



## TÜRKİYE’ DE DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR İLE EKONOMİK BÜYÜME, İHRACAT, İSTİHDAM VE ENFLASYON ARASINDAKİ İLİŞKİ: FOURIER KANITLAR

Yasemin Telli Üçler<sup>1\*</sup>

<sup>1\*</sup>Sorumlu Yazar, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye, ytelliuculer@erbakan.edu.tr; ORCID: 0000-0002-7695-2003

**Özet:** Bu çalışma, Türkiye’de 1991-2024 yılları arasındaki dönemde DYY (Doğrudan Yabancı Yatırımlar) ile ekonomik büyüme, ihracat, enflasyon ve istihdam arasındaki ilişkiyi ileri düzey Fourier tabanlı ekonometrik yöntemler aracılığıyla geniş çerçevede incelemeyi amaçlamaktadır. Türkiye özelinde, yapısal kırılmaların ve frekans bileşenlerinin analiz edildiği Fourier temelli yeni testlerin uygulandığı çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Bu bağlamda çalışmada ilk olarak serilerin durağanlık yapılarının ele alındığı Kesirli Frekans Fourier ADF birim kök testi uygulanarak, makro ekonomik performans göstergelerinden olan DYY ile ekonomik büyüme, ihracat, enflasyon ve istihdam arasındaki nedensel ilişkiler üzerinde durulmuştur. Yapılan analiz neticesinde, DYY’den istihdam ve ekonomik büyüme değişkenlerine doğru tek yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular, Türkiye’de DYY etkilerinin sermaye birikimi ve üretim kapasitesindeki niceliksel artışla sınırlı kalmadığını göstermekte, istihdam oluşturma ve ekonomik büyüme üzerinden makroekonomik performansını güçlendirmektedir. Fourier tabanlı ileri düzey ekonometrik teknikler sonucunda ortaya çıkan tek yönlü ilişkinin, Türkiye’de DYY’nin, büyümenin bir sonucu olmaktan daha çok, büyüme sürecini başlatan ve hızlandıran bir unsuru olduğu görülmektedir. DYY’nin teknoloji transferi, ölçek ekonomileri ve üretim aşamalarında verimlilik artışı sağlayarak işgücü verimliliğini arttırdığı ve rekabet gücünü desteklediği gözlemlenmektedir. İstihdam üzerindeki olumlu etkiler DYY’nin orta ve uzun vadede işgücü piyasasında belirleyici bir rol oynadığı ve kalkınma hedeflerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır. Çalışma geleneksel doğrusal modellerin dikkate almadığı yapısal kırılmaları ve dönemsel dalgalanmaları belli bir analiz çerçevesinde entegre eden Fourier tabanlı ileri düzey ekonometrik tekniklerin uygulanmasıyla metodolojik olarak özgünlük kazanmaktadır. Bu açıdan çalışma literatüre yenilikçi bir yöntemsel katkı sağlamak ve karar alıcılar bakımından DYY’nin istihdam oluşturarak sürdürülebilir büyüme hedeflerinin gerçekleşmesine dair uygulamaya dönük öneriler sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Ekonomik Büyüme, İstihdam, Fourier Nedensellik Testi.

**JEL Kodu:** F21, O40, J21, C32.

## THE RELATIONSHIP BETWEEN FOREIGN DIRECT INVESTMENTS AND ECONOMIC GROWTH, EXPORTS, EMPLOYMENT AND INFLATION IN TÜRKİYE: FOURIER EVIDENCE

**Abstract:** This study aims to examine the relationship between FDI (Foreign Direct Investment) and economic growth, exports, inflation, and employment in Turkey between 1991 and 2024 using advanced Fourier-based econometric methods. In Turkey, studies applying new Fourier-based tests that analyse structural breaks and frequency components are quite limited. In this context, the study first applied the Fractional Frequency Fourier ADF unit root test, which examines the stationarity structures of the series, and then focused on the causal relationships between FDI, a macroeconomic performance indicator, and economic growth, exports, inflation, and employment. The analysis concluded that there is a unidirectional and statistically significant causal relationship from FDI to the variables of employment and economic growth. These findings indicate that the effects of FDI in Turkey are not limited to quantitative increases in capital accumulation and production capacity; they also strengthen macroeconomic performance through job creation and economic growth. The unidirectional relationship revealed by Fourier-based advanced econometric techniques shows that FDI in Turkey is not so much a result of growth but rather an element that initiates and accelerates the growth process. It is observed that FDI increases labour productivity and supports competitiveness by enabling technology transfer, economies of scale, and productivity gains in production stages. The positive effects on employment indicate that FDI plays a decisive role in the labour market in the medium and long term and positively impacts development objectives. The study gains methodological originality through the application of advanced econometric techniques based on Fourier analysis, which integrate structural breaks and cyclical fluctuations not considered by traditional linear models within a specific analytical framework. In this respect, the study provides an innovative methodological contribution to the literature and offers practical recommendations for decision-makers regarding the realisation of sustainable growth targets through employment creation.

