

## TÜRKİYE'DE DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR İLE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: ARDL SINIR TESTİ YAKLAŞIMINDAN ELDE EDİLEN KANITLAR

### EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN FOREIGN DIRECT INVESTMENTS AND ECONOMIC GROWTH IN TURKEY: EVIDENCE FROM ARDL LIMIT TESTING APPROACH

Tuğba Funda KILIÇ\*, Oktay KIZILKAYA\*\*

\* YL Öğrencisi, İktisat Bölümü, SBE,  
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi  
[tgbaaklcc@gmail.com](mailto:tgbaaklcc@gmail.com)

ORCID ID:  
0000-0002-1959-9426

\*\* Doç.Dr., İktisat Bölümü, İİBF,  
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi  
[okizilkaya@ahievran.edu.tr](mailto:okizilkaya@ahievran.edu.tr)

ORCID ID:  
0000-0002-7165-6088

#### Özet

Küreselleşmenin meydana getirdiği en önemli etkenlerden biri, ülkelere orta ve uzun vadede olmak üzere sermaye ile teknoloji sağlayan doğrudan yabancı yatırımlardır (DYY). Bu doğrultuda çalışmanın amacı Türkiye'de doğrudan yabancı yatırım, kişi başına GSYH, ithalat ve ihracat arasında gerçekleşen kısa ve uzun dönem ilişkileri ele almaktır. Çalışmada 1971-2019 dönemi yıllık veriler kullanılarak ARDL yöntemiyle analiz edilmiştir. Değişkenlerin birbirleriyle uzun dönemli eşbütünlük ilişkisi ardından hata düzeltme modelleri ile kısa dönemli ilişkiler araştırılmıştır. Elde edilen ampirik bulgular sonucunda, Türkiye'de söz konusu değişkenlerin eşbütünlük olduğunu yani değişkenlerin uzun vadede beraber hareket ettiğini ve DYY ile kişi başı GSYH ve ihracat arasında pozitif, DYY ile ithalat değişkeni arasında negatif yönde bir ilişkinin olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Ekonomik Büyüme, Zaman Serisi, ARDL, Türkiye

#### Abstract

One of the most important factors emerging from globalization is foreign direct investment (FDI), which provides capital and technology to countries in the medium and long term. In this direction, the aim of the study is to examine the short and long-term relationships between foreign direct investment, GDP per capita, imports and exports in Turkey. In the study, 1971-2019 annual data were analyzed with the ARDL method, which is one of the modern econometrics techniques. After the long-term cointegration relationship of the variables with each other, short-term relationships were investigated with error correction models. As a result of the empirical findings, it has been determined that the variables in question are cointegrated in Turkey, that is, the variables move together in the long run, and there is a positive relationship between FDI and per capita GDP and exports, and a negative relationship between FDI and imports.

**Keywords:** Foreign Direct Investments; Economic Growth; Time Series; ARDL; Turkey.

Başvuru Tarihi/ Received:  
01.09.2022

Kabul Tarihi/Accepted:  
05.10.2022

#### ARAŞTIRMA MAKALESİ



ISSN 2618-6217

**To cite this article/ Atıf için:** Kılıç, T. F. & Kızılkaya, O. (2022). Türkiye'de Doğrudan Yabancı Yatırımlar ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımından Elde Edilen Kanıtlar. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 6, Sayı: 2, 139-159.

## **GİRİŞ**

Dünyada başlayan sanayileşme hareketlerinden sonra görülmeye başlanan yabancı sermaye, özellikle İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra nitelik değiştirmiş, çeşitlenmiş ve bu hâliyle önemini giderek arttırmıştır (Erten, 2005:1). Dünyada küreselleşme eğiliminin başlamasından bu yana ülkeler benzer bir ekonomiye sahip olma konusunda birbirlerine daha da yakınlaşmışlardır. Uluslararası ticaretin yapısında önemli değişiklikler olmuş, dış ticaretin önemi ve hacmi giderek artmıştır. Dış ticaretin artmasıyla ülkeler arasındaki mal ve hizmet akışı hızlanmış ve gelişmiş ülkelere az gelişmiş ülkelere teknoloji transferi yapılmaya başlanmıştır. Ayrıca uluslararası ticaret sayesinde ülkeler ölçek ekonomileri, dışsallıklar, yeni ürün geliştirme süreçleri, iş bölümü ve uzmanlaşma süreçlerinden yararlanmış ve bunun sonucunda üretimde etkinlik ve verimlilik sağlayarak ihracat potansiyellerini artırmışlardır. Üretim faktörlerinin etkin kullanımı da artan ihracat potansiyeli, ihraç edilen mallarda uzmanlaşmaya yol açmıştır (Uçak ve Arısoy, 2011: 639). Günümüzde uluslararası sermaye akımları dünya genelinde ekonomik, politik ve bununla birlikte sosyal hayatı etkileyecek duruma gelmiştir. Bahsedilen akımlar içerisinde yer alan bu DYY'ler, sermaye ile birlikte getirmiş oldukları teknoloji, yönetim becerisi ve istihdam imkânları neticesinde hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler (GOÜ) tarafından rağbet görmektedir. Önceden dışa kapalı durumdaki ekonomiler artık ekonomi politikalarının kaynağına entegrasyonu getirmişlerdir. Günümüzde ise GOÜ'ler, ekonomilerini dışa açık hale gelip gelmemesini bir kenara bırakıp hangi durumlarda daha çok DYY çekebileceklerini tartışır duruma gelmişlerdir (Arıkan, 2006: 1).

DYY genel anlamda bir şirket/firmanın üretimini, kurulan ülkenin sınırları haricine yayılmak amacıyla bulunduğu ülke dışında yer alan bölgelerde üretim tesisi kurması ya da hâlihazırda bulunan tesisi satın alması olarak adlandırılmaktadır. Ayrıca, DYY'lerin en önemli özelliklerinin arasında yatırımcının yurt içinde olmayan tesisinin mülkiyetine kısmen ya da tamamen sahip olması ve beraberinde yönetim ve denetimine de hâkim olması yer almaktadır. Bununla birlikte dışarıdaki işletmeler esas şirketin elinde bulunan yönetim bilgileri, teknoloji ve ticaret kısıtlamaları gibi kolaylıklardan faydalanmaktadır.

