



Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Kastamonu University Journal of Faculty of Economics and
Administrative Sciences

Aralık 2024 Cilt: 26 Sayı:2
iibfdergi@kastamonu.edu.tr

Başvuru Tarihi / Received: 03.04.2024
Kabul Tarihi / Accepted: 29.07.2024
DOI: 10.21180/iibfdkastamonu.1464249

Doğrudan Yabancı Yatırım ve Uluslararası Ticaretin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi:
Türkiye'den Ampirik Kanıtlar

Ahmet KADİROĞLU¹

Öz

Bu çalışma, Türkiye'de doğrudan yabancı yatırım giriş ve çıkışlar, ticari açıklık ile ekonomik büyüme arasındaki uzun vadeli ilişkiyi 1984-2022 verilerini kullanarak belirlemek için bir ekonomik büyüme modeli kullanmaktadır. Johansen eşbütünleşme testi yaklaşımı, doğrudan yabancı yatırım, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasında uzun vadeli bir ilişkinin varlığını incelemek için kullanılmıştır. Daha sonra değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü ve gücünü test etmek için FMOLS, DOLS ve CCR katsayı tahminicileri kullanılmıştır. Sonuçlar, GSYH'nin bağımlı değişken olduğu durumda değişkenler arasında eşbütünleşme olduğunu ortaya koymuştur. Doğrudan yabancı yatırım girişleri ve ticari açıklık oranının, Türkiye'de uzun vadede ekonomik büyüme üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Diğer taraftan doğrudan yabancı yatırım çıkışları ise Türkiye ekonomisinde pozitif ancak önemsiz bir etkiye sahiptir. Türkiye örneği için ampirik sonuçlar, doğrudan yabancı yatırımların ve ticari açıklığın ev sahibi ülke için olumlu yayılma dışsallıkları yaratabileceğine dair beklentiyi doğrulamaktadır. Bu çalışma, güncel veriler kullanarak modele dâhil edilen göstergeler arasındaki dinamik ilişkiyi birlikte incelenmesinden dolayı literatürdeki diğer çalışmalardan farklılaşmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Entegrasyon, Uluslararası Ticaret, Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Ekonomik Büyüme, Türkiye

Jel Kodu: F14, F15, F21

Impact of Foreign Direct Investment and International Trade on Economic Growth: Empirical
Evidence from Türkiye

Abstract

Traditional Western thought has considered historicity outside of Europe, usually not within its own unique social conditions; it has tried to understand and This study uses an economic growth model to determine the long-term relationship between foreign direct investment inflows and outflows, trade openness and economic growth in Türkiye using 1984-2022 data. The Johansen cointegration test approach was used to examine the existence of a long-run relationship between foreign direct investment, trade openness and economic growth. Then, FMOLS, DOLS and CCR coefficient estimators were used to test the direction and strength of the relationship between the variables. The results revealed that there was cointegration between the variables when GDP was the dependent variable. It has been determined that foreign direct investment inflows and trade openness rate have a significant and positive effect on long-term economic growth in Türkiye. On the other hand, foreign direct investment outflows have a positive but insignificant effect on the Turkish economy. Empirical results for the Turkish case confirm the expectation that foreign direct investments and trade openness can create positive spillover externalities for the host country. This study differs from other studies in the literature because it examines the dynamic relationship between the indicators included in the model using current data.

Keywords: Economic Integration, International Trade, Foreign Direct Investments, Economic Growth, Türkiye

Jel Codes: F14, F15, F21

¹ Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Öğr. Gör. Dr., Bingöl Üniversitesi, Rektörlük, Bingöl, Türkiye. E-posta: ahmetkadiroglu0@gmail.com Orcid no: 0000-0002-0818-5324

Atıf/Citation: Kadiroğlu, A. (2024), Doğrudan Yabancı Yatırım ve Uluslararası Ticaretin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye'den Ampirik Kanıtlar, Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 26/2, s. 249-269.

Extended Abstract

Introduction

In recent years, FDI outflows have played an important role in promoting economic growth around the world. Theoretically, two ways in which FDI outflows stimulate the economic growth of the home country are explained. First, overseas investments can encourage the transfer of technology to the home country, which in turn can encourage domestic production. Second, FDI outflows allow domestic firms to enter new foreign markets and import cheaper inputs from the host country, so they can produce final goods at lower prices and in higher volumes. Based on the factors mentioned above, it is argued that foreign direct investment outflows have a strong relationship with the economic growth of the home country (Amin et al., 2022:665-666).

The potential impact on economic growth has been a dynamic and important issue in both international trade and economic development. Based on this, there are numerous studies in the trade growth literature examining the links between trade openness and economic growth. However, the focus of both developed and developing economies has turned to increasing the world's trade openness. Trade openness has several advantages; that is, it can increase easy export and import opportunities while creating an employment opportunity. It can also significantly increase economic growth. Neoclassical economists emphasized that trade is the main driver of economic growth and also argued that there is a strong and significant relationship between trade and economic growth. Given this importance, both developed and developing countries began to focus on increasing their output. For example, output increases the level of productivity and can meet the demand for goods and services, and this can increase with trade openness. Given this background, emerging market economies will subsequently become the “engine of new demand growth and spending power” in the world (Wilson & Purushothaman, 2003:3-4; Raghutla, 2020:1).

The relationship between foreign direct investments and economic growth has become one of the well-studied topics in the field of development economics, especially after the emergence of the endogenous growth model. Therefore, the research aim of this study is to examine the cointegration between foreign direct investment, trade openness and Türkiye's economic growth by applying the Johansen model. Findings obtained from data covering the period 1984-2022 show that there is a long-term relationship between foreign direct investment inflows, trade openness and economic growth. This study expands the international economics literature by contributing to models of the effects of foreign direct investment and international trade on economic growth.

Method

This research investigates the long-term effects of foreign direct investment and trade openness on economic growth in Türkiye. The analysis of empirical models is based on annual time series data for the period 1984-2022, taking into account the starting year of foreign direct investment outflow data. All data was obtained using the Worldbank Development Indicators (WDI) database.

This research investigates the long-term effects of foreign direct investment and trade openness on economic growth in Türkiye. To achieve this goal and follow the direction of the coefficients in the long term, the model carried out by Cao and Hsu (2020) was taken into account. The econometric model adopted for empirical research is expressed as follows:

$$GDP_t = f(DYY\dot{I}_t, DYYO_t, TAt) \quad (1)$$

$$\ln \log GDP_t = \alpha + \beta_1 \log DYY\dot{I}_t + \beta_2 \log DYYO_t + \beta_3 \log TAt \quad (2)$$

Here, FDI is divided into FDI and FDI measured by the value of FDI inflows and outflows expressed in current US dollars. Trade openness is presented by dividing the total export and import values expressed in current US Dollars by GDP. Economic growth is presented in real annual GDP values. On the other hand, α is the constant term, and β 's are the slope parameters.

This study adopted Johansen (1988) cointegration test to investigate the level of cointegration between the series. This test allows testing the number of cointegration relationships between series, which can be compared to the Engle-Granger test. A unique feature of the Johansen test is to detect several instances of cointegration in the series to overcome problems caused by carry-forward error. The primary condition of this test is that all variables in the model must be stationary at I(1). However, Johansen (1995) stated that it is irrelevant whether the pre-test of the variables shows them to be stationary at I(0) and I(1) (Johansen, 1988; Johansen & Juselius, 1990). This will emerge through the cointegration vector determined by the stationary variable (Pesaran & Smith, 1995; Pesaran et al., 2001). The equations of Trace (γ_{trace}) and Max-Eigenvalue (γ_{max}) test statistics used for the significance of vectors in the Johansen cointegration method are as follows (Chontanawat, 2020:662):

$$\lambda_{trace} = -T \cdot \sum_{i=1}^n \ln(1 - \lambda_i) \quad (3)$$

$$\lambda_{tmax} = -T \cdot \ln(1 - \lambda_{r+1}) \quad (4)$$

The hypotheses created for these test statistics are as follows:

For trace test statistics; $H_0: r \leq r_0$, $H_1: r \geq r_0+1$

For Max-Eigenvalue test statistics; $H_0: r = r_0$, $H_1: r = r_0+1$

λ_i denotes the predictable ordered eigenvalue obtained from the calculated matrix, and T is the dimension of corrected lagged observations. The null hypothesis test, which determines that the cointegration vector is less than or equal to r as opposed to general substitution, is done with tracking statistics. The test in which the number of possible correlation vectors is r against the substitution of $r+1$ possible long-term correlation vectors is obtained with the maximum eigenvalue (Olorogun, 2023:8).

Pedroni (2000) first developed the FMOLS regression technique, which is a residual-based test that provides effective results for cointegrated variables. Additionally, FMOLS is considered a reliable estimate when the sample size is small. Hamit-Haggar (2012) eliminated the endogeneity and serial correlation problems between variables. Stock and Watson (1993) developed DOLS estimation. The DOLS estimator provides better results than the FMOLS estimator and eliminates the correlation between its regressors (Kao & Chiang, 2000:181). Establishing cointegration between series requires estimating the long-term coefficients of all variables in the model. Therefore, this study adopted FMOLS, DOLS, and CCR as instruments to investigate the extent of cointegration relationship between variables.

Result and Discussion

This study contributes to the literature on better understanding the long-term relationships between FDI, FDI, trade openness and economic growth. As a result of the analysis, it was concluded that international trade and foreign direct investment inflows are important determinants of economic activities in Türkiye. The findings obtained show that the relationship between foreign direct investment inflows, international trade and economic growth provides significant results with a positive coefficient and a 5% significance level, which is in line with the expectations of economic theory and literature. Since Türkiye has experienced stable economic growth in the last few decades and despite fluctuations in the volume of foreign direct investment, it is within the scope of an increasing trend, thus contributing positively to the economic growth of the country.

The study concluded that trade openness is an important determinant of economic growth in Türkiye. On the other hand, the study concluded that foreign direct investment outflows are not an important determinant of economic growth in Türkiye. Trade openness is vital for strengthening the bond between domestic and foreign investors to establish business relationships. Not only will trade openness and foreign direct investment stimulate economic growth or foreign direct investment will stimulate economic growth, but also market size, exchange rate, human capital, infrastructure, etc. It is intriguing for all investors that it also depends on other variables such as.

