yatırıma yönelik hareketlerine uyarak başka bir ülkeye yatırım yaparlar (Knickerbocker, 1973:30). Bu nedenle oligopolistik reaksiyon teorisine göre, yabancı yatırım kararı büyük ölçüde rakiplerin yatırımlarına verilen tepki ile belirlenmektedir. İngiliz iktisatçı John Dunning (1980,1988,2008) OLI veya eklektik paradigmasını geliştirmiştir.

Uluslararası üretime yönelik eklektik paradigmasının kökenleri, Dunning'in 1950 yılındaki İngiliz imalat endüstrisine yönelik doğrudan ABD'nin yatırımlarını ele aldığı doktora tezine kadar uzanmaktadır. Bu çalışmada Dunning ABD imalat endüstrisindeki emek verimliliğinin İngiltere endüstrisindekinden ortalama olarak 2 ila 5 kat daha yüksek olması gerçeğinden hareketle, verimlilikteki bu farklılığın nedenini, ulusal sınırların ötesine geçilebilen bir kabiliyet olarak, ABD ekonomisinin üstün yerli (ve hareketsiz) kaynaklarının bir yansımasının veya ABD firmaların yöneticilerinin bu kaynakları kullanmada ve organize etmede daha yetkin bir yöntem kullanmasının bir sonucu olup olmadığını ortaya koymaya çalışmıştır (Dunning, 2001). Bir teori olmaktan ziyade ÇUŞ'ların yapmış oldukları doğrudan yabancı yatırımın boyutunu ve biçimini belirlemede kullanılmak amacıyla genel bir çerçeve sunan (Dunning, 2008:95) , OLI paradigmasına göre bir firmanın DYY yapma kararının altında üç temel avantaj kaynağı bulunmaktadır: Mülkiyet (Ownership), konum (Location) ve içselleştirme (Internalization) avantajı. *Mülkiyet avantajı* yabancı yatırım yapan bir firmanın sahip olduğu ancak rakiplerinin sahip olmadığı bazı bilgi ve ayrıcalıklara karşılık gelmektedir. Bu avantaj firmanın işlem maliyetlerine rağmen üstün teknoloji ve yönetim bilgisi ile yabancı bir piyasada rekabet edebilme durumunda ortaya çıkmaktadır. *Konum (yer) avantajı* bir firmanın, belirli bir bölgede üretim faaliyetlerini konumlandırması nedeniyle sahip olduğu belirli avantajlara karşılık gelmektedir. Konum avantajının elde edilmesinde ev sahibi ülke ekonomisinin pazar büyüklüğü, düşük maliyetli girdi olanakları veya iyi altyapı imkanları etkili olmaktadır. *İçselleştirme avantajı* ise, ulusal sınırlar dışında kaynaklarını ve kabiliyetlerini yetki alanları içinde oluşturmasını ve kullanımını organize etme şekliyle ilgili olarak firmalar için mevcut olan diğer seçimler kümesini ve onların farklı yerlerde erişebilmelerini içermektedir (Dunning, 2001; Kurtishi-Kastrati, 2013). Sonuç olarak OLI paradigması ÇUŞ'ların kendi ülkelerinde rekabetçi mülkiyet avantajları geliştirdiklerini ve daha sonra bu mülkiyet avantajlarını içselleştirerek DYY yoluyla belirli ülkelere (konum avantajlarına bağlı olarak) aktarmalarını önermektedir. Son olarak Uppsala Üniversitesi'nden Johanson ve Wiedersheim-Paul (1975) ve Johanson ve Vahlne (1977) bireysel İsveç firmaların uluslararasılaştırma sürecinin ampirik gözleminde hareketle,

Uppsala ya da uluslararasılaşma modeli olarak bilinen dinamik bir model geliştirdiler. Cyert ve March'ın 1963 yılında geliştirdikleri davranışsal firma teorisini esas alan Uppsala modeli firmanın uluslararası katılımını kademeli olarak arttırdığı dinamik bir evrimsel süreç olarak görmektedir (Johanson ve Vahlne 1977: 23). Bu açıdan birçok firma nispeten küçükken uluslararası operasyonlara başlamakta ve kademeli olarak yurtdışındaki operasyonlarını geliştirmektedir. Model, firmaların ilk önce iç piyasalarda geliştiği ve uluslararasılaşmanın bir dizi artan kararın sonucu olduğunu ileri sürmektedir. Uppsala modeli, uluslararasılaşmanın önündeki en önemli engellerin bilgi ve kaynak eksikliği olduğunu ve bu engellerin artan karar verme ve dış pazarlar ve faaliyetler hakkında bilgi sahibi olma yoluyla azaltılmasının mümkün olduğunu belirtmektedir. Uppsala modeline göre, uluslararasılaştırma sürecinin *kuruluş zinciri* olarak adlandırılan dört farklı aşaması bulunmaktadır: (1) düzenli ihracat faaliyetinin olmadığı aşama (2) bağımsız temsilciler (acente) yoluyla ihracatın olduğu aşama (3) bağlı satış şirketler yoluyla faaliyetlerin yürütüldüğü aşama ve (4) ev sahibi bir ülkede üretim / imalatın olduğu aşama (Johanson & Wiedersheim-Paul,1975:307).

### **3. DOĞRUDAN YABANCI SERMAYENİN İHRACAT ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: AMPİRİK LİTERATÜR**

Yukarıda görüldüğü üzere mevcut teorik literatür doğrudan yabancı yatırımların ticaret yoluyla ihracat üzerinde etkili olduğunu vurgulamaktadır. Bu aşamada doğrudan yabancı yatırımlar ve ihracat arasındaki bağlantının tam doğasını belirlemek için dikkatimizi ampirik literatüre vermemiz gerekmektedir. DYY ve ihracat arasındaki ilişkiye yönelik yapılan ampirik çalışmalar, farklı ülke örneklerinde bu ilişkiyi ortaya koymak için nedensellik testlerini ve regresyon modellerini kullanmışlardır (Clus-Rossouw vd., 2015). Aşağıda bunların sonucu gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkeler ve Türkiye açısından verilecektir.

#### **3.1. Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Yapılan Ampirik Çalışmalar**

Ampirik literatürde ilk göze çarpan husus, doğrudan yabancı yatırımlar ile ihracat arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmaya yönelik gelişmekte olan ülkeler üzerine yapılan araştırmaların sayısının gelişmiş ülkelere bu değişkenler

üzerinde yapılan araştırmaların sayısını aşmasıdır. Bunun da temel nedenlerinden biri, gelişmekte olan ölkelerin kalkınma durumunun iyileştirilmesi ihtiyacının gelişmiş ölkelerinkinden çok daha fazla olmasıdır (Clus-Rossouw vd., 2015).

Jawaid, Raza, Mustafa ve Karim (2016) doğrudan yabancı yatırımların Pakistan'daki ihracat performansını üzerindeki etkisini 1974-2012 dönemine ait uzun yıllık zaman serileri verilerini kullanarak test etti. Çalışmanın sonucunda DYY'lerin hem uzun hem de kısa dönemde reel ihracat üzerinde önemli pozitif etkisi olduğu görüldü. Chou (1988) doğrudan yabancı sermayeli şirketlerin 1983 verileriyle Tayvan'a yönelik Japonya ve ABD orijinli DYY girişlerinin Tayvan'ın ihracat performansına pozitif etkisinin varlığını ortaya koydu. Çalışmada Amerikan şirketlerinin üretimlerinin yüzde 60'ını, Japon şirketlerinin ise üretimlerinin yüzde 61'ini ihraç ettiği görüldü. Zhang (2005) DYY girişlerinin Çin'in ihracat performansına etkisini ampirik olarak araştırmak amacıyla yaptığı çalışmada, DYY girişlerinin Çin'deki ihracat performansı üzerinde endüstriyel düzeyde üstün bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaştı. Kutan ve Vuksic (2007) 1996-2004 yılları arasındaki dönem verileriyle, 12 Orta ve Doęu Avrupa ölkelerinin, DYY girişlerinin ihracat üzerindeki etkilerini inceledi. GLS tahmin modeliyle elde edilen ampirik sonuçlar, ev sahibi ölkelerin doğrudan yabancı sermaye girişlerinin ihracat potansiyelini artırdığını gösterdi. Araştırmaya dahil olan ölkelerden Avrupa Birliğine yeni üye olan 8 ölkede DYY stokundaki yüzde 100'lük bir artış, kısa vadede ihracatı yüzde 16, uzun vadede yüzde 42 artışa yol açtığı tespit edildi.

Clus-Rossouw, Viviers, Loots (2015) BRIC (Brazil, Russia, India, China and South Africa) ölkeleri tarafından Güney Afrika Kalkınma Topluluęu üyesi ölkelere yapılan DYY'nin ihracat üzerindeki etkisini ortaya koymak amacıyla bir çalışma yaptılar. 2003-2010 yılları arasındaki DYY verilerinin kullanıldığı çalışmada, DYY ve SADC ölkelerinin dünyaya yaptığı ihracat arasında belirgin ve önemli bir ilişki (% 96) tespit edildi. Zhang ve Song (2000) 1986-1997 döneminde il düzeyinde panel verilerini kullanarak Çin'in eyaletleri arasındaki ihracat performansı ve DYY akışları arasındaki ilişkiyi incelediler. Elde edilen bulgular, artan DYY düzeylerinin il üretimindeki ihracat performansını olumlu yönde etkilediğini gösterdi. Çalışma bir önceki yılda DYY düzeyinde % 1'lik bir

artışın bir sonraki yılda ihracatta % 0,29'luk bir artışa yol açtığını ortaya koydu. Gu ve Awokuse (2008) Çin'de en fazla ihracat yapan ve doğrudan yabancı yatırım çeken 14 imalat sektörü verileriyle DYY girişi ve Çin'in ihracatı arasındaki ilişkiyi inceledi. 1995-2005 yılına ait verilerle elde edilen ampirik sonuçlar, incelenen 14 sektörün 13'ünde Çin'e giren DYY'nin ihracata yönelik istatistiksel olarak anlamlı ve olumlu etkileri olduğunu gösterdi. Rahmaddi ve Ichihashi (2013) 1990-2008 döneminde DYY'nin Endonezya'nın farklı endüstrilerdeki imalat ihracatı üzerindeki etkisini analiz ettiler. Bu amaçla aynı döneme ait faktör yoğunluğuna göre sınıflandırılmış endüstri düzeyi verileri kullanıldı. Analiz sonucu doğrudan yabancı yatırımların özellikle fiziki sermaye yoğun (PCI), beşeri- sermaye yoğun (HCI) ve teknoloji yoğun (TI) endüstrilerden yapılan ihracatları desteklediğini ortaya koydu. Farklılaştırılmış kesitsel etki modeli, DYY'lerin ihracat yaratma potansiyelinin PCI, HCI ve TI endüstrilerinde, Endonezya'nın karşılaştırmalı bir üstünlüğe sahip olduğu, doğal kaynak yoğun veya vasıfsız emek yoğun sektörlerden daha güçlü olduğunu ortaya koydu.

