



Araştırma Makalesi, Gönderim Tarihi: 05.05.2023; Kabul Tarihi: 28.05.2023  
DOI: 10.47129/bartiniibf.1169216

## Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: ARDL Yönteminden Ampirik Kanıtlar<sup>1</sup>

Tuğba Funda KILIÇ

Ahi Evran Üniversitesi, Yüksek Lisans Öğrencisi, SBE, İktisat Anabilim Dalı, Kırşehir  
tgbaaakcc@gmail.com, Orcid ID: 0000-0002-1959-9426

Doç. Dr. Oktay KIZILKAYA

Ahi Evran Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Anabilim Dalı, Kırşehir  
okzilkaya@ahievran.edu.tr, Orcid ID: 0000-0002-7165-6088

### Öz

Küreselleşmenin etkisi ile zaman içerisinde ülkeler ekonomik büyümelerini sürdürülebilirlik için doğrudan yabancı yatırımlara duyulan ihtiyaç giderek artmaktadır. Doğrudan yabancı yatırımlar (DYY) sermaye oluşumu, teknoloji, yönetim bilgisi, ticaret ve rekabetçilik gibi kanallar aracılığıyla ülkelerin ekonomik büyüme ve kalkınma süreçleri üzerinde etkili olmaktadır. Dolayısıyla çalışmanın amacı Türkiye’de 1990-2020 yıllarını kapsayan kişi başı GSYH, DYY, BSSO ve ENF değişkenleri arasında gerçekleşen kısa ve uzun dönem ilişkileri ARDL zaman serisi yöntemiyle analiz etmektir. Ulaşılan bulgular neticesinde, Türkiye’de söz konusu değişkenlerin eş bütünleşik olduğu ve uzun dönemde DYY, BSSO ve ENF değişkenleri kısa dönemde ise DYY ve BSSO değişkenlerinin GSYH rakamları üzerinde etkinin pozitif olduğu bir bağlantıya rastlanmıştır.

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

**JEL Sınıflandırması:** C1, F21, O1.

<sup>1</sup> Bu makale, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde Doç. Dr. Oktay KIZILKAYA danışmanlığında hazırlanan ve 01.02.2023 tarihinde savunulan “Doğrudan Yabancı Yatırımlar İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneği” başlıklı yüksek lisans tezinden çıkarılmıştır.

## The Effect of Foreign Direct Investments on Economic Growth: Empirical Evidence From The ARDL Method

### Abstract

With the effect of globalization and over time, the need for foreign direct investments is increasing for countries to maintain their economic growth. Foreign direct investment (FDI) has an impact on the economic growth and development processes of countries through channels such as capital formation, technology, management knowledge, trade and competitiveness. Therefore, the aim of the study is to analyze the short and long-term relationships between the GDP per capita, FDI, BSSO and ENF variables covering the years 1990-2020 in Turkey with the ARDL time series method. As a result of the findings, a link was found in Turkey where the variables in question are cointegrated and FDI, BSSO and ENF variables in the long run and FDI and BSSO variables have a positive effect on GDP figures in the short run.

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

**JEL Classification:** C1, F21, O1.

### Giriş

Kavram olarak yabancı yatırım, bir ülkenin millî sınırları dışından gelen ve yerel ülkede farklı biçimlerde faal olan, yabancı ülkenin sahip olduğu yatırımlar şeklinde ifade edilebilmektedir (Arıkan, 2006: 6). Ekonomik yönden yatırım kavramı ise, ülkelerin sermayelerini arttırmak için yapılan yatırımlar şeklinde ifade edilebilir. Yabancı yatırım, firmalar tarafından başka ülkeye transfer ile ülkedeki mevcut sermaye stokunu arttıran, teknoloji ve Ar-Ge faaliyetlerini geliştiren yatırımlardır (Kocatürk, 2022: 17).

Doğrudan yabancı yatırımlar (DYY) genel anlamda bir ülkede firma satın alma ya da yeni kurulmuş bir firmada kuruluş sermayesini karşılama yoluyla gerçekleşebilen ve beraberinde teknolojiyi, bilgi birikimini ve söz konusu yatırımcının kontrol yetkisini getiren yatırımlar olarak ifade edilmektedir (Kula, 2006: 29). Daha açık ifade ile DYY'ler, ülkeler arası transfer edilen sermayelerin yatırım yapılan mevcut ülkede dönüşmesi olarak da adlandırılmaktadır.

DYY'lerin, ekonomiler arasında uzun vadeli ve istikrarlı ilişkiler kurması, uluslararası ticarete yardımcı rol oynamaktadır. Bu nedenle DYY'ler, ekonomide kilit bir noktada bulunması, teknoloji transferinde belirleyici bir kanal olması ve en önemlisi ülkenin ekonomik kalkınmasında bir araç olarak görülmektedir. Finansal ve ekonomik küreselleşme sürecinin de etkisiyle beraber günümüzde ülkeler arasında üretim faktörlerinin ve finansal piyasaların arasındaki gelişimi DYY akışları üzerinde etkili olmaktadır (Sağdıç, Yıldız ve Sayın, 2020: 695).

DYY'nin yurt içi ekonomik büyümeye etkisi, esas olarak bir ülkenin yerli sermayesi, beşeri sermayesi ve teknoloji stokları aracılığıyla yön bulmaktadır. Bir ülkenin sermaye oluşumu ve yabancı yatırımı ekonomik büyümenin önemli belirleyicileri arasında yer almaktadır. Hatta daha başarılı GOÜ'ler, başarılarının çoğunu yüksek GSYH büyüme oranını koruyabilmelerine borçludur. İlk olarak, DYY girişleri, çeşitli banka türlerinin mevduatlarını arttırarak ülkenin sermaye stokunu arttırır ve yerel yatırımı daha da arttırması beklenen özel sektörel iş faaliyetleri için daha fazla kredi yaratır. İkinci olarak, emek ve ticari faaliyetin verimliliğini ve etkinliğini arttırabilecek yeni eğitim programları ile teknoloji getirebilir. Bu durumda ekonomik büyümeyi arttırır. Ekonomik büyüme nedeniyle, DYY girişleri ev sahibi ülkenin yerel ekonomisine çekilmesi amaçlanır. Bu amaç doğrultusunda, DYY girişleri ile bir ülkenin ekonomik büyümesi arasında bir döngü oluşturulmaktadır (Gökmen, 2021: 94).

Dolayısıyla DYY'lerin ekonomik büyüme üzerindeki bu pozitif etkisi, yatırım yapan ülkeden yerel ülkeye doğru sermaye, teknoloji transferi, iş gücünün eğitimle daha da nitelikli hale gelmesi gibi durumlar ile o ülkenin gelişimine katkı sağlaması şeklinde açıklanabilmektedir. Böylelikle ekonomide bir rekabet ortamı oluşacaktır. Oluşan bu rekabet ortamı ile yerel firmaların rekabet gücünü korumak için daha verimli çalışmalarına ve yeni teknolojilere yönelmelerine neden olacaktır. DYY'lerin özellikle daha çok GOÜ'lerin kalkınmasında önemli bir etkisi vardır. DYY sermaye, teknoloji ve sermaye transferleri yoluyla ülkelere bilgi birikimi aktararak fayda sağlama potansiyeline sahiptir. Bu durum da yerli firmaların verimliliğini arttırabilmektedir. Dolayısıyla yatırım yapılan ülkede sermaye artışı sağlayarak ülkenin kalkınması konusunda doğrudan bir etkide bulunmaktadır. Bu etkiyle beraber verimlilik artışı ile ülkenin büyümesinde katkı sağlamaktadır.