Therefore, the findings of this study have some important policy implications. It suggests that greater emphasis should be placed on appropriate policies to maintain a stable growth rate of foreign direct investment inflows and GDP in the long run. The leading sectors in which direct foreign investments are made in Türkiye can be listed as finance, manufacturing and energy, respectively. In this context, policy makers in Türkiye should promote the policies required for a sound macroeconomic stance, develop infrastructure for the manufacturing industry, further liberalize the financial sector, and provide an environment for sound international trade and smooth use of foreign investment in Türkiye.

It has been observed that foreign direct investment outflows do not have a significant effect on economic growth in Türkiye. In this regard, more care should be taken when choosing the sectors, countries and regions where foreign investments will be made. Türkiye's main target region within the scope of foreign investment is important in terms of both low wage advantages and minimizing production costs. On the other hand, encouraging Turkish businesses to expand further into developed sectors that provide high return potential could create a complementary effect of foreign direct investment outflows on the Turkish economy.

It is clear that international trade plays an important role in Türkiye's economic growth. This means that Türkiye should continue its foreign trade promotion strategies in the country in order to benefit more from international trade. In order to increase bilateral trade with neighboring countries, free trade policies such as reducing trade and tariff barriers and loosening trade barriers can be implemented. Developing infrastructure can facilitate foreign trade as well as uninterrupted foreign direct investment inflows. Other possible solutions may include increasing export incentives, such as tax refunds/discounts and refund payments.

GİRİŞ

Doğrudan yabancı yatırımlar (DYY), denizaşırı ekonominin karlı birimlerine yatırım yapmanın en yaygın yoludur. Küresel ticaret ve ekonomik kalkınma için doğrudan yabancı yatırımlar çok önemli bir yoldur ve güvenilir bir yatırım şekli olarak kabul edilmektedir. Ekonomiyi geliştirmek, canlandırmak ve altyapı, imalat ve hizmet birimleri alanında istihdamı teşvik etmek için DYY önemli bir kaynak olarak kabul edilmektedir (Zreik, 2023:415). Doğrudan yabancı yatırım, gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümesine önemli katkı sağlamaktadır. Bu nedenle, bu ekonomilerin yüksek büyüme oranlarına ulaşabilmeleri için DYY'lere ihtiyaçları vardır (Bakırtaş & Alpdoğan, 2020:202).

Doğrudan yabancı yatırım ve ticaret, gelişmekte olan ülkelerde genellikle ekonomik büyümenin önemli katalizörleri olarak görülmektedir. Doğrudan yabancı yatırımlar gelişmiş ülkelere teknoloji transferinin önemli bir aracıdır. Büyüme ve teknolojik gelişmeyi içselleştirerek açıklığa kavuşturan içsel büyüme teorisinde, doğrudan yabancı yatırım ve uluslararası ticaret, ileri teknolojilerin ve yenilikçi fikirlerin taşınmasının temel araçlarıdır. Doğrudan yabancı yatırım aynı zamanda ev sahibi ülkenin küresel ekonomiye entegrasyonunun geliştirilmesine de yardımcı olabilir. Doğrudan yabancı yatırım aynı zamanda yurt içi yatırımı teşvik eder ve ev sahibi ülkelerdeki beşeri sermaye ve kurumların iyileştirilmesini kolaylaştırır. Uluslararası ticaretin aynı zamanda ekonomik büyümenin bir aracı olduğu da bilinmektedir. Dış ticaret, üretimi karşılaştırmalı üstünlüğe sahip ülkelere kaydırarak mal ve hizmetlerin daha verimli üretimini kolaylaştırmaktadır (Makki & Somwaru, 2004:795; Cao & Hsu, 2020:174).

DYY ve uluslararası ticaret, dış ekonomik ilişkiler alanındadır. Bu faaliyetler ekonomiyi olumlu ya da olumsuz farklı eğilimlerde etkilemektedir. Bu doğrultuda hem DYY'nin hem de dış ticaretin ekonomik faaliyetler üzerindeki etkisinin belirlenmesi ve buna göre uygun politikaların önerilmesi, ülkelerin yüksek ve sürdürülebilir bir ekonomik büyüme elde edebilmeleri için önemli bir önceliktir (Nguyen, C., 2020:323). Uluslararası ticaret bir ülkenin ekonomik büyümesinde önemli bir rol oynamaktadır ve modern ekonomide hem uluslararası ticaret hem de ekonomik büyüme en popüler kavramlardır. Uluslararası ticaret terimi, nüfusun ihtiyaçlarını karşılamak için ülkeler arasında mal ve hizmetlerin alım satımını ifade etmek için kullanılmaktadır. Uluslararası ticaret, ülkelerin kendi ülkelerinde ürettikleri mal ve hizmetleri diğer ülkelere satmalarını sağlarken; ekonomik büyüme, ülke nüfusunun uzun bir süre boyunca sürdürülebilecek reel kişi başına gelirinin artmasına yardımcı olmaktadır (Ahamad, 2018:1624; Alotaibi vd., 2020:484).

Son yıllarda, doğrudan yabancı yatırım çıkışları, dünya çapında ekonomik büyüme teşvik etmede önemli bir rol oynamıştır. Teorik olarak, doğrudan yabancı yatırım çıkışları ana ülkenin ekonomik büyümesini iki yolla teşvik etmektedir. İlk olarak, yurt dışı yatırımlar, teknolojinin ana ülkeye transferini sağlamakta ve bu da yerli üretimi teşvik etmektedir. İkincisi, doğrudan yabancı yatırım çıkışları, yerli firmaların yeni dış pazarlara girmelerine ve ev sahibi ülkeden daha ucuz girdiler ithal etmelerine, böylece nihai malları daha düşük fiyatlarla ve daha yüksek hacimlerde üretebilmelerine olanak tanımaktadır. Yukarıda belirtilen faktörlere dayanarak, doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının ana ülkenin ekonomik büyümesiyle güçlü bir ilişkiye sahip olduğu ileri sürülmektedir (Amin vd., 2022:665-666).

Ekonomik büyüme üzerindeki potansiyel etki, hem uluslararası ticarete hem de ekonomik kalkınmada dinamik ve önemli bir konu olmuştur. Buna dayanarak, ticari büyüme literatüründe ticari açıklık ile ekonomik büyüme arasındaki bağlantıları inceleyen çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bununla birlikte hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ekonomilerin odak

noktası, dünyanın ticari açıklığının artırılmasına yönelmiştir. Ticari açıklığın çeşitli avantajları vardır; istihdam fırsatı yaratırken kolay ihracat ve ithalat fırsatlarını artırabilir. Aynı zamanda ekonomik büyümeyi de önemli ölçüde artırabilir. Neoklasik iktisatçılar, ticari büyümenin ekonomik büyümenin ana itici gücü olduğunu vurgulamışlar ve ayrıca ticaret ile ekonomik büyüme arasında güçlü ve anlamlı bir ilişki olduğunu ileri sürmüşlerdir. Bu önem göz önüne alındığında, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler çıktılarını artırmaya odaklanmıştır. Örneğin çıktı, üretkenlik düzeyini artırır; mal ve hizmetlere olan talebi karşılayabilir ve bu ticari açıklıkla birlikte artabilir. Bu arka plan göz önüne alındığında, yükselen piyasa ekonomileri daha sonra dünyadaki “yeni talep büyümesinin ve harcama gücünün motoru” haline gelecektir (Wilson & Purushothaman, 2003:3-4; Raghutla, 2020:1).

Doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki, özellikle içsel büyüme modelinin ortaya çıkmasından sonra kalkınma ekonomisi alanında iyi çalışılan konulardan biri haline gelmiştir. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı, Johansen modelini uygulayarak doğrudan yabancı yatırım, ticari açıklık ve Türkiye'nin ekonomik büyümesi arasındaki eşbütünleşmeyi incelemektir. 1984-2022 dönemini kapsayan verilerden elde edilen bulgular, doğrudan yabancı yatırım girişleri, ticari açıklık ile ekonomik büyüme arasında uzun vadeli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu çalışma, doğrudan yabancı yatırımların ve uluslararası ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerine ilişkin modellere katkıda bulunarak uluslararası ekonomi literatürünü genişletmektedir.

Bu çalışmanın geri kalanı şu şekilde düzenlenmiştir: makalenin bir sonraki bölümünde Türkiye’de doğrudan yabancı yatırım, uluslararası ticaret ve ekonomik büyüme süreci incelenmiştir; üçüncü bölümde ilgili literatür tartışılmaktadır; çalışmaya ait veri seti, ekonometrik model ve modelin özellikleri sonraki bölümde açıklanmaktadır; beşinci bölümde bulgular ile birlikte tartışma ve politika önerileri sunulmuş olup; son bölümde sonuç sunulmaktadır.

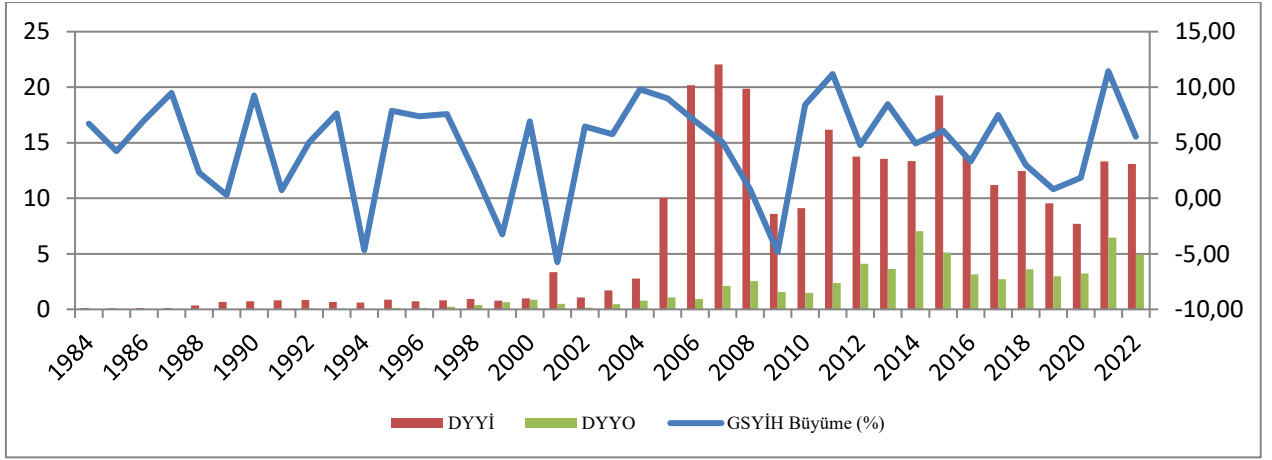
1. TÜRKİYE’DE DOĞRUDAN YABANCI YATIRIM, ULUSLARARASI TİCARET VE EKONOMİK BÜYÜME

Türkiye’de faaliyet gösteren firmalar, sadece çok uluslu şirketler değil, aynı zamanda küçük ve orta ölçekli işletmeler (KOBİ’ler), dünya çapında birçok farklı ülkelerde büyük yatırımlarla çok çeşitli küresel endüstrilerde önemli bir rol oynamaktadır.