Khan, Wang, Hassan (2018) 1978-2016 dönemi için doğrudan yabancı yatırımın Pakistan'ın ithalat ve ihracat arasındaki ilişkisini tespit etmek için yıllık zaman serisi verilerini kullandı. Çalışmada Vektör Otomatik Regresyon Modeli (VAR) ve kısa süreli ve uzun vadeli ilişkiyi ortaya koymak için ARDL modeli kullanıldı. Sonuçlar, DYY ve ihracat arasında uzun vadeli bir ilişki olduğunu doğruladı. Sultanuzzaman ve diğerleri (2018) 1980-2016 yılları arasında Sri Lanka'daki DYY girişleri ile ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ARDL sınır testi yaklaşımını kullanarak inceledi. Elde edilen ampirik sonuçlar DYY akışlarının uzun ve kısa vadede ekonomik büyüme ile pozitif ve anlamlı bir ilişki içerdiğini gösterdi. Kueh ve diğerleri (2007) Endonezya, Malezya, Filipinler, Singapur ve Tayland olmak üzere 5 Asya ülkesine yönelik çalışmasında 1971-2005 dönemi verileriyle DYY ve dış ticaret arasındaki ilişki ARDL sınır yaklaşımıyla analiz etti. Ampirik sonuçlar, uzun vadede DYY ve ithalatın birbirini tamamladığını, ihracatın ise DYY'yi ikame ettiğini ortaya koydu. Kısa vadede ise DYY ile ihracat arasında tamamlayıcılık ilişkisi tespit edildi.

Yousuf, Hussain ve Ahmad (2008) 1973-2004 ihracat-ithalat verilerine dayalı olarak DYY'lerin Pakistan'ın ihracatına etkilerini araştırdı. İhracat modelinin sonuçları DYY'nin kısa vadede reel ihracat ile negatif uzun vadede ise pozitif ilişki içinde olduğunu gösterdi. Çalışmada kullanılan ihracat modeli doğrudan yabancı yatırımlarda yüzde bir artışın reel ihracatta kısa vadede yüzde -0.08 azalışa yol açtığını ve uzun vadede yüzde 1,62 oranında artış getirdiğini ortaya koydu. Kuntluru, Muppani, Ali Khan (2012) doğrudan yabancı yatırımların Hindistan'daki ilaç firmalarının ihracat performanslarına etkisini panel veri analizi kullanarak test ettiler. 103 ilaç firması üzerinden 8 yıllık verilere dayalı olarak yaptıkları çalışmada yabancı sahipli ilaç firmalarının ihracat yerine daha çok yurt içi pazarlara yöneldiğini ortaya çıkardılar. Malhotra ve Kumari (2015), 1980-2012 yılları arasında bazı Asya ülkeleri örneğinde ihracat performansının belirleyicilerini ortaya koymaya çalıştılar. Çalışmada sadece Çin'in ihracat performansında DYY'nin önemli bir rol oynadığı görülürken, diğer ülkelerde bu rol görülmedi (DYY'nin ihracat üzerindeki etkileri konusunda diğer ülke örnekleri için bkz. Abor vd. (Gana), 2008; Lin (ASEAN- Endonezya, Malezya, Filipinler ve Tayland), 1995; Nguyen & Yuqing (Vietnam), 2008; Ayaz vd. (Pakistan), 2013; Adhikary (Bangladeş),2012).

### **3.2. Gelişmiş Ülkeler Üzerine Yapılan Ampirik Çalışmalar**

Gelişmekte olan ülkelerle karşılaştırıldığında DYY ve ihracat arasındaki ilişkiye yönelik gelişmiş ülkeler üzerine yapılan çalışmaların azlığı dikkat çekmektedir. Aşağıda bu konuda yapılan bazı çalışmalar ve elde edilen sonuçlar verilmiştir.

Leichenko ve Erickson (1997), ABD'de 1980-1991 yılları arasında ara malları, sanayi makineleri ve elektronik sanayi sektörlerine yönelik ülkeye giren doğrudan yabancı sermayenin ihracat performansına olan etkisini araştırdı. En küçük kareler yöntemi kullanılarak yapılan çalışmada, DYY'lerde ki artışın ABD ihracatını artırdığı görüldü. Hejazi ve Safarian (2001) ABD ve 51 ülke arasındaki DYY ve uluslararası ticaret ilişkisini 1982-1994 yılları verileriyle oluşturulan gravite modeli çerçevesinde inceledi. Elde edilen sonuçlar DYY girişlerinin ve çıkışlarının ABD'nin ihracatında artışa neden olduğunu ortaya koydu. DYY'nin ev sahibi ülkenin ihracatına olan etkisinin endüstri, ülke veya bölgeye göre değişebileceğini ileri süren Pain ve Wakelin (1998), 11 OECD

ülkesinin panel verilerini dikkate alarak, DYY'nin ihracat performansı üzerindeki etkisini inceledi. Sonuçlar, DYY'nin çalışmada ele alınan yedi ülkenin ihracat performansı üzerinde önemli pozitif etkisi olduğunu ortaya koyarken, üç ülkenin (Japonya, İtalya ve Danimarka) ihracat performansını ise azalttığını ortaya koydu. Lutz (1984) DYY'lerin 1965-1974 ve 1974-1982 dönemlerinde ABD'deki 19 sanayinin ihracat performansı üzerindeki etkisini ortaya koymak için bir çalışma gerçekleştirdi. Çalışmada 1974'teki DYY seviyesinin, ABD'deki tesislere yatırım yapan ÇUŞ'lardaki şirket içi ticaretin önemini yansıtacak şekilde, izleyen dönemde daha iyi bir ihracat performansına yol açtığı görüldü. Fakat DYY düzeylerinin 1965-1974 dönemi ihracat performansındaki değişiklikler ile negatif ilişkili olduğu görüldü. Greenaway ve diğerleri (2004) yaptıkları çalışmada, ÇUŞ'ların yerel firmaların ihracat davranışları üzerindeki etkisini incelediler. Bu amaçla literatürde yaygın biçimde ele alınan yabancı iştiraklerin ihracat performansı yerine ÇUŞ'ların ev sahibi ülkedeki yerli firmaları ihracata yöneltme potansiyeline odaklandılar. Bunu ortaya koymak amacıyla, 1992-1996 dönemine ait İngiltere'deki yerleşik firmaların panel verileri kullanıldı. Çalışmanın sonucunda ÇUŞ'ların iç piyasadaki varlığının yerli bir firmanın ihracatçı olma olasılığını artırarak ülke ihracatına katkıda bulunduğu açıkça görüldü. Kneller ve Pisu (2007) 1992-1999 İngiltere imalat firmalarının veri setini kullanarak yaptığı çalışmada, ÇUŞ'ların ihracata etkisini yerli firmalar üzerindeki yayılma etkisi ile test ettiler. Çalışmanın sonucunda yerli firmaların ihracata başlama kararının aynı sektör ve bölgedeki yabancı firmaların varlığı ile pozitif ilişkili olduğu görüldü. ÇUŞ'ların varlığının hem artan rekabet yoluyla, hem de bilgi dışsallıklarından dolayı yerli firmaların ihracat kararlarını etkilediği görüldü. Çalışmada kullanılan Probit regresyonun sonuçları yabancı firmaların ihracat yoğunluklarını ortalama 3,17 puan artırdığını ortaya koydu. Girma ve diğerleri (2005), doğrudan yabancı yatırımların ihracat üzerindeki etkisini yabancı iştirakli firmaların İngiltere imalat sektöründeki ihracat dinamiklerini dikkate alarak ortaya koymayı amaçladılar. Çalışmada ABD firmaları tarafından yapılan DYY'lerin İngiltere'nin ihracat yoğunluğunu ortalama yüzde 3,1 puan artırırken, Avrupalı ÇUŞ'lar tarafından yapılan DYY'lerin ihracat eğilimlerini azalttığı görüldü. Yazarlar buna dayanarak ABD firmalarının doğrudan yatırım yapma amacının

AB pazarına çıkma olduğunu, Avrupalı firmaların ise İngiltere'nin iç piyasasına hizmet ettiğini sonucuna vardılar.