DYY her zaman ekonomik büyümeyi pozitif etkileyebilir. Bilhassa birtakım yatırımcılar bir ülkeye mevcut olan firmaları satın alarak ya da o firmalara ortak olarak gelebilmektedir. Böylesi bir durumda, yalnızca var olan sermaye stokunda değişim gözlenmektedir. Bu nedenle DYY yapan yatırımcılar, var olan sermaye stokunu, kısmen ya da tamamen satın alıp daha etkin bir yönetim ve üretim biçimi sağlayarak, var olan iş gücü sermaye stokunu daha etkin bir şekilde kullanarak ve aynı zamanda yeni teknoloji getirerek ülkenin ekonomik büyümesine katkı sağlayabilmektedir (Narin, 2007: 41). DYY'nin alıcı ülkeye olumsuz etkileri arasında ekonomik ve siyasi tehlike oluşturması, ödemeler bilançosuna baskı yapması gibi etkenler yer almaktadır. Ercan'a (2001) göre, bir ülkeye DYY girişi ile ülkedeki yatırımlar için gerekli olan finansman kaynağı sağlanmaktadır. Dolayısıyla döviz sıkıntısı, tasarruf yetersizliği gibi gelişmeyi engelleyici faktörler azaltılmaktadır. Bu olumsuzlukların azalması ile birlikte DYY'ler ülkede sermayenin yayılımını ve ekonomik büyümenin hızlanmasını desteklemektedir.

Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının düzeyi ekonomik büyümenin performansı açısından etkisi oldukça fazladır. Söz konusu Türkiye'de sermaye ve girişim yetersizliği problemlerini uzun süreler boyunca yaşamış bir ekonomi konumundadır. DYY'ler alıcı ülkenin yatırımlarını arttırma açısından büyük öneme sahip olduğundan

DYY teşvikleri atılan ilk adımlardan olmuştur. Ancak DYY'lerin gözle görünür bir şekilde artışı 1980 sonrasında gerçekleşmiştir.

Türkiye ekonomisinin dinamiklerine genel olarak bakıldığında ise, ülke ekonomisinin dışa açılması 1980'li yıllarda görülmektedir. Dışa açıldığı andan itibaren ise oldukça değişkenlik gösteren bir performans sergilediği gözlemlenen durumlar arasındadır. 2001 yılında Türkiye ekonomisinde yaşanan ekonomik kriz bir dönüm noktası olmuştur. Yine bu dönemden sonra uygulanan ekonomi programları dünyadaki ekonomik değişimlerle uyum içinde olmakla birlikte büyüme sürecine de etkisi pozitifdir. Bu süreç içerisinde dışa bağlı olarak gerçekleşen ekonomik şartların olumlu olması ve dünyadaki ekonomik döngülerin büyüme eğilimine girmesi Türkiye ekonomisine olumlu yönde etkili olmuştur (Boka, 2020: 33). Geçmişte yaşanan bu ekonomik buhran Türkiye iktisadi gelişmesinde dikkat çekici politika değişikliklerine sebep olmuştur. Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı ile uygulamaya konulan bu politikalar sürdürülebilir kalkınma ve fiyatlardaki kararlılığı amaçlamıştır. Program hedefine ulaşması amacıyla serbest döviz kuru politikası, enflasyon hedeflemesi vs. gibi ekonomik yenilikler ve düzenlemeler devreye girmiş. Dolayısıyla dünya ekonomisinin olumlu yönde ilerleyişi Türkiye açısından da bu süreci hızlı bir şekilde atlatmasına olanak sunmuştur.

1980-2000 dönemlerinde atılan adımların yasal değişikliklerle sınırlı kalmaması siyasi iradenin ve piyasa dinamiklerinin etkin hale getirilmesi yatırım artışlarının önemli sebepleri arasında sayılmaktadır. Ayrıca ekonomik kalkınmanın da ihracata dayalı olmasıyla birlikte bu dönemde Türkiye ekonomisi tamamen dışa açık bir kalkınma stratejisini benimseyerek dünya ile uyum içine girmiştir. Sonuç olarak, dönem içerisinde gerçekleşen yatırım artışı gelişmekte olan ülkelerle karşılaştırıldığında oldukça düşük seviyededir. Dolayısıyla Türkiye'nin 1980-2000 dönemi doğrudan yabancı sermaye yatırımları performansının yeterli olmadığı söylenebilmektedir.

Günümüze bakacak olursak ise UNCTAD 2021 raporlarına göre, 2020'de DYY miktarı bir önceki yıla göre %17'lik bir düşüşle yaklaşık 7,8 milyar \$ olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca 2020'nin başlarında kendini gösteren Covid-19 salgını 2. Dünya Savaşı'ndan beri en derin ekonomik durgunluğa sebep olduğu görülmektedir. Ayrıca salgın, hızla tüm dünyayı etkisi altına almaya devam ederken ülkelerde yaşam durma noktasına gelmiş ve tüm yaşam koşullarını olumsuz etkilerken aynı zamanda neredeyse tüm sektörleri de sekteye uğratmaya başlamıştır. Çok uluslu şirketlerin (ÇUŞ) ve yabancı firmaların sermaye giderlerini duraksatarak, daha az kapasitede çalışan üretim alanlarını ve fiziksel varlıklara yapılan yeni yatırımları geçici olarak durma noktasına getirmiştir. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası verilerine bakıldığında ise, küresel ölçekte Covid-19 nedeniyle 2020'de Türkiye'ye DYY girişleri 2019 yılına göre %15,5 azalmıştır. Haziran ayı itibariyle başlayan yeni normalleşme sürecinin etkisi ile beraber beklenen yatırım akışlarında kademeli bir hareket görülmeye başlasa da küresel azalma trendine paralel olarak DYY 7,8 milyar \$'a gerilemiştir.

Türkiye'nin özgün coğrafyası düşünüldüğünde; ülkenin stratejik konumu ve küresel olaylardaki rolü ilk aklı gelen etkenler olsa da Türkiye'nin konumu Avrupa, Asya ve Afrika ile politik ve siyasi bağlantıları, DYY girişleri doğrultusunda oldukça iyi bir

coğrafi üstünlük sağlamaktadır. Ancak özellikle küresel finansal krizin ardından gelen belirsizlikler ve Covid-19 sebebiyle DYY girişlerinde yaşanan düşüş yerel ülke ekonomilerini olumsuz etkilemiştir (Deichmann, 2021: 82).