**Keywords:** Foreign Direct Investment, Economic Growth, Employment, Fourier Causality Test.

**JEL Codes:** F21, O40, J21, C32.

**Licence:**  This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

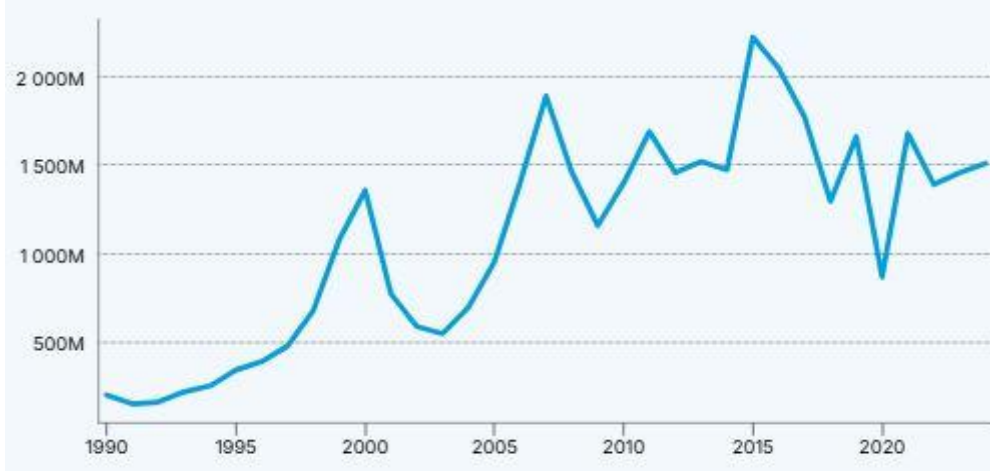
## Giriş

Yabancı sermaye yatırımları, kısa vadeli portföy yatırımları veya uzun vadeli DYY (Doğrudan Yabancı Yatırımlar) şeklinde gerçekleşebilmektedir. Sermaye yetersizliği çeken ülkelerde borçların çevrilebilmesi için portföy yatırımlarına da ihtiyaç duyulurken özellikle üretim kapasitesinin artması için DYY önem kazanmaktadır. DYY sağladıkları sermaye, teknoloji transferi, yönetim tecrübesi aktarımı gibi konular nedeniyle gelişmekte olan ülkeler açısından üretimin artırılması ve üretimin niteliğinin değiştirilmesi açısından önem arz etmektedir. Yatırım çekmeye çalışan ev sahibi konumundaki ülkeler çeşitli garantiler ve teşvikler ile doğrudan yabancı sermayeyi ülkelere yatırım yapmaya ikna etmeye çalışmaktadırlar. Özellikle son dönemlerde yaşanan tersine küreselleşme akımı ile birlikte ülkelerin bazı diğer ülkelere uyguladıkları yüksek tarife oranları da DYY kararları üzerinde etkili olmaktadır. Ülkesine uygulanan yüksek tarife oranlarından kaçınmak isteyen şirketler, hedef pazara daha düşük oranlarda gümrük vergisi ödeyerek ihracat yapabileceği konumdaki ülkelere üretim tesisi kurarak avantaj sağlamaya çalışmaktadırlar. Doğrudan yatırımı gerçekleştiren girişimcinin, başka bir ekonomide yerleşik olan bir işletmede kalıcı bir çıkar elde etmesi DYY olarak tanımlanabilmektedir. Bu tanımdaki kalıcı çıkar, doğrudan yatırımcı ile doğrudan yatırım işletmesi arasında uzun vadeli bir ilişkinin ve yatırım yapılan işletmenin yönetimi üzerinde etkili olmak şeklinde ifade edilebilmektedir. IMF (Uluslararası Para Fonu)'nin Ödemeler Dengesi Kılavuzu (Balance of Payment Manual)' nun beşinci baskısında, bir yatırımın portföy yatırımı yerine DYY olarak kabul edilmesi için hisse senetlerinin en az %10'nun alınması gerektiği ifade edilmektedir (Duce ve Espana, 2003). Doğrudan yatırım, hem yatırımcı ile işletme arasındaki ilişkiyi kuran ilk işlemi hem de bunlar arasında ve tüzel kişiliğe sahip olsun veya olmasın bağlı işletmeler arasında gerçekleşen tüm sermaye işlemlerini kapsamaktadır.

DYY farklı şekillerde olabilmektedir. Ortak girişim ismi verilen yatırım türünde yabancı bir firma ile yerli bir firma ortak hareket ederek, üretime geçerler ve bununla birlikte firmaların hukuki statülerinde bir değişiklik olmaz ve bağımsız firmalar olarak kalırlar. Şirketlerin birleşmeleriyle kendi yasal statülerini kaybettikleri durumda yeni bir firma kurularak yatırım yapılmaktadır. Bir diğer yatırım türü ise stratejik birlikler olarak tanımlanabilir ki; bu da firmaların pazarlama gibi alanlarda anlaşmalar yaptıktan sonra hisse senedi değişimine gitmesidir. Bu sayede ortak bir girişimle yeni yatırımlar gerçekleştirilebilmektedir (Kurtaran, 2007). Literatürde DYY'nin genellikle olumlu etkilerinden bahsedilirken bazı çalışmalarda olumsuz etkilerinin de olduğu ileri sürülmüştür. Yabancı bir firmanın özellikle gelişmekte olan ülkelere yaptığı yatırımlarda yaşadığı sermaye yetersizliği, ileri teknoloji, teknik bilgi birikimi, daha iyi yönetim uygulamaları gibi faktörlerin ülkeye avantaj sağladığı ve üretim hacmini artıracak kabul edilmektedir. İçsel büyüme teorilerine göre DYY yatırım çeken ülkenin büyümesini iki kanaldan etkilemektedir. Bunlardan ilki sermayenin sağlanması ve teknoloji transferi yoluyla büyümenin etkilenmesiyken, ikinci etki yolu ise işgücü eğitimi, beceri edinimi ve iyi yönetim teknikleri gibi faktörlerin verimliliği artırmasıdır (Forte ve Moura, 2013).

Ülkemizde de sermaye yetersizliği sorununu çözmek için yabancı sermaye çekme düşüncesi İkinci Dünya Savaşı sonrası artmıştır. Bu amaçla 6224 sayılı Yabancı Sermayeyi Teşvik Kanunu 1954 yılında yürürlüğe girmiştir. Daha sonra hem kanundaki yetersizlikler hem de dünyada değişen ekonomik ortama uyum sağlayabilmek için 2003 yılında 4875 sayılı Doğrudan Yabancı Yatırımlar Kanunu (DYYK) yürürlüğe girmiştir (Gökyayla ve Süral, 2004). 24 Ocak Kararları ile ülkemizde uygulanan kalkınma politikasındaki değişikliğin de yabancı sermaye yatırımları üzerindeki etkisi şüphesiz önemlidir. 24 Ocak 1980 kararları ile mal ve hizmet ticareti serbest bırakılırken, 11 Ağustos

1989 tarihinde yayınlanan 32 Sayılı Kararname ile ülkemizde uluslararası sermaye hareketleri serbestleştirilmiştir.



**Şekil 1.** Küresel doğrudan yabancı sermaye akımları

**Kaynak:** UNCTAD <https://unctad.org/news/explore-global-investment-data-and-changing-trends>

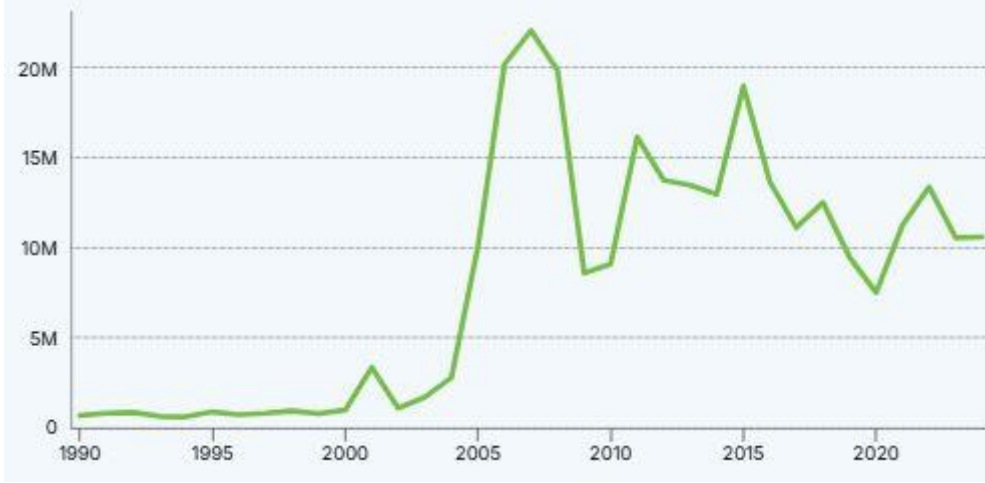
Şekil 1’de dünyada gerçekleşen doğrudan yabancı sermaye akımları görülebilmektedir. 1990 yılından 2024 yılına kadar olan verileri kapsayan grafiğe bakıldığında 1990 ile 2000 yılları arasındaki dönemde büyük bir artış yaşandığı görülmektedir. Bu dönemde, soğuk savaşın bitmesi, küresel ekonomik bütünleşmenin derinleşmesine ve uluslararası firmaların gelişmekte olan piyasalara yatırım eğilimlerinin artmasına neden olmuştur. Bir sonraki önemli sıçrama ise 2003 ile 2007 yılları arasında yaşanmıştır. Bu artış, uluslararası ekonomik canlanma, gelişmekte olan ülkelerde reform hareketlerinin gözlemlenmesi, Türkiye özelinde siyasi istikrar ve Avrupa Birliği uyum sürecinin başlamasından kaynaklanmıştır. 2015 yılında 2.218 milyar dolar ile zirveye çıkan doğrudan yabancı sermaye akımları daha sonra dünya ekonomisindeki büyüme hızının yavaşlamasıyla birlikte azalma eğilimine girmiştir. DYY, 2024 yılında 1.508 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki yıla göre %4 artış gösteren doğrudan yabancı sermaye akımları henüz 2015 yılındaki değerine ulaşamamıştır. 2020 yılında yaşanan COVID19 Pandemisi tüm dünyadaki ekonomik faaliyetlerle birlikte DYY’de de büyük bir düşüşe neden olmuştur. Tüm dünyadaki eğilim iyi bir gösterge olmakla birlikte dünyadaki mevcut durumu görmek için bölgelere olan yatırımlara bakmak daha doğru olacaktır. Avrupa’ya yapılan doğrudan yabancı sermaye akımları 2024 yılında bir önceki yıla göre %58 azalmıştır. Azalma eğilimi Asya’da %3 ve Latin Amerika’da %12 olmuştur. Kuzey Amerika’ya yapılan doğrudan yabancı sermaye akımları %23 ve Afrika’ya yapılan doğrudan yabancı sermaye akımları ise %75 artmıştır (UNCTAD, 2025).