### **3.3. Türkiye Üzerine Yapılan Ampirik Çalışmalar**

Klasra (2011) Türkiye'yi de dahil ettiği çalışmasında 1975-2004 döneminde DYY, gayri safi yurtiçi hasıla, ihracat ve ticaret açıklığı arasındaki uzun vadeli denge ilişkisinin varlığını Granger nedensellik analizi ve ARDL modeli ile test etti. Granger testi Türkiye'de DYY ve ihracat arasında iki yönlü bir ilişkiyi gösterirken, ARDL modeli Türkiye'de kısa dönemde ihracat ve DYY'nin birbirini tamamladığını ortaya çıkardı. Göçer ve diğerleri (2012), Türkiye için doğrudan yabancı yatırımlar ile ihracat arasındaki nedensellik ilişkisini 2000-2010 dönemi aylık verileri kullanarak Granger nedensellik analiziyle ve değişkenler arasındaki uzun ve kısa dönem ilişkisinin varlığını ARDL sınır testi yaklaşımıyla ortaya koymaya çalıştılar. Çalışmada belirlenen ARDL tahmin sonuçlarına göre, DYY'deki %100'lük bir artışın, ihracatı ancak %14 arttırdığı görüldü. Alıcı ve Ucal (2003), 1987'den 2002'ye kadar, üç aylık verileri kullanarak, Türkiye'deki DYY, ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki nedensel ilişkiyi analiz ettiler. Çalışmada Türkiye'de doğrudan yatırım kaynaklı ihracat büyümesi gözlenmedi. Kiran (2010), 1992'den 2008'e kadar üç aylık verileri kullanarak Türkiye'deki doğrudan yabancı yatırımlar ile ticaret arasındaki nedensel ilişkiyi inceledi. Sonuçlar, doğrudan yabancı yatırımlar ile ticaret arasında nedensel bir ilişkiyi ortaya çıkarmadı. Bozdağlıoğlu ve Özpınar (2011), 1992:1-2009:7 dönemi verilerini esas alarak doğrudan yabancı yatırımların ihracat üzerindeki etkisini Granger nedensellik analizi ve VAR (vektör otoregresif) analizi ile araştırdılar. Nedensellik analizi, Türkiye'de doğrudan yabancı yatırımlardan ihracata doğru tek yönlü bir nedensellik ortaya çıkardı. Çalışmada ihracatta meydana gelen değişimde doğrudan yabancı yatırımların payı %6 olarak tespit edildi. Son olarak Vural ve Zortuk (2011) 1982-2009 dönemine ait yıllık verilere dayalı olarak yaptıkları çalışmada, Türkiye'nin ihracat performansının belirleyicilerini eşzamanlı bir denklem ile ortaya koymaya çalıştılar. Çalışmada DYY'nin Türkiye'nin ihracat performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu görüldü.



Özetle yukarıda hem gelişmekte olan ülkelerde hem de gelişmiş ülkelerde verilen ampirik çalışmalar, DYY ve ihracat arasında daha çok pozitif bir ilişkinin ağırlıkta olduğunu gösterse de, bu durum ülkelerin ekonomik durumuna göre değiştiğini göstermektedir. Bu nedenle DYY ve ihracat arasındaki ilişkinin boyutu konusunda kesin bir uzlaşmaya varılmadığını belirtmek gerekmektedir. Bu farklı sonuçların ortaya çıkmasında yazarların bakış açıları, örneklem seçimi, veri dönemi, değişkenlerin ölçüm biçimi, seçtikleri ekonometrik modeller ve kullandığı analitik araçlar etkili olmuştur. Bunun dışında teknolojik, ekonomik, altyapı ve kurumsal gelişmeler derecesi gibi ülkeye özgü özellikler de bu tartışmalı sonuçların ortaya çıkmasının nedenleri olarak görülmektedir (Adhikary, 2012; Malhotra & Kumari, 2015; Abor vd., 2008; Kuntluru vd., 2012).

#### **4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE AMPİRİK ANALİZ**

Bu çalışma, ARDL sınır testi yaklaşımı ve eşbütünleşme analizlerini kullanarak, 2005/1-2018/7 döneminde Türkiye ekonomisine yapılan doğrudan yabancı yatırım girişlerinin ihracat performansı üzerindeki etkisini incelemektedir. Araştırmada doğrudan yabancı yatırımlar, sanayi üretim endeksi, yurt içi üretici fiyat endeksi, üfe bazlı reel döviz kuru ve yurt içi ticari kredi faizlerinin ihracat rakamları üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlayan bir araştırma modeli tanımlanmıştır (Bkz. Love,1982; Lages, 2000; Lefebvre vd., 2000; Baldauf vd., 2000; Chen vd., 2016). Literatürde ihracat rakamları üzerinde etkili olduğu bilinen bu değişkenlere ait açıklamalar Tablo 1’de belirtilmiştir. Araştırmada benimsenen iktisadi modelin ekonometrik gösterimi ise eşitlik1'deki gibidir.

$$Ih_t = \beta_0 + \beta_1(dyy_t) + \beta_2(sue_t) + \beta_3(ufe_t) + \beta_4(rdk_t) + \beta_5(tkf_t) + \epsilon_t \quad (1)$$

**Tablo 1:** Araştırmada Kullanılan Değişkenler

Değişken	Açıklama	Simge	Kaynak
İhracat	Aylık ihracat miktarı (Milyon \$)	ih	Merkez Bankası
Doğrudan Yabancı Yatırımlar	Aylık Doğrudan Yabancı Yatırım Miktarı (Milyon \$)	dyy	Merkez Bankası
Sanayi Üretim Endeksi	Aylık Sanayi Endeksi (2015=100)	sue	Tüik
Üretici Fiyat Endeksi	Yurt İçi Üretici Fiyat Endeksi (2010=100)	ufe	Tüik
Reel Döviz Kuru	Üfe bazlı Reel Efektif Döviz Kuru(2003=100)	rdk	Merkez Bankası
Ticari Kredi Faiz Oranı	Yurt İçi Ticari Kredi Faiz Oranları	tkf	Merkez Bankası

Çalışmada ihracat değişkeni araştırmanın bağımlı değişkenini oluşturmaktadır. Bu açıdan seçilen bağımsız değişkenlerin ihracat rakamları üzerindeki etkileri incelenecektir. Bağımsız değişkenlerden doğrudan yabancı yatırımlar yurt dışında yerleşik kişilerin Türkiye ekonomisine yaptığı yatırımların milyon dolar cinsinden ölçülmesi ile elde edilmiş bir değişkendir. Doğrudan yabancı yatırım girişlerinin ihracat performansı üzerindeki etkisinin artırıcı olması beklenmektedir. Sanayi üretim endeksi ülke ekonomisi içinde üretilen mal miktarındaki değişimleri ölçmektedir. Sanayi üretim endeksinin ihracat üzerindeki etkisinin artıcı olması beklenmektedir. Üretici fiyat endeksi ülke ekonomisinde üreticilerin üretim yapabilmek için ihtiyaç duyduğu mal ve hizmetler fiyatlarında meydana gelen artışı ölçen bir endekstir. Üretici fiyat endeksinin ihracat performansı üzerinde azaltıcı bir etkisi beklenmektedir. Reel döviz kuru ülke parasının döviz karşısındaki değerini ifade eden bir oran değişkenidir. Reel döviz kuru için beklenti ülke ekonomisinin diğer koşullarına bağlıdır. Bir yandan ülke parasının diğer paralara göre değer kaybetmesi ile ülke içinde üretilen malların nispi ucuzlaması sonucu ihracatı artırabileceği gibi, diğer yandan üretimde ihtiyaç duyulan ara mal ve hizmetlerin ithal edilme gerekliliği sonucu oluşacak maliyet baskısı ile ülke içi üretimi azaltıp ihracata

negatif etki edebilmektedir. Ticari kredi faiz oranları merkez bankasının ticari krediler için belirlediği faiz oranlarıdır. Ticari kredi şirketlerin ihracat performansları dahil olmak üzere diğer birçok faaliyetlerinin devamlılığının sağlanmasında rol oynayan önemli bir finansman aracıdır. Ticari kredi faiz oranları ile ihracat arasında negatif bir ilişki beklenmektedir.

Yukarıda verilen bağımsız değişkenlerin ihracat üzerindeki etkisi değerlendirilirken bu değişkenlerin kendi aralarındaki bağımlılık ilişkisini de göz önüne almak gerekmektedir. Reel efektif döviz kuru endeksi, bir ülke ile ticari ortakları arasındaki fiyat farklarını düzeltmek için, nominal döviz kurlarının belli bir dönemde nasıl hareket ettiğini ölçmektedir (Lafrance vd.,1998). Üretici fiyat endeksi ise fiyat değişikliğini satıcı açısından ölçmektedir. Bu açıdan reel efektif döviz kurlarının aslında satın alma gücü paritesine dayandığını söylemek yanlış olmayacaktır. Buna göre mal fiyatlarındaki değişikliklerin ortak bir para birimine çevrilmesi durumunda bölgeler arasında farklı olmaması gerekmektedir. Nispi satın alma gücü paritesinde sapmalara yol açabilen faktörlerden biri farklı bölgeler mal arz etmenin maliyetindeki farklılıklardır (Burstein & Gopinath, 2013). Bu nedenle reel döviz kurunu ticarete konu olmayan yerli fiyatların ticareti yapılanlara oranı olarak görmek mümkündür. Çalışmalar reel efektif döviz kuru endekslerinin ihracat ağırlıklı ve üretici fiyat endeksine dayanan modellerde daha yüksek açıklayıcı güce sahip olduğunu ortaya koymuştur (Betliy, 2002). Aliber (1970) tarafınan ileri sürülen ve ampirik çalışmalarda doğrulanan (Agarwal,1980) döviz kurları teorisi, güçlü para birimleri olan ülkelerin düşük maliyetle borç alabileceklerini ve bu nedenle zayıf para birimi bölgelerinde riskli yatırımlara yönelebileceklerini ileri sürmektedir. Bu teoriye göre ev sahibi ülke parasındaki herhangi bir reel değer kaybı üretim ve işgücü maliyetini düşürerek DYY'yi artırmaktadır (Cushman (1985). Buradan hareketle Türk Lirasının değer kazanması (kaybetmesi), Türkiye'ye yatırım maliyetini arttırarak (azaltarak) doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde olumsuz (olumlu) bir etkiye sahip olacağı beklenilebilir. Genel olarak faiz oranlarının reel döviz kuru ve doğrudan yabancı sermaye akışı üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu kabul edilmektedir. Yabancı yatırımcılar, kendi ülkelerinde faiz oranı artarken, ev sahibi ülkede daha düşük borçlanma fırsatlarından yararlanmak için o bölgelere yatırımlarını

artırmaktadırlar. Örneğin Payaslioglu & Polat (2013) tarafından yapılan çalışmada Avrupa’da borçlanma maliyeti arttıkça, Türkiye’ye yapılan doğrudan yabancı yatırım girişlerinde artış olduğu görülmüştür.