Bu açıklamalar ışığında çalışmanın giriş kısmında DYY ile ilgili genel bir çerçeve çizilerek Türkiye’de DYY hareketlerinin seyrine dair bilgiler yer almaktadır. Giriş kısmını takip eden birinci bölümde ilgili ampirik literatürdeki çalışmalar tablo haline getirilerek özetlenmiştir. İkinci bölümü ise modelin, veri setinin ve ekonometrik bulgularının bulunduğu kısım takip etmektedir. Son olarak sonuç kısmında bulguların sonuçları ve politika önermelerine yer verilmektedir.

### 1. Ampirik Literatür

Literatürde DYY’ler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki, genelde iktisatçılar tarafından yoğun olarak ele alınan ve incelenen bir konudur. Çalışmalarda farklı görüşler olmakla birlikte genel görüş, DYY’lerin ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği şeklindedir. Bu doğrultuda çalışmaların neticesinde tam manasıyla bir görüş birliği olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla bu bölümde, daha önce yapılmış olan ilgili literatüre detaylı bir şekilde Tablo 1’de yer verilmiştir.

**Tablo 1: İlgili Literatür**

Yazar(lar)	Dönem, Yer	Yöntem	Sonuç
Aslanoğlu (2002)	(1975-1995) Türkiye	Granger	DYY-ekonomik büyüme ilişkisinde nedensellik bağlantısına ulaşamamıştır.
Durham (2004)	(1979-1998) Türkiye	Sınırlı Eş Bütünleşme	DYY-ekonomik büyüme arasında bir bağlantı olmadığı saptanmıştır.
Yapraklı (2006)	(1970-2006) Türkiye	Eş Bütünleşme, Hata Düzeltme	DYY-ekonomik büyüme arasında olumlu bağlantıya rastlanmıştır.
Bilgiç (2007)	(1992:2-2006:3) Türkiye	Johansen Eş Bütünleşme, Granger	DYY-ekonomik büyüme ilişkisine yönelik nedensellik bağlantısına ulaşamamıştır.
Alagöz vd. (2008)	(1992-2007) Türkiye	Granger	DYY-ekonomik büyüme ilişkisinde anlamlı bir bağlantıya ulaşamamıştır.
Mucuk ve Demirsel (2009)	(2002:1-2014:1) Türkiye	Johansen Eş Bütünleşme, Varyans Ayırıştırma	DYY-ekonomik büyüme ilişkisinde uzun dönemli bir bağlantıya ulaşamamıştır.

Yılmaz (2010)	(1991-2007) Türkiye	Granger	DYY-ekonomik büyüme ilişkisinde nedensellik bağı olmadığı analiz edilmiştir.
Klasra (2011)	(1974-2005) Türkiye	ARDL	DYY-ekonomik büyüme ilişkisinde nedensellik bağlantısına ulaşılamamıştır.
Yılmaz vd. (2011)	(1980-2008) Türkiye	Granger	DYY-ekonomik büyüme ilişkisine yönelik tek yönlü bağlantıya rastlanmıştır.
Arısoy (2012)	(1960-2005) Türkiye	Johansen Eş Bütünleşme	DYY'nin ekonomik büyümeyi olumlu bir şekilde etkilediği saptanmıştır.
Doğan (2013)	(1979-2011) Türkiye	Johansen Eş Bütünleşme, Granger	DYY-ekonomik büyüme arasında pozitif yönde bir bağlantı olduğu saptanmıştır.
Göçer (2013)	(1992:1-2012:3) Türkiye	Sınır Testi Yaklaşımı	DYY'nin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi pozitif olduğu fakat istatistik olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
Emir ve Kutlu (2014)	(1983-2012) Türkiye	Granger	DYY-ekonomik büyüme arasında nedensellik olduğunu ve olumlu şekilde etkilediği saptanmıştır.
Temiz ve Gökmen (2014)	(1992:1-2007:3) Türkiye	Johansen Eş Bütünleşme, Granger	DYY-ekonomik büyüme ilişkisinde anlamlı şekilde bir bağlantıya rastlanılmamıştır.
Acar (2016)	(2001-2015) Türkiye	Granger	DYY-ekonomik büyüme ilişkisinde nedensellik bağlantısı saptanmamıştır.
Başar ve Çakıcı Özkılbaç (2016)	(1980-2011) Türkiye	ARDL	DYY'lerin ekonomik büyümeye olumlu yönde bir etkide bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Işık (2016)	(1970-2014) Türkiye	ARDL	DYY-ekonomik büyüme ilişkisinde uzun dönemli bağlantıya rastlanılmamıştır.
Ünsal (2017)	Türkiye ve OECD Ülkeleri	Panel	DYY-ekonomik büyüme ilişkisinde bağlantıya ulaşılamamıştır.
Taşdemir ve Erdaş (2018)	2016:1-2016:4 Türkiye	Etki-Tepki Analizi, Nedensellik	DYY-ekonomik büyüme ilişkisine yönelik tek yönlü nedensellik bağlantısına rastlanmıştır.

Ağır ve Rutbil (2019)	(1974-2017) Türkiye	VAR, Granger	DYY-ekonomik büyüme arasında eş bütünleşme ve nedensellik bağlantısı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
Benghoul ve Aydın (2019)	(1984-2017) Türkiye	Granger	DYY-ekonomik büyüme ilişkisinde nedensellik bağlantısına ulaşılamamıştır.
Onaran ve Selim (2020)	(1980-2015) Türkiye	Johansen Eş Bütünleşme	DYY-ekonomik büyüme ilişkisinde uzun dönemli bağlantıya rastlanılmıştır.
Sağdıç vd. (2020)	(1980-2018) Türkiye	Panel Eş Bütünleşme, Panel Nedensellik	Uzun dönemde DYY-ekonomik büyüme ilişkisinde tek yönlü bir nedensellik bağına ulaşılmıştır.
Marasco (2021)	(2011-2015) Türkiye	Panel	DYY-ekonomik büyüme arasında pozitif yönde bir bağlantı analiz edilmiştir.
Gökmen (2021)	(1970-2019) Türkiye	Vektör Hata Düzeltme	DYY-ekonomik büyüme ilişkisinde olumlu fakat istatistiksel açıdan anlamsız bağlantıya rastlanılmıştır.
Ayyıldız ve Üzümcü (2022)	(1995-2020) BRICS-T Ülkeleri	Panel Eş Bütünleşme Panel Nedensellik	DYY-ekonomik büyüme ilişkisinde eş bütünleşme ve çift yönlü nedensellik bağlantısına ulaşılmıştır.
Özkeçeci (2022)	(1980-2020) Türkiye	Toda- Yamamoto Nedensellik	DYY-ekonomik büyüme ilişkisinde tek yönlü bir nedensellik bağlantısına rastlanmıştır.