DYY'ler çok uluslu şirketler tarafından yapılmakta olup yabancı yatırım yaparken de aynı zamanda o ülkeye döviz transferinde de bulunmaktadır. Bununla birlikte, döviz girişi olmadan da yatırım gerçekleştirilebilmektedir. Örneğin, yabancı sermayenin mevcut üretimde kullanılabilecek olan makine, donanım vb. araçlar şeklinde kimi zamanda teknik bilgi, lisans gibi gayri maddi haklar şeklinde ülkeye girebilmektedir (Seyidoğlu,2017: 664-665). DYY ve uluslararası ticaret, dünya refahının ikiz motoru haline gelerek son yirmi yılda önemli ölçüde büyümüştür. Küreselleşme ile çok uluslu şirketler (ÇUŞ'ler) dünya ihracatının yaklaşık %80'ini oluşturmaktadır. ÇUŞ'lerin bilgi birikimi, dünya ekonomisindeki dalgalanmaları açıklamakta ve hem ev sahibi hem de ana ülkeler için kazançlar yaratmaktadır. DYY akışlarının kaynağı ve varış yeri özellikle 2000'li yıllarda gelişmekte olan ülkelerin küresel DYY akışlarına artan katılımı ile son yıllarda dikkate değer değişikliklere sahne olmuştur (World Economic Forum 2013). Finansal küreselleşme ile birlikte son otuz yılda dünya çapında doğrudan yabancı yatırım akışlarında artış gözlemlenmiş ve bu nedenle DYY girişleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilintiyi incelemek amacıyla birçok çalışma yapılmıştır. Söz konusu açıklamaları desteklemek adına literatürdeki yer alan Açıklalın (2006), Kar ve Tatlısöz (2008), Kurtaran (2010), Arık vd. (2016), Yılğör vd. (2011) gibi çalışmalar örnek olarak gösterilmektedir.

Buna karşılık yabancı yatırımcıların tercihlerini etkileyen önemli bazı faktörler bulunmaktadır. Bunlar arasında öncelikli olarak yatırım yapılması düşünen ev sahibi ülkede ekonomik, siyasi ve hukuki istikrarın sağlanmış olması, yetişmiş/kalifiye işgücü ve uygun altyapının sağlanması, bölgesel pazarlara yakınlık, iç pazarın yeterli büyüklükte olması ve serbest pazar ekonomisinin kabul edilmiş olması gibi birçok faktör sayılabilir (Erten, 2005:217-218). Yatırımcı ülke açısından da gerek işgücünün ucuzluğu gerekse de hammaddeye yakınlığı ve hammaddenin ucuzluğu yatırıma da olumlu katkı sağlamaktadır. Bir başka bağlamda düşünüldüğünde doğrudan yabancı yatırımlar, teknolojik gelişmelerde belirgin artış, istihdamda canlılık ve dışa yönelik ödemelerde de olumlu etkiler barındırmaktadır. Doğrudan yabancı yatırımlar, ülke içindeki sermayeler ve tasarruflar yetersiz kaldığında önemli bir yere sahip olmaktadır. Ayrıca DYY'nin, ev sahibi ülkenin ekonomisi üzerinde de sayısız etkisi vardır. Alıcı ülkenin üretimi,

istihdamı, geliri, fiyatları, ihracatı, ithalatı, ekonomik büyümesi, ödemeler dengesi ve genel refahını etkiler. Aynı zamanda uluslararası ekonominin küreselleşmesine yol açan en önemli faktörlerden biridir. DYY akışları, sanayileşmiş ülkeler ile GOÜ'ler aralarında güçlü ekonomik bağlar kurmaya katkıda bulunmaktadır (Erdal ve Tatoğlu, 2002: 21). Bu doğrultuda içsel büyüme kuramında DYY girişleri ile teknoloji transferi yoluyla yatırım yapılan ülkenin büyüme seviyeleri arasında bir etkileşim olabileceği iddia edilmektedir (Nair-Reichert ve Weinhold, 2001: 154). Ayrıca, DYY'ler sayesinde yurt içi rekabet ortamının artmasıyla araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) harcamalarının artması ile finansal ve ticari dışa açıklığın sağlanması gibi bazı olumlu dışsallıklar da meydana gelmektedir (Mercan ve Yergin, 2013: 226).

Türkiye, 1980'lerde ve 1990'larda sık sık yaşanan mali krizler ve siyasi istikrarsızlık nedeniyle DYY girişlerinden geç de olsa faydalanmıştır. Türkiye, 1980 sonrası, ihracata dayalı ekonomik modelin benimsenmesini içeren düzenleme ile ithal ikameci ekonomik modelden vazgeçmiştir. Daha sonra 1989 yılında kambiyo denetimi sisteminin kaldırılmasıyla sermaye hareketleri özgürleşmiştir. Türkiye'nin 2001 krizinden kademeli olarak kurtulduğu ve siyasi istikrar kazandığı 2001 yılından itibaren artan özelleştirmenin de katkısıyla Türkiye'ye DYY girişleri artarak devam etmiştir (Bayar, 2014: 69). Türkiye konumu itibariyle Avrupa, Asya ve Afrika ile güçlü kültürel ve diplomatik ilişkileri, bir DYY hedefi olarak muazzam coğrafi avantajlar sağlamaktadır. Fakat 2008 yılındaki küresel finansal krizden sonra yaşanan belirsizlik zamanları ve COVID-19 salgını nedeniyle DYY girişleri dünya genelinde önemli derecede azalmış ve sayısız proje hayata geçirilememiş ve bu durum ev sahibi ülke ekonomilerini olumsuz etkilemiştir (Deichmann,2021: 82).

Ticaret Bakanlığı'nın yurt dışı yatırım (2021) raporuna göre, COVID-19 pandemisi sebebiyle 2020 yılında DYY'lerde sert bir düşüş yaşanmış ve beraberinde küresel DYY hareketleri, 2019 senesine nazaran %35 oranında bir düşüş ile 1,5 trilyon \$ seviyesinden 1 trilyon \$ düzeyine gerilemiştir. Bununla birlikte 2005 senesinden bu yana kaydedilmiş olan en düşük seviye olduğu ve bununla birlikte 2009 senesindeki küresel mali krizin ardından taban seviyesinin de altında kaldığı gözlemlenmiştir.

DYY'lerdeki bu düşüş, gayrisafi milli hâsıla (GSMH) ve ticaret faktörlerinde gerçekleşen değerlere kıyasla oldukça sert bir düşüş yaşanmıştır. COVID-19 pandemisi sebebiyle uygulanan karantinalar, yatırım planlarında belirsizlikler ile durgunluk beklentileri ÇUŞ'lerin bu yatırım tasarılarını yeniden değerlendirmeye almalarına sebebiyet vermiştir. DYY girişleri ile ekonomik büyüme oranlarının ekonomik kırıma dönemleri haricinde benzer trend gösterdiği gözlemlenmektedir. Bu durumda Türkiye'nin DYY girişleri için ekonomik performansın önemli olduğu ileri sürülebilmektedir. Bununla birlikte çalışmanın COVID-19 sonrası güncel bir çalışma olması ve DYY'nin önemli belirleyicileri konumunda olan ekonomik büyümenin etkisinin araştırılması temel amacını oluşturmaktadır.