#### **4.1. Araştırmanın Yöntemi**

Zaman serisine dayalı ekonometrik analiz yöntemlerinin birçoğu, modelde kullanılan değişkenlerin aynı düzeyde durağan olması varsayımına dayanmaktadır. Durağanlık varsayımı, düzey değerlerinde durağan olmayan serilerin birinci derecede farklarının alınarak ekonometrik modele katılmasını gerektirmektedir. Ancak serilere uygulanan fark alma işleminin değişkenlik kaybı yaratarak gerçekte var olan ilişkilerin kaybolmasına neden olduğu bilinmektedir (Datta & Lahir, 2018:538).

Pesaran vd. (2001) tarafından ortaya konulan ARDL sınır testi yaklaşımı, serilerin  $I(1)$ ’den yüksek olmaması şartıyla, seviyede  $I(0)$  veya birinci farkında  $I(1)$  durağan olduklarına bakılmaksızın değişkenler arasındaki uzun vadeli ilişkilerin araştırılabileceğini varsaymaktadır. Bu varsayım, farklı düzeylerdeki değişkenler arasındaki ilişkinin varlığının test edilmesi için yeni bir yaklaşım önermektedir. (Pesaran vd., 2001). Bu bakımdan, bu çalışmada değişkenler arasındaki ilişkilerin ARDL sınır testi yaklaşımı ve eşbütünleşme analizi ile irdelenmesine karar verilmiştir.

#### **4.2. Mevsimsellik ve Trend Araştırması**

Zaman serisi analizinde, modelde yer alan değişkenlerin mevsimsellik araştırması ve trend araştırması bilinmesi gereken önsel bilgilerdir. Bu sebeple öncelikle serilerin mevsimsellik analizi ve trend araştırması yapılacaktır.

Serilerde görülebilen mevsimsel dalgalanmalar sahte regresyon olgusuna yol açabileceği için, söz konusu mevsimsellikler tespit edilip giderilmesi gerekmektedir (Yamak & Erdem, 2017). Serilerin mevsimsellik incelemesi için bir takvim yılı içerisindeki 12 mevsimin 11’inin kukla değişken, 1’inin temel değişken olarak alınıp, değişkenin dönem değerine regrese edilmesiyle ulaşılan regresyon sonuçları incelenmiştir. Bu sonuçlar incelendiğinde doğrudan yabancı yatırım değişkeninde regrese edilen takvim dönemlerinin bir kısmının %1

düzeyinde anlamlı olduğu, yani seride mevsimsellik olduğu tespit edilmiştir. Tespit edilen mevsimsellik X-12 ARIMA yöntemi ile arındırılarak *dyy* değişkeni analize dahil edilmiştir.

Mevsimsellik analizi tamamlanan seriler, trend incelemesine tabi tutulmuştur. Bu amaçla Hodrick-Prescott filtresi ile ayrıştırılan serilerin trend grafikleri çizilmiştir. Ardından trend değişken kukla değişken olarak alınıp, en küçük kareler yöntemi kullanılarak tahmin istatistiği anlamlılık değerleri incelenmiştir. Burada trend değişkenin ihracat, reel döviz kuru, sanayi üretim endeksi, ticari kredi faizleri ve üretici fiyat endeksleri için %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, doğrudan yabancı yatırımlar için ise %10 %5 ve %1 anlamlılık düzeylerinde anlamlı olmadığı görülmüştür. Böylece doğrudan yabancı yatırımlar değişkeninin bir trende sahip olmadığı fakat diğer tüm değişkenlerin trende sahip olduğu belirlenmiştir. Serilerin trend incelemesi birim kök analizi ve tahmin yöntemi spesifikasyonlarının seçiminde önemli olacaktır.

### 4.3. Birim Kök Analizi

Çalışmada serilerin durağanlıkları ADF (Augmented Dickey-Fuller) testi ve KPSS birim kök testi ile incelenecektir. Durağanlık sınamasına geçilmeden önce serilerin doğal logaritmik dönüşümleri yapılacaktır. Analize endeks, oran ve yüzde şeklinde katılan değişkenlerin logaritmasının alınması önerilmemektedir. Bu bakımdan iktisadi model, ihracat ve doğrudan yabancı yatırım değişkenlerinin logaritması alınarak eşitlik 2'deki gibi revize edilmiştir.

$$\text{Log}(\hat{I}_t) = \beta_0 + \beta_1(\text{Log}((dyy\_sa_t)^*)) + \beta_2(sue_t) + \beta_3(ufe_t) + \beta_4(rdk_t) + \beta_5(tkf_t) + \epsilon_t \quad (2)$$

Değişkenlerin sabit terimsiz ve trendsiz, sabit terimli, sabit terimli ve trendli spesifikasyonlarına göre ADF birim kök testi istatistikleri Tablo 2'deki gibidir.

---

\* *dyy\_sa*= mevsimsel düzeltme yapılmış *dyy* değişkenini simgelemektedir.

**Tablo 2:** ADF Birim Kök Test İstatistikleri

Değişken	Sabitsiz		Sabitli		Sabitli Ve Trendli	
	t	p	t	p	t	p
Log(ih) (2)	1.153	0.935	-2.084	0.251	-2.727	0.227
$\Delta$ Log(ih) (1)	-14.140***	0.000	-14.211***	0.000	-14.204***	0.000
Log(dyy) (4)	0.318	0.776	-4.125	0.001	-4.0457	0.009*
$\Delta$ Log(dyy) (3)	-11.818***	0.000	-11.801***	0.000	-11.844***	0.000
rdk (0)	-8.861	0.341	-0.699	0.842	-3.290	0.071
$\Delta$ rdk (0)	-10.997***	0.000	-11.015***	0.000	-11.047***	0.000
sue (1)	3.574	0.999	0.569	0.988	-1.613	0.783
$\Delta$ sue (0)	-16.235***	0.000	-17.171***	0.000	-17.212***	0.000
tkf (1)	-0.339	0.561	-1.858	0.351	-1.277	0.889
$\Delta$ tkf (0)	-9.306***	0.000	-9.275***	0.000	-9.526***	0.000
ufe (1)	4.160	1.000	2.848	1.000	1.888	1.000
$\Delta$ ufe (0)	-4.894***	0.000	-6.077***	0.000	-6.658***	0.000

\*\*\*%1 anlamlılık düzeyinde birim kökün varlığını simgeler.  $\Delta(X)$ , X değişkeninin birinci farkını simgeler. ADF regresyonu optimal gecikme sayısı için Schwarz bilgi kriterinden faydalanılmıştır.

ADF birim kök testi sonucu, düzey değerde Log(dyy\_sa<sub>t</sub>) değişkeninin sabitli ve sabitsiz ve trendsiz spesifikasyonlarına göre durağan olmadığını, sabitli ve trendli spesifikasyona göre ise durağan olduğunu göstermektedir. Değişkenin trend içermediği hatırlanırsa, düzey değerde durağan olmadığı kabul edilir. Değişkenin birinci farkında ise her üç spesifikasyon durağanlığı göstermektedir. Diğer tüm serilerin düzey değerleri için hesaplanan tüm spesifikasyonlarına göre düzeyde durağan olmadığı, fakat birinci farklarında durağan olduğu görülmektedir.

Araştırmada yer alan tüm değişkenlere ait, sabitsiz ve trendsiz, sabitli ve sabitli ve trendli denklem spesifikasyonları KPSS test istatistikleri Tablo 3'deki gibidir.

**Tablo 3:** KPSS Birim Kök Test İstatistikleri

Değişken	Sabitli	Sabit Ve Trendli
Log(ih)	1.23819	0.19606
$\Delta$ Log(ih)	0.26642	0.13838
Log(dyy)	0.13467	0.08938
$\Delta$ Log(dyy)	0.14989	0.08631
rdk	1.23356	0.17646
$\Delta$ rdk	0.15018	0.02653
sue	1.50531	0.24646
$\Delta$ sue	0.21054	0.04664
tkf	0.46708	0.30193
$\Delta$ tkf	0.42744	0.04408
ufe	1.54452	0.28798
$\Delta$ ufe	0.70598	0.19561

*Asimptotik kritik değerler; %1: 0.21600, %5:0.14600, %10:0.11900*

Hesaplanan lm test istatistikleri ile asimptotik kritik değerler karşılaştırıldığında değişkenlerin tamamının %5 anlamlılık düzeyinde düzey değerlerde durağan olmadıkları fakat birinci farklarında durağanlaştıkları görülmektedir. Bu bize söz konusu bulguların ADF testi bulguları ile paralel olduğunu göstermektedir.

ADF birim kök ve KPSS birim kök testi genel olarak değerlendirildiğinde, tüm serilerin düzey değerleri için hesaplanan tüm spesifikasyonlarına göre düzeyde durağan olmadığı (I(0) olmadığı), fakat birinci farklarında (I(1) oldukları) durağan olduğu görülmektedir. Elde edilen birim kök analiz sonuçları, değişkenler arasındaki uzun ve kısa vadeli ilişkilerin ARDL sınır testi ile incelenebileceğini göstermektedir.