Araştırmaların geneline bakıldığında DYY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin pozitif yönde olduğuna dair çalışmalar söz konusu iken, literatürdeki diğer birtakım çalışmalar ise bu etkinin negatif yönde olduğu kanısına varmıştır. Türkiye haricinde ilgili ulusal literatürdeki çalışmalarda Campos ve Kinoshita (2002), Kohpaiboon (2003), Li ve Liu (2005), Toulaboe vd. (2011), Djurovic (2012), Koojaroenprasit (2012), Gifty vd. (2013), Moyo (2013), Suliman ve Elian (2014), Iamsiraroj (2016), Simionescu (2016), Sokang (2018), Alabi (2019), Sulemana (2019), Runtuwu (2020), Amin vd. (2022), Özyaydın ve Dağdemir (2022) pozitif yönlü, Carkovic ve Levine (2002), Chakraborty ve Basu (2002), Mencinger (2003), Kholdy ve Sohrabian (2005), Fosu ve Mangus (2006), Ali ve Abdullahi (2015) çalışmalarında parametreler arasında negatif yönlü bir ilişkiye ulaşırken, Herzer ve Lehmann (2008), Umeora (2013), Yalta (2013), Çoban ve Yussif (2019) analiz çalışmalarını sonucunda ise parametreler arasında bir bağlantıya ulaşılamamıştır.

## 2. Model, Veri Seti ve Ekonomik Yöntem

### 2.1. Model ve Veri Seti

Araştırmanın bu kısmında Türkiye’de ekonomik büyüme, *DYY*, brüt sabit sermaye oluşumu ve enflasyon değişkenleri arasındaki bağlantıya ilişkin model aşağıdaki şekilde ele alınmaktadır:

$$LGSYH = B_0 + B_1LDYY + B_2LBSSO + B_3LENF + u \quad (1)$$

**Tablo 2: Serilerin Tanımlanması**

Simgesi	Değişkenlerin Açıklaması	Kaynak
GSYH	Kişi Başı GSYH (Constant LCU)	World Bank
DYY	Doğrudan Yabancı Yatırımlar(Milyon \$)	UNCTAD
BSSO	Brüt Sabit Sermaye Oluşumu (Constant LCU)	World Bank
ENF	Enflasyon	World Bank

Çalışmada değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla 1990-2020 dönemini kapsayan *GSYH*, *DYY*, *BSSO* ve *ENF* yıllık verilerinden oluşan seriler kullanılmıştır. Analizde yer alan doğrudan yabancı yatırımlar (*DYY*) UNCTAD veri tabanından, kişi başı *GSYH* (*GSYH*), brüt sabit sermaye oluşumu (*BSSO*) ve enflasyon (*ENF*) değişkenlerinin verileri ise World Bank veri tabanından alınmıştır.

### 2.2. Ekonometrik Yöntem ve Bulgular

Ekonometride modellerin çoğu zaman serisi ile analiz edilmektedir. Bilindiği üzere zaman serileri mevsim, trend, konjonktür vs. şeklinde düzenli olmayan akımların etkisindedir. Zaman serilerinin özellikleri genellikle deterministik ve stokastik özellikler olarak ikiye ayrılmaktadır. Serilerin deterministik özellikleri genel olarak serilerin sabit, mevsimsellik ve trend bileşenlerinin içerip içermemesi ile ilgili iken stokastik özellikler ise parametrelerin durağanlığı ile ilişkilidir. Dolayısıyla ekonometrik açıdan değişkenler arasında anlamlı ilişkiler elde edilebilmek adına analiz edilen seriler durağan seriler olmalıdır (Tarı, 2011: 374).

Çalışmada ekonometrik analiz uygulaması için ilk olarak serilerin durağanlığı ve dereceleri belirlenmesi gerektiğinden Augmented Dickey Fuller (ADF) ile Phillips Perron (PP) birim kök testi uygulanması amaçlanmaktadır.



**2.2.1. ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları****Tablo 3: ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları**

Değ işke nler	ADF Testi				PP Testi			
	Seviyede		Farkında		Seviyede		Farkında	
	Sabit	Sabit ve Trendli	Sabit	Sabit ve Trendli	Sabit	Sabit ve Trendli	Sabit	Sabit ve Trendli
<b>LG SY H</b>	-0,012	-2,625	-5,483	-5,376	0,13 8	-2,604	-6,027	-5,951
	(0,950)	(0,272)	(0,000) ***	(0,000) ***	(0,9 63)	(0,281 )	(0,000) ***	(0,000) ***
<b>LD YY</b>	-1,315	-1,543	-5,376	-5,349	- 1,28 7	-1,543	-5,401	-5,409
	(0,609)	(0,791)	(0,000) ***	(0,000) ***	(0,6 22)	(0,791 )	(0,000) ***	(0,000) ***
<b>LB SS O</b>	-0,744	-2,741	-5,845	-5,745	- 0,69 1	-2,685	-5,942	-5,767
	(0,820)	(0,229)	(0,000) ***	(0,000) ***	(0,8 34)	(0,249 )	(0,000) ***	(0,000) ***
<b>LE NF</b>	-0,990	-1,115	-4,657	-4,626	- 0,99 0	-1,248	-4,655	-4,617
	(0,743)	(0,909)	(0,000) ***	(0,000) ***	(0,7 43)	(0,881 )	(0,000) ***	(0,004) ***

**Not:** Olasılık değerleri parantez içindeki değerleri temsil ederken, tablodaki \*, \*\* ve \*\*\* sembolleri sıralı olarak %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyelerini belirtmektedir. Yıldızlar ise verilerin durağanlığını göstermektedir.

Birim kök testleri AIC bilgi kriterine göre analiz edilmiştir. Bir seriyi durağanlık analizlerine getirmeden önce serinin logaritması alınır. Bunun amacı birim farklarından kurtarmaktır. Dolayısıyla her iki yöntemde sabitli, sabitli ve trendli modellerle yapılan testlerde birim kök içeren bulgular, mevcut serilere fark alma işlemi uygulandığında birinci fark düzeyinde birim kök içermedikleri saptanmıştır.

**2.2.2. ARDL Sınır Testi ve Sonuçlarının Değerlendirilmesi**

Pesaran (1997) ile Pesaran vd. (2001), değişkenlerin eş bütünleşmesini tahmin etmek için otoregresif dağıtılmış gecikme (ARDL) yaklaşımını geliştirmişlerdir. Bu yaklaşımı kullanmanın çeşitli avantajları vardır. Bu avantajlardan biri, modeldeki

değişkenlerin aynı seviyede veya  $I(0)$  ve  $I(1)$  karışımında durağan olabilmesi, ancak  $I(3)$ 'te hiçbir değişkenin entegre edilememesidir (Abuduaini, 2019: 49). ARDL eş bütünleşme tekniği, farklı derecelerde,  $I(0)$ ,  $I(1)$  veya her ikisinin birleşiminden oluşan değişkenler analiz edilirken tercih edilir ve değişkenlerin uzun dönemli ilişkisi, F-istatistiği ile tespit edilir. Bu yaklaşımda, F istatistik kritik değer seviyesini geçtiğinde serinin uzun dönemli ilişkisinin kurulduğu söylenmektedir (Nkoro ve Uko, 2016: 64).