Bu açıklamalar doğrultusunda çalışma plânı, ilk olarak giriş kısmında DYY'ler adına genel bir teorik çerçeve çizilerek Türkiye'de DYY hareketlerinin seyrine ilişkin bilgi verilmektedir. Giriş kısmını izleyen birinci bölümde ele alınan konu ile ilgili ampirik literatüre yer verilmiş ve yapılan çalışmalar kullanılan yöntemlere ve analiz sonuçlarına göre tablo şekline getirilerek özetlenmiştir. Türkiye'de DYY girişlerinin seyrinde etkili olan değişkenlerin araştırıldığı model, veri seti açıklamaları ve ekonometrik analizin sonuçlarının yer aldığı kısmı ise ikinci bölüm takip etmektedir. Son olarak sonuç kısmında ise bulguların sonuçları ve öneriler yer almaktadır.

## **1.AMPİRİK LİTERATÜR**

İktisat literatüründe DYY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ifade etmek adına yapılmış birçok sayıda çalışma vardır. Bu çalışmalar literatürde genel anlamda doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu ileri sürülmekteyken elde edilen bulgulara göre bazı çalışmalarda ise bu ilişkinin negatif yönde olduğuna dair sonuçlar yer almaktadır. Bu doğrultuda bir görüş birliği olmasa da literatürdeki çoğunluk DYY ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu şeklindedir. Bu bölümde, daha önce yapılmış olan ilgili literatür aşağıda Tablo 1'de yer almaktadır.

**Tablo 1. Literatür**

Yazar(lar)	Dönem, Yer	Yöntem	Sonuç
Yılmaz (2010)	1991-2007 Türkiye	Granger Nedensellik	DYY ile ekonomik büyüme arasında güçlü bir nedensellik olmadığı sonucuna ulaşmıştır.
İlgün vd. (2010)	Türkiye	VAR	DYY ile büyüme arasında çift yönlü nedenselliğe rastlanmıştır.
Ak (2009)	1995-2006 Türkiye	Panel	Analizde ele alınan değişkenlerin (ekonomik büyüme, ekonomik özgürlük, ticari açıklık oranı) DYY'yi olumlu, ama enflasyon ve cari açık değişkenlerinin DYY'yi olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Katırcıoğlu (2009)	1970-2005 Türkiye	ARDL ve Granger Nedensellik	DYY girişleri ile reel GSYİH arasında eşbütünleşmeye rastlanmıştır ve reel GSYİH büyümesinden DYY girişlerine doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Acaravcı ve Bostan (2011)	1992Q1- 2007Q1 Türkiye	ARDL EşBütünleşme	DYY ile seçilen makroekonomik değişkenlerin arasında anlamlı bir nedensellik ilişkisi vardır. GSYH ve yatırım artışları, uzun dönemde DYY'lerinin artışına neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Doğan (2013)	1979-2011 Türkiye	JJ EşBütünleşme ve Granger Nedensellik	DYY ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Temiz ve Gökmen (2014)	1992:Q1- 2007:Q3 Türkiye	Johansen EşBütünleşme ve Granger Nedensellik	DYY ile ekonomik büyüme arasında hem kısa hem de uzun dönemde anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
Çiftçi ve Yıldız (2015)	1974-2012 Türkiye	ARDL Toda-Yamamoto	GSYH, finansal gelişme ve reel döviz kuru değişkenlerinin DYY'leri olumlu etkilediğini, nedensellik testi sonuçlarına göre ise GSYH değişkeninden DYY'ye yönelik bir nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmışlardır.
Akkaya (2019)	1995-2016 Gelişmekte olan 12 ülke	Panel	DYY ile iktisadi büyüme arasında bir nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yıldız (2021)	2005:01- 2021:01 Türkiye	Fourier EşBütünleşme ve Toda-Yamamoto	DYY ile iktisadi büyüme arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu ve iktisadi büyüme ile DYY arasında çift yönlü nedensellik olduğu sonucuna ulaşmıştır
Demir vd. (2021)	1980-2020 Türkiye	EşBütünleşme ve Granger Nedensellik	DYY, ithalat, ihracat, ekonomik büyüme, cari açık, enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Analiz sonuçlarına göre, yalnızca enflasyon değişkeni ile DYY arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu, iktisadi büyüme değişkeninin ise DYY'ye yönelen tek yönlü nedensellik ilişkisinin varlığı saptanmıştır.
Ayyıldız ve Üzümcü (2022)	1995-2020 BRICS-T ülkeleri	Panel ve Nedensellik	DYY ve iktisadi büyüme değişkenleri arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu ve çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.
Chatila (2022)	1987-2018 Türkiye	VAR	DYY ile GSYH arasında nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşmıştır.
Khudari vd. (2022)	1974-2017 Türkiye	ARDL	DYY, GSYH, açıklık, yurt içi tasarruflar arasında pozitif yönde bir ilişkinin varlığı analiz edilmiştir.
Dinç ve Gökmen (2022)	2010:1- 2018:3 Türkiye	Toda-Yamamoto	DYY ile ekonomik büyüme arasında tek yönlü bir nedensellik olduğu saptanmıştır.
Zamani ve Tayebi (2022)	1995-2018 Türkiye ve ECO Ülke Üyeleri	Panel	Uzun dönemde DYY ile ekonomik büyüme arasında olumlu yönde bir etki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

DYY ile ekonomik büyüme arasındaki bağlantıyı araştıran çalışmalarda görüş birliğinin olmaması literatürde halen bir tartışma konusu olduğunu söyleyebiliriz. Çünkü çalışmaların genelinde DYY'ler ile ekonomik büyüme arasındaki bağlantının pozitif eğilimde olduğuna dair analizler yer alırken, bazı çalışmalar bu etkinin negatif eğilimde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Dünya genelinde literatürde Türkiye haricinde DYY ile büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda Borensztein vd. (1998), Batten ve Vo (2009), Ağayev (2010), Kumarasamy (2010), Özcan ve Arı (2010), Chaudhry vd. (2013), Yusoff ve Nuh (2015), Osuji (2015), Rahman, ve Bristy (2015), Haque vd. (2016), Faruk (2018), Kalai ve

Zghidi (2019), Özel ve Akaner (2020), Tanaya ve Suyanto (2022), çalışmalarında pozitif yönde bir ilişkiye rastlarken Alıcı ve Ucal (2003), Sarkar (2007), Falki (2009), Rahman (2015), çalışmalarında değişkenler arasında negatif yönlü, Aslanoğlu (2002), Durham (2004), Yöyen ve Özkaya (2018) çalışmalarında ise değişkenler arasında herhangi bir ilişkiye rastlamamıştır.