#### 4.4. Modelin ARDL Sınır Testi Yöntemi İle Tahmini

Engle Granger (1987) tarafından ortaya konulan eşbütünleşme, durağan olmayan değişkenler arasındaki denge ilişkisini ifade etmektedir. Denge ilişkisi, değişkenlerin uzun dönemde birbirlerinden bağımsız hareket etmemeleri demektir. Eşbütünleşme analizi, ARDL sınır testi yaklaşımının ilk aşamasını oluşturmaktadır. İkinci aşamada ise serilerin kısa ve uzun dönem katsayıları hesaplanmaktadır.

Değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi için sıfır hipotezi;  $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$ 'dır. Hesaplanan test istatistiği üst kritik sınırdan büyük ise eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını ifade eden sıfır hipotezi reddedilerek eşbütünleşmenin olduğuna karar verilmektedir (Pesaran vd., 2001).

Sınır testi yaklaşımında uzun dönemli ilişkinin sınanması amacıyla 3 nolu denklem tahmin edilir.

$$\Delta \log(ih_t) = \beta_0 + \beta_1 \log(ih_{t-1}) + \beta_2 \log(dyy\_sa_t) + \beta_3 rdk_t + \beta_4 sue_t + \beta_5 tkf_t + \beta_6 ufe_t + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta \log(ih_{t-i}) + \sum_{i=0}^{q1} \lambda_{i1} \Delta \log(dyy\_sa_{t-i}) + \sum_{i=0}^{q2} \lambda_{i2} \Delta rdk_{t-i} + \sum_{i=0}^{q3} \lambda_{i3} \Delta sue_{t-i} + \sum_{i=0}^{q4} \lambda_{i4} \Delta tkf_{t-i} + \sum_{i=0}^{q5} \lambda_{i5} \Delta ufe_{t-i} + \epsilon_t \quad (3)$$

Eşitlikteki, p; bağımlı değişkendeki optimal gecikmeyi, q1,q2,q3,q4,q5; sırasıyla bağımsız değişkendeki optimal gecikmeleri,  $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \lambda_{i1}, \lambda_{i2}, \lambda_{i3}, \lambda_{i4}, \lambda_{i5}$  ve  $\delta_i$ ; katsayıları,  $\Delta$ ; değişkenin farkını ifade etmektedir.

Sınır testi analizi için ARDL(p,q1,q2,q3,q4,q5) modeli tahmin edilir. ARDL(p,q1,q2,q3,q4,q5) modeli Eşitlik 4'de gösterilmiştir.

$$\log(ih_t) = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \delta_i \log(ih_{t-i}) + \sum_{i=0}^{q1} \lambda_{i1} \log(dyy\_sa_{t-i}) + \sum_{i=0}^{q2} \lambda_{i2} rdk_{t-i} + \sum_{i=0}^{q3} \lambda_{i3} sue_{t-i} + \sum_{i=0}^{q4} \lambda_{i4} tkf_{t-i} + \sum_{i=0}^{q5} \lambda_{i5} ufe_{t-i} + \mu_t \quad (4)$$

ARDL(p,q1,q2,q3,q4,q5) modeli için her bir bağımsız değişken için uzun dönem katsayıları Eşitlik 5'deki gibi tahmin edilir.



$$\frac{\lambda_1 + \lambda_2 + \lambda_3 + \dots + \lambda_q}{\delta_1 + \delta_2 + \delta_3 + \dots + \delta_p} \quad (5)$$

Uzun dönem katsayıların tahmin edilmesinden sonra, Eşitlik 6'deki hata düzeltme modeli kurularak kısa dönem katsayıları elde edilir. Denklemdaki EC hata düzeltme terimini ifade etmektedir. Bağımsız değişkenlerden bağımlı değişkene doğru nedensellik ilişkisinin varlığını test etmek için, hata düzeltme teriminin anlamlılığına bakılması gerekmektedir.

$$\begin{aligned} \Delta Y_t = & \beta_0 + \beta_1 EC_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta \text{Log}(ih_{t-i}) + \sum_{i=0}^{q1} \lambda_{i1} \Delta \log(dyy\_sa_{t-i1}) \\ & + \sum_{i=0}^{q2} \lambda_{i2} \Delta rdk_{t-i2} + \sum_{i=0}^{q3} \lambda_{i3} \Delta sue_{t-i3} + \sum_{i=0}^{q4} \lambda_{i4} \Delta tkf_{t-i4} + \\ & \sum_{i=0}^{q5} \lambda_{i5} \Delta ufe_{t-i5} + \mu_t \end{aligned} \quad (6)$$

## 5. Bulgular

ARDL(p,q1,q2,q3,q4,q5) modelinin tahmini için optimal gecikme uzunlukları belirlenir. Gecikme uzunluklarının belirlenmesi için Akaike bilgi kriteri dikkate alınmıştır. Akaike bilgi kriterine göre seçilecek gecikme uzunlukları ile kurulacak modelin otokorelasyon sorunu içermemesi denetlenmiştir. Gecikme uzunluğu 12 alınarak, en iyi bilgi kriteri sonucu veren 20 spesifikasyona ait Akaike bilgi kriteri ve düzeltilmiş R-Kare değerleri incelenmiştir.

Akaike bilgi kriteri kalıntı kareleri hata toplamları üzerinden hesaplanan bir istatistik olduğu için, AIC'nin küçük olması daha iyi modele işaretler. En küçük Akaike değerini veren spesifikasyon ARDL (12, 12, 12, 8, 12, 9) şeklinde tanımlanan spesifikasyondur. Bu durumda model ARDL (12, 12, 12, 8, 12, 9) şeklinde tanımlanır. Optimal gecikme uzunlukları Log(ih) 12, log(dyy\_sa) 12, rdk 12, sue 8, tkf 12 ve ufe 9'dur.

Optimal gecikme uzunluklarının tespitinden sonra Eşitlik 3'deki model tahmin edilip, elde edilen bulgular Tablo 4'de gösterilmiştir. Tabloda bu aşamada öncelikle eşbütünlüşme ilişkisinin varlığını sınamak amacıyla kullanılacak istatistikler raporlanmıştır.

**Tablo 4:** ARDL (12, 12, 12, 8, 12, 9) Model Tahmini

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t	p
C	2.14834	0.80103	2.68198	0.00890***
LOG(dyy)	0.09572	0.05282	1.81230	0.07370*
RDK(-1)	-0.00375	0.00319	-1.17553	0.24330
SUE(-1)	0.00610	0.00273	2.23766	0.02800**
TKF(-1)	-0.01282	0.00470	-2.73073	0.00780***
UFE(-1)	-0.00282	0.00105	-2.68444	0.00880***
F = 21.4885 ,F(p) =0.0000***				
Düzeltilmiş R-Kare =0.9053				
Tanısal Testler				
Breusch-Pagan- Godfrey	F		0.7198	
Heteroskedasticity Test	p		0.9196	
Breusch-Pagan- Godfrey LM Test	F P		1.1896 0.3062	
	Ortalama		5.92e-15 = 0	
Hata Terimleri	Jarque-Berra F J-B(p)		1.4672 0.4801	

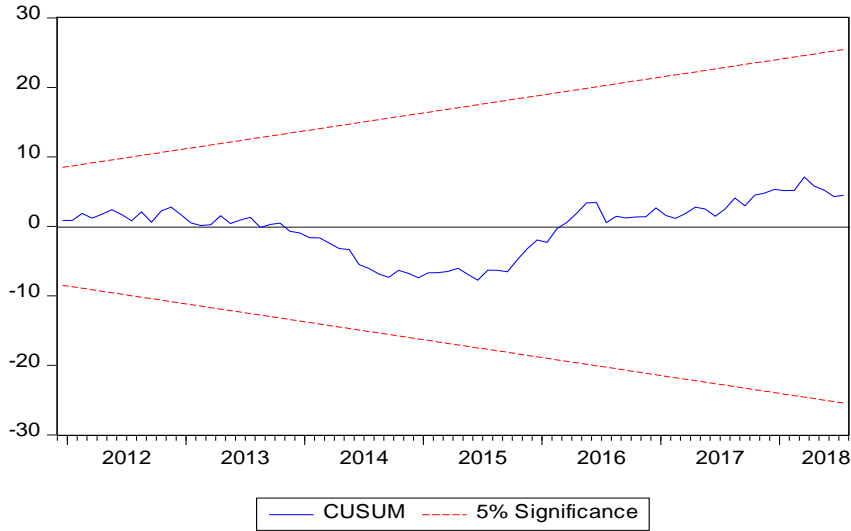
\*%10\*\*%5 ve\*\*\*%10 anlamlılık düzeyinde manidarlığı simeler

Tablo incelendiğinde, rdk(-1) dışında kalan tüm değişkenlerin gecikmeli değerlerinin Log(ih) üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülür. Modelin f istatistiği p değeri incelendiğinde ise, modelin %1 anlamlılık düzeyinde bir bütün olarak anlamlı olduğu görülür.  $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$

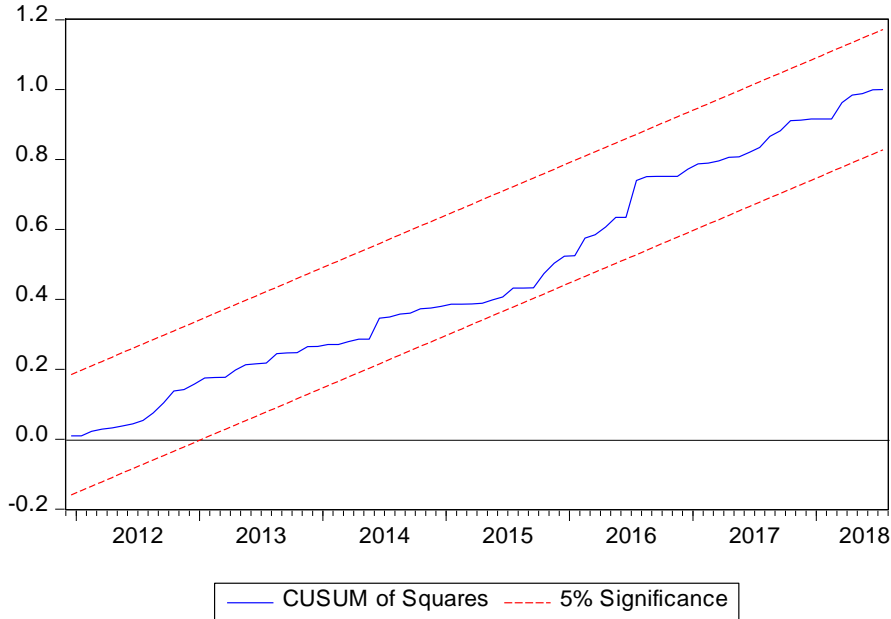
hipotezi reddedilerek seriler arasında eşbütünlüğün olduğu kabul edilmiştir ( $p < 0.01$ ).