Şekil 1, Türkiye’de 1984’ten 2022’ye kadar GSYİH büyümesiyle ilişkili farklı DYYİ (Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri) ve DYYO (Doğrudan Yabancı Yatırım Çıktıları) eğilimlerini göstermektedir. DYYİ, yıllara göre dalgalanma göstermekle birlikte 2007’de yaklaşık 22 milyar \$’lık bir zirveye ulaştıktan sonra, takip eden yıllarda önemli bir düşüşe geçmiştir. Ayrıca 1990’lı yıllardan bu yana DYYO’larda dalgalı fakat yükseliş eğilimi görülmektedir. DYYO akışı, 2014’te yaklaşık 7 milyar \$ ile en yüksek noktaya ulaşmıştır.

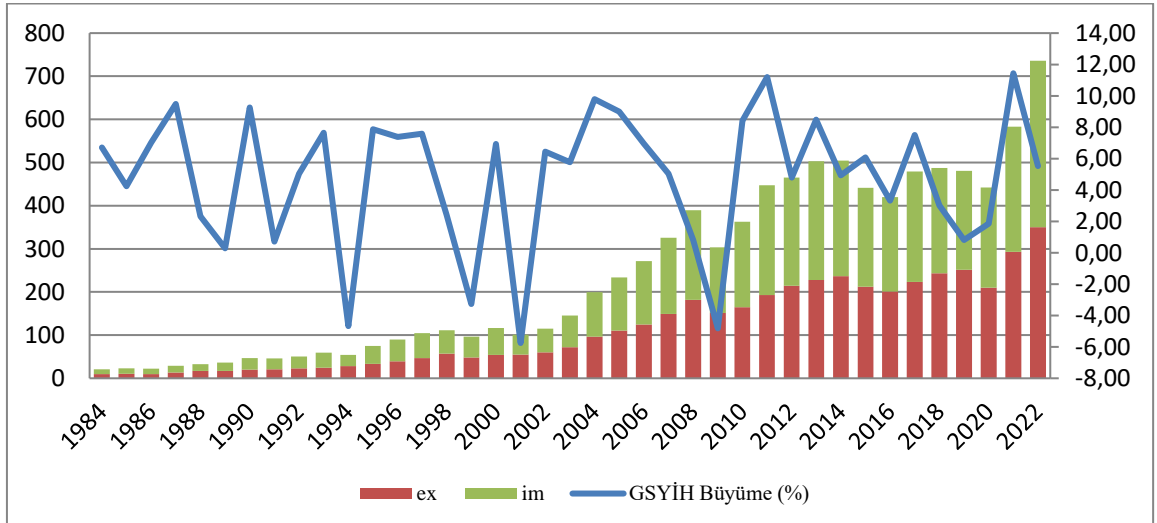
Türkiye’nin ekonomik büyüme süreci incelendiğinde belirli yıllarda yapısal kırılmaların yaşandığı görülmektedir. Örneğin 1990-2002 döneminde yaşanan ekonomik krizlerin temel nedeni siyasi istikrarsızlığın yaşanması ve bunun sonucu olarak orta ve uzun vadeli ekonomi politikaların mevcut olmaması olabilir. 1994 yılında yurtiçi faiz oranının düşük tutulmasından dolayı sermaye çıkışları yaşanmış olup bu da ekonomik büyümenin önemli ölçüde düşmesine neden olmuştur. Diğer taraftan 2001 yılında oluşan siyasi kriz tüm ülkeyi etkilemiş ve bu durum bir anda ekonomik krize dönüşmüştür. 2008 yılında meydana gelen yapısal değişimin nedeni ise 2008’de ABD’de yaşanan ve tüm dünyayı etkisi altına alan mortgage krizi olabilir.

DYYİ ve DYYO kalıpları ülkenin ekonomik yapısına göre farklılık göstermektedir. Türkiye’ye yönelik DYY’lerin çekilmesinde iki önemli unsurdan bahsedilebilir. Birincisi, Türkiye’nin yabancı yatırımı çeken faktör olarak bilinen doğal kaynaklara sahip olmasıdır. İkincisi, Türkiye’ye gelen sermaye akışının yapısında içeriye yönelik yabancı portföy yatırımları giderek artmıştır. Hızla artan gelir düzeylerinin bir sonucu olarak, Türkiye’deki firmalar üretim faaliyetlerini düşük ücret avantajına sahip ülkelere kaydırmış ve uluslararası ağlarını genişletmişlerdir. Aynı zamanda Türkiye’nin GSYİH büyüme oranı son 39 yılda dalgalanma göstermekle birlikte artış eğilimi göstermektedir. 2008 ve 2009’da olduğu gibi DYYİ düşüşünün ardından büyüme oranının düştüğü dönemler var, ancak bazen 1990’larda olduğu gibi DYYİ’de önemli bir artış olmasına rağmen ekonomik büyüme düşmeye devam etmiştir. Bu nedenle, DYYİ ve DYYO’nun ekonomik büyüme üzerindeki uzun dönemli etkisini dikkate almak kritik öneme sahiptir.



Şekil 1: 1984-2022 Döneminde Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve GSYH Büyümesi

Şekil 2’de uluslararası ticaretin, ihracat değerlerinin ve ithalat değerlerinin eğilimleri açıklanmaktadır. Genel olarak, ihracatın ve ithalatın toplamı zaman içinde istikrarlı bir şekilde artarken, GSYİH büyümesi güçlü bir şekilde dalgalanmış olup ve en yüksek noktasına 2013’te 957.799 milyar \$ değerine ulaşmıştır. 2014-2015 yıllarında hafif düşüşler yaşanmıştır; ancak 2021-2022 döneminde GSYİH büyüme oranında da önemli ölçüde artış görülmektedir. Diğer taraftan, ticari açıklık 1984-2022 döneminde dinamik bir eğilim sergilemektedir. Türkiye’de uluslararası ticaret ile ekonomik performans arasındaki bağlantıda uzun dönemli bir etkileşim söz konusu olabilir.



Şekil 2: 1984-2022 Döneminde Türkiye’de İhracat/İthalat ve GSYİH Büyümesi**2. LİTERATÜR TARAMASI**

Doğrudan yabancı yatırım, ticari açıklık ve ev sahibi ülkelerdeki ekonomik büyüme arasındaki ilişki, ekonomi literatüründeki en önemli konulardan biri olmayı sürdürmekte ve son yıllarda özellikle işsizlik sorunları ve teknolojik ilerleme eksikliği yaşayan ülkeler için yeniden ilgiyle karşılanmaktadır. Bir ülkenin ekonomisi her zaman dış yatırım ve dış ticaret gibi dış ekonomik faaliyetler aracılığıyla dünya ekonomisine bağlıdır. Doğrudan yabancı yatırımlar ile ev sahibi ülkenin ekonomik kalkınması arasındaki korelasyon, çeşitli araştırma çalışmalarının odak noktasıdır. Ampirik araştırma sonuçları tamamen tutarlı olmayabilir ancak ortak nokta, doğrudan yabancı yatırım ve uluslararası ticaretin ulusal ekonomik büyümeyle ilişkili olmasıdır. Geçmiş teorilere göre, doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik kalkınma arasındaki nedensel ilişki her iki yönde de olabilir. Doğrudan yabancı yatırımlar liderliğindeki büyüme hipotezi, doğrudan yabancı yatırımların istihdam fırsatlarını artırdığını, teknoloji transferini ve sermaye stokunu kolaylaştırdığını belirtmektedir (Nguyen, H., 2020:324; Cao & Hsu, 2020:177). Doğrudan yabancı yatırım girişleri yatırım faaliyetlerini artırarak kişi başına düşen gelirden geçici bir artışa katkı sunarken, teknoloji transferi ve yayılma etkisinden dolayı ülke ekonomisinin ekonomik büyümesine olumlu yönde uzun vadeli etkisi olduğu düşünülmektedir (Ali & Xialing, 2017:212; Ali & Hussain, 2017:164).

Doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının ana ülkenin ekonomik büyümesi üzerindeki potansiyel etkilerine ilişkin iki teorik ekonomik görüş vardır. Bir yandan, doğrudan yabancı yatırım çıkışları yurt içi yatırımın ikamesi olarak algılanırken; bu da yurtdışı doğrudan yabancı yatırımlardaki artışın, yurt içi yatırım fırsatlarını azaltmanın ve yurt içi üretimde düşüşe yol açmanın nedeni olduğu anlamına gelmektedir. Karşıt görüş ise doğrudan yabancı yatırım çıkışları ile yerli yatırım arasındaki ilişkinin tamamlayıcı olduğunu düşünmektedir. Yabancı iştiraklerin firma içi faaliyetlere katılması sayesinde, ana ülkedeki doğrudan yabancı yatırım çıkışlarında yaşanan artışlar yurt içi üretimin artmasına katkıda bulunmaktadır. Yurt içi ekonomi aynı zamanda yurt dışında daha ucuz hammaddelere erişimden ve çok uluslu şirketlerin doğrudan yabancı yatırım çıkışları yoluyla ücretlerin düşürülmesinden avantajlar elde etmekte ve bu da üretim verimliliğini artırmaktadır (Herzer, 2008:146).