**Tablo 1.** 2024 Yılında dünyada en çok yabancı sermaye yatırımı yapan ve alan ülkeler (milyar dolar)

En Çok Yabancı Sermaye Yatırımı Yapan Ülkeler		En Çok Yabancı Sermaye Yatırımı Alan Ülkeler	
Ülke	Toplam Miktar	Ülke	Toplam Miktar
ABD	266	ABD	279
Japonya	204	Singapur	143
Çin	163	Hong Kong	126
Lüksemburg	109	Çin	116
Hong Kong	87	Lüksemburg	106
Kanada	86	Kanada	64
Singapur	55	Brezilya	59
Hollanda	55	Avustralya	53
İspanya	49	Mısır	47
Günay Kore	49	Birleşik Arap Emirlikleri	46

**Kaynak:** UNCTAD World Investment Report (2025) verileri kullanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Tablo 1’de en çok doğrudan yabancı sermaye yatırımları yapan ve alan ülkeleri görmek mümkündür. ABD 266 milyar dolar ile en çok doğrudan yabancı sermaye yatırımı yapan ülke olurken 279 milyar dolar ile en çok doğrudan yabancı sermaye yatırımı çeken ülke olmayı da başarmıştır. Tablo incelendiğinde en çok doğrudan yabancı sermaye yatırımı yapan ve çeken ülkelerin bir kısmının aynı olduğu görülmektedir. Bu durum, özellikle gelişmiş ekonomilerin geniş iç pazarlara sahip olması, finansal kaynaklarının büyüklüğü ve uluslararası sermaye hareketlerinde hem yatırımcı hem de yatırım odaklı ülke olmalarından kaynaklanmaktadır.



**Şekil 2.** Türkiye'nin aldığı doğrudan yabancı sermaye akımları (milyon dolar)

**Kaynak:** UNCTAD, <https://unctad.org/news/explore-global-investment-data-and-changing-trends>

Türkiye'nin aldığı doğrudan yabancı sermaye akımlarını Şekil 2’de görmek mümkündür. 1990’lı yıllarda stabil bir seyir görülürken, 2002 sonrası uygulanan ekonomik ve yapısal reformlarla artmaya başlayan doğrudan yabancı sermaye akımları 2007 yılında 22 milyar dolar ile en yüksek değerine ulaşmış ve daha sonra küresel finansal krizin de etkisiyle sert bir düşüş yaşamıştır. Sonraki süreçte inişli çıkışlı bir seyir izleyen yatırımlar 2024 yılında 10,591 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. 2015 yılından sonra ülkemize yapılan doğrudan yabancı sermaye yatırımlarındaki azalma dikkat çekerken, 2020 yılında pandeminin de etkisiyle son dönemin en düşük değeri olduğu görülmektedir. 2025 yılının ilk sekiz ayında ülkemize yatırım sermayesi olarak 1,5 milyar dolar girerken, 202 milyon dolarlık gayrimenkul satışı ve 137 milyon dolarlık uluslararası DYY girişi gerçekleşmiş olup toplamda Türkiye 1,8 milyar dolarlık uluslararası doğrudan yabancı sermaye çekmiştir. 2005 yılının ilk sekiz ayında toplam uluslararası DYY 10,6 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir (YASED, 2025).

Türkiye’de 1991-2024 yılları arasında DYY’nin ekonomik büyüme, ihracat, enflasyon ve istihdam üzerindeki etkilerini ileri düzey Fourier tabanlı ekonometrik yöntemlerle analiz etmeyi hedefleyen çalışmanın ilerleyen bölümlerinde öncelikle literatüre yer verilmiştir. Daha sonra veri seti ve ampirik uygulama üzerinde durulmuş ve çalışmanın sonuçları analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular neticesinde konu kapsamlı bir perspektifte değerlendirilmiştir. Çalışma geleneksel doğrusal modellerin yeterince yansıtamadığı yapısal kırılmalar ile dönemsel dalgalanmaları analitik bir çerçeve içerisinde incelemekte ve Fourier tabanlı ileri düzey ekonometrik yöntemlerin uygulanmasıyla etkili metodolojik bir özgünlük ortaya koymaktadır. Bu yaklaşım, mevcut literatüre yenilikçi bir bakış açısı sunmaktadır.

### **Literatür Taraması**

Son zamanlarda DYY’nin hangi faktörlerden etkilendiğini inceleyen ampirik çalışmaların giderek artan bir akademik ilgiyle incelendiği görülmektedir. Bu bağlamda yapılan araştırmalarda,

DYY'nin etkilerini hem tek hem de birden fazla ülke örnekleri üzerinden karşılaştırmalı analizler çerçevesinde değerlendirilmiştir. Literatürdeki bu çalışmalar ev sahibi ülkelerde yatırım girişlerini destekleyen politik, ekonomik ve kurumsal unsurların kritik rolünü vurgulamaktadır. Literatür farklı ülkelere ve Türkiye'ye özgü çalışmalar olmak üzere iki grupta irdelenmiştir.

Farklı ülkelere özgü çalışmalara bakıldığında, öncelikle Ahmed vd. (2022) yaptıkları çalışmada sanayileşme ve DYY'nin çevresel bozulma üzerindeki etkilerini irdelemişlerdir. Asya-Pasifik bölgesinde bulunan 55 ülkenin 1995-2020 dönemine ait panel verileriyle ARDL modeli uygulanmıştır. DYY'nin çevre üzerinde anlamlı ve olumsuz bir etkiye sahip olduğu, metan ve karbondioksit (CO<sub>2</sub>) emisyonlarını artırdığı gözlemlenmiştir. Sanayileşmenin çevre üzerindeki etkisi sınırlı olmakla birlikte, istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yöndedir. Asya-Pasifik bölgesinde Çevresel Kuznets Eğrisi (EKC) ve Kirlilik Cenneti (PH) hipotezleri geçerliliğini doğrulamıştır. Çevresel düzenlemelerin uygulanmasının, yeni politika önlemlerinin geliştirilmesinin çevrenin korunması açısından önem ifade ettiği belirtilmiştir. Bununla birlikte, Islam ve Beloucif (2023) yaptıkları çalışmada ev sahibi ülkeye yönelen DYY'yi belirleyen faktörlere ilişkin literatürü sistematik olarak incelemişlerdir. 2000–2018 döneminde yayımlanan 112 ampirik çalışmayı kapsayan çalışmada sistematik literatür taraması (SLR) yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca ev sahibi ülkenin pazar büyüklüğünün DYY girişlerini belirleyen en önemli faktör olduğu görülürken, ticari açıklığın, altyapı kalitesinin, işgücü maliyetinin, makroekonomik istikrarın, beşerî sermayenin ve büyüme potansiyelinin de belirgin bir faktör olduğu gözlemlenmiştir. Pazar büyüklüğü değişkeni tüm çalışmalarda istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. DYY'nin büyük oranda pazar arayışına dayalı olduğu ortaya çıkmıştır. Öte yandan, Lee vd. (2023) yaptıkları çalışmada, COVID-19 salgınının DYY üzerindeki etkisini ampirik olarak ele almışlardır. 2019'un ilk çeyreğinden 2021'in ikinci çeyreğine kadar 173 kaynak ve 192 ev sahibi ekonomiye ait üçer aylık ikili DYY verileri kullanılmıştır. Ev sahibi ülkelerde COVID-19'un şiddetinin, imalat sektöründeki DYY'yi negatif yönde etkilediği görülmüştür. Kaynak ülkelerdeki salgın şiddetinin DYY üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır.