Modelin tanısal testleri incelendiğinde; Breusch-Pagan-Godfrey Heteroskedasticity test istatistiğine göre modelde değişen varyans sorunu olmadığı ( $p > 0.05$ ), Breusch-Pagan-Godfrey LM test istatistiğine göre modelin otokorelasyon problemi içermediği ( $p > 0.05$ ) ve hata terimlerinin sıfır ortalama ile normal dağılıma sahip olduğu görülmektedir ( $p > 0.05$ ). Modelin istikrar testleri ise Cusum testi ve Cusum Q testleri yapısal değişim testleridir. Grafik 1 ve Grafik 2 yardımıyla test sonuçları incelendiğinde, %5 anlamlılık düzeyi bantı dışına çıkan herhangi bir değer olmadığı ve tahmin edilen regresyon denkleminin istikrarlı olduğu ve ele alınan dönem içerisinde herhangi bir yapısal kırılmanın olmadığı görülmektedir.

**Grafik 1:** Cusum Testi



**Grafik 2:** Cusum Q Testi



Modelin tanısal test ve yapısal değişim test bulguları, ARDL (12, 12, 12, 8, 12, 9) modelinin varsayımsal veya yapısal bir hata içermediğini göstermektedir. Dolayısıyla tahmin katsayılarının yorumlanabilir olduğunu göstermektedir. Tahmin katsayıları yorumlanırken, logaritmaları ile modele katılan değişkenlerin ve doğal halleri ile modele katılan değişkenlerin yorumları arasındaki farklara dikkat edilir. Hata düzeltme modeli incelendikten sonra modelin uzun ve kısa dönem katsayıları yorumlanacaktır.

ARDL hata düzeltme modeli tahmin istatistikleri ve sınır testi istatistikleri Tablo 5’de sunulmuştur. Tablo 5’de ARDL hata düzeltme modelinde eşbütünleşme açısından ilgilenilen istatistikler yer almaktadır.

**Tablo 5:** ARDL Hata Düzeltme Modeli Ve Sınır Testi İstatistikleri

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t	p
ECM	-0.24112	0.04018	-6.00071	0.00000***
Sınır Testi				
	f	Anlamlılık	Alt	Üst
F Testi	4.78518***	10%	2.08	3
		5%	2.39	3.38
		2.50%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15

Tabloda hata düzeltme terimi (ECM) incelendiğinde %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu ve 0 ile 1 arasında negatif değer aldığı görülmektedir ( $p < 0.01$ ). Sınır testi istatistiği alt ve üst değerler ile karşılaştırıldığında %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir ( $p < 0.01$ ). Bu durum, değişkenler arasında uzun dönemde bir eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu göstermektedir. Uzun dönem eşbütünleşme ilişkisine ait tahmin istatistikleri ise Tablo 6'de sunulmuştur.

**Tablo 6:** ARDL Uzun Dönem Denge Tahmin İstatistikleri

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t	p
Log(dyy)	0.39697	0.16318	2.43277	0.01720**
RDK	-0.01556	0.01373	-1.13317	0.26050
SUE	0.02529	0.01485	1.70283	0.09250*
TKF	-0.05319	0.01401	-3.79723	0.00030***
UFE	-0.01168	0.00684	-1.70729	0.09160*
C	8.90982	1.93657	4.60083	0.00000***

Tablo 6'den hareketle, modelin uzun dönem tahmin sonuçları şöyledir; doğrudan yabancı yatırımlar değişkeninin ihracat rakamları üzerindeki etkisinin %5

anlamlılık düzeyinde anlamlı ve pozitif olduğu görülmektedir ( $\beta=0.396$ ,  $p<0.05$ ). Daha açık bir ifade ile uzun dönemde doğrudan yabancı yatırımlardaki %1’lik bir artış yine uzun dönemdeki ihracat rakamlarını %0.39 artırmaktadır. Reel döviz kurunun ihracat rakamları üzerindeki etkisinin istatistikî olarak anlamlı olmadığı sonucu elde edilmiştir ( $\beta=-0.015$ ,  $p>0.10$ ). Sanayi üretim endeksinin ihracat üzerindeki etkisinin %10 anlamlılık düzeyinde anlamlı ve pozitif olduğu ( $\beta=0.025$ ,  $p<0.10$ ), ticari kredi faizlerinin de ihracat üzerindeki etkisinin %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı ve negatif olduğu ( $\beta=-0.053$ ,  $p<0.01$ ) görülmüştür. Üretici fiyat endeksinin ihracat üzerindeki etkisi ise %10 anlamlılık düzeyinde anlamlı ve negatif çıkmıştır ( $\beta=-0.011$ ,  $p<0.10$ ).

**Tablo 7:** ARDL Kısa Dönem Denge Tahmin İstatistikleri

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t	p
LOG_DYY_SA(-1)	0.09572	0.05282	1.81230	0.07370*
RDK(-1)	-0.00375	0.00319	-1.17553	0.24330
SUE(-1)	0.00610	0.00273	2.23766	0.02800**
TKF(-1)	-0.01282	0.00470	-2.73073	0.00780***
UFE(-1)	-0.00282	0.00105	-2.68444	0.00880***
C	2.14834	0.80103	2.68198	0.00890***

Tablo 7’den hareketle, modelin kısa dönem tahmin sonuçları ise şöyledir; doğrudan yabancı yatırımların bir gecikmeli değerinin ihracatın dönem değeri üzerindeki etkisinin %10 anlamlılık düzeyinde anlamlı ve pozitif olduğu sonucu çıkmıştır ( $\beta= 0.09$ ,  $p<0.10$ ). Daha açık bir ifade ile doğrudan yabancı yatırımlarda meydana gelen %1’lik bir artış ihracatta yaklaşık olarak %0.09’lük bir artış ile karşılık bulmuştur. Reel döviz kurunun bir gecikmeli değerinin ihracat dönem değeri üzerindeki etkisinin istatistikî olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ( $\beta= -0.003$ ,  $p>0.10$ ). Sanayi üretim endeksinin bir gecikmeli değerinin ihracatın dönem değeri üzerindeki etkisi %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı ve pozitif çıkmıştır ( $\beta= 0.006$ ,  $p<0.10$ ). Ticari kredi faizlerinin bir

gecikmeli değerinin ihracatın dönem değeri üzerindeki etkisi %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı ve negatif olduğu görülmüştür ( $\beta = -0.012$ ,  $p < 0.01$ ). Üretici fiyat endeksinin bir gecikmeli değerinin ihracatın dönem değeri üzerindeki etkisinin %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı ve negatif olduğu görülmüştür ( $\beta = -0.002$ ,  $p < 0.01$ ).

## 6. GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Bu çalışmada doğrudan yabancı yatırım girişlerinin Türkiye'nin ihracat performansı üzerinde etkisi ekonometrik bir model ile analiz edilmiştir. Araştırmanın asıl amacı, doğrudan yabancı yatırımlar ve ihracat arasındaki ilişki olmasına rağmen eksik tanımlanan bir ekonometrik modelde ortaya çıkabilecek model tanımlama hatalarından sakınmak için, literatürde ihracat rakamlarına etki ettiği belirlenen başka değişkenler de kullanılmıştır. Bağımsız değişken olarak doğrudan yabancı yatırımlar ile birlikte sanayi üretim endeksi, üretici fiyat endeksi, reel döviz kuru ve ticari kredi faiz oranları da tanımlanmıştır.

Çalışmada oluşturulan modele göre, doğrudan yabancı yatırımların ihracat üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif çıkmıştır. Modelin sonucuna göre uzun dönemde doğrudan yabancı yatırımlardaki yüzde 100'lik bir artış ihracat rakamlarını yüzde 39 artırmaktadır. Bu sonuç, literatürde genel eğilime uygun bir sonuçtur. Çalışmada ticari kredi faiz oranlarının ihracat rakamları üzerinde etkisinin istatistiksel olarak anlamlı ve negatif olduğu görülmüştür. Üretici fiyat endeksinin de ihracat rakamları üzerinde azaltıcı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Türkiye örneğinde reel döviz kuru ile ihracat arasında bağlantı bulunamamıştır. Literatürde reel efektif döviz kuru ile ihracat performansı arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar karışık sonuçlar verse de (Malhotra, Kumari, 2015), geleneksel uluslararası iktisat teorisine göre, daha yüksek bir döviz kuru Türkiye'nin ürünlerini daha ucuz hale getirerek ihracat artışına yol açmaktadır. Modelimizdeki farklı sonucun bir açıklaması, Türkiye'nin ihracatının büyük bir kısmını oluşturan malların üretimi için gerekli girdilerin ve bileşenlerin ithal edilmesi gerekliliği ve bunun üretimi dolayısıyla ihracatı azaltmaya götüreceği maliyet baskısı ile sonuçlanmasıdır. Ülke ekonomisi içinde üretilen malların önceki döneme göre artışını simgeleyen

sanayi üretim endeksinin ihracat üzerindeki etkisi genel eğilime uygun şekilde pozitif çıkmıştır.