Doğrudan yabancı yatırım, uluslararası ticaret ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen teorik ve ampirik literatür oldukça geniştir. Doğrudan yabancı yatırım ve uluslararası ticaret değişkenlerinin her ikisinin de ekonomik büyüme üzerindeki etkisi, farklı örneklem dönemleri ve ekonometrik yöntemler kullanılarak çeşitli ülkeler için incelenmiştir.

Tablo 1: Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisini İnceleyen Literatür Özeti

Yazar(lar)	Ülkeler	Yöntem	Değişkenler
Falki, 2009	Pakistan (1980-2006)	Eşbütünlüşme Regresyon Durbin-Watson testi (CRDW)	-GSYH; -Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri; -Ticari Açıklık Oranı; -İşgücü; -Yurtiçi Sermaye Yatırımları
Anwar & Nguyen, 2010	Viyetnam (1996-2005)	İki aşamalı en küçük kareler (2SLS), üç aşamalı en küçük	- İl ekonomik büyüme oranı, -Kişibaşına GSYH; -Kişibaşına DYY; -Kamu

		kareler (3SLS) ve genelleştirilmiş momentler yöntemi (GMM)	Harcamaları; -Kişibaşına İhracat; -İhracatın GSYH Oranı; -Beşeri Sermaye; -Yurtiçi yatırımlar; -Kişibaşına Yurtiçi Yatırımlar; -Bin kişibaşına düşen Telefon; -Emek büyüme oranı; -Aylık ortalama ücret; -kalifiye işgücü oranı
Ray, 2012	Hindistan (1990-1991 /2010-2011)	Sıradan En Küçük Kareler Yöntemi, Granger Nedensellik Testi	-GSYH Büyüme Oranı; -Doğrudan Yabancı Yatırımlar
Saqib vd., 2013	Pakistan (1981-2010)	Sıradan En Küçük Kareler (OLS) Yöntemi	-Kişibaşına GSYH; -Kişibaşına DYY; -Toplam Borç Servisleri; -Yurtiçi Tasarruf; -Enflasyon; -Ticari Açıklık Oranı
Aga, 2014	Türkiye (1980-2012)	Johansen Eş bütünleşme Testi, Sıradan En Küçük Kareler (OLS) Yöntemi	-Kişibaşına GSYH; -Doğrudan Yabancı Yatırımlar; -Yurtiçi Yatırımlar; -Ticari Açıklık Oranı
Adeyeye, 2016	Güney Afrika, Mısır, Nijerya, Kenya ve Orta Afrika Cumhuriyeti (1980-2013)	Sıradan en küçük kareler regresyonu (OLS) ve genelleştirilmiş momentler yöntemi (GMM)	-GSYH; -Brüt Sermaye Oluşumu; -İşgücü; -Doğrudan Yabancı Yatırımlar; -Beşeri Sermaye; -Uluslararası Teknoloji Transferi
Ali & Xialing, 2017	Pakistan (1991-2015)	Johansen eşbütünleşme analizi, Granger Nedensellik Analizi	-Doğrudan Yabancı Yatırımlar; -İhracat; -İthalat; -GSYH
Agbo vd., 2018	Nijerya (1980-2012)	Sıradan en küçük kareler regresyonu (OLS)	-İhracat; -İthalat; -GSYH
Malefane & Odhiambo, 2018	Güney Afrika (1975-2014)	ARDL Zaman Serisi Yöntemi	-Kişibaşına GSYH; -Ticari Açıklık Oranı; -Yatırım; -Kamu Tüketim Harcamaları; -Enflasyon; -Finansal Kalkınma
Susilo, 2018	ABD (2000-2017)	Çoklu Regresyon Analizi, Sıradan En Küçük Kareler (OLS) Yöntemi	-Hanehalkı harcaması; -Sermaye Yatırım Harcaması; -Doğrudan Yabancı Yatırımlar; -Kamu Harcamaları; -İhracat; -İthalat
Alabi, 2019	Nijerya (1986-2017)	Regresyon Analizi	-GSYH; -Doğrudan Yabancı Yatırımlar; -Döviz Kuru Oranı; Faiz Oranı; Yurtiçi Yatırımlar;
Nguyen, C., 2020	Viyetnam (1997-2018)	Regresyon ve Korelasyon Analizi	-GSYH Büyüme Oranı; - Doğrudan Yabancı Yatırımlar; -Dış Yardımlar; -İhracat
Alotaibi vd., 2020	Suudi Arabistan (1980-2018)	Engle-Granger ve Johansen Eşbütünleşme Analizi	-GSYH Büyüme Oranı; - Enflasyon; - İthalat; -İhracat
Yilmazer, 2010	Türkiye (1991Q1-2007Q3)	Granger Nedensellik analizi	-Doğrudan Yabancı Yatırımlar; -İhracat; -İthalat; -GSYH

Şerefli, 2016	Türkiye (1975-2014)	Granger Nedensellik analizi	-GSYH Büyüme Oranı; -Dış Ticaret
Şahin, 2021	Türkiye, Güney Afrika, Hindistan, Kolombiya, Meksika (1998-2019)	Panel Granger Nedensellik Analizi ve Westerlund Panel eşbütünlüşme testi	-Doğrudan Yabancı Yatırımlar; -Ticari Açıklık; -GSYH Büyüme Oranı
Karaca vd., 2022	Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye (1992-2019)	Westerlund Panel eşbütünlüşme testi ve Emirmahmutoglu-Kose (2011) Panel Nedensellik Testi	-Doğrudan Yabancı Yatırımlar; -Ticari Açıklık; -GSYH Büyüme Oranı
Güzel & Tünsoy, 2023	Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika Cumhuriyeti ve Türkiye (1992-2017)	Panel Granger Nedensellik Analizi ve Driscoll-Kraay Panel Regresyon Analizi	-Doğrudan Yabancı Yatırımlar; -İhracat; - İthalat
Acaravcı & Akyol, 2017	Türkiye (1998-2015)	Johansen eşbütünlüşme analizi, Granger Nedensellik Analizi	-Doğrudan Yabancı Yatırımlar; -İhracat; - İthalat; -GSYH; Dışa Açıklık Oranı
Kılıç & Kızılkaya, 2023	Türkiye (1990-2020)	ARDL Zaman Serisi Yöntemi	-Kişibaşına GSYH; -Doğrudan Yabancı Yatırımlar; -Brüt Sabit Sermaye Oluşumu; - Enflasyon
Ekinci, 2011	Türkiye (1980-2010)	Granger Nedensellik Testi	-Doğrudan Yabancı Yatırımlar; -GSYH Büyüme Oranı; -İstihdam Oranı
Köprücü, 2017	Türkiye (1981-2013)	Johansen Eşbütünlüşme Analizi	-Kişibaşına GSYH; -Doğrudan Yabancı Yatırımlar; -Beşeri Sermaye; -Dışa Açıklık Oranı; -Yurtiçi Yatırımlar; -Yerleşik Olmayanların Patent Başvuru Sayısı; - Yurtiçi Yatırımların GSYİH İçindeki Payı

Modern ekonomide artık yabancı ülkelere doğrudan yabancı yatırım enjekte etmekten ziyade doğrudan yabancı yatırımı çekmeye yönelik önemli bir vurgu yapılmaktadır. Bu, iyi işleyen bir finansal piyasanın doğrudan yabancı yatırımların büyüme üzerinde olumlu bir etkiye sahip olması için önemli bir ön koşul olduğu anlamına gelmektedir. Doğrudan yabancı yatırım çıkışları aracılığıyla şirketler operasyonlarını genişletebilir ve uluslararası veya bölgesel çeşitlendirme olarak bilinen şeye girişebilirler (Azman-Saini vd., 2010; Akalpler & Adil, 2017).

Doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisine ilişkin ampirik çalışmalar bulunmaktadır. DYYO'ların ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkisini sunan birçok çalışma mevcuttur. Ameer ve Xu (2017), doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının zaman serilerini kullanarak yaptıkları ampirik analiz sonucunda gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümesine olumlu bir etki sunduğunu tespit etmişlerdir. Doğrudan yabancı yatırım girişleri gelişmiş ülke ekonomileri açısından farklılık göstermektedir. Diğer taraftan, doğrudan yabancı yatırım giriş ve çıkışları ise gelişmekte olan ülke ekonomileri açısından olumlu bir etki sunmaktadır (Ahmed & Ibrahim, 2019). Doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının az sayıda gelişmekte olan ülkeyle sınırlı olmasına rağmen, diğer gelişmekte olan ülkelerin de destekleyici bir

uluslararası ortam ve uygun iç politikalarla sermaye ihracatçısı haline gelebilir (Bano & Tabbada, 2015).

Literatür taramasının özetine göre, doğrudan yabancı yatırım giriş ve çıkışlarının tümü ekonomik büyümenin belirleyicileridir ve onu önemli ölçüde etkilemektedir. Şaşırtıcı bir şekilde, doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının ana ülkeler üzerindeki potansiyel makroekonomik etkisine ilişkin çalışmalar azdır, çünkü mevcut literatür esas olarak firma ve endüstri düzeyinde makroekonomik verileri kullanan analizlere odaklanmıştır. Ancak doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye özellikle makroekonomik düzeyde olan araştırmalar sınırlıdır. Dolayısıyla bu çalışmanın katkısı bu göstergeler arasındaki dinamik ilişkinin incelenmesidir. Ayrıca Johansen eş bütünleşme modelini kullanarak Türkiye için bu makro düzeydeki göstergeler arasında var olan eşbütünleşmeyi 1984-2022 dönemi için ampirik olarak inceleyerek; uzun dönemde değişkenler arasındaki katsayıların hangi yönde ve hangi düzeyde etkilendiklerini FMOLS, DOLS ve CCR tahmincileri ile tahmin edilecektir.

3. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Bu araştırma, Türkiye'de doğrudan yabancı yatırım ve ticari açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki uzun dönemli etkilerini araştırmaktadır. Ampirik modellerin analizi, doğrudan yabancı yatırım çıkışı verilerinin başlangıç yılı dikkate alınarak 1984-2022 dönemine ilişkin yıllık zaman serisi verilerine dayandırılmaktadır. Verilerin tümü Worldbank Development Indicators (WDI) veri tabanı kullanılarak elde edilmiştir. Tablo 2, incelenen değişkenlerin tanımını sunmaktadır.