Buna ek olarak, hizmet sektöründe ev sahibi ve kaynak ülkelerde COVID-19'un şiddetinin yeşil alan (greenfield) yatırımlarını anlamlı biçimde azalttığı, fakat sınır ötesi birleşme ve satın alma (M&A) işlemleri üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Benzer şekilde, Appiah-Otoo vd. (2023) yaptıkları çalışmada, 1990–2021 dönemini kapsayan 15 Batı Afrika ülkesi örneğinde, DYY'nin yenilenebilir enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi nasıl etkilediğini ele almışlardır. Panel Düzeltmeli Standart Hatalar (PCSE) ve uygulanabilir Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (FGLS) yöntemleri kullanılmıştır. DYY'nin ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkisi olduğu, buna karşılık yenilenebilir enerji tüketiminin Batı Afrika'da ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, yenilenebilir enerji tüketimi ile DYY arasındaki etkileşimin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği gözlemlenmiştir. DYY'nin yenilenebilir enerji tüketimini destekleyerek ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etki oluşturduğu gözlemlenmiştir. Bu bulguları tamamlar nitelikte, Raihan (2023) yaptığı çalışmada Bangladeş'te DYY'nin sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkilerini incelemiştir. 1990-2019 yılları arasındaki veriler kullanılmıştır. DYY'nin, ticaretin karbon dioksit (CO<sub>2</sub>) emisyonlarına ve ekonomik büyümeye olan etkileri ARDL yöntemi ile analiz edilmiştir. Bangladeş'te DYY'nin çevre üzerindeki negatif etkilerinin Kirlilik Sığınağı Hipotezi'ni doğruladığı ve ters U biçimli bir çevresel Kuznets Eğrisi bulunduğu tespit edilmiştir. Kalkınmanın karbon emisyonlarını arttırdığı, ülkede çok uluslu şirketlerin çevreyi negatif yönde etkilediği gözlemlenmiştir. Ekonomik büyümenin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine yönelik olması gerekliliği ve yabancı yatırımcıların çevresel düzenlemelere uyması gerektiği sonucuna varılmıştır. İstihdam boyutuna odaklanan çalışmalardan biri olarak, Akhisar ve Güvel (2024) gelişmekte ve gelişmiş ülkelerde DYY'nin işsizlik üzerindeki etkilerini ele almışlardır. DYY'nin kadın ve erkek işsizlik oranları üzerindeki farklı etkileri incelenmiştir. Çalışma IMF (Uluslararası Para Fonu) tarafından belirlenen gelişmiş 20 Avrupa ülkesi ve gelişmekte olan 12 Avrupa ülkesi olmak üzere iki grupta değerlendirilmiştir. DYY, toplam işsizlik oranı, kadın ve erkek işsizlik oranı, gayrisafi yurt içi hasıla (GSYH) ve enflasyon değişkenlerine ilişkin veriler 2002–2021 dönemi için ele alınmıştır. Gelişmekte olan ülkelerde DYY'nin kadın ve

erkek işsizlik oranlarını negatif yönde etkilediği gözlemlenirken, gelişmiş ülkelerde erkek işsizlik oranı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı analiz sonuçlarında ortaya çıkmıştır.

Makro ekonomik ve kurumsal faktörleri ele alan bir diğer çalışma olarak, Değirmenci vd. (2024), 1995–2021 döneminde BRICS-T ülkelerinde ekonomik küreselleşme, vergi yükü ve yatırım özgürlüğünün DYY üzerindeki etkilerini, Augmented Mean Group (AMG) Panel Uzun Dönem tahmincisi kullanarak ele almışlardır. Brezilya, Hindistan ve BRICS-T panelinde ekonomik küreselleşmenin DYY'yi arttırdığı, Çin'de ise yatırım özgürlüğünün pozitif yönde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Vergi yükünün Güney Afrika'da DYY'yi azalttığı, Türkiye'de ise arttırdığı gözlemlenmiştir. BRICS-T ülkelerinin dış ticareti kolaylaştıran politikaları destekleyerek, DYY akışını olumlu yönde etkileyebileceği sonucuna varılmıştır.

Çevre, teknoloji ve büyüme ilişkisini birlikte inceleyen bir diğer çalışma olarak, Ghorbal vd. (2024), 1980–2018 döneminde Güney Kore'de karbondioksit (CO<sub>2</sub>) emisyonları, fosil yakıt enerji tüketimi (FE), yurtiçi patentler (HP), yabancı patentler (FP), DYY ve gayri safi yurt içi hasıla (GSYİH) arasındaki ilişkileri ARDL yaklaşımıyla ele almışlardır. FE, HP ve GSYİH'nin CO<sub>2</sub> emisyonlarını artırıcı, FP'nin ise azaltıcı etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. FE'nin ve FP'nin GSYİH üzerinde pozitif, HP ve CO<sub>2</sub> emisyonlarının ise negatif etkiye sahip olduğu; HP, DYY ve GSYİH'nin, FP'yi olumlu etkilerken, FE ve FP üzerinde olumsuz etkisi olduğu gözlemlenmiştir. Granger nedensellik analizinde, uzun dönemde CO<sub>2</sub> emisyonları, GSYİH, HP ve FE arasında çift yönlü nedensellik, kısa dönemde ise HP, FE ve FP'den GSYİH'ye; FP'den HP'ye, HP ve FP'den FE'ye ve CO<sub>2</sub> emisyonlarına tek yönlü nedensellik ilişkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yabancı patentlerin çevresel kaliteyi artırdığı ve ekonomik büyümeyi desteklediği görülürken, Güney Kore hükümetinin yabancı patentlerin kullanımını teşvik etmesi ve temiz teknolojiye yönelik yurtiçi patentleri desteklemesi gerektiği belirtilmiştir.