ARDL analizinde 3 aşama yer almaktadır. Birinci aşamada kullanılan serilerin aralarında uzun dönemde bir ilişkinin olup olmadığı incelenirken, ikinci ve üçüncü aşamalarda ise eş bütünleşme ilişkisinin varlığının söz konusu olduğu durumlarda uzun ile kısa dönem esneklikleri analiz edilmektedir (Narayan ve Smyth, 2006: 337). Analizin birinci aşaması doğrultusunda hata düzeltme modelinin çalışmaya uyarlanan hali 2 numaralı denklemde yer almaktadır:

$$\Delta GSYH_t = c_0 + c_1 t + \delta_1 GSYH_{t-1} + \delta_2 DYY_{t-1} + \delta_3 BSSO_{t-1} + \delta_4 ENF_{t-1} + \sum_{i=1}^p \lambda_i \Delta GSYH_{t-i} + \sum_{i=0}^p \omega_i \Delta DYY_{t-i} + \sum_{i=0}^p \varphi_i \Delta BSSO_{t-i} + \sum_{i=0}^p \gamma_i \Delta ENF_{t-i} \quad (2)$$

Seriler arasında bir eş bütünleşme ilişkisine rastlanırsa, ARDL analizinin bir diğer aşamasında serilerin arasındaki uzun dönemli bağlantıyı incelemek adına gecikme uzunluğunun tespit edilmesinde kullanılan Akaike Bilgi Kriteri (AIC) ile uzun dönemli ARDL modeli elde edilmektedir. Çalışmaya uyarlanan uzun dönem ARDL modeli şu şekilde ele alınmaktadır:

$$GSYH_t = c_0 + \sum_{i=1}^{p_1} \alpha_i GSYH_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1} \theta_{1i} DYY_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} \theta_{2i} BSSO_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_3} \theta_{3i} ENF_{t-i} + u_t \quad (3)$$

Serilerin kısa dönemli katsayılarından yola çıkılarak elde edilen hata düzeltme denklemi 3 numaralı denklemde yer almaktadır. Serilerin önünde bulunan simgeler ise serilerin kısa dönemde yer alan katsayıları ifade ederken,  $\vartheta$  ibaresi modelde bulunan hata düzeltme katsayısını göstermektedir.

$$\Delta GSYH_t = \mu + \sum_{i=1}^p \lambda_i \Delta GSYH_{t-i} + \sum_{i=0}^p \omega_i \Delta DYY_{t-i} + \sum_{i=0}^p \varphi_i \Delta BSSO_{t-i} + \sum_{i=0}^p \gamma_i \Delta ENF_{t-i} + \vartheta ECM_{t-1} + u_t \quad (4)$$

Bu açıklamalar doğrultusunda uzun dönemde tahmin edilen ARDL modeli (1,4,1,1) şeklinde analiz edilmiştir. Ayrıca analiz sonuçlarından tespit edilen katsayılar ile tanısal testlere Tablo 5'te detaylı bir şekilde yer verilmektedir.

**2.2.2.1. ARDL Sınır Testi Sonuçları****Tablo 4: ARDL (1,4,1,1) Model Tahmin Sonuçları**

Bağımlı Değişken: GSYH	Katsayı	St. Hata	İstatistik Değeri (t)	Olasılık Değeri (P)
LGSYH(-1)	0.745	0.078	9.466	0.000
LDYY	0.013	0.007	1.942	0.069
LDYY(-1)	0.002	0.005	0.426	0.675
LDYY(-2)	-0.005	0.005	-1.019	0.323
LDYY(-3)	-0.002	0.005	-0.441	0.664
LDYY(-4)	0.012	0.004	2.549	0.002
LBSSO	0.329	0.018	18.019	0.000
LBSSO(-1)	-0.200	0.039	-5.082	0.000
LENF	0.004	0.007	0.540	0.596
LENF(-1)	0.024	0.011	2.194	0.043
C	-1.184	0.409	-2.892	0.010
$\bar{R}^2=0.998$ , $F=1572.93$ (P=0.000), $DW=2.262$				
Tanı Testleri:				
Serisel Korelasyon (Breush-Godfrey): $F=1.624$ (P=0.232)				
Model Spesifikasyonu (Ramsey-Reset): $F=0.712$ (P=0.411)				
Normallik (Jarque-Bera): $JB=0.107$ (P=0.947)				
Değişen Varyans (Breush-Pagan-Godfrey): $F=1.251$ (P=0.332)				

Tablo 4'te belirtilen ARDL (1,4,1,1) model tahmin sonuçlarına göre katsayıların tamamı istatistiksel yönden anlamlı ve yapılan tanısal testler neticesinde modelde serisel korelasyon, spesifikasyon, normallik ve değişen varyans sorunlarının olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna ek olarak, modeldeki açıklama gücü (Adjusted R-squared) 0.998 olarak hesaplanarak değişkenlerin GSYH'deki değişimlerinin %99 oranında açıklandığını ifade etmektedir.

**Tablo 5: Uzun Dönem Tahmin Sonuçları**

Bağımlı Değişken: GSYH	Katsayı	St. Hata	İstatistik Değeri (t)	Olasılık Değeri (P)
LDYY	0.080	0.045	1.750	0.099
LBSSO	0.506	0.045	11.216	0.000
ENF	0.113	0.044	2.571	0.020
C	-4.654	0.998	-4.662	0.000

Tablo 5'te belirtilen bulgulara göre, Türkiye ekonomisinde DYY, BSSO ve ENF değişkenlerinin GSYH üstündeki etkisi pozitifdir. Daha açık bir ifade ile DYY'de %1 oranında meydana gelen bir değişim uzun dönemde GSYH rakamlarında %0.08'lik, BSSO'da uzun dönemde meydana gelebilecek %1'lik bir değişim GSYH'de %0.50'lik ve son olarak ENF değişkeninde uzun dönemde meydana gelebilecek %1'lik bir değişim GSYH'de %0.11 oranında artışa sebep olmaktadır.