## 2. Model, Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem

### 2.1. Model ve Veri Seti

Bu bölümde çalışmanın Türkiye’de DYY, ekonomik büyüme, ithalat ve ihracat arasındaki bağlantıyı incelemek adına aşağıda belirtilen model ele alınmaktadır:

$$LFDI = B_0 + B_1LGDP + B_2LİMP + B_3LEXP + u \quad (1)$$

**Tablo 2:** Çalışmada Kullanılan Değişkenler ve Veri Seti Kaynakları

Simgesi	Değişkenlerin Açıklaması	Kaynak
FDI	Doğrudan Yabancı Yatırımlar/GSYH	Dünya Bankası
GDP	Kişi Başı GSYH (Constant LCU)	Dünya Bankası
İMP	İthalat/GSYH	Dünya Bankası
EXP	İhracat/GSYH	Dünya Bankası

Çalışmada değişkenler arasındaki bağlantıyı incelemek amacıyla 1971-2019 dönemini kapsayan Doğrudan Yabancı Yatırım (DYY), Kişi Başına Düşen Gayri Safi Yurt içi Hâsıla (GDP), İthalat (İMP), İhracat (EXP) yıllık verilerinden oluşan seriler kullanılmıştır. Ayrıca veri setlerinin tamamı Dünya Bankasından elde edilmiştir.

### 2.2. Ekonometrik Yöntem ve Bulgular

Çalışmada DYY'nin ekonomik büyüme, ithalat ve ihracat arasındaki bağlantıyı araştırmak amacıyla Pesaran vd. aracılığıyla geliştirilen sınır testi yöntemi uygulanmıştır. Yöntem Engle-Granger (1987), Johansen (1988) ve Johansen-Juselius (1990) aracılığıyla ortaya çıkan eşbütünleşme yöntemlerine göre oldukça pratik olduğu düşünülmektedir. Bu yöntemlerde, analiz edilen serilerin seviyede birim kök içermesi ve farkları alındığında birebir aynı seviyede bütünleşmesi



gerekir. Bu nedenle serilerden biri veya bir kısmı seviyede durağan olması halinde eşbütünleşme ilişkisi aranamaz. Ancak, sınır testi yönteminde böyle bir sınırlama bulunmamaktadır. Serilerin durağan seviyeleri farklı da olsa eşbütünleşme ilişkisinin varlığı analiz edilebilir. Ayrıca sınır testi yönteminin bir başka faydası da, daha az gözlem sayısına sahip veriler ile modelin tahmin edilmesidir (Narayan ve Narayan, 2004: 25).

Dolayısıyla bu kısımda ekonometrik analiz için öncelikle belirlenmesi gereken kullanılan değişkenlerin durağanlığıdır. Bu doğrultuda literatürde sıkça tercih edilen Augmented Dickey Fuller (ADF) ve Phillips Perron (PP) Birim Kök Testlerinin uygulanması amaçlanmaktadır. Değişkenlerin, durağanlık dereceleri belirlendikten sonra ARDL eşbütünleşme testi analiz edilecektir.

### 2.2.1. ADF ve PP Birim Kök Testleri ve Sonuçları

Çalışmanın bu bölümünde ise Augmented Dickey Fuller (ADF) ve Phillips Perron (PP) Birim Kök Testlerinin bulgularına yer verilecektir.

**Tablo 3:** ADF ve PP Birim Kök Analizi Sonuçları

Değişkenler	ADF Testi				PP Testi			
	Seviye		1.Fark		Seviye		1.Fark	
	Sabit	Sabit ve Trendli	Sabit	Sabit ve Trendli	Sabit	Sabit ve Trendli	Sabit	Sabit ve Trendli
LFDİ	-1.823	-4.000	-9.935	-9.832	-2.000	-2.956	-	-11.738
	(0.364)	(0.015)**	(0.000)***	(0.000)***	(0.285)	(0.155)	(0.000)***	(0.000)***
LGDP	-0.061	-2.639	6.683	-6.626	-0.050	-2.768	-6.680	-6.621
	(0.947)	(0.265)	(0.000)***	(0.000)***	(0.948)	(0.215)	(0.000)***	(0.000)***
LİMP	-3.717	-3.410	-6.694	-4.457	-1.714	-3.142	-8.241	-8.847
	(0.007)***	(0.062)*	(0.000)***	(0.005)***	(0.417)	(0.108)	(0.000)***	(0.000)***
LEXP	-3.535	-1.920	-6.148	-6.083	(1.283)	-2.119	-6.148	-6.083
	(0.012)**	(0.628)	(0.000)***	(0.000)***	(0.63)	(0.522)	(0.000)***	(0.000)***

NOT: Parantez içindeki değerler olasılık değerleridir. \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini temsil etmektedir. Yıldızlar serinin durağan olduğu anlamına gelmektedir.

ADF ve PP testleri analiz bulgularına göre, her iki yöntemde sabitli ve sabitli-trendli modeller ile yapılan testlerde birim kök içeren bulgular, serilere fark alma işlemi uygulandığında birinci fark düzeyinde birim kök içermedikleri tespit edilerek değişkenlerin logaritmik dönüşümü ele

alınmıştır. Ayrıca değişkenler farklı derecelerde durağan konumuna geldiğinden değişkenler arası uzun dönemli ilişki Eviews 10.0 Programı kullanılarak ARDL yöntemi ile analiz edilecektir.

### 2.2.2. ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ve Sonuçların Değerlendirilmesi

Pesaran, Shin ve Smith (1999)' de, araştırılan değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki varlığının bir takım ön testlere gerek olmadan ARDL testinden elde edilen tahminin oldukça tutarlı ve uzun dönem parametrelerde geçerli çıkarımları sahip olduğunu göstermişlerdir. Bu bakımdan ARDL yöntemi, araştırılan değişkenler durağan olup olmamasından bağımsız olarak değişkenlerin eşbütünleşik olup olmadığını verebilmesinin yanında kısa ve uzun dönem tahminleri de sunabilen oldukça popüler bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla beraber yöntem de hiç kendini farklı bütünleşme seviyelerinde eşbütünleşme olup olmadığını anlamaya yönelik bir eşbütünleşme testi de içermektedir. ARDL yönteminin en büyük avantajı araştırılan serilerin duranlığı hususunda bir sonuca varılmadığı durumda kullanılabilmesidir. Ayrıca serilerde yapısal kırılmaya bağlı olarak bütünleşme derecesinde bir belirsizlik ortaya çıkıyorsa da bu yöntemi tercih etmek doğru bir yaklaşımdır (Göktaş vd., 2018: 96).