Tablo 2: Değişken Açıklama

Değişken	Açıklama	Veri Kaynağı
GDP	GSYH (current US\$)	WDI
DYYİ	Doğrudan yabancı yatırım, net girişler (BoP, current US\$)	WDI
DYYO	Doğrudan yabancı yatırım, net çıkışlar (BoP, current US\$)	WDI
TA	Ticari açıklık oranı	WDI

Bu araştırma, Türkiye'de doğrudan yabancı yatırım ve ticari açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki uzun dönemli etkilerini araştırmaktadır. Bu amaca ulaşmak ve uzun dönemde katsayıların yönünü takip etmek için, Cao ve Hsu (2020) tarafından gerçekleştirilen model dikkate alınmıştır. Ampirik araştırma için benimsenen ekonometrik model şu şekilde ifade edilmektedir:

$$GDP_t = f(DYYİ_t, DYYO_t, TA_t) \quad (1)$$

$$\ln \text{GDP}_t = \alpha + \beta_1 \ln \text{DYYİ}_t + \beta_2 \ln \text{DYYO}_t + \beta_3 \ln \text{TA}_t \quad (2)$$

Burada, DYY, güncel ABD Doları cinsinden ifade edilen doğrudan yabancı yatırım giriş ve çıkışlarının değeriyle ölçülen DYYİ ve DYYO olarak ayrılmıştır. Ticari açıklık, güncel ABD Doları cinsinden ifade edilen toplam ihracat ve ithalat değerlerinin GSYİH'e bölünmesi ile sunulmuştur. Ekonomik büyüme, gerçek yıllık GSYİH değerleri ile sunulmaktadır. Diğer taraftan, α sabit terimdir ve β 'lar eğim parametreleridir.

Johansen eş bütünleşme testi bütün değişkenlerin aynı dereceden [I(1)] durağan olduğu ve zaman serilerinde çok sık

kullanılan testler arasında yer almaktadır. Zaman serisinin kullanıldığı bu çalışmada da serilerin tümü $I(1)$ seviyesinde durağan olduğundan dolayı değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı Johansen (1988) eş bütünleşme testi ile sınanmıştır. Bu test, Engle-Granger testiyle karşılaştırılabilecek seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkilerinin sayısının test edilmesine olanak sağlar. İleriye taşınan hatadan kaynaklanan sorunları aşmak için serideki birkaç eşbütünleşme örneğini tespit etmek, Johansen testinin benzersiz bir özelliğidir. Bu testin birincil koşulu, modeldeki tüm değişkenlerin $I(1)$ 'de durağan olması gerekmektedir. Ancak Johansen (1995), değişkenlerin ön testinin $I(0)$ ve $I(1)$ 'de durağan gösterip göstermemesinin konu dışı olduğunu belirtmiştir (Johansen, 1988; Johansen & Juselius, 1990). Bu, durağan değişkenin belirlediği eşbütünleşme vektörü aracılığıyla ortaya çıkacaktır (Pesaran vd. 1995; Pesaran vd. 2001). Johansen eşbütünleşme yönteminde vektörlerin anlamlılığı için kullanılan Trace (γ_{trace}) ve Max-Eigenvalue (γ_{max}) test istatistiklerinin denklemleri şu şekildedir (Chontanawat, 2020:662):

$$\lambda_{trace} = -T \cdot \sum_{i=1}^n \ln(1 - \lambda_i) \quad (3)$$

$$\lambda_{tmax} = -T \cdot \ln(1 - \lambda_{r+1}) \quad (4)$$

Bu test istatistikleri için oluşturulan hipotezler ise aşağıdaki şekildedir:

Trace test istatistiği için; $H_0: r \leq r_0$, $H_1: r \geq r_0+1$

Max-Eigenvalue test istatistiği için; $H_0: r = r_0$, $H_1: r = r_0+1$

λ_i , hesaplanan matrizen elde edilen öngörülebilir sıralı özdeğeri belirtir ve T , düzeltilmiş gecikmeli gözlemlerin boyutudur. Eşbütünleşme vektörünün genel ikamenin aksine r 'den küçük veya eşit olduğunu tespit eden sıfır hipotez testi, izleme istatistiği ile yapılır. Olası korelasyon vektörünün sayısının, $r+1$ olası uzun vadeli korelasyon vektörünün ikamesine karşı r olduğu test, maksimum özdeğer ile elde edilir (Olorogun, 2023:8).

Pedroni (2000), ilk olarak eşbütünleşik değişkenler için etkili sonuçlar sağlayan kalıntı bazlı bir test olan FMOLS regresyon tekniğini geliştirmiştir. Ayrıca FMOLS, örneklem büyüklüğü küçük olduğunda güvenilir bir tahmin olarak kabul edilir. Hamit-Haggar (2012) değişkenler arasındaki içsellik ve seri korelasyon sorunlarını ortadan kaldırmıştır. Stock ve Watson (1993), ise DOLS tahmini geliştirmiştir. DOLS tahmincisi, FMOLS tahmincisine göre daha iyi sonuçlar sağlar ve regresörleri arasındaki korelasyonu ortadan kaldırır (Kao & Chiang, 2000:181). Seriler arasında eşbütünleşmenin kurulması, modeldeki tüm değişkenlerin uzun dönem katsayılarının tahmin edilmesini gerektirmektedir. Bu nedenle, bu çalışma, değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin boyutunu araştırmak için tamamen değiştirilmiş sıradan en küçük kareler (FMOLS), dinamik sıradan en küçük kareler (DOLS) ve kanonik eşbütünleşme regresyonunu (CCR) araç olarak benimsemiştir.

3.1. Bulgular

Birim kök testi verilerde durağanlığın varlığını bulmak için kullanılır. Artırılmış Dickey Fuller Testi (ADF) ve Phillips-Perron Testi (PP), değişkenlerdeki ($\log GDP$, $\log DYYI$, $\log DYYO$ ve $\log TA$) durağanlık durumunu doğrulayan birim kök testi için yapılmaktadır. ADF ve PP Testinin sonucu Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3: Birim Kök Testleri

Değişkenler	ADF Test		Phillips-Perron Test	
	Düzyede	Birinci Farkta	Düzyede	Birinci Farkta
logGDP	t-İstatistiği -1.7354 (0.4059)	t- İstatistiği -6.2974 (0.0000***)	t-İstatistiği -1.7354 (0.4059)	t- İstatistiği -6.2935 (0.0000***)
logDYYI	t- İstatistiği -1.6096 (0.4680)	t- İstatistiği -6.0718 (0.0000***)	t- İstatistiği -1.6273 (0.4592)	t- İstatistiği -6.0806 (0.0000***)
logDYYO	t- İstatistiği -2.4510 (0.1353)	t- İstatistiği -8.1110 (0.0000***)	t- İstatistiği -2.4316 (0.1402)	t- İstatistiği -9.3834 (0.0000***)
logTA	t- İstatistiği -0.3992 (0.8992)	t- İstatistiği -5.8805 (0.0000***)	t- İstatistiği 0.03733 (0.9791)	t- İstatistiği -6.0230 (0.0000***)

Not: (*)%10 düzeyinde anlamlı; (**) %5 düzeyinde anlamlı; (***) %1 düzeyinde anlamlı.

Birim Kök Testi, sahte regresyonu önlemek ve değişkenler arasındaki eşbütünlüşmeyi bulmak için kullanılan bir araçtır ve bu amaçla Artırılmış Dickey-Fuller ve Phillips-Perron Testi Testi yapılır. ADF ve PP Testinin sonucu tabloda gösterilmektedir. Her iki birim kök testi, tüm değişkenlerin düzeyde durağan olmadığını ancak %1 anlamlılık düzeyinde birinci farkta durağan görüldüğünü doğrulamaktadır, böylece seriler I(1) düzeyine göre entegre edilmiş olup birim köklerin varlığına işaret etmektedir.

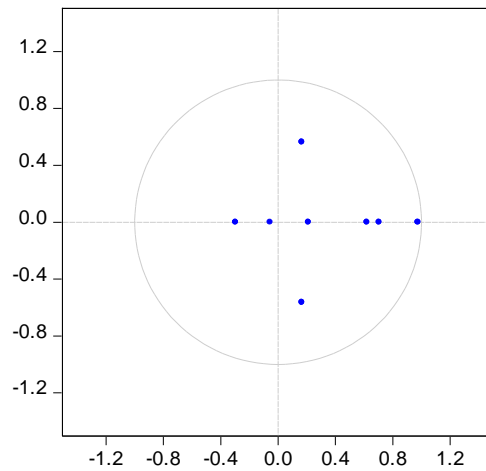
Tablo 4: En Uygun Gecikme Uzunluğu

k	FPE	AIC	SC	HQ
0	1.18e-05	0.006163	0.182109	0.067573
1	1.52e-07*	-4.355155*	-3.475422*	-4.048104*
2	1.97e-07	-4.132101	-2.548582	-3.579410
3	2.46e-07	-4.003130	-1.715825	-3.204799

Not: * kriter tarafından seçilen gecikme sırasını gösterir

Eşbütünlüşme test prosedüründen önce, eşbütünlüşmenin varlığının tespitinin analiz edilebilmesi için en uygun gecikme sayısının seçilmesi gerekmektedir. Bu süreçte, VAR için optimal gecikme uzunluğu kriterlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Optimum gecikme uzunluğu sonucu Tablo 4'te gösterilmektedir. Tabloda birden fazla seçim kriteri bulunmaktadır. Optimum gecikme uzunluğunun seçiminde Akaike bilgi kriterleri (AIC), Schwarz kriteri ve Hannan-Quinn kriteri uygulanmıştır. AIC, SC ve HQ'ya göre optimal gecikme uzunluğu 1'dir.

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Grafik 1: AR Roots Grafiği

Grafik 1’de AR Roots grafiği sunulmuştur. Grafikte gösterildiği gibi modelde karakteristik polinomların ters kökleri dairenin içinde yer almaktadır. Bu karakteristik polinomların ters köklerinin daire içinde olması VAR Modelinin durağan bir model olduğunu göstermektedir.