Bu sonuçlar bize DYY'lerin Türkiye'de ihracatın artırılmasında rol oynayabileceğini göstermektedir. Bu rolün tam olarak gerçekleştirilmesi uygulanacak destekleyici politikalarla mümkündür. Burada doğrudan yabancı yatırımların tüm sektörlerde eşit şekilde çalışmadığını da belirtmek gerekir (Jawaid vd., 2016). Bu nedenle DYY'ler aracılığıyla ihracatı artabilecek sektörler belirlenmeli ve bu sektörlerde doğrudan yatırımları çekici özel teşvik programları uygulanmalıdır. Hızlı büyüme gerçekleştiren diğer dünya ekonomilerinin DYY yatırımlara yönelik uyguladığı programlar göz önüne alındığında, teknoloji çekebilen ve ihracata yönelik yatırım yapabilecek olan yabancı sermayeye ağırlık verildiği görülmektedir. Bu açıdan Türkiye'de de yabancı yatırımlar konusunda ihracat odaklı sektörler belirlenerek bu sektörlere daha teşvik edici politikalar uygulanabilir. Bunun sebebi Türkiye'ye çekilen doğrudan yabancı yatırımların önemli bir kısmını ihracata katkı sağlamayan gayrimenkul alım satımlarının oluşturmasıdır. Buna rağmen, bu çalışmadan elde edilen bulgular ihracat performansındaki gelişmelerin DYY girişlerinde etkilendiği şeklindeki hipotezleri desteklemektedir.

Bununla beraber özellikle Türkiye gibi dışa açık bir kalkınma stratejisi belirleyen gelişmekte olan ülkelerde, doğrudan yabancı yatırımların ülkenin ihracat performansında nicel olarak gerçekleştirdiği iyileştirmenin yanında, sağladığı teknoloji transferi yoluyla ihracatın genelini oluşturan teknoloji düzeyi üzerinde de önemli bir etkisi bulunmaktadır. Hem ekonomik büyüme ve kalkınmaya doğrudan ve dolaylı etkisi olan yabancı yatırım yatırımlardan daha iyi sonuçlar alınabilmesi hem de ülkemizin uzun dönem hedeflerinin tutturabilmesi için, politika belirleyicilerin doğrudan yabancı yatırımları destekleyici stratejileri, nitel ve nicel anlamda geliştirilmelidir. Bu nedenle konuyla ilgili Türkiye'de gelecekte yapılması gereken araştırmaların, Türkiye'de ihracat teşvik edici politikaların oluşturulmasına yardımcı olacak şekilde, ihracat ile DYY arasındaki ilişkiye yönelik sektörel çalışmalara odaklanması gerekmektedir.



### **Kaynakça**

- Abor, J., Adjasi, C., & Hayford, M.-C. (2008). How Does Foreign Direct Investment Affect the Export Decisions of Firms in Ghana?. *African Development Review*, 20(3), 446-465.
- Adhikary, B. K. (2012). Impact of Foreign Direct Investment, Trade Openness, Domestic Demand, and Exchange Rate on the Export Performance of Bangladesh: A VEC Approach. *Hindawi Publishing Corporation Economics Research International Volume*, 4(5), 216-226.
- Agarwal, J. (1980). Determinants of Foreign Direct Investment: A Survey. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 116(4), 739-773.
- Alici, A. A., & Ucal, M. (2003). Foreign Direct Investment, Exports and Output Growth of Turkey: Causality Analysis. *Proceeding of the 5th Annual Conference on European Trade Study Group, Sept. 11-13* (s. 1-19). Madrid: Universidad Carlos III de Madrid.
- Aliber, R.Z. (1970). A Theory of Direct Foreign Investment. Ed.C. P. Kindleberger, *The International Corporation* (pp.28-33.). MIT Press, Cambridge, MA, United States.
- Almfraji, M. A., & Almsafir, M. (2014). Foreign Direct Investment and Economic Growth Literature Review from 1994 to 2012. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 206 – 213.
- Ayaz, M., Yousuf, M., & Asghar, M. (2013). Exports Performance under the Role of Foreign Direct Investment in Pakistan: An ARDL Approach. *International Journal of Economic Practices and Theories*, 3(3), 192-202.
- Balassa, B. (1988). The Lessons of East Asian Development: An Overview. *Economic Development and Cultural Change*, 36 (3), S273-S290.
- Balassa, B. (1985). Exports, Policy Choices, And Economic Growth in Developing Countries After The 1973 Oil Shock. *Journal of Development Economics*, 18(1), 23-35.

- Balassa, B. (1978). Exports and economic growth: Further evidence. *Journal of Development Economics*, 5(2), 181-189.
- Baldauf, A., Cravens, D.W., & Wagner, U. (2000). Examining Determinants of Export Performance in Small Open Economies. *Journal of World Business*, 35 (1), 61-79.
- Barrell, R., & Pain, N. (1997). Foreign Direct Investment, Technological Change, and Economic Growth Within Europe. *The Economic Journal*, 445(107), 1770-1786.
- Betliy, O. (2002). Measurement of the Real Effective Exchange Rate and the Observed J-Curve: Case of Ukraine. *Master's Dissertation*. The National University of Kyiv-Mohyla Academy, Kiev, Ukraine.
- Blomström, M., & Kokko, A. (1996). Multinational Corporations and Spillovers. *London: Centre for Economic Policy Research*.
- Borensztein, E., Gregorio, J., & Lee, J.-W. (1998). 'How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth?'. *Journal of International Economics*, s 115-135.
- Bozdağlıoğlu, E. Y., & Özpınar, Ö. (2011). Türkiye'ye Gelen Doğrudan Yabancı Yatırımların Türkiye'nin İhracat Performansına Etkilerinin VAR Yöntemi ile Tahmini. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 39-63.
- Buckley, P. (2010). Stephen Hymer: Three Phases, One Approach?. P. J. Buckley içinde, *Foreign Direct Investment, China And The World Economy* (s. 15-24). London.
- Buckley, P., & Frances, R. (2010). Foreign Direct Investment in Ireland:Policy Implications for Emerging Economies. P. J. Buckley içinde, *Foreign Direct Investment, China and the World Economy* (Cilt 29, s. 365-385). London: Palgrave Macmillan.

- Buckley, P., Clegg, J., Wang, C., & Cross, A. (2002). FDI, Regional Differences and Economic Growth: Panel Data Evidence from China. *Transnational Corporations*, 11(1), 1-28.
- Buckley, P. (1988). The Limits of Explanation: Testing the Internalisation Theory of the Multinational Enterprise. *Journal of International Business Studies*, 19(2), 181-193.
- Buckley, P., & Casson, M. (1976). London. *The Future of the Multinational Enterprise*. Macmillan.
- Burstein, A. and Gopinath, G. (2014). International Prices and Exchange Rates. Eds. G. Gopinath, E. Helpman, K. Rogoff, *The Handbook of International Economics*, Vol. IV (pp.391-451). Amsterdam: North-Holland
- Campos, N. F., & Kinoshita, Y. (2002). Foreign Direct Investment as Technology Transferred: Some Panel Evidence from the Transition Economies. *William Davidson Working Paper Number 438*.
- Castro, F. B. (2000). Foreign Direct Investment in the European Periphery. The Competitiveness of Portugal. *University of Leeds, Unpublished PhD Thesis*.
- Chakraborty, C., & Nunnenkamp, P. (2006). Economic Reforms, Foreign Direct Investment and its Economic Effects in India. *Kiel Working Paper No. 1272*.
- Chen, J., Sousa, C.M.P., & He, X. (2016). The Determinants of Export Performance: A Review of the Literature 2006-2014. *International Marketing Review*, 33 (5), 626-670.
- Choe, J. I. (2003). Do Foreign Direct Investment and Gross Domestic Investment Promote Economic Growth?. *Review of Development Economics*, 7(1), 44-57.
- Chou, T.- C. (1988). American and Japanese direct foreign investment in Taiwan: a comparative study. *Hitotsubashi Journal of Economics*, 29, 165–179.
- Clus-Rossouw, D. I., Viviers, W., & Loots, E. (2015). Is there a link between BRIC foreign direct investment and SADC export performance?. *Development Southern Africa*, 32(6), 658–674.

Craigwell, R. (2006). *Foreign Direct Investment and Employment in the English and Dutch-Speaking Caribbean*. Working Papers. Tripartite Caribbean Employment Forum.

Cushman, D. (1985). Real Exchange Rate Risk, Expectations and The Level of Direct Investment, *The Review of Economics and Statistics*, 67, 297-308

Datta, K., & Lahiri, A. (2018). FDI Inflow, Export and Economic Growth Relationship in India: An ARDL-Bound Cointegration Approach. *Economic Affairs*, 63(2), 533-545.

Davaakhuu, O., Sharma, K., & Oczkowski, E. (2015). Has foreign investment played a role in Mongolia's export success?. *Post-Communist Economies*, 27(2), 256-267.

Denisia, V. (2010). Foreign Direct Investment Theories: An Overview of the Main FDI Theories. *Academy of Economic Studies*, 2(2), 104-110.

Dunning, J. H. (2008). *Multinational Enterprises and the Global Economy* London: Edward Elgar Publishing, 2. Baskı.

Dunning, J. (2001). The Eclectic (OLI) Paradigm of International Production: Past, Present and Future. *International Journal of the Economics of Business*, 8(2), 173-190.

Dunning, J. (1988). *Explaining International Production*. London : Unwin Hyman.

Dunning, J. (1980). Toward an Eclectic Theory of International Production: Some Empirical Tests. *Journal of International Business Studie*, 11(1), 9-31.

Easterly, W. (1997). The Ghost of Financing Gap: How The Harrod-Domar Growth Model Stil Haunts Development Economics. *World Bank*.