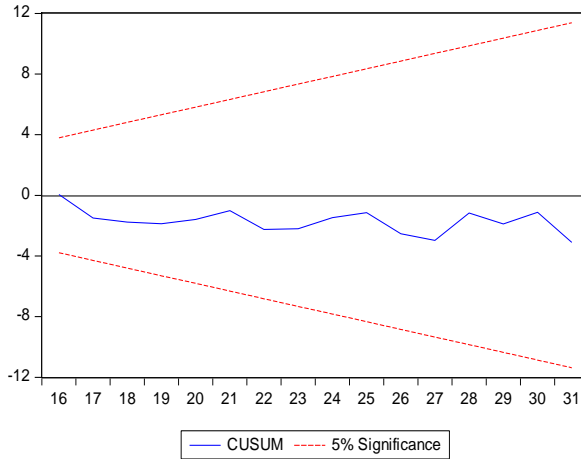
**Tablo 6: Sınır Testi Sonuçları**

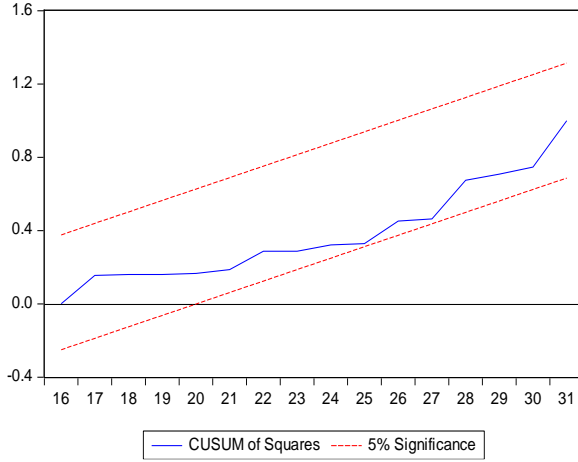
	$\alpha$	I(0)*	I(1)*
F=10.458	10%	2.618	3.532
k=3	5%	3.164	4.194
	1%	4.428	5.816

**Not:** Kritik değerler Narayan (2005) çalışmasından alınmıştır.

Tablo 6'da görüldüğü üzere F-Sınır testi için hesaplanan değer F=10.458 şeklindedir. Söz konusu değer, bütün yanılma seviyelerinde üst değerlerden büyük ( $F > I(1)$ ) olması nedeniyle değişkenler arasında uzun dönemli bir eş bütünleşme bağlantısı saptanmıştır. (0,01 için üst kritik değer= 5.816, 0.05 için üst kritik değer= 4.194 ve %10 için üst kritik değer= 3.532).

**Şekil 1: Cusum ve Cusumq Grafikleri**





Sonuçlar incelediğinde her iki grafikte de çizgi dışına çıkan bir değer olmadığı için parametre tahminlerinin istikrar şartını sağladığını ve yapısal kırılma olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla %5 anlamlılık düzeyine göre uzun dönemde seriler arasında istikrarlı ve anlamlı bir bağlantının varlığı söz konusu olmaktadır.

**Tablo 7: Kısa Dönem Tahmin Sonuçları**

Bağımlı Değişken: $\Delta$ GSYH	Katsayı	St. Hata	İstatistik Değeri (t)	Olasılık Değeri (P)
$\Delta$ (LDYY)	0.013	0.003	3.800	0.001
$\Delta$ (LDYY(-1))	-0.004	0.003	-1.047	0.310
$\Delta$ (LDYY(-2))	-0.009	0.003	-2.565	0.020
$\Delta$ (LDYY(-3))	-0.012	0.003	-3.092	0.007
$\Delta$ (LBSSO)	0.329	0.012	25.708	0.000
$\Delta$ (LENF)	0.004	0.006	0.688	0.501
CointEq(-1)*	-0.254	0.031	-8.085	0.000

Tabloda kısa dönem sonuçları görülmekte olup hata düzeltme katsayısı olarak ifade edilen CointEq(-1)= -0.254 şeklinde hesaplanmıştır. Beklenildiği üzere bu değer sıfırdan küçük ve negatif olmalı, olasılık değerinin ise istatistik olarak anlamlı olduğu gözlemlenmektedir. Kısa dönem tahmin sonuçlarına göre, Türkiye ekonomisinde DYY ile BSSO değişkenlerinin katsayıları pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Fakat DYY

değişkeninin 1. gecikme katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlı değildir, 2. ile 3. gecikme katsayıları negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. ENF değişkenine bakıldığında katsayısının pozitif olasılık değerinin ise anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla kısa dönem eş bütünleşme ilişkisinde DYY, BSSO ve ENF değişkenlerinin düzey katsayılarına bakıldığında GSYH ile pozitif yönde bir bağlantı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Daha açık bir ifade ile DYY'de meydana gelecek olan %1 oranındaki bir değişim kısa dönemde GSYH'de %0.01'lik bir artışa, BSSO'da meydana gelecek olan %1 oranındaki bir değişim kısa dönemde GSYH'de %0.32'lik bir artışa neden olabilmektedir. Son olarak, ENF değişkeninin söz konusu dönemde ki GSYH rakamlarının üzerinde istatistiksel olarak %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyelerinde anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

### Sonuç

Bu çalışma, Türkiye'de 1990-2020 yıllarını kapsayan kişi başı GSYH, DYY, BSSO ve ENF değişkenleri arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkileri ARDL zaman serisi yöntemi ile analiz etmektedir. Analiz sonuçları doğrultusunda değişkenler birinci derecede durağan hale gelmiş ve değişkenlerin arasında eş bütünleşme bağlantısı bulunmuştur. Kısa ve uzun vadeli modeller ele alındığında DYY, BSSO ve ENF değişkenleri uzun vadede, DYY ve BSSO değişkenleri ise kısa vadede GSYH rakamları üzerinde oldukça önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Çalışmamızdaki bulgular literatürde yer alan Bosworth ve Collins (1999), Campos ve Kinoshita (2002), Asheghian (2004), Khaliq ve Noy (2007), Doğan (2013), Yalçınkaya ve Aydın (2017), Marasco (2021), Ntamwiza ve Masengesho (2022) gibi çalışmalar tarafından desteklenmektedir. ARDL (1,4,1,1) modeli tahmin sonuçları doğrultusunda katsayıların istatistiksel yönden anlamlı olduğu ve sırasıyla yapılan tanısal testler neticesinde model tahmininde serisel korelasyon, spesifikasyon, normallik ve değişen varyans sorunlarının olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Kararlılık testlerinin sonuçlarına göre ise sırasıyla Ramsey Reset testi, Cusum/Cusumq testi, yanlış tanımlama hatası olmadığını ve parametrelerin kararlı olduğunu göstermektedir. Ampirik bulgulara göre, Türkiye'de DYY'nin GSYH büyümesi üstünde pozitif etkisi bulunmaktadır. Dolayısıyla DYY, ekonomik büyümenin belirleyicilerinden biridir.