Tablo 5: Tanısal Testler

Test	Otokorelasyon (LM-İst.)	Heteroskedasite (χ^2 -İst.)	Normallik (JB-İst.)
Statistic	1.2725	186.9442	9.2606
Prob.	0.2419	0.0713	0.3208

Tablo 5’te modele ait tanısal testler sunulmuştur. VAR modeline ait sonuçlarından elde edilen olasılık değeri %5’ten büyük olduğundan dolayı modelde Otokorelasyon sorununun olmadığı görülmektedir. VAR modellerinin temel varsayımı, artık terimlerin varyansının zaman içinde sabit kalması gerektiğidir; bu nedenle, White testinin uygulanması yoluyla değişen varyanslılığın kontrol edilmesi gerekmektedir. Elde edilen bulgulara göre olasılık değeri %5 önem düzeyinden büyük olduğu için modelde değişen varyans sorununun olmadığı belirlenmiştir. Diğer taraftan, Jarque-Bera test istatistiğinin sonuçları, VAR modelindeki ortak hataların normal dağıldığını göstermektedir.

İktisat teorisine göre, finans ve büyüme gibi belirli alt değişkenlerin uzun vadede ortaklaşa etkilenmesi beklenmektedir. Ancak ekonomide yaşanan öngörülen ya da öngörülemeyen koşullar bu değişkenlerin dengeden uzaklaşmasına neden olabilmekte; dolayısıyla ekonomik glerin veya hkmetin müdahalesinin dengeyi yeniden sağlaması beklenmektedir. Johansen Eşbütünleşme testi, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığını analiz etmek için kullanılır. İki veya daha fazla değişken arasında uzun dönemli denge ilişkisi mevcut olduğunda eşbütünleşmenin gerçekleştiği söylenmektedir (Okafor vd., 2021:267).

Tablo 6: Johansen Eş Bütünleme Testi

Eigen Value	Trace Statistic	5% Critical Value	Prob.
0.834079	96.00152	47.85613	0.0000*
0.568789	34.92928	29.79707	0.0117*
0.160639	6.329947	15.49471	0.6565
0.010999	0.376054	3.841466	0.5397
Eigen Value	Max. Eigen Statistic	5% Critical Value	Prob.
0.834079	61.07224	27.58434	0.0000*
0.568789	28.59933	21.13162	0.0037*
0.160639	5.953893	14.26460	0.6191
0.010999	0.376054	3.841466	0.5397

Not: * sıfır hipotezinin 0,05 düzeyinde reddedildiğini gösterir. **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p değerleri

Tablo 6'da Trace ve Max. Eigen İstatistikleri kullanılarak yapılan eşbütünleşme testinin test sonucu tablo halinde gösterilmiştir. Bulgular değişkenler arasında uzun dönemli ilişki dengesinin varlığını göstermiştir. Bu, test edilen değişkenler arasında yüzde 5 anlamlılık seviyesinde bir eşbütünleşme denkleminin mevcut olduğu anlamına gelmektedir. Dolayısıyla değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığını belirten alternatif hipotez bunun sonucunda kabul edilmiştir. Buna karşılık sıfır hipotezi yüzde 5 anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir. Dolayısıyla logGDP, logDYYI, logDYYO ve logTA arasında uzun vadeli denge ilişkileri mevcuttur.

Tablo 7: FMOLS, DOLS ve CCR Yöntemi ile Katsayı Tahmini

Değişken	Katsayı	Standard Hata	t-İstatistiği	Olasılık
FMOLS				
logDYYİ	0.408001	0.042870	9.517206	0.0000
logDYYO	0.027784	0.017333	1.602971	0.1182
logTA	0.524688	0.251094	2.089610	0.0442
C	6.597770	0.337964	19.52213	0.0000
DOLS				
logDYYİ	0.428861	0.038554	11.12358	0.0000
logDYYO	0.012850	0.019931	0.644694	0.5255
logTA	0.634363	0.284261	2.231624	0.0357
C	6.349965	0.358476	17.71379	0.0000
CCR				
logDYYİ	0.411404	0.045668	9.008549	0.0000
logDYYO	0.024767	0.018930	1.308322	0.1995
logTA	0.570448	0.273432	2.086253	0.0445
C	6.514130	0.366825	17.75812	0.0000

Tablo 7, doğrudan yabancı yatırım girişleri, doğrudan yabancı yatırım çıkışları ve ticari açıklık oranının Türkiye ekonomisinin büyümesi üzerindeki etkisinin eşbütünleşme sonucunu göstermektedir. FMOLS katsayısına göre ekonomik büyüme; logDYYİ %1 oranında arttığında %0,40 ve logTA %1 arttığında %0.52 artmaktadır. DOLS katsayısına göre ekonomik büyüme; logDYYİ %1 oranında arttığında %0.42 ve logTA %1 arttığında %0.63 artış göstermiştir. CCR katsayısına göre ekonomik büyüme; logDYYİ %1 oranında arttığında %0.41 ve logTA %1 arttığında %0.57 artış göstermektedir. Diğer taraftan doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının (logDDYO); FMOLS, DOLS ve CCR katsayı tahminlerine göre uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde pozitif yönde ancak istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir.

Sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde ekonomik büyümede, doğrudan yabancı yatırım girişleri %1 oranında arttığında, FMOLS, DOLS ve CCR katsayılarında %0.40, %0.42 ve %0.41 yani kısaca ortalama %0.41 oranında ve ticari açıklık

oranında meydana gelecek %1 artış karşısında %0.52, %0.63 ve %0.57 yani ortalama %0.57 oranında artış meydana getirdiği tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre, Türkiye’de 1984-2022 döneminde incelenen değişkenler arasında ekonomik büyümeyi en çok ticari açıklık oranı etkilerken; onu doğrudan yabancı yatırım girişleri takip etmiştir. Özetle, ticari açıklık oranı ve doğrudan yabancı yatırım girişleri Türkiye ekonomisini olumlu yönde etkilemektedir. Diğer taraftan doğrudan yabancı yatırım çıkışları aynı şekilde Türkiye ekonomisinin ekonomik faaliyetleri üzerinde pozitif ve önemsiz bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Eş bütünleşme testi sonuçları, seriler arasındaki uzun vadeli bağlantıyı ifade ettiğinden, çalışmada, Türkiye’de GSYİH, doğrudan yabancı yatırım girişleri, doğrudan yabancı yatırım çıkışları ve ticari açıklık oranı değişkenleri arasındaki kısa vadeli dinamik bağı belirlemek için Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) kullanılmıştır. Dolayısıyla, VECM sonuçları Tablo 8’de sunulmuştur. Değişkenler arasında tespit edilen normalize edilmiş vektör şu şekilde yazılabilir:

$$GDP = 0.0360 - 0.0274GDP_{t-1} - 0.0393FDI_{t-1} + 0.0062FDO_{t-1} - 0.4141TA_{t-1}$$

Tablo 8: VECM(1) Hata Düzeltme Modeli Tahmin Sonuçları (Model 3)

Değişken	Katsayı	St. Hata	t-değeri
D(ECT)	-0.4157	0.1152	-3.6084**
D(GDP)	-0.0274	0.1828	-0.1501
D(FDI)	-0.0393	0.0558	-0.7056
D(FDO)	0.0062	0.0123	0.5092
D(TA)	-0.4141	0.2720	-1.5223
C	0.0360	0.0116	3.0910

Not:***%1, **%5 ve *%10 düzeyinde anlamlılık düzeyi ve t>|z| olasılığı temsil eder.

Hata düzeltme terimi negatif katsayıya sahiptir ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu da doğrudan yabancı yatırım girişleri, doğrudan yabancı yatırım çıkışları ve ticari açıklığın Türkiye’de ekonomik büyümeyi desteklediğini göstermektedir. Ancak, ECT’nin değişim hızı 0.415’tir, bu da kısa dönemden uzun döneme dengeye geçişlerin her yıl %41.5 oranında düzeltildiğini göstermektedir.

3.2. Tartışma ve Politika Önerileri

Çalışmadan elde edilen ekonomik büyüme-doğrudan yabancı yatırım girişine ilişkin bulgular, Türkiye örneği üzerine yapılan Yılmaz vd (2011), Köprücü (2017), Ağır ve Rutbil, (2019), Bakırtaş ve Alpdoğan (2020), Azizov vd. (2023) çalışmaları destekler niteliktedir. Diğer taraftan doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerine etkisini Irak’ta 2006-2015 dönemini inceleyen Ali ve Jameel (2021), Viyetnam ekonomisini inceleyen Nguyen (2022), Avrupa Birliğinin gelişmekte olan ülkelerini inceleyen Burlea-Schiopoiu vd. (2023), Nepal örneği üzerinden inceleyen Dahal vd. (2024) ile benzer sonuçlar elde edilmiştir. Ticari açıklık oranının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Yani uluslararası ticaretin teşviki ile ticari açıklık oranındaki artış ekonomik büyümenin artışına katkı sunacaktır. Bu bulgu; Türkiye örneği üzerine yapılan Atgür (2019), Buluş (2022), Çetin vd. (2023), Ülker (2023), Yağış (2024) çalışmaları ile benzerlik göstermektedir. Ayrıca, ticari açıklığın ekonomik büyüme üzerine etkisini Gana ekonomisi üzerinde inceleyen Duodu ve Baidoo (2020), seçilmiş 6 asya ülkesi için araştıran Nguyen ve Bui (2021), Gana ve Nijerya ülkelerini ele alan Oppong-Baah vd. (2022) çalışmalarını desteklemektedir.

Türkiye’nin ekonomik gelişimi derinleşmeye devam ettikçe, yabancı yatırımlar belirli endüstrilerde daha fazla

yoğunlaşmaktadır. Diğer taraftan, doğrudan yabancı yatırımların Türkiye'nin GSYİH büyümesi üzerinde açıkça olumlu etkisi vardır ve bu, geçmiş birkaç çalışmayla kanıtlanmıştır. Örneğin, Türkiye ekonomisi verileri kullanılarak, doğrudan yabancı yatırım artışının verimliliği artırarak ekonomik büyümeye yardımcı olabileceği bulunmuştur (Acaravcı & Akyol, 2017). Türkiye'de sermaye girişlerini ve yatırımları artırmak amacıyla, doğrudan yabancı yatırım girişlerinde üretim, altyapı ve finans yatırımları teşvik edilmektedir. Diğer taraftan Türkiye'nin ekonomik yapılanmasının yeniden gündeme geldiği bu dönem ile birlikte ekonomik yapıyı iyileştirmek için doğrudan yabancı yatırımların doğru şekilde nasıl kullanılacağı ve ekonomik kalkınmanın yatırıma bağımlılığının nasıl azaltılacağı daha da önemli hale gelmiştir. Diğer taraftan ticari açıklık katsayısının pozitif olması, kapsamlı ticari açıklığın sürdürülebilir ekonomik büyüme için hayati önem taşıdığını göstermektedir.