Kurumsal yapı perspektifinden, Özgün (2024) yaptığı çalışmada panel ARDL yöntemiyle Kırılgan Beşli adı verilen ülkelerin (Brezilya, Türkiye, Hindistan, Güney Afrika ve Endonezya) kurumsal kalite ve DYY arasındaki uzun dönemli ilişkisini ele almıştır. 2002–2022 dönemine ait veriler kullanılmıştır. Kurumsal kalite, Dünya Bankası Yönetişim göstergeleri kapsamında incelenmiştir. DYY ile kurumsal kalite arasında anlamlı ve doğrusal bir ilişki tespit edilmiştir. İfade özgürlüğü, hukukun üstünlüğü, siyasi istikrar ve hesap verebilirlik gibi göstergelerin DYY'yi desteklediği gözlemlenmiştir. Uzun dönemde yolsuzluk kontrolü ve hükümet etkinliği değişkenlerinin DYY kapsamında doğrusal olmayan etkiler oluşturduğu görülmüştür. Yeni kırılma beşli ülkelerinde DYY'nin artırılabilmesi için yönetim kalitesinin güçlendirilmesi ve kurumsal yapıların iyileştirilmesinin ve politik öncelik haline getirilmesinin gerekliliği ortaya çıkmıştır. Paksoy ve Alagöz (2024) yaptıkları çalışmada, Kazakistan'da 1992-2022 dönemine ait verilerle, ticari açıklık, DYY ve istihdamın gayri safi yurt içi hasıla (GSYİH)'nin etkilerini Granger nedensellik testleri ile analiz etmişlerdir. DYY ile GSYİH arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi gözlemlenmiştir. Diğer değişkenler arasında ise karşılıklı etkileşim fark edilememiştir. GSYİH ile ticari açıklık arasında anlamlı bir ilişki bulunamazken, DYY'nin ticari açıklığa ve istihdamın GSYİH'ye olan etkisi tek yönlü olarak ifade edilmiştir. Toksoy (2024) yaptığı çalışmada E7 ülkeleri (Brezilya, Çin, Hindistan, Endonezya, Meksika, Rusya ve Türkiye) üzerinden 1995-2022 dönemine ait verilerle DYY ile ekonomik özgürlük arasındaki bağlantıyı panel veri analiziyle ele almıştır. DYY'yi etkileyen unsurlar arasında ekonomik özgürlük, devlet müdahalesinden bağımsız bir iş yapma ortamı sağlama bakımından önemlidir. Yatırım özgürlüğü, finansal özgürlük ve ticaret özgürlüğü ekonomik özgürlüğün alt bileşenleridir. Değişkenler arasındaki ilişki, Seemingly Unrelated Regression (SUR) yöntemiyle incelenmiştir.

Sonuçlar ülke bazında ve panel genelinde farklılıklar göstermiştir. Ülke bazlı analizlerde ekonomik özgürlüğün alt bileşenlerinin ülkeden ülkeye farklı etkiler oluşturduğu, genel panel sonuçlarına göre yatırım özgürlüğünün DYY bağlamında anlamlı ve negatif etkisinin olduğu ortaya çıkmıştır.

Son döneme ait çalışmalar incelendiğinde, Aksoy ve Yamak (2025) yaptıkları çalışmada DYY'lerin karbon salınımı üzerindeki asimetrik etkilerini ele alarak Kirlilik Sığınağı Hipotezi'ni test etmeyi amaçlamışlardır. 1992–2021 döneminde 99 ülkeyi kapsayan panel ARDL analizi yapmışlardır. Gelişmiş ülkelerde Kirlilik Hâlesi Hipotezi desteklenirken, orta gelirli ülkelerde yatırım çıkışlarının çevresel kaliteyi pozitif yönde etkilediği, gelişmemiş ülkelerde ise Kirlilik Sığınağı Hipotezi'nin geçerli olduğu sonucuna varılmıştır.

Benzer şekilde, Canbay (2025) yaptığı çalışmada Güneydoğu Asya Uluslar Birliği'nin Kurucu Beşlisi'ni oluşturan Endonezya, Malezya, Filipinler, Singapur ve Tayland'da DYY ile finansal gelişmişliğin ekonomik büyüme bağlamındaki nedensel etkilerini incelemiştir. 1980–2021 dönemine ait panel veriler, Bootstrap nedensellik testi ile analiz edilmiştir. Filipinler'de finansal gelişmişlik pozitif katkı sağlarken, DYY etkisinin negatif olduğu görülmüştür. Singapur ve Tayland'da DYY ve finansal gelişmişliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi negatif bulunmuştur. Endonezya ve Malezya'da DYY büyümeyi desteklerken, finansal gelişmişlik olumsuz etki oluşturmuştur. DYY ve finansal gelişmişliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin ülkeden ülkeye farklılık gösterdiği gözlemlenmiştir.

İstihdam ilişkisini yeniden ele alan Cömert ve Güvenoğlu (2025) çalışmalarında 22 üst-orta gelir grubuna dahil ülkede DYY'nin istihdam üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. 2000–2022 dönemine ait panel veriler kullanılarak panel regresyon ve Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi kullanılmıştır. DYY'nin istihdam üzerinde negatif bir etkisi olduğu görülmüştür. Nedensellik testi, DYY ile istihdam arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermiştir. DYY ve istihdamın faktör verimliliğini etkilemesi, üst orta gelir grubundaki ülkelerin yüksek gelirli ülke kategorisine geçiş süreçlerine katkı sunabilecekleri sonucuna ulaşılmıştır.

Buna paralel olarak, Dinçer (2025) yaptığı çalışmada 1990-2023 dönemini ele alarak on MENA (Orta Doğu ve Kuzey Afrika) ülkesi olan Cezayir, Mısır, İsrail, Lübnan, Fas, Suudi Arabistan, İran, Libya, Malta ve Tunus'ta DYY ile ticari açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini panel ARDL (otoregresif dağıtılmış gecikmeli) yöntemiyle incelemiştir. Bağımsız değişkenler olarak ticari dışa açıklık, gayrisafı sabit sermaye yatırımı ve DYY kullanılırken; bağımlı değişken olarak ekonomik büyüme irdelenmiştir. DYY artışlarının ve ticari açıklığın uzun dönemde ekonomik büyümeyi doğrusal yönde etkisi altına aldığı görülmüştür. MENA ülkelerinde yabancı yatırımların ve dışa açıklığın ekonomik büyümenin desteklenmesinde etkili bir rol oynadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Eryer ve Uğur (2025) yaptığı çalışmada, N-11 ülkelerinde doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının (DYSY) belirleyicilerini 2000–2022 döneminde ele almıştır. Ekonomik büyüme ve brüt sermaye oluşumu DYSY üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkiler ortaya koymuştur. Enflasyon ve ticari açıklık ise anlamlı bulunmamıştır. Ekonomik büyüme ve sermaye birikiminin DYY üzerinde önemli rol oynadığı sonucuna varılmıştır.

Özen vd. (2025) yaptıkları çalışmada E7 ülkeleri (Türkiye, Meksika, Endonezya, Çin, Brezilya, Rusya ve Hindistan) özelinde, 1992–2022 dönemine ait verileri ele alarak panel veri analizini uygulamışlardır. DYY, ekonomik büyüme ve uluslararası ticaret arasında uzun dönemli bir eş bütünleşme ilişkisi bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. DYY ile ithalat arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Ticari açıklığın yüksek olduğu ekonomilerde DYY'nin büyüme üzerindeki etkisinin daha da güçlendiği sonucu ortaya çıkmıştır. DYY'nin ihracat yapısını çeşitlendirerek, E7 ekonomilerinde dayanıklılığı artırdığı gözlemlenmiştir. Yatırım ortamını iyileştirerek ticaret serbestisini destekleyen politika reformlarının, DYY'nin ekonomik büyüme üzerindeki pozitif etkileri arttıracığı ve uzun vadede E7 ülkelerinin sürdürülebilir kalkınmasına katkı sağlayacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Özmerdivanlı ve Akgün (2025)'ün yaptıkları çalışmada, 2010-2021 dönemine ait verilerle G20 ülkeleri için ekonomik büyüme, DYY ve ileri teknoloji ürün ihracatı arasındaki ilişkiler panel nedensellik analizi ile ele alınmıştır. Panel düzeyinde analizde ekonomik büyüme, DYY ve ileri teknoloji ihracatı arasında çift yönlü bir etkileşim gözlemlenmiştir. Değişkenlerin birbirlerini karşılıklı olarak etkilediği tespit edilmiştir. Ülke bazlı analizler de değişkenler arasında ilişkinin

yönünün ülkeden ülkeye farklılık gösterdiği, değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin bulunduğu görülmüştür.