Çalışma sonuçları doğrultusunda, Türkiye'nin büyük bir iç pazar ve önemli bir coğrafi konumda olması nedeniyle bu avantajını kullanarak ekonomik büyümeyi desteklemek adına daha fazla DYY girişi çekmeye çalışmalıdır. Uzun vadede DYY girişlerini sürdürebilmek için de ekonomide yapısal reformlar yapılarak eğitim, teknoloji ve altyapı yatırımları artırılmalıdır. DYY girişlerini arttırmaya yönelik uygulamaların üzerinde durması gereken en önemli nokta ise DYY'nin hangi sektörlerle yöneldiğini iyi öngörebilmektir. Politika yapıcılar veya karar birimleri tarafından katma değeri daha yüksek olan sektörlerle yönelen DYY'ler için sektörlerle özgü teşvikler artırılmalıdır. Yabancı yatırımcıların Türkiye'ye gelmesine yönelik politikaların uygulanması, ülke içindeki siyasi ve ekonomik yönden istikrarın sağlanması, hukuki ve kurumsal altyapının iyileştirilmesi, teşvik edici politikaların uygulanması ve yatırım ile ilgili bürokratik prosedürlerin kolaylaştırılması sağlanmalıdır. Bu çerçevede bakıldığında Türkiye'deki

yatırım teşviklerinin uygulanmasındaki en önemli sorunlardan biri, yeteri kadar yeni teknolojilere yatırımın ve yeniliklerin hayata geçirilmemesidir. Bu yenilikler ekonomide hem ulusal hem sektörel yönden verimlilik ve istihdam üzerinde olumlu etkiler bırakmaktadır. Dolayısıyla yenilik açısından ekonomide bir alan yaratabilmek için gelişmiş ülkelerin bilgi birikimlerinden yararlanılarak yeniliğin ekonomik, sosyal ve politik faydalarını elde etmeyi hedefleyen politika araçlarının etkin hale getirilmesi sağlanabilir. Bu bağlamda mevcut teşviklerin iyileştirme ve mevzuat değişiklikleri ile yenilikçiliğe yönelim sağlanabilir. Ayrıca başta yenilik ve teknoloji alanlarında olmak üzere, beşeri kapasitenin artırılması ile özel sektörün ihtiyaçları da dikkate alınarak, nitelikli iş gücünün yetiştirilmesi amaçlanmalıdır. Bu sayede Ar-Ge'ye yönelik üretimi güçlendirerek ve araştırma faaliyetlerindeki üst düzey çalışmalar için imkân sağlanmalıdır. Dolayısıyla Ar-Ge faaliyetlerine verilen destekler artırılarak sürdürülmesi amaçlanmalıdır.

**Katkı Oranı Beyanı:** Makalenin hazırlanmasında, geliştirilmesinde ve yayınlanmasında Tuğba Funda Kılıç' ın %65 ve Oktay Kızılkaya' nın %35 oranında katkısı bulunmaktadır.

**Çıkar Çatışması:** Makale yazarlarının, çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

**Etik Kurul Beyanı:** Çalışma kapsamında etik kurul iznine gerek bulunmamaktadır.

### Kaynakça

- Abuduaini, M. (2019), The Determinants of Inward Foreign Direct Investment in Turkey, Sakarya University Graduate School of Business, Master's Thesis, Sakarya.
- Ağır, H., & Rutbil, M. (2019), Türkiye'de Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Ekonomik Büyüme, *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 287-299.
- Alabi, K. O. (2019), The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth: Nigeria Experience, *Open Journal of Applied Sciences*, 9(5), 372.
- Alagöz, M., Erdoğan, S., & Topallı, N. (2008), Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Deneyimi 1992-2007, *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 79-89.
- Ali, H. S., & Abdullahi, İ. İ. (2015), Foreign Direct Investment and Growth of The Nigerian Economy: ARDL Bound Testing Approach', *International Journal of Economics and Business Research*, 2(3), 121-132.
- Amin, A., Anwar, S., & Liu, X. (2022), Outward Foreign Direct Investment and Economic Growth in Romania: Evidence From Non-Linear ARDL Approach, *International Journal of Finance and Economics*, 27(1), 665-677.

- Arıkan, D. (2006), Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları. Arıkan Basım Yayın Dağıtım: İstanbul.
- Arısoy, İ. (2012), The Impact of Foreign Direct Investment on Total Factor Productivity and Economic Growth in Turkey, *The Journal of Developing Areas*, 46(1), 17-29.
- Asheghian, P. (2004), Determinants of Economic Growth in The United States: The Role of Foreign Direct Investment, *The International Trade Journal*, 18(1), 63-83.
- 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., & Üzümcü, A. (2022), Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları-İktisadi Büyüme İlişkisi: BRICS-T Ülkeleri Örneği, *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 18(1), 28-40.
- Başar, S., & Çakıcı Özkılbaç, S. (2016), Effects of Outward Foreign Direct Investment of Turkey on Economic Growth and Domestic Investment, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 71 (1) , 231-247.
- Benghoul, M., & Aydın, H. İ. (2019), Foreign Direct Investment and Economic Growth in Turkey, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24 (4), 1181-1194.
- Bilgiç, E. (2007), Causal Relationship Between Foreign Direct Investment and Economic Growth in Turkey, *University of Skövde, School of Technology and Society*, 1-28.
- Boka, A. (2020), Türkiye ve Arnavutluk’taki Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarını Etkileyen Faktörlerin Karşılaştırmalı Olarak Analizi, Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Bosworth, B., & Collins, S. M. (1999), Capital Inflows, Investment and Growth, *Tokyo Club Papers*, 12, 35-74.
- Campos N.F., & Kinoshita, Y. (2002), Foreign Direct Investment as Technology Transferred: Some Panel Evidence From the Transition Economies, *William Davidson Institute Working Paper*, 438, 1-35.
- Chakraborty, C., & Basu, P. (2002), Foreign Direct Investment and Growth in India: A Cointegration Approach, *Applied Economics*, 34(9), 1061-1073.
- Carkovic, M., & Levine, R. (2002), Does Foreign Direct Investment Accelerate Economic Growth?, *Working Paper*, University of Minnesota, Minneapolis and Saint Paul.



- Çoban, O., & Yussif, A. (2019), Relationships Between Economic Growth, Foreign Direct Investment and Inflation: Ardl Models Approach For The Case of Ghana, *Eurasian Research Journal*, 1(2), 7-23.
- Deichmann, J. (2021), Foreign Direct Investment in Turkey: Enhancing Its Impact on Economic Development, *Ekonomi-Tek*, 10(2) , 69-87.
- Djurovic, A. B. (2012), The Impact of Foreign Direct Investment on The Economic Growth in Developing Countries, *Economic Development*, 2(3), 160-175.
- Doğan, E. (2013), Foreign Direct Investment and Economic Growth: A Time Series Analysis of Turkey, 1979-2011, *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 3(2), 239-252.
- Durham, J. B. (2004), Absorptive Capacity and The Effects of Foreign Direct Investment and Equity Foreign Portfolio Investment On Economic Growth, *European Economic Review*, 48(2), 285-306.
- Emir, M., & Kutlu, M. (2014), Relationship Between Foreign Direct Investment and Economic Growth in Developing Countries, *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 1(1), 38-45.
- Ercan, M. K. (2001), Doğrudan Yabancı Yatırımlar ile Ülkenin Kalkınmışlığı ve Krizler Arasındaki İlişki, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2, 81-92.
- Fosu, E. O., & Mangus, F. (2006), Bounds Testing Approach to Cointegration: An Examination of Foreign Direct Investment, Trade and Growth Relationship, *Journal of American Applied Science*, 3(11), 2079-2085.
- Gifty, A. M., Antwi, S., Atta Mills, E. F., & Zhao, X. (2013), Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth: Empirical Evidence From Ghana, *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 3(1), 18-25.
- Göçer, İ. (2013), Ekonomik Büyümenin Belirleyicileri: Sınır Testi Yaklaşımı, *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 75-91.
- Gökmen, O. (2021) The Relationship between Foreign Direct Investment and Economic Growth: A Case of Turkey, *International Journal of Economics and Finance*, 13(7), 85-97.
- Herzer, D. S. K., & F. N. Lehmann (2008), In Search of Fdi-Led Growth in Developing Countries: The Way Forward, *Economic Modelling*, 25(5), 793-810.
- Iamsiraroj, S. (2016), The Foreign Direct Investment–Economic Growth Nexus, *International Review of Economics and Finance*, 42, 116-133.