Çalışma, ticari açıklığın Türkiye'deki ekonomik büyümenin önemli bir belirleyicisi olduğu sonucuna varmıştır. Diğer taraftan çalışma, doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının Türkiye'de ekonomik büyümenin önemli bir belirleyicisi olmadığını tespit etmiştir. Ticari açıklık, yerli ve yabancı yatırımcıların iş ilişkileri kurması için aralarındaki bağın güçlendirilmesi açısından hayati öneme sahiptir. Sadece ticari açıklığın ve doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyümeyi teşvik etmeyeceği, aynı zamanda pazar büyüklüğü, döviz kuru, insan sermayesi, altyapı vb. gibi diğer değişkenlere de bağlı olması tüm yatırımcılar için önemli olabilmektedir.

Bu nedenle, bu çalışmanın bulgularının bazı önemli politika çıkarımları bulunmaktadır. Uzun dönemde doğrudan yabancı yatırım girişlerinin, GSYH'nin istikrarlı bir büyüme oranını sürdürmek için uygun politikalara daha fazla vurgu yapılması gerektiğini sunmaktadır. Türkiye'de doğrudan yabancı yatırımların yapıldığı öncü sektörler sırasıyla finans, imalat ve enerji olarak sıralanabilir. Bu kapsamda Türkiye'deki politika yapıcılar, sağlam makroekonomik duruş için gereken politikaları teşvik etmeli, imalat sanayisine yönelik altyapı geliştirmeli, finans sektörünü daha da liberalleştirmeli ve Türkiye'de sağlam uluslararası ticaret ve yabancı yatırımın sorunsuz kullanımı için bir ortam sağlamalıdır. Son olarak hükümet, doğrudan yabancı yatırım girişlerine yönelik atılacak adımların adil ve etkili bir şekilde kullanılmasını sağlamalıdır.

Türkiye'de doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının ekonomik büyüme üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı gözlemlenmiştir. Bu doğrultuda, dış yatırımların yapılmasında sektörlerin, yatırım yapılacak olan ülkelerin ve bölgelerin seçiminde daha dikkatli olunmalıdır. Türkiye'nin dış yatırım kapsamında ana hedef bölgesinin hem düşük ücret avantajları hem de üretim maliyetlerinin minimum düzeye indirilmesi açısından önem arz etmektedir. Diğer taraftan, Türk işletmelerinin yüksek getiri potansiyeli sağlayan gelişmiş sektörlerle daha fazla açılmalarının teşvik edilmesi, doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının Türkiye ekonomisi üzerinde tamamlayıcı bir etkisi olabilir.

Uluslararası ticaretin Türkiye'nin ekonomik büyümesinde önemli bir rol oynadığı açıktır. Bunun anlamı, Türkiye'nin uluslararası ticaretten daha fazla yararlanabilmesi için ülkede dış ticareti teşvik stratejilerine devam etmesi gerektiğidir. Komşu ülkelerle ikili ticaretin artabilmesi için ticaret ve tarife engellerinin azaltılması ve ticaret engellerinin gevşetilmesi gibi serbest ticaret politikaları uygulanabilir. Altyapının geliştirilmesi dış ticaretin yanı sıra kesintisiz doğrudan yabancı yatırım girişlerinin sağlanmasını da kolaylaştırabilir. Diğer olası çözümler arasında vergi iadesi/indirim ve iade ödemeleri gibi ihracata yönelik teşviklerin artırılması olabilir.

Türkiye için bulunan sonuçlar genelleştirilebilir ve doğrudan yabancı yatırımları çekme ve ticaretin serbestleştirilmesi konusunda ortak bir deneyimi paylaşan diğer gelişmekte olan ülkelerle karşılaştırılabilir.

SONUÇ

Bu makale, Türkiye'nin 1984-2022 dönemine ait yıllık zaman serisi verilerini kullanarak doğrudan yabancı yatırım, uluslararası ticaret ve ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin varlığını araştırmaktadır. Çalışmada uzun dönemli eş bütünleşmenin varlığını araştırmak amacı ile Johansen Eşbütünleşme yöntemi belirlenmiş olup; bağımsız değişkenlerin Türkiye'nin uzun dönemde ekonomik büyümesine hangi yönde ve ne derecede etki ettiğini belirlemek için ise FMOLS, DOLS ve CCR katsayı tahminicileri kullanılmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda, doğrudan yabancı yatırım ve uluslararası ticaretin uzun vadede GSYİH büyümesi üzerindeki potansiyel etkilerine dair kanıtlar bulunmuştur.

Çalışmada Türkiye'deki doğrudan yabancı yatırımlar, uluslararası ticaret ve ekonomik faaliyetlere ilişkin çeşitli kavramsal konular tartışılmıştır. Ayrıca doğrudan yabancı yatırımlar, uluslararası ticaret ve ekonomik büyümeye ilişkin yapılan bazı ampirik çalışmalar da gözden geçirilmiştir.

Bu çalışma, DYYİ, DYYO, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkilerin daha iyi anlaşılmasıyla ilgili literatüre katkıda bulunmaktadır. Yapılan analizler sonucunda, uluslararası ticaret ve doğrudan yabancı yatırım girişlerinin Türkiye'deki ekonomik faaliyetlerin önemli bir belirleyicisi olduğu sonucuna varılmıştır. Elde edilen bulgular, doğrudan yabancı yatırım girişleri, uluslararası ticaret ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki ekonomi teorisi ve literatür beklentilerinin paralelinde pozitif katsayı ve %5 önem düzeyinde anlamlı sonuçlar sunmaktadır. Türkiye son birkaç on yılda istikrarlı bir ekonomik büyüme yaşadığından ve doğrudan yabancı yatırım hacminde dalgalanmalar yaşanmasına rağmen artış trendi kapsamında yer aldığı için doğrudan yabancı yatırım girişleri ve uluslararası ticaret ülkenin ekonomik büyümesine olumlu yönde katkı sunmaktadır.

ETİK BEYAN VE AÇIKLAMALAR

Etik Kurul Onay Bilgileri Beyanı

Çalışma, etik kurul izni gerektirmeyen bir çalışmadır.

Yazar Katkı Oranı Beyanı

Yazarın katkısı %100'dür.

Çıkar Çatışması Beyanı

Çalışmada potansiyel bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Abbas, Q., Akbar, S., Nasir, A. S., Ullah, H. A. & Naseem, M. A. (2011). Impact of Foreign Direct Investment on Gross Domestic Product. *Global Journal of Management and Business Research*, 11(8), 35-40.
- Abu-Eideh, O. M. (2014). Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth in Palestine: An Econometric Study of the Period (1994-2013). *European Journal of Business and Management*, 6(21), 61-88.
- Acaravcı, A. & Akyol, M. (2017). Türkiye'de Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Dış Ticaret ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 3(1), 17-33.
- Adeyeye, O. P. (2016). Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth in Africa. *Problems and Perspectives in Management*, 2016, 14(2), 289-297.
- Aga, A. A. K. (2014). The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth: A Case Study of Turkey 1980-2012. *International Journal of Economics and Finance*, 6(7), 71-84.
- Agbo, E. I., Agu, A. E. & Eze, L. O. (2018). Impact of International Trade on the Economic Growth of Nigeria. *European Journal of Business and Management*, 10(18), 22-30.
- Ahamad, M. H. (2018). Impact of International Trade on Economic Growth in Bangladesh. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 7(11), 1624-1627.
- Ahmed, Y. A. & Ibrahim, R. R. (2019). The Impact of FDI Inflows and Outflows on Economic Growth: An Empirical Study of Some Developed and Developing Countries. *Journal of University of Raparin*, 6(1), 129-157.
- Akalpler, E. & Adil, H. (2017). The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth in Singapore Between 1980 and 2014. *Eurasian Economic Review*, 7, 435-450.
- Alabi, K. O. (2019). The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth: Nigeria Experience. *Open Journal of Applied Sciences*, 9(5), 372-385.
- Ali, N. & Hussain, H. (2017). Impact of Foreign Direct Investment on the Economic Growth of Pakistan. *American Journal of Economics*, 7(4), 163-170.
- Ali, S. H. & Jameel, S. A. (2021). The Impact of Foreign Direct Investment on Gross Domestic Product in Iraq During the Period (2006-2015). *Academic Journal of Nawroz University*, 10(1), 382-397.
- Ali, N. & Xialing, L. (2017). Foreign Direct Investment, International Trade and Economic Growth in Pakistan's Economic Perspective. *American Journal of Economics*, 7(5), 211-215.
- Alotaibi, M. E., Almohaimeed, M. A. & Alharbi, W. M. (2020). The Impact of International Trade on Economic Growth. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 16(11), 484-501.
- Ameer, W. & Xu, H. (2017). The Long-Run Effect of Inward and Outward Foreign Direct Investment on Economic Growth: Evidence from Developing Economies. *Review of Innovation and Competitiveness: A Journal of Economic and Social Research*, 3(2), 5-24.
- Amin, A., Anwar, S. & Liu, X. H. (2022). Outward Foreign Direct Investment and Economic Growth in Romania: Evidence from Non-Linear ARDL Approach. *International Journal of Finance & Economics*, 27(1), 665-677.
- Anwar, S. & Nguyen, L. P. (2010). Foreign Direct Investment and Economic Growth in Vietnam. *Asia Pacific Business Review*, 16(1-2), 183-202.
- Atgür, M. (2019). Finansal Gelişme, Ticari Açıklık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33(2), 553-572.
- Athukorala, P. P. A. W. (2003). The Impact of Foreign Direct Investment for Economic Growth: A Case Study in Sri Lanka. *9th International Conference on Sri Lanka Studies 2003*, 92, 1-21.
- Azizov, M., Bilan, Y., Jabiyev, F., Alirzayev, E. & Heyderova, A. (2023). The Impact of Foreign Direct Investment on GDP Growth: The Case of Turkey. *Investment Management and Financial Innovations*, 20(4), 50-59.
- Azman-Saini, W. N. W., Law, S. H. & Ahmad, A. H. (2010). FDI and Economic Growth: New Evidence on the Role of Financial Markets. *Economics letters*, 107(2), 211-213.