ARDL yöntemi esasında üç adımdan oluşmaktadır. İlk adımda ele alınan değişkenlerin aralarında uzun dönemli bir ilişkinin var olup olmadığı analiz edilirken, birbirini takip eden diğer adımlarda ise, eşbütünleşme ilişkisinin var olduğu durumlarda uzun ve kısa dönem esnekliklerine ulaşılır (Narayan ve Smyth, 2006: 337). Analizin ilk adımında yer alan hata düzeltme modelinin çalışmaya uyarlanmış hali model 2'de yer almaktadır:

$$\begin{aligned} \Delta FDI_t = & c_0 + c_1 t + \delta_1 FDI_{t-1} + \delta_2 GDP_{t-1} + \delta_3 IMP_{t-1} + \delta_4 EXP_{t-1} + \\ & \sum_{i=1}^p \lambda_i \Delta FDI_{t-i} + \sum_{i=0}^p \omega_i \Delta GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^p \varphi_i \Delta IMP_{t-i} + \\ & \sum_{i=0}^p \gamma_i \Delta EXP_{t-i} + u_t \end{aligned} \quad (2)$$

Ele alınan değişkenler arasında herhangi bir eşbütünleşme ilişkisine rastlandığı durumda, ARDL yönteminin bir diğer adımında, değişkenlerin arasındaki uzun dönemli bağlantıyı test etmek amacıyla gecikme uzunluğunun belirlenmesinde Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanılarak

tespit edilen uzun dönem için ARDL modeli kurulmaktadır. Çalışma kapsamındaki uzun dönem ARDL modeli aşağıdaki şekilde ele alınabilir:

$$FDI_t = c_0 + \sum_{i=1}^{p_1} \alpha_i FDI_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1} \theta_{1i} GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} \theta_{2i} IMP_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_3} \theta_{3i} EXP_{t-i} + u_t \quad (3)$$

Son olarak, değişkenlerin kısa dönemli katsayılarından elde edilecek hata düzeltme denklemi model 4'de verilmektedir. Değişkenlerin önündeki simgeler, değişkenlerin kısa dönemdeki katsayılarını gösterirken,  $\vartheta$  terimi modeldeki hata düzeltme katsayısını belirtmektedir.

$$\Delta FDI_t = \mu + \sum_{i=1}^p \lambda_i \Delta FDI_{t-i} + \sum_{i=0}^p \omega_i \Delta LGDP_{t-i} + \sum_{i=0}^p \varphi_i \Delta IMP_{t-i} + \sum_{i=0}^p \gamma_i \Delta EXP_{t-i} + \vartheta ECM_{t-1} + u_t \quad (4)$$

Açıklamalar doğrultusunda uzun dönemde tahmin edilen ARDL modeli (1,2,4,1) olarak analiz edilmiştir. Bununla birlikte modelden elde edilen katsayılar ve tanısal testlere ise Tablo 4' de değinilmektedir.

#### 2.2.2.1. ARDL Sınır Testi Sonuçları

**Tablo 4.** ARDL(1, 2, 4, 1) Model Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: FDI	Katsayı	St. Hata	İstatistik Değeri (t)	Olasılık Değeri (P)
LFDI <sub>(t-1)</sub>	0.374***	0.124	3.005	0.005
LGDP	-1.265	2.252	-0.561	0.578
LGDP <sub>(t-1)</sub>	7.187**	2.911	2.468	0.018
LGDP <sub>(t-2)</sub>	-5.201**	2.142	-2.427	0.020
LIMP	0.157	0.835	0.188	0.851
LIMP <sub>(t-1)</sub>	0.116	0.785	0.148	0.882
LIMP <sub>(t-2)</sub>	-2.357***	0.755	-3.119	0.003
LIMP <sub>(t-3)</sub>	-0.800	0.673	-1.188	0.243
LIMP <sub>(t-4)</sub>	1.675***	0.547	3.059	0.004
LEXP01	-1.306**	0.707	-1.845	0.074
LEXP01 <sub>(t-1)</sub>	2.597***	0.745	3.483	0.001
C	-20.122**	9.610	-2.093	0.044

$\bar{R}^2=0.870$ ,  $F=27.854$  (P=0.000),  $DW=1.811$

Tanı Testleri:

Serisel Korelasyon (Breush-Godfrey):  $F=0.170$  (P=0.843)

Model Spesifikasyonu (Ramsey-Reset):  $F=0.335$  (P=0.566)

Normallik (Jarque-Bera):  $JB=0.461$  (P=0.793)

Değişen Varyans (Breush-Pagan-Godfrey):  $F=1.625$  (P=0.137)

Maksimum 4 gecikme belirlendikten sonra olası 500 model içerisinde AIC kriterine en uygun ARDL modeli ARDL (1, 2, 4, 1) olarak belirlenmiştir. Tablo 4’de görülen ARDL (1, 2, 4, 1) model tahmin sonuçlarına göre bütün katsayıların istatistiksel açıdan anlamlı olduğu ve yapılan tanısıl testler sonucunda modelin serisel korelasyon, değişen varyans, spesifikasyon ve normallik problemlerinin olmadığı saptanmıştır. Öte yandan, modelin açıklama gücünün (Adjusted R-squared) 0.870 olarak hesaplanması değişkenlerin FDI’deki değişimlerinin %87 oranında açıkladığını göstermektedir. Tablo 5’de seriler arasında eşbütünleşme bağlantısının varlığını incelemek amacıyla yapılmış olan sınır testi sonuçları yer almaktadır.

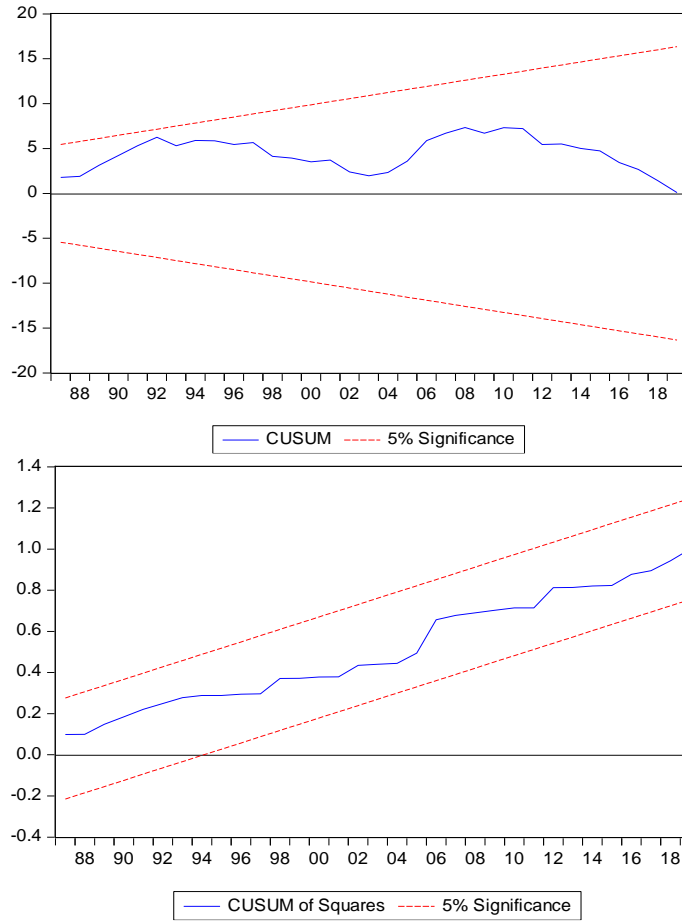
**Tablo 5.** Sınır Testi Sonuçları

	$\alpha$	I(0)*	I(1)*
F=8.537	10%	2.893	3.983
k=3	5%	3.535	4.733
	1%	4.983	6.423

Not: Kritik değerler Narayan (2005) çalışmasından alınmıştır.