Ekanayake, E. (1999). Exports and Economic Growth in Asian Developing Countries: Cointegration and Error-Correction Models. *Journal of Economic Development*, 4(2).

Faeth, I. (2009). Determinants of Foreign Direct Investment – A Tale of Nine Theoretical Models. *Journal of Economic Survey*, 23(1), 165-196.

- Feder, G. (1983). On Export and Economic Growth. *Journal of Development Economics*, 59-73.
- Fuerst, S. (2010). The Development of International Business Theory: Implications for International Business Teaching and Research in Colombia. *Cuadernos de administración, Universidad del Valle*, 43, 33-51.
- Girma, S., Kneller, R., & Pisu, M. (2005). Acquisition FDI and the Export Intensity of Multinational Firms. *University of Nottingham Globalization Productivity and Technology Research Paper RP 2005/01*.
- Göçer, İ., Bulut, S., & Dam, M. (2012). Doğrudan Yabancı Yatırımların Türkiye'nin İhracat Performansına Etkileri: Ekonometrik Bir Analiz. *Business and Economics Research Journal*.
- Görg, H., & Strobl, E. (2005). Foreign Direct Investment and Local Economic Development: Beyond Productivity Spillovers. Editörler T. Moran, E. Graham, & M. Blomström, *Does Foreign Direct Investment Promote Development?* (Cilt 107, s. 137-157). Washington DC, Institute for International Economics.
- Greenaway, D., Soubab, N., & Wakelina, K. (2004). Do Domestic Firms Learn To Export From Multinationals?. *European Journal of Political Economy*, 20, 1027-1043.
- Gu, W., & Awokuse, T. (2008). The Contribution of Foreign Direct Investment to China's Export Performance: Evidence from Disaggregated Sectors. *The American Agricultural Economics Association Annual Meeting*. Orlando.
- Hejazi, W., & Safarian, A. E. (2001). The Complementarity Between U.S. Foreign Direct Investment Stock and Trade. *Atlantic Economic Journal*, 4(29), 420-437.
- Heller, P., & Porter, R. (1978). Export and Growth: An empirical re-investigation. *Journal of Development Economics*, 191-193.
- Henisz, W. J. (2003). The Power of The Buckley And Casson Thesis: The Ability to Manage Institutional Idiosyncrasies. *Journal of International Business Studies*, 34, 173-184.

Hymer, S. (1960). *The International Operations of National Firms: A Study of Direct Foreign Investment*. (Ph.D. dissertation) .Massachusetts Institute of Techhnology Press.

İSO 500. (2016). *Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu*. İstanbul Sanayi Odası.

Jagadeesh, D. (2015). The Impact of Savings in Economic Growth: An Empirical Study Based on Botswana. *International Journal of Research in Business Studies and Management*, 2(9), 10-21.

Jawaid, S., Raza, S., Mustafa, K., & Karim, M. (2016). Does Inward Foreign Direct Investment Lead Export Performance in Pakistan ?. *Global Business Review*, 17(6), 1296-1313.

Johanson, J., & Vahlne, J.-E. (1977). The Internationalization Process of the Firm—A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments. *Journal of International Business Studies*, 8(1), 23-32.

Johanson,, J., & Wiedersheim-Paul, F. (1975). The Internationalization of the Firm—Four Swedish Cases. *The Journal of Management Studies*, 12, 305-323.

Khan, Y., Wang, M., & Hassan, T. (2018). Foreign Direct Investment and Import-Export: The case of Pakistan. *Research Journal of Economics*.

Kiran, B. (2010). Causal Links Between Foreign Direct Investment and Trade in Turkey. *International Journal of Economics and Finance*, 3(2), 150-158.

Klasra, M. A. (2011). Foreign Direct Investment, Trade Openness And Economic Growth İn Pakistan and Turkey: An Investigation Using Bounds Test. *Quality & Quantity*, 223–231.

Kneller, R., & Pisu, M. (2007). Industrial Linkages and Export Spillovers from FDI. *The World Economy*, 30(1), 105-134.

Knickerbocker, F. T. (1973). *Oligopolistic Reaction and Multinational Enterprise*. Boston.

Kudrle, R., & Bobrow, D. (1982). U.S. Policy toward Foreign Direct Investment. *World Politics*, 34, 353-79.

- Kueh, J. S.-H., Pua, C.-H., Lau, E., & Mansor, S. (2007). FDI-trade Nexus: Empirical Analysis on ASEAN-5. *Munich Personal RePEc Archive*.
- Kuntluru, S., Muppani, V., & Khan, M. (2012). Foreign Direct Investment and Export Performance of Pharmaceutical Firms in India: An Empirical Approach. *International Journal of Economics and Finance*, 4(5), 216-226.
- Kurtishi-Kastrati, S. (2013). Impact of FDI On Economic Growth: An Overview of The Main Theories of FDI: And Empirical Research. *European Scientific Journal*, 9(7), 56-77.
- Kutan, A., & Vuksic, G. (2007). Foreign Direct Investment and Export Performance. *Association for Comparative Economic Studies*.
- Lafrance, R., Patrick O. & Pierre, S. A. (1998). Evaluating Alternative Measures of the Real Effective Exchange Rate. *Bank of Canada Working Paper* (pp.98-20).
- Lages, L.F. (2000). A Conceptual Framework of the Determinants of Export Performance. *Journal of Global Marketing*, 13, 2000(3), 29-51.
- Leichenko, R. M., & Erickson, R. A. (1997). Foreign Direct Investment and State Export Performance. *Journal of Regional Science*(37), 307-329.
- Li, P., & Haiying, M. (2015). An Empirical Analysis of Economic Development in Northwest China: Based on the Vicious Circle of Poverty Demands Theory. *International Journal of Business Administration*, 6(4), 57-63.
- Lin, A. (1995). Trade Effects of Foreign Direct Investment: Evidence For Taiwan with Four ASEAN Countries. *Weltwirtschaftliches Archiv* (131), 737-747.
- Lipsey, R., & Sjöholm, F. (2005). The Impact of Inward FDI on Host Countries: Why Such Different Answers?. Editörler R. E. Lipsey, F. Sjöholm, T. Moran, E. Graham, & M. Blomström, *Does Foreign Direct Investment Promote Development?* (s. 23-43). Washington DC., Institute for International Economics.

- Love, J. (1982). The Determinants of Export Performance of Developing Countries. *Journal of Economic Studies*, 9 (3),55-60.
- Lutz, J. M. (1984). Foreign Investment in the United States: Effects on Export Performance. *Social Science Quarterly*, 68(4), 816-833.
- Malhotra, N., & Kumari, D. (2015). Determinants of Exports in Major Asian Economies. *Journal of International Economics*, 6(2), 94-110.
- Mehra, N. (2013). Impact of Foreign Direct Investment on Employment and Gross Domestic Product in India. *International Journal Economic Res.*, 29 - 38.
- Mencinger, J. (2003). Does Foreign Direct Investment Always Enhance Economic Growth?. *KYKLOS*, 56, 491-508.
- Nguyen, T., & Yuqing, X. (2008). Foreign Direct Investment and Exports: the Experiences of Vietnam. *GSIR Working Papers Economic Development & Policy Series*.
- Pain, N., & Wakelin, K. (1998). Export Performance and The Role of Foreign Direct Investment. *The Manchester School Supplement*, 62-88.
- Payaslioglu, C., & Polat, B. (2013). The Impact Of Exchange Rate Uncertainty on FDI Inwards Into Turkey. *Wei International Academic Conference Proceedings* (pp.163-177). Antalya.
- Pesaran, M. H. & Shin, Y., & Smith, R.J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289-326.
- Rahmaddi, R., & Ichihashi, M. (2013). The Role of Foreign Direct Investment in Indonesia's Manufacturing Exports. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 49(3), 329-54.
- Ram, R. (1985). Exports and Economic Growth: Some Additional Evidence. *Economic Development and Cultural Change*, 33(2), 415-425.
- Rostow, W. W. (1960). *The Stages of Economic Growth a Non-Communist Manifesto*. Cambridge : Cambridge University Press.



Sharma, K. (2003). Factors Determining India's Export Performance. *Journal of Asian economics*, 14(3).

Sharma, K., Oczkowski, E., & Jayasuriya, S. (2001). Liberalization, Export Incentives, and Trade Intensity: New Evidence from Nepalese Manufacturing Industries. *Journal of Asian Economics*, 12(1), 123-135.

Solow, T. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 65-94.

Sultanuzzaman, M. R. (2018). The Role of FDI Inflows and Export on Economic Growth in Sri Lanka: An ARDL approach. *Cogent Economics & Finance*, 6(1), 1-17.

Sun, H. (2001). Foreign Direct Investment and Regional Export Performance in China. *Journal o Regional Science*, 41(2), 317-336.

Vernon, R. (1966). International Investment and International Trade in the Product Cycle. *The Quarterly Journal of Economics*, 80(2).

Vural, İ. Y., & Zortuk, M. (2011). Foreign Direct Investment as a Determining Factor in Turkey's Export Performance. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 4(7), 13-23.

Wang, M., & Wong, M. (2009). What Drives Economic Growth? The Case of Cross Border M&A and Greenfield FDI Activities. *Kyklos*, 62(2), 316-330.

Yamak, R., & Erdem, H. (2017). *Uygulamalı Zaman Serisi Analizleri*. Trabzon: Celepler Matbaa Yayın Ve Dağıtım.

Yousuf, M., Hussain, Z., & Ahmad, N. (2008). Economic Evaluation of Foreign Direct Investment in Pakistan. *Pakistan Economic and Social Review*, 46(1), 37-56.

Zhang, K. H. (2005). How Does FDI Affect a Host Country's Export Performance? The Case of China. *International conference of WTO, China, The Asian Economics, III Xi'an, China, 25-26, June*.

Zhang, K. H., & Song, S. (2000). Promoting Exports The Role of Inward FDI in China. *China Economic Review*, 11(4), 385-396.