- Bakırtas, T. & Alpdogan, H. (2020). Foreign Direct Investment and Economic Growth in the BRIC-T Countries: A Panel Data Analysis. *Review of Management & Economic Engineering*, 19(2), 200-221.
- Bano, S. & Tabbada, J. (2015). Foreign Direct Investment Outflows: Asian Developing Countries. *Journal of Economic Integration*, 30(2), 359-398.
- Barrell, R. & Pain, N. (1996). An Econometric Analysis of US Foreign Direct Investment. *The Review of Economics and Statistics*, 78(2), 200-207.
- Bayar, Y. (2014). 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.
- Buluş, C. (2022). Doğrudan Yabancı Yatırımların ve Ticari Açıklığın Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: CESEE Ülkeleri Örneği. *Alanya Akademik Bakış*, 6(2), 2085-2102. Doi: <https://doi.org/10.29023/alanyaakademik.1008560>
- Burlea-Schiopoiu, A., Brostescu, S. & Popescu, L. (2023). The Impact of Foreign Direct Investment on the Economic Development of Emerging Countries of the European Union. *International Journal of Finance & Economics*, 28(2), 2148-2177. Doi: <https://doi.org/10.1002/ijfe.2530>
- Cao, T. L. & Hsu, J. (2020). Asymmetric Impact of FDI and International Trade on Economic Growth: Empirical Evidence from Taiwan. *Journal of Economics and Management*, 16, 173-191.
- Chontanawat, J. (2020). Relationship Between Energy Consumption, CO2 Emission and Economic Growth in ASEAN: Cointegration and Causality Model. *Energy Reports*, 6, 660–665. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.egy.2019.09.046>
- Çetin, M., Can, A. & Kapçak, S. (2023). Ticari Dışa Açıklık-Ekonomik Büyüme İlişkisi Üzerine Bir Analiz: Türkiye İçin Ampirik Bir Kanıt. *Sosyal Bilimler Metinleri*, 2023(1), 61-73. <https://doi.org/10.56337/sbm.1173051>
- Dahal, A. K. Bhattarai, G. & Budhathoki, P. B. (2024). Impact of Foreign Trade and Foreign Direct Investment on Economic Growth: Empirical Insights from Nepal. *Problems and Perspectives in Management*, 22(1), 390-400. Doi: [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.22\(1\).2024.32](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.22(1).2024.32)
- Duodu, E. & Baidoo, S. T. (2020). How Does Quality of Institutions Affect the Impact of Trade Openness on Economic Growth of Ghana? *Cogent Economics & Finance*, 8(1), 1812258. Doi: <https://doi.org/10.1080/23322039.2020.1812258>
- Ekinci, A. (2011). Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme ve İstihdama Etkisi: Türkiye Uygulaması (1980-2010). *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(2), 71-96.
- Falki, N. (2009). Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth in Pakistan. *International Review of Business Research Papers*, 5(5), 110-120.
- Güzel, A. & Tünsoy, O. (2023). Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Dış Ticaret İlişkisi: BRICS Ülkeleri ile Türkiye Üzerine Bir Nedensellik Araştırması. *Third Sector Social Economic Review*, 58(2), 1359-1377.
- Hamit-Haggar M. (2012). Greenhouse Gas Emissions, Energy Consumption and Economic Growth: A Panel Cointegration Analysis from Canadian industrial Sector Perspective. *Energy Econ*, 34(1), 358-64. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2011.06.005>.
- Herzer, D. (2008). The Long-Run Relationship Between Outward FDI and Domestic Output: Evidence from Panel Data. *Economics Letters*, 100(1), 146-149.
- Hye, Q. M. A., Wizarat, S. & Lau, W. Y. (2016). The Impact of Trade Openness on Economic Growth in China: An Empirical Analysis. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 3(3), 27-37.
- Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2), 231–254.
- Johansen, S. (1995). *Likelihood-Based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models*. Oxford University Press.
- Johansen, S. & Juselius, K. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration-with Applications to the Demand for Money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), 169–210.
- Kao, C. & Chiang, M. H. (2000). On the Estimation And Inference of A Cointegrated Regression in Panel Data. *Advances in Econometrics*, 15, 179-222. [https://doi.org/10.1016/S0731-9053\(00\)15007-8](https://doi.org/10.1016/S0731-9053(00)15007-8).

- Karaca, T., Güney, N. & Hopoğlu, S. (2022). Ticari Dışa Açıklık-Doğrudan Yabancı Yatırımlar-Ekonomik Büyüme İlişkisi: BRICS-T Ülkeleri Örneği. *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 109-146.
- Kılıç, T. F. & Kızılkaya, O. (2023). Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: ARDL Yönteminden Ampirik Kanıtlar. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(27), 41-61.
- Köprücü, Y. (2017). Doğrudan Yabancı Yatırımların Teknolojik Yayılma ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 15(30), 105-122.
- Islam, M. S. (2021). Is the Trade-Led Growth Hypothesis Valid for the Kingdom of Saudi Arabia? Evidence from an ARDL Approach. *Fudan Journal of the Humanities and Social Sciences*, 14(3), 445-463.
- Makki, S. S. & Somwaru, A. (2004). Impact of Foreign Direct Investment and Trade on Economic Growth: Evidence from Developing Countries. *American Journal of Agricultural Economics*, 86(3), 795-801.
- Malefane, M. R. & Odhiambo, N. M. (2018). Impact of Trade Openness on Economic Growth: Empirical Evidence from South Africa. *International Economics*, 71(4), 387-416.
- Nguyen, C. H. (2020). The Impact of Foreign Direct Investment, Aid and Exports on Economic Growth in Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(10), 581-589.
- Nguyen, H. H. (2020). Impact of Foreign Direct Investment and International Trade on Economic Growth: Empirical Study in Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(3), 323-331.
- Nguyen, M. L. T. & Bui, T. N. (2021). Trade Openness and Economic Growth: A Study on Asean-6. *Economies*, 9(3), 113. Doi: <https://doi.org/10.3390/economies9030113>
- Nguyen, L. T. H. (2022). Impacts of Foreign Direct Investment on Economic Growth in Vietnam. *Journal of Economic and Banking Studies*, 4, 1-15.
- Okafor, V., Bowale, E., Onabote, A., Afolabi, A. & Ejemeyovwi, J. (2021). Financial Deepening and Economic Growth in Nigeria: A Johansen and Error Correction Model Techniques. *International Journal of Financial Research*, 12(2), 263-273. Doi: 0.5430/ijfr.v12n2p263
- Olorogun, L. A. (2023). Modelling Financial Development in the Private Sector, FDI, and Sustainable Economic Growth in sub-Saharan Africa: ARDL Bound Test-FMOLS, DOLS Robust Analysis. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-19.
- Opong-Baah, T., Bo, Y., Twi-Brempong, C., Amoah, E. O., Prempeh, N. A. & Addai, M. (2022). The Impact of Trade Openness on Economic Growth: The Case of Ghana and Nigeria. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 10(1), 142-160. 10.4236/jhrss.2022.101010
- Pedroni, P. (2000). Fully Modified OLS for Heterogeneous Cointegrated Panels. *Advances in Econometrics*, 15, 93-130. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0731-9053\(00\)15004-2](https://doi.org/10.1016/S0731-9053(00)15004-2).
- Pesaran, M. H. & Smith, R. (1995). Estimating Long-Run Relationships from Dynamic Heterogeneous Panels. *Journal of Econometrics*, 68(1), 79-113.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. & Smith, R. J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Raghubra, C. (2020). The Effect of Trade Openness on Economic Growth: Some Empirical Evidence from Emerging Market Economies. *Journal of Public Affairs*, 20(3), e2081. Doi: <https://doi.org/10.1002/pa.2081>
- Ray, S. (2012). Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth in India: A Co Integration Analysis. *Advances in Information Technology and Management*, 2(1), 187-201.
- Saqib, N., Masnoon, M. & Rafique, N. (2013). Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth of Pakistan. *Advances in Management & Applied Economics*, 3(1), 35-45.
- Stock, J. H. & Watson, M. W. (1993). A Simple Estimator of Cointegrating Vectors in Higher Order Integrated Systems. *Econometrica*, 61(4), 783-820. <https://doi.org/10.2307/2951763>.
- Susilo, D. (2018). The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth (A Causal Study in the United States). *BISE: Jurnal Pendidikan Bisnis dan Ekonomi*, 4(1), 50-63.

- Şahin, S. (2021). Doğrudan Yabancı Yatırım, Ticari Açıklık ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Seçilmiş Ülkeler ve Türkiye Örneği. *Ekoist: Journal of Econometrics and Statistics*, (35), 111-128.
- Şerefli, M. (2016). Dış Ticaretin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3), 136-143.
- Ülker, B. (2023). Ekonomik Büyüme, Turizm ve Ticari Açıklık İlişkisi: Türkiye Örneği. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(1), 254-270. Doi: 10.21180/ibfdkastamonu.1159741
- Wilson, D. & Purushothaman, R. (2003). Dreaming with BRICs: The Path to 2050. *Global Economics Paper*, 99, 1-24.
- Yağış, O. (2024). Ticari Dışa Açıklığın Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye İçin Kesirli Frekanslı Fourier Adl Yaklaşımı. *Maliye ve Finans Yazıları*, 38(121), 129-146.
- Yılmaz, Ö., Kaya, V. & Akıncı, M. (2011). Türkiye'de Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Ekonomik Büyümeye Etkisi (1980-2008). *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(3-4), 13-30.
- Yılmaz, M. (2010). Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Dış Ticaret ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Deneme. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 241-260.
- Zreik, M. (2023). Analytical Study on Foreign Direct Investment Divestment Inflows and Outflows in Developing Economies: Evidence of China. *The Chinese Economy*, 56(6), 415-430.