Tablo 5’de görülen F-Sınır testi için F=8.537 olarak hesaplanmıştır. Bu değer üst kritik değerlerin bütün yanılma seviyeleri için hepsinden büyük ( $F > I(1)$ ) olduğundan eşbütünleşme vardır diyebiliriz. (0.01 için üst kritik değer= 6.423, 0.05 için üst kritik değer= 4.733 ve %10 için üst kritik değer=3.983). Buna göre modeldeki bağımsız değişkenlerle bağımlı değişken arasında eş bütünleşme ilişkisi vardır. F-Sınır testi sonucunda seriler eşbütünleşiktir fakat eş bütünleşmenin geçerli olup olmadığını koşullu hata düzeltme modeli kullanarak sınamak gerekmektedir. Hata düzeltme modeli tahmin edilirken hata düzeltme değişkeni (CointEq(-1)) denkleme dâhil edilmektedir. Dolayısıyla t sınır testi t istatistiği ( $t = -6.103$ ) olarak hesaplanmış olup bu istatistik mutlak değer ile bütün yanılma seviyelerinde üst kritik değerinden mutlak değerinden büyük olduğunda hata düzeltme katsayısı istatistiksel olarak anlamlı olur ve seriler arasındaki eşbütünleşmeyi geçerli kılar.

### Şekil.1. Cusum ve Cusumq Grafikleri



Grafiklere bakıldığında ise her ikisinde de parametre tahminleri güven sınırların içerisinde kaldığından parametre tahminlerinin istikrar şartını sağladığı söylenebilmektedir.

**Tablo 6.** Kısa Dönem Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: $\Delta FDI$	Katsayı	St. Hata	t	P
C	-20.122	3.304	-6.089	0.000
$\Delta(LGDP)$	-1.265	2.020	-0.626	0.535
$\Delta(LGDP(-1))$	5.201	1.788	2.907	0.006
$\Delta(LIMP)$	0.157	0.584	0.269	0.789
$\Delta(LIMP(-1))$	1.483	0.499	2.970	0.005
$\Delta(LIMP(-2))$	-0.874	0.434	-2.013	0.052
$\Delta(LIMP(-3))$	-1.675	0.476	-3.513	0.001
$\Delta(LEXP)$	-1.306	0.604	-2.162	0.038
CointEq(-1)*	-0.625	0.102	-6.103	0.000

Kısa dönem tahmin sonuçlarında hata düzeltme katsayısı  $CointEq(-1) = -0.625$  şeklinde hesaplanmıştır. Ayrıca Türkiye ekonomisinde GDP’de meydana gelecek olan %1 oranında bir değişim kısa dönemde DYY’lerde %1.26’lık bir azalışa, ithalattaki %1 oranında bir değişim kısa dönemde DYY’lerde %0.15’lik bir artışa, ihracatta meydana gelecek olan %1 oranında bir değişim ise, kısa dönemde DYY’lerde %1.30’luk bir azalışa neden olabilmektedir.

**Tablo 7.** Uzun Dönem Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: FDI	Katsayı	St. Hata	t	P
LGDP	1.153	0.618	1.865	0.071
LIMP	-1.933	2.401	-0.805	0.426
LEXP	2.065	1.160	1.780	0.084

Uzun dönem tahmin sonuçlarına göre, Türkiye ekonomisinde GDP’nin DYY üzerindeki etkisi pozitif yöndedir. Çalışma sonucunda GDP’de %1 oranında meydana gelen bir değişim uzun dönemde DYY’lerde %1.15’lik bir artışa, ithalatta uzun dönemde meydana gelecek %1’lik bir değişim DYY’lerde %1.93’lük bir azalışa, ihracatta meydana gelecek olan %1 oranında bir değişim ise, DYY’lerde uzun dönemde %2.06’lık bir artışa sebebiyet verebilmektedir.

### 3. Sonuç

Bu makale, Türkiye’de eşbütünleşme için sınır testini kullanarak net DYY büyümesi ile reel GSYH büyümesi arasındaki uzun vadeli denge ilişkisini ampirik olarak araştırmıştır. Türkiye ekonomisi için, 1971-2019 dönemini kapsayan çalışmada, DYY ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla başlangıçta birim kök testleri ile serilerin durağanlıkları test edilmiştir. Değişkenlerin düzeyde durağan olmadıkları fakat birinci fark düzeylerinde durağan oldukları gözlemlenmiştir. Elde edilen ampirik bulgular sonucunda ise, bu iki değişkenin ARDL modelinde net DYY girişlerinin bağımlı değişken olduğu durumlarda birlikte bütünleştiğini göstermektedir. Türkiye’de söz

konusu değişkenlerin eşbütünleşik olduğunu yani değişkenlerin uzun dönemde beraber hareket ettiğini ve DYY ile kişi başı GSYH ve ihracat arasında pozitif, DYY ile ithalat değişkeni arasında negatif yönde bir ilişki olduğu saptanmıştır. Çalışmamızdaki bulgular literatürde yer alan Kurtaran (2010), Acaravcı ve Bostan (2011), Klasra (2011), Gülmez (2015), Terzi ve Pata (2017), Yenisu (2019), Khudari vd. (2022) gibi çalışmalar tarafından desteklenmektedir. Yapılan analizlere göre büyüme, ithalata ve ihracata nazaran DYY üzerinde daha fazla etkilidir. Bununla birlikte modelde hata düzeltme mekanizmasının çalışıyor olması analizdeki uzun dönemdeki ilişkilerin kısa dönemde de olası geçerliliğini koruduğu anlamına gelmektedir. Dolayısıyla bu durumda analiz bulgularının sonuçlarının güvenilirliğini arttırmaktadır.