Türkiye özelinde yapılan çalışmalara bakıldığında, Kızılkaya ve Ay (2014) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye ekonomisinde reel döviz kuru, DYY ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler incelenmiştir. 1989–2011 dönemine ait çeyrek dönem verileri kullanılmıştır. Serilerin farklı düzeylerde durağan olmasını sağlayan ARDL sınır testi yaklaşımı uygulanmıştır. Bulgular Granger nedensellik testi ile desteklenmiştir. Bu kapsamda, reel döviz kurundaki değişimlerin ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etki oluşturduğu gözlemlenirken, DYY'nin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucu ortaya çıkmıştır.

Öte yandan, Arı (2021) yaptığı çalışmada, DYY'nin yenilenebilir enerji tüketimi üzerindeki etkilerini analiz etmiştir. Türkiye ekonomisine ait veriler ele alınarak, Johansen Eş Bütünleşme testi ile Hacker-Hatemi (2006) Bootstrap nedensellik analizi yapılmıştır. DYY'nin yenilenebilir enerji tüketimi bağlamında herhangi bir nedensel etkisi görülmemiştir. Ayrıca DYY ile yenilenebilir enerji tüketimi arasında uzun dönemli bir eş bütünleşme ilişkisinin bulunmadığı gözlemlenmiştir. Buna ek olarak, Türkiye'de DYY artışlarının yenilenebilir enerji tüketimi üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı tespit edilmiştir. Bu bulgularla aynı doğrultuda, Ballı ve Aydın (2022) yaptıkları çalışmada Türkiye'de DYY'nin ekonomik büyüme ve istihdam bağlamındaki etkilerini 2006: Q1–2021: Q2 dönemi verileri ile ele almışlardır. Analizlerde ARDL yöntemi ve Toda-Yamamoto nedensellik testi uygulanmıştır. DYY'nin ekonomik büyümeyi kısa dönemde negatif yönde, uzun dönemde pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmış ayrıca değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin çift yönlü olduğu görülmüştür. İstihdam açısından DYY'nin uzun dönemde pozitif etki oluşturduğu, kısa dönemde ise anlamlı bir etkisi olmadığı, nedensellik ilişkisinin ise çift yönlü olduğu gözlemlenmiştir.

Finansal boyuta odaklanan çalışmalardan biri olarak Balat ve Çıtak (2024), 1990–2020 dönemine ait verilerle Türkiye'de finansal gelişmenin DYY ve yabancı portföy yatırımları (YPY) bağlamındaki etkileri incelenmiştir. M3 para arzı, özel sektör kredileri, piyasa değeri ve hisse senedi piyasası işlem hacmi gibi finansal göstergeler ARDL sınır testi ile analiz edilmiştir. Değişkenler arasında uzun dönemli eş bütünleşme ilişkisi olduğu görülmüştür.

Benzer şekilde, Bozkurt (2024) yaptığı çalışmada 1995–2023 döneminde Türkiye'de yurtiçi tasarruflar, kurumsal kalite ve DYY arasındaki uzun dönemli ilişkileri genişletilmiş ARDL yöntemi ile irdelemiştir. Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Özellikle DYY'deki artış, kurumsal kalitedeki iyileşmeleri ve yurtiçi tasarruf düzeyini pozitif yönde etkilemiştir. Tasarrufların artırılmasında kurumsal kalite ve DYY'nin önemli katkı sağladığı görülmüştür.

Kurumsal ve hukuki boyuta odaklanan bir diğer çalışma ise, Erdoğan (2024) tarafından yapılmıştır. Çalışmada, DYY'nin tarihsel gelişimini ve kavramsal çerçevesini incelenerek 4875 sayılı Doğrudan Yabancı Yatırımlar Kanunu'nun genel standartları ele alınmıştır. DYY kapsamında istihdam edilecek personele ilişkin çıkarılan Kilit Personel Yönetmeliği detaylı olarak incelenmiştir. Yönetmeliğin, Türkiye'de yerleşik ve tüzel kişiliğe sahip yabancı sermayeli şirketlerde önemli sorumluluk üstlenen yabancı uyruklu çalışanları, kilit personel statüsünde tanımladığı ve bu kişilere çeşitli çalışma ayrıcalıkları sağladığı tespit edilmiştir.

Ampirik ilişkilere odaklanan bir başka çalışma olarak, Özmen ve Tonga (2024) Türkiye'de DYY, sanayi üretimi endeksi ve istihdam arasındaki ilişkiyi ele almışlardır. 2011:04–2023:10 dönemine ait aylık veriler kullanılmıştır. ADF birim kök testi ile serilerin durağanlıkları incelenmiştir. Uzun dönemli ilişkiler ARDL sınır testi yöntemiyle analiz edilmiştir. DYY ile istihdam arasında doğrusal olmayan bir ilişkinin olduğu, uzun dönemde ise değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir.

Yöntemsel açıdan daha ileri bir yaklaşım benimseyen Aydın (2025) 'ın yaptığı çalışma, Türkiye'de enerji geçişini etkileyen faktörleri ekonomik büyüme, ekonomik özgürlük ve DYY

üzerinden ele almıştır. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri, geleneksel Granger nedensellik ve yapısal değişimlere olanak tanıyan Fourier-Granger yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Ekonomik özgürlük ve DYY'den enerji geçişine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu gözlemlenmiştir. Politika yapıcılara ekonomik özgürlüğü artırıcı reformların hızlandırılması, hukuki düzenlemelerde şeffaflık ve istikrarın sağlanması ile yabancı yatırımları teşvik edici etkili çerçeveler oluşturulması ile ilgili öneriler sunulmuştur.

Makroekonomik belirleyicilere odaklanan Beşoluk ve Keskin (2025) yaptıkları çalışmada Türkiye'de 1996–2020 döneminde DYY girişleri ile girişleri etkileyen seçilmiş faktörler arasındaki ilişkiyi irdelemişlerdir. Hacker ve Hatemi-J (2006) nedensellik testine göre, ekonomik büyüme ile DYY arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi gözlemlenmiştir. Enflasyon, dışa açıklık, reel döviz kuru ve kurumlar vergisinden DYY'ye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu kanıtlanmıştır.

Finansal algı ve risk boyutunu inceleyen Şiringüloğlu ve Zeren (2025) yaptıkları çalışmada, Türkiye'ye gelen DYY ile Türkiye'ye ilişkin S&P, Moody's ve Fitch kredi derecelendirme notları arasındaki bağlantıyı incelemişlerdir. 1992-2022 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak Fourier tabanlı eş bütünleşme ve nedensellik testleri yapılmıştır. DYY ve S&P kredi notları arasında uzun dönemli eş bütünleşme ilişkisi olduğu görülmüştür. DYY ile Moody's arasında anlamlı bir nedensellik bulunmazken; S&P ve Fitch notlarından DYY'ye doğru tek yönlü bir etki tespit edilmiştir. Türkiye'ye giren DYY üzerinde S&P ve Fitch kredi notlarının etkin bir rol oynadığı belirlenmiştir.