- Işık, C. (2016), Doğrudan Tabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Sınır Testi Yaklaşımıyla Türkiye, *IUJEAS*, 1(1), 1-12.
- Khaliq, A., & Noy, I. (2007), Foreign Direct Investment and Economic Growth: Empirical Evidence from Sectoral Data in Indonesia, Working Paper, University of Hawaii.
- Kholdy, S., & Sohrabian, A. (2005), Financial Market, FDI and Economic Growth: Granger Causality Tests in Panel Data Model, Working Paper, California State Polytechnic University.
- Klasra, M. A. (2011), Foreign Direct Investment, Trade Openness And Economic Growth in Pakistan and Turkey: An Investigation Using Bounds Test? Quality And Quantity, *International Journal of Methodology*, 45(1), 223-231.
- Kocatürk, Y. (2022), Dış Ticaret ve Doğrudan Yabancı Yatırımların Analizi: Seçili Balkan Ülkeleri Üzerine Bir Analiz, *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*, Edirne.
- Kohpaiboon, A. (2003), Foreign Trade Regimes and The FDI-Growth Nexus: A Case Study of Thailand, *The Journal of Development Studies*, 40(2), 55-69.
- Koojaroenprasit, S. (2012), The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth: A Case Study of South Korea, *International Journal of Business and Social Science*, 3(21).
- Kula, F. (2006), Çokuluslu Girişimler ve Türkiye. İleri Yayınları: İstanbul
- Li, X., & Liu, X. (2005), Foreign Direct Investment and Economic Growth: an Increasingly Endogenous Relationship, *World Development*, 33(3), 393- 407.
- Marasco, A. (2021), Foreign Direct Investment, Technology and Economic Growth: What The Data Say , *Ekonomi-Tek*, 10 (2), 89-110.
- Mencinger, J. (2003), Does Foreign Direct Investment Always Enhance Economic Growth?, *Kyklos*, 56(4), 491-508.
- Moyo, T. (2013), The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth: The Case of Zimbabwe (2009-2012), *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences*, 1(6), 323-329.
- Mucuk, M., & Demirsel, M.T. (2009), Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Ekonomik Performans, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 364-373.

- Narayan, P. K., & 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.
- Narin, G. (2007), Türkiye'ye Gelen Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Özellikleri ve Türkiye Ekonomisi Üzerindeki Olası Etkileri, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Nkoro, E., & Uko, A. K. (2016), Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Cointegration Technique: Application and Interpretation, *Journal of Statistical and Econometric Methods*, 5(4), 63-91.
- Ntamwiza, J. M. V., & Masengesho, F. (2022), Impact of Gross Capital Formation and Foreign Direct Investment on Economic Growth in Rwanda (1990-2017), *Current Urban Studies*, 10(1), 1-13.
- Onaran, S., & Selim, R. (2020), The Relationship Between Foreign Direct Investments and Economic Growth In Turkey / Türkiye'de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki, *Uluslararası Ekonomi İşletme ve Politika Dergisi*, 4 (2), 409-420.
- Özaydın, Ö., & Dağdemir, A. (2022), Foreign Direct Investment and Economic Growth With Structural Break The Case of Singapore, *Anadolu 11th International Conference on Social Sciences*, 29(30), 1080-1087.
- Özkeçeci, Ö. (2022), Türkiye'de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyümeye Etkisi Üzerine Ekonometrik Bir Analiz, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir*.
- Runtunuwu, P. C. H. (2020), Relationship Economic Growth With Foreign Direct Investment, *Journal of International Conference Proceedings*, 3(3), 49-68.
- Sağdıç, E. N., Yıldız, F., & Sayın, H. H. (2020), Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Kırılgan Beşli Ülkeler Örneği, *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 11(28), 680-699.
- Simionescu, M. (2016), The Relation Between Economic Growth and Foreign Direct Investment During The Economic Crisis in European Union, *Journal of Economics and Business*, 34(1), 187-213.
- Sulemana, S. (2019), The Impact of Foreign Direct Investment on Ghana's Economic Growth, Çankaya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

- Suliman, A. H., & Elian, M. I. (2014), Foreign Direct Investment, Financial Development and Economic Growth: A Cointegration Model, *The Journal of Development Areas*, 48(3), 219-243.
- Sokang, K. (2018), The Impact of Foreign Direct Investment on The Economic Growth in Cambodia: Empirical Evidence, *International Journal of Innovation and Economic Development*, 4(5), 31-38.
- Şahin, D. (2015), Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi, *Akademik Araştırmalar Dergisi*, 3(19), 159-172.
- Tarı, R. (2011), *Ekonometri, Genişletilmiş 7.baskı*, Umuttepe Yayınları, Kocaeli.
- TCMB, <https://www.tcmb.gov.tr/>, (Erişim Tarihi: 15.05.2022).
- Temiz, D., & Gökmen, A. (2014), Fdi Inflow As An International Business Operation By Mncs and Economic Growth: An Empirical Study on Turkey, *International Business Review*, 23(1), 145-154.
- Toulaboe, D., Johansen, T. & Terry, R. (2011), Foreign Direct Investment and Economic Growth In Developing Countries, *Foreign Direct Investment and Economic Growth In Developing Countries*, 155-170.
- Umeora, C. E. (2013), Effects of Foreign Direct Investment (FDI) on Economic Growth in Nigeria, *SSRN Working Papers*, 26.
- UNCTAD, <https://unctadstat.unctad.org/>, (Erişim Tarihi: 14.11.2022).
- UNCTAD (2021), Investment Trends Monitor, Erişim Adresi [https://unctad.org/system/files/official-document/diaeiainf2021d1\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/diaeiainf2021d1_en.pdf), 15.05.2022
- Ünsal, M. E. (2017), FDI and Economic Growth: Comparative Analyses between Turkey and the Other OECD Countries, *Journal of Current Researches on Business and Economics*, 7 (2), 207-216.
- Yalçınkaya, Ö., & Aydın, H. İ. (2017), Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Seçili Yükselen Piyasa Ekonomileri Örneği (1992-2015), *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 39-64.
- Yalta, A. Y. (2013), Revisiting The Fdi-Led Growth Hypothesis: The Case of China, *Economic Modelling*, 31(C), 335-343.
- Yapraklı, S. (2006), Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Belirleyicileri Üzerine Ekonometrik Bir Analiz, *D.E.Ü. İİBF Dergisi*, 21(2), 23-48.

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).

Worldbank,

<https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=SI.POV.DDAY&country=WLD#>, (Erişim Tarihi: 14.11.2022).