Çalışmada, Türkiye'nin ülkeye çekmiş ve çekmekte olduğu DYY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yer verilmiş olup istatistiksel rakamlar ile de belirtildiği gibi 2000'li yıllar dışında Türkiye'ye gelen DYY girişlerinde bir artış ve iyileşme olduğunu göstermektedir. Türkiye'nin DYY'ler ile olan ilişkisi ve yatırımların tarihsel gelişimi bütün olarak değerlendirildiğinde geç de olsa küresel ekonomik yapı ile uyumlu bir noktaya gelmiştir. Ancak bu geç kalmışlık dünya ekonomisi içerisine yatırım çekme konusunda rekabet içerisinde olduğumuz ülkelere geride kalmamıza neden olmuştur. Bu nedenle kapsamlı ve tutarlı bir yatırım politikası yürütülerek yatırımlardan en yüksek düzeyde katkı sağlamak için çalışmaların yürütülmesi ve Türkiye'nin cazibe merkezi haline getirilmesi gerektiği gözlemlenmektedir. Ayrıca, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin DYY'lerinin hangi kanallar aracılığıyla teşvik edildiği konusunda daha fazla araştırma yapılması önerilmektedir.

### **Kaynakça**

Acaravcı, A. ve Bostan, F. (2011), "Makroekonomik Değişkenlerin Doğrudan Yabancı Yatırımlar Üzerine Etkileri: Türkiye Ekonomisi İçin Ampirik Bir Çalışma", *Çaę University Journal of Social Sciences*, 8(2), 56-68.

Açıkalin, S., E. Gül, ve E. Yaşar, (2006), "Ücretler ve Büyüme ile Doğrudan Yabancı Yatırımlar Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16, 271- 282.

Ağayev, S. (2010), "Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Geçiş Ekonomileri Örneğinde Panel Eşbütünleşme ve Panel Nedensellik Analizleri", *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(1), 159-184.

AK, M. Z. (2009), "Gelişmekte Olan Ülkelere Yönelik Doğrudan Yabancı Yatırımların Temel Belirleyicileri", Sakarya Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmış Doktora Tezi), Sakarya.

Akkaya, M. (2019), "Gelişen Piyasalarda Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımı, Ekonomik Özgürlük ve Ekonomik Büyüme İlişkisi", *TESAM Akademi Dergisi*, 6 (1), 283-303.

Alıcı A., A. ve Ucal, M., Ş. (2003), "Paper To Be Presented At The European Trade Study Group (ETSG) Fifth Annual Conference", Universidad Carlos III De Madrid, Madrid.

Arık, Ş., Akay, A. B. ve Zambak, M. (2016), "Doğrudan Yabancı Yatırımları Belirleyen Faktörler: Yükselen Piyasalar Örneği", *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 97-110

Arıkan, D. (2006), "Türkiye'de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları". Arıkan Basım Yayım Dağıtım: İstanbul.

Aslanoğlu, E. (2002), "The Structure and the Impact of Foreign Direct Investment in Turkey", *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 17(1), 63-83.

Ayyıldız, F. V. ve Üzümcü, A. (2022), "Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları- İktisadi Büyüme İlişkisi: BRICS-T Ülkeleri Örneği", *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 18(1), 28-40.

Batten, J. A., and Vo, X. V. (2009), "An Analysis Of The Relationship Between Foreign Direct Investment and Economic Growth", *Applied Economics*, 41(13), 1621 - 1641.

Bayar, Y. (2014), "The Effects Of Foreign Direct Investment Inflows And Domestic Investment On Economic Growth: Evidence From Turkey", *International Journal Of Economics And Finance*, 6 (4), 69-78.

Borensztein, E., De Gregorio, J. and Lee, J-W. (1998), "How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth?", *Journal of International Economics*, Elsevier, 45(1), 115-135.



Chatila, M. A. A. B. (2022), "The Threshold Effect of Foreign Direct Investment on Economic Growth in Turkey".

Chaudhry, N. I., Mehmood, A., and Mehmood, M. S. (2013), "Empirical relationship between foreign direct investment and economic growth: An ARDL co-integration approach for China", *China Finance Review International*.

Çiftçi, F. ve Yıldız, R. (2015), "Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Belirleyicileri: Türkiye Ekonomisi Üzerine Bir Zaman Serisi Analizi", *Business & Economics Research Journal*, 6(4): 71-95.

Deichmann, J. (2021), "Foreign Direct Investment İn Turkey: Enhancing İts Impact On Economic Development", *Ekonomi-Tek*, 10 (2) , 69-87.

Demir, A. , Şahinoğlu, T. ve Ersungur, Ş. M. (2021), "Makroekonomik Değişkenlerin Doğrudan Yabancı Yatırımlar Üzerine Etkisi: Türkiye Ekonomisi Açısından Değerlendirme", *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(4), 1396-1419.

Diñç, D. T., and Gökmen, A. (2022), "The Effect of Net FDI Inflow on Economic Growth in Turkey: An Application With Toda-Yamamoto Approach", In *Redefining Global Economic Thinking for the Welfare of Society*,114-132.

Durham, J. B. (2004), "Absorptive Capacity And The Effects Of Foreign Direct Investment And Equity Foreign Portfolio Investment On Economic Growth", *European Economic Revieç*, 48(2), 285-306.

Erdal, F., and Tatoglu, E. (2002), "Locational Determinants Of Foreign Direct İvestment İn An Emerging Market Economy: Evidence From Tukey", *Multinational Business Review*, 10, 21-27.

Erten, R. (2005), "Doğrudan Yabancı Yatırımlar Kanununun Yabancılar Hukuku Sistemi İçindeki Yeri Ve Rolü". Banka ve Tic. Huk. Araş. Enst.: Ankara

Falki, N. (2009), "Impact Of Foreign Direct İvestment On Economic Growth İn Pakistan", *International Review Of Business Research Papers*, 5(5), 110-120.

Faruk, B. U. (2018). The impact of International Trade on Economic Growth in Nigeria: Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Bound Testing Approach.

Göktaş, P., Pekmezci, A. ve Bozkurt, K., (2018), "Ekonometrik Serilerde Uzun Dönem Eşbütünleşme ve Kısa Dönem Nedensellik İlişkileri Eviews ve Stata Uygulamaları", Gazikitabevi, Ankara.

Gülmez, A. (2015), "Türkiye'de Dış Finansman Kaynakları Ekonomik Büyüme İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı", *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(2), 139-152.

Haque, A., Patnaik, A. K. and Hashmi, S. Z. (2016), "Foreign Direct Investment and Growth: A Study In The Context Of Kuwait", *International Journal Of Financial Research*, 8(1), 9-13.

İlgun, E., Koch, K. J. and Orhan, M. (2010), "How Do Foreign Direct Investment And Growth Interact In Turkey?", *Eurasian Journal Of Business And Economics*, 3(6), 41-55.

Kalai, M., & Zghidi, N. (2019), "Foreign Direct Investment, Trade, And Economic Growth In MENA Countries: Empirical Analysis Using ARDL Bounds Testing Approach", *Journal Of The Knowledge Economy*, 10(1), 397-421.