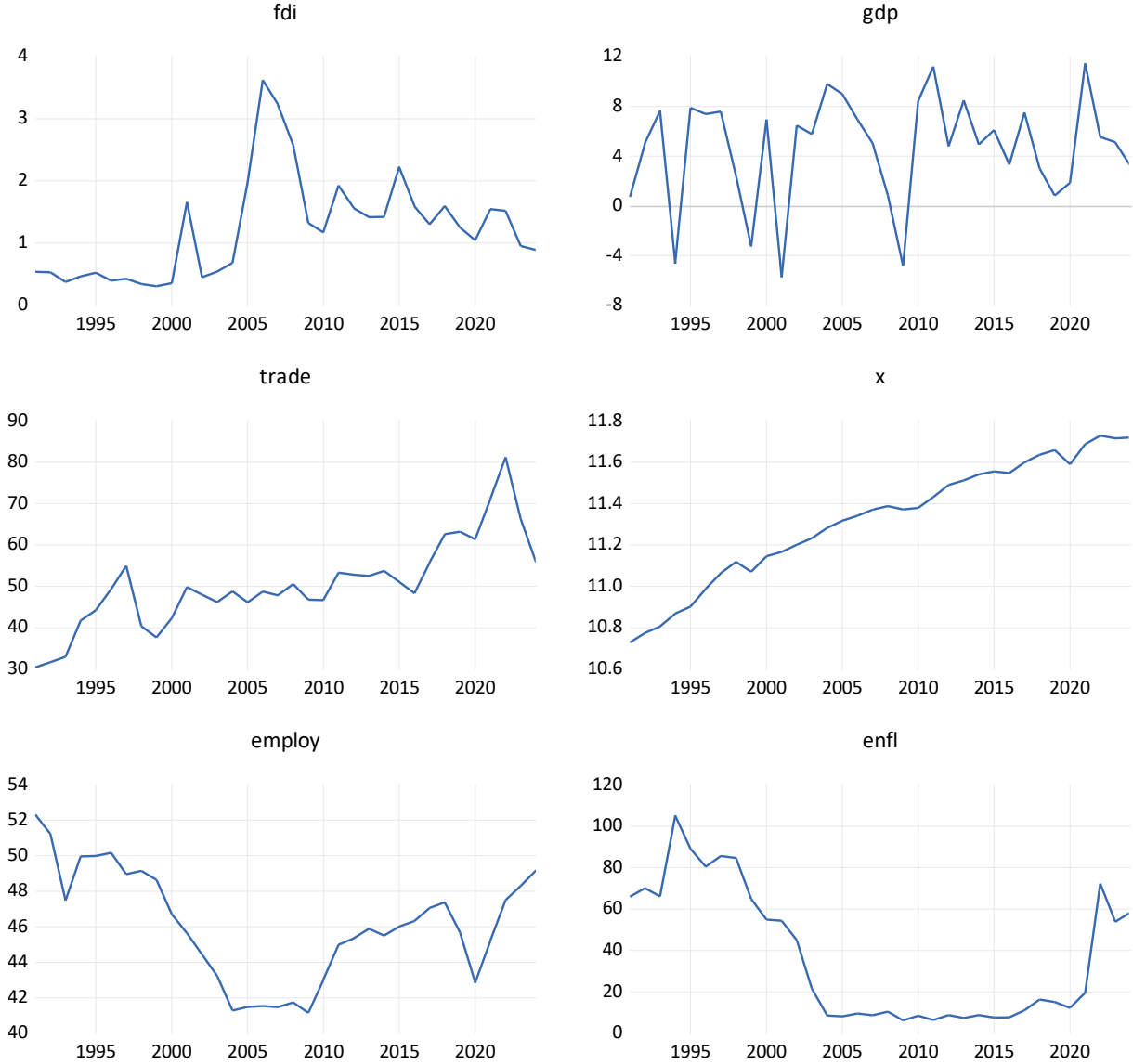
Jeopolitik faktörleri merkeze alan Ünlü (2025) yaptığı çalışmada, Türkiye'de jeopolitik riskler ve ekonomik büyümenin DYY üzerindeki etkilerini 1985-2023 dönemine ait verilerle ele almıştır. Değişkenler arasındaki uzun ve kısa dönemli ilişkiler ARDL sınır testiyle analiz edilmiştir. Serilerin durağanlıkları ADF testiyle irdelenmiştir. Ekonomik büyümenin yatırımlar üzerinde pozitif bir etkisi olduğu, jeopolitik risklerin DYY'yi negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye'nin daha fazla yabancı sermaye çekebilmesi için jeopolitik istikrarın oluşması ve sürdürülebilir büyüme politikalarının geliştirilmesinin önemi vurgulanmıştır.

Son olarak, Yıldız (2025) yaptığı çalışmada, Türkiye'de finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini, DYY, ticari açıklık değişkenleri ve enerji tüketimi bağlamında 1985-2021 dönemlerine ait verileri ele alarak incelemiştir. IMF'nin Finansal Kurumlar Endeksi (FKE) göstergeleri ve Finansal Piyasalar Endeksi (FPE) kullanılmıştır. Kısa ve uzun dönem ilişkiler ARDL yöntemiyle değerlendirilmiştir. Her iki finansal gelişme göstergesinin GSYH üzerinde pozitif etkiler oluşturduğu ve değişkenler arasında güçlü bir eş bütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. FKE'nin büyüme üzerindeki etkisinin FPE'ye oranla daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Elde edilen bulgular, finansal gelişmenin Türkiye ekonomisinde büyümeyi hızlandırdığı, ticari açıklık ve enerji üretiminin büyümeyi pozitif yönde etkilediği, DYY'nin ise olumsuz bir etki oluşturduğu gözlemlenmiştir. Bu çerçevede, sürdürülebilir büyümeyi destekleyecek yabancı yatırım stratejilerinin önemli olduğu, dışa bağımlılığı azaltacak politikaların olması gerektiği ve enerji arz güvenliğinin artırılması gerekliliğinin önemi çalışmada vurgulanmıştır.

Literatürdeki mevcut çalışmalar incelendiğinde, Türkiye'de DYY ile ekonomik büyüme, ihracat, istihdam ve enflasyon arasındaki ilişkiyi inceleyen 1991-2024 dönemine ait verilerin ele alındığı Fourier Nedensellik testi gibi ileri düzey yöntemlerin kullanıldığı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Dolayısıyla bu çalışmanın literatüre önemli bir katkı sunması hedeflenmektedir.

## **Yöntem**

Fourier Toda Yamamoto nedensellik testinin uygulandığı, doğrudan yabancı yatırımların (FDI) bağımlı değişken olarak modellendiği çalışmada, Gayrisafi Yurtiçi Hasıla büyüme oranı (GDP), ihracat (X), Enflasyon (ENFL) ve istihdam (EMPLOY) değişkenleri bağımsız değişkenler olarak modele eklenmiştir. Değişkenlere ait 1991 ile 2024 yılları arasındaki döneme ait olup, yıllık veriler kullanılmıştır. Veriler Dünya Bankası Veri Tabanından elde edilmiştir. Bu 4 bağımsız ve 1 bağımlı değişkenin grafikleri Şekil 3'teki gibidir.



Şekil 3. Kullanılan serilerin grafikleri

## Bulgular

Modele dahil edilen değişkenleri açıklayıcı istatistikleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Açıklayıcı istatistikler

	FDI	GDP	X	ENFL	EMPLOY
Ortalama	1,228	4,606	11,321	36,903	46,086
Medyan	1,210	5,322	11,371	17,964	45,958
Maksimum	3,623	11,439	11,728	105,215	52,318
Minimum	0,305	-5,750	10,730	6,251	41,164
Std. Sapma	0,827	4,393	0,295	31,907	3,119
Skewness	1,087	-0,843	-0,437	0,550	-0,011
Kurtosis	3,946	3,141	2,133	1,782	2,091
Jarque-Bera	7,964	4,057	2,146	3,817	1,171
p-değeri	0,019	0,132	0,342	0,148	0,557
Toplam	41,747	156,592	384,928	1254,703	1566,920
Top. Kar. Sap.	22,595	636,852	2,870	33596,540	321,108
Gözlem Sayısı	34	34	34	34	34

Tablo 2 incelendiğinde değişkenlerin her birinin 34 gözleme sahip olduğu anlaşılmaktadır. İlgili dönemde istihdam oranının en yüksek %52 seviyesini gördüğü, enflasyonun ise en yüksek %105 seviyesini gördüğü anlaşılmaktadır. Ayrıca bu iki değişkenin ise en düşük değerlerinin sırasıyla %41 ve %6 seviyelerinde gerçekleştiği görülmektedir. Aynı bir diğer önemli tespit ise ilgili 34 yıllık dönemde enflasyonun Türkiye’de %36 gibi yüksek seviyede gerçekleştiği ve bu durumun da Türkiye’nin yüksek enflasyonlu ülkeler liginde olduğunu göstermektedir. Açıklayıcı istatistiklerin yer aldığı Tablodaki bir diğer önemli nokta ise FDI değişkeninde görülmektedir. Bu değişkenin en düşük ve en yüksek değerleri arasında yaklaşık olarak 12 kat fark vardır. Bu durum da Türkiye’de finansal gelişmişliğin çok volatil olduğunu, sert hareketlerin görülme ihtimalinin olduğunu gösterebilir. Benzer durum da enflasyon değişkeninde de bulunmaktadır. Enflasyon ve finansal gelişmişlik değişkenlerinin Türkiye ekonomisinde daha istikrarlı yapıya kavuşması gerekmektedir.