Kar, M. ve Tatlısöz, F. (2008), "Türkiye'de Doğrudan Yabancı Sermaye Hareketlerini Belirleyen Faktörlerin Ekonometrik Analizi", *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, (1), 436-458.

Katırcioğlu, S.T. (2009), "Foreign Direct Investment and Economic Growth In Turkey: An Empirical Investigation By The Bounds Test For Co-Integration and Causality Tests", 22(3), 1-8.

Khudari, M., Sapuan, N. M., & Fadhil, M. A. (2022), "The Impact of Political Stability and Macroeconomic Variables on Foreign Direct Investment in Turkey", In *International Conference on Business and Technology*, 485-497.

Klasra, M. A. (2011), "Foreign Direct Investment, Trade Openness And Economic Growth İn Pakistan And Turkey: An İnterestigation Using Bounds Test", *Quality & Quantity*, 45(1), 223-231.

Kumarasamy, D. (2010), "Foreign Direct Investment, Export And Economic Growth İn India: An Application Of ARDL Model", *Asian African Journal Of Economics And Econometrics*, 10(2), 245-259.

Kurtaran, A. (2010), "Doğrudan Yabancı Yatırım Kararları ve Belirleyicileri", *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10 (2), 367-382.

Mercan, M., and Yergin, H. (2013), "Effect Of Foreign Direct Investments On Economic Growth: An Empirical Analysis", *International Journal Of Economics And Finance Studies*, 5(1), 225-237.

Nair-Reichert, U. And Weinhold, D. (2001), "Causality Tests For Cross-Country Panels: A New Look At FDI and Economic Growth İn Developing Countries", *Oxford Bulletin Of Economics And Statistics*, 63(2), 153-171.

Narayan, P. K. (2005), "The Saving and Investment Nexus For China: Evidence From Cointegration Tests", *Applied Economics*, 37 (17), 1979-1990.

Narayan, P. and Narayan, S. (2004), "Estimating Income and Price Elasticities of Imports for Fiji in a Cointegration Framework", *Economic Modelling*, 22, 423-438.

Narayan, P. K. and R. Smyth (2006), "What Determines Migration Flows from Low-Income to High-Income Countries? An Empirical Investigation of Fiji-U.S. Migration 1972-2001", *Contemporary Economic Policy*, 24 (2), 332-342.

Osuji, E. (2015), "Foreign Direct Investment And Economic Growth İn Nigeria: Evidence From Bounds Testing And ARDL Models", *Journal Of Economics And Sustainable Development*, 6(13), 205-211.

Özcan, B. ve A. Arı (2010), "Doğrudan Yabancı Yatırımların Belirleyicileri Üzerine Bir Analiz: OECD Örneği", *Ekonometri ve İstatistik E-Dergisi*, (12), 65-88.

Özel, H. ve U. Akaner (2020), "Seçilmiş Değişkenlerin Doğrudan Yabancı Yatırımlara Etkisi: Türkiye Örneği", *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 15(2), 94-110.

Rahman, A. (2015), "Impact Of Foreign Direct Investment On Economic Growth: Empirical Evidence From Bangladesh", *International Journal Of Economics and Finance*, 7(2), 178-185.

Rahman, S. M. Z. and J.F. Bristy (2015), "Macroeconomic Impact of Foreign Direct Investment: A Study on SAARC Countries", *European Journal of Business and Management*, 7(34), 59-70.

Sarkar, P. (2007), "Does Foreign Direct Investment Promote Growth? Panel Data and Time Series Evidence From Less Developing Countries, 1970-2002", MPRA Paper No: 5176.

Seyidoğlu, H. (2017), "Uluslararası İktisat: Teori Politika ve Uygulama". Güzem Can Yayınları: İstanbul

Tarı, R.(2011), "Ekonometri". Umuttepe Yayınları: Kocaeli

Tanaya, O., and Suyanto, S. (2022), "The Causal Nexus Between Foreign Direct Investment And Economic Growth In Indonesia: An Autoregressive Distributed Lag Bounds Testing Approach", *Periodica Polytechnica Social And Management Sciences*, 30(1), 57-69.

T.C. Ticaret Bakanlığı (2021) Yurtdışı Yatırım Raporu, Erişim adresi: [ticaret.gov.tr/data/5c4ac3db13b876297ce9a568/Yurtdışı%20Yatırım%20Anketi%20-%202021%20Sonuç%20Raporu.pdf](https://ticaret.gov.tr/data/5c4ac3db13b876297ce9a568/Yurtdışı%20Yatırım%20Anketi%20-%202021%20Sonuç%20Raporu.pdf)

Temiz, D. and Gökmen, A. (2014), " FDI İnflow As An İnternational Business Operation By Mncs And Economic Growth: An Empirical Study On Turkey", *International Business Review*, 23(1), 145-154.

Terzi, H. ve Pata, U. K. (2017), "Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Dış Ticaret Arasındaki İlişkinin Analizi: Türkiye Deneyimi", *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi* , (18), 167-184.

Uçak, H. ve Arısoy, İ. (2011), "Türkiye Ekonomisinde Verimlilik, İhracat ve İthalat Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Analizi", *Ege Akademik Bakış*, 11(4), 639-651.

Yenisu, E. (2019), "Türkiye'de İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı", *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 18(3), 1175-1193.

Yıldız, Ş. (2021), "Türkiye'de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Fourier Yaklaşımı İle Analizi", *Ampirik Yöntemlerle İktisadi, Mali Ve Finansal Uygulamalar*, 21-32.

Yılgör, M., Serel, A., ve Erçakar, M. E. (2011), "Doğrudan Yabancı Yatırımların Gelişini Etkileyen Faktörler: Türkiye Üzerine Bir Model", *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(26), 119-132.

Yılmaz, M. (2010), "Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Dış Ticaret ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Deneme", *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (1).

Yusoff, M. B., and Nuh, R. (2015), "Foreign Direct Investment, Trade Openness and Economic Growth: Empirical Evidence From Thailand", *Foreign Trade Review*, 50(2), 73-84.

Yöyen, H. T. ve Özkaya, M. H. (2018), "Türkiye'de Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Zaman Serisi Analizi (1980-2016)", In *Proceedings Of 4 Th Scf International Conference On Economics And Social Impacts Of Globalization And Future Turkey-European Union Relations*, 196.

Zamani, Z., and Tayebi, S. K. (2022), "Spillover Effects Of Trade and Foreign Direct Investment On Economic Growth: An Implication For Sustainable Development" *Environment, Development and Sustainability*, 24(3), 3967-3981.

World Economic Forum, (2013). *Foreign Direct Investment as a Key Driver for Trade, Growth, and Prosperity: The Case for a Multilateral Agreement on Investment*. Geneva, Switzerland: World Economic Forum.