Yukarıda açıklayıcı istatistikleri verilen değişkenlere ait 2020 yılında literatüre giren Kesirli Frekanslı Fourier Augmented Dickey Fuller Birim Kök Testinin trend ve sabit terim içeren sonuçları Tablo 3’teki gibidir.

**Tablo 3.** Kesirli frekanslı fourier Augmented Dickey Fuller birim kök testi sonuçları (Trend Model)

Değişken İsmi	Frekans	Min. KKT	F Kisit test ist	Gecikme Uzunluğu	FADF Test ist:	%1 Kritik Değeri	%5 Kritik Değeri	%10 Kritik Değeri
FDI	1,3	8,811	4,620	1	-4,176*	-4,96172	-4,35584	-4,04304
GDP	4	442,426	8,364	2	-4,863***	-4,30546	-3,64124	-3,30119
X	0,1	0,021	5,394	4	-4,207*	-4,87987	-4,2659	-3,96258
ENFL	0,9	3718,027	5,658	7	-3,275	-4,9365	-4,33798	-4,03407
DENFL	0,1	4927,741	1,682	2	-4,092*	-4,87987	-4,2659	-3,96258
EMPLOY	2,3	41,199	7,129	8	-3,027	-4,5805	-3,93425	-3,5945
DEMPLOY	2,3	44,045	9,805	2	-5,843***	-4,5805	-3,93425	-3,5945

\*, \*\* ve \*\*\* işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyelerinde anlamlılığı göstermektedir.

Bir seride birim kök olması ya da başka bir ifade ile durağan olmaması o serinin hafızasının güçlü olduğunu ve varyansının sabit olmadığını göstermektedir. Yani düzey değerlerinde birim kök içeren bir seri geçmişte yaşadığı şokun etkisini uzun süre atlatamaz ve şokun etkisi kalıcı hale gelir olarak yorumlanabilir. Bu bakış açısı ile bakıldığında FDI, GDP ve X değişkenlerinin hafızasının iyi olduğunu ve geçmişte herhangi bir sebeple yaşadığı artışın kalıcı etkiler bıraktığını anlayabiliriz.

Yukarıdaki değişkenlerden (Tablo 3), FDI, GDP ve X değişkenleri düzey değerlerinde durağan iken, enfl ve employ değişkenleri birinci farkta durağan hale gelmiştir. Değişkenler farklı derecelerde durağan oldukları için, aralarındaki nedensellik ilişkisi, farklı derecelerde durağan olan değişkenlerin arasındaki nedensellik ilişkisinin analiz edilmesine yarayan ve son olarak Fourier fonksiyonlarla geliştirilen Fourier Toda Yamamoto nedensellik testi ile analiz edilecektir.

**Tablo 4.** Fourier Toda Yamamoto nedensellik testi sonuçları

Hipotez	Wald İstatistiği	Olasılık Değeri	Sonuç
FDI, GDP’nin Nedenidir	4,465**	0,035	KABUL
FDI, EMPLOY’in Nedenidir	2,837*	0,092	KABUL
FDI, X’in Nedenidir	0,179	0,673	RET
FDI, ENFL’nin Nedenidir	1,602	0,206	RET
GDP, FDI’nin Nedenidir	0,068	0,795	RET
EMPLOY, FDI’nin Nedenidir	0,930	0,335	RET
X, FDI’nin Nedenidir	0,031	0,860	RET
ENFL, FDI’nin Nedenidir	0,759	0,384	RET

\*\* ve \*\*\* işaretleri sırasıyla %5 ve %10 seviyelerinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 4 incelendiğinde, FDI değişkeninden GDP ve EMPLOY değişkenine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Değişkenler arasında başka herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir.

## **Sonuç ve Tartışma**

Sermaye yetersizliği çeken ülkelerde borçların çevrilebilmesi için portföy yatırımlarına da ihtiyaç duyulurken özellikle üretim kapasitesinin artması için DYY önem kazanmaktadır. DYY'nin sağladığı sermaye, teknoloji transferi, yönetim tecrübesi aktarımı gibi konular nedeniyle gelişmekte olan ülkeler açısından üretimin artırılması ve üretimin niteliğinin değiştirilmesi açısından önem arz etmektedir. Bu çalışmada, 1991 ile 2024 yılları arasındaki dönem için yıllık veriler kullanılarak Türkiye için DYY ile ekonomik büyüme, istihdam, enflasyon, ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Fourier Toda Yamamoto nedensellik testi ile yapılan analiz neticesinde DYY'den, ekonomik büyüme ve istihdama doğru tek yönlü nedensellik bulunmuştur. Elde edilen bulgular, DYY'nin ekonomik sonuçlarının bir kısmı ile tutarlılık içinde olduğunu göstermektedir. Gelişmekte olan ülkeler sermaye açıkları ve teknoloji transferi gibi avantajlar sağlamasını bekledikleri DYY'nin nihai olarak ülkedeki üretimi artırmasını ve bu sayede istihdamın artmasını öngörmektedirler. Ancak çoğu ülkenin bir diğer beklentisi ise DYY ile birlikte ülkenin ihracatının da artmasıdır. Türkiye için yapılan analizde bu etkinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuç, literatürde sıkça kullanılan “DYY büyüme ve istihdam aracılığıyla reel ekonominin finansmanını destekler” tezi ile tutarlıdır. Fakat Türkiye özelinde DYY'nin ihracat üzerinde anlamlı bir nedensel ilişkisinin bulunmaması yatırımların büyük oranda ülke içi arz talep dengesine yönelik sektörlerde kümelenmediğini ortaya koymaktadır. Yani, yatırımcıların ihracatı geliştirmekten ziyade iç talebi karşılamaya yoğunlaştıkları gözlemlenmektedir. Bu durum, üretimin ihracat çeşitliliğini karşılayamadığını, teknoloji transferinin istenilen seviyede gerçekleşmediği sonucunu verebilir. Bunun yanında, DYY'nin ekonomik olarak ülkemize katkı sağladığı elde edilen sonuçlarda görülmektedir. Bu nedenle bu yatırımları artıracak tedbirlerin alınması ve ekonomik büyümenin hızlandırılması, yapılması gereken bir uygulama olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak gelen yatırımların hangi sektörlerle geldiği, hangi teknolojiler ile üretim yapıldığı, ülkemize teknoloji transferinin ne ölçüde gerçekleştiği de elde edilen sonuçlara göre önem arz etmektedir. Ülkemizin ihracat kapasitesini artıracak ve böylece sadece iç talebi değil dış talebi de karşılamaya yönelik yüksek teknoloji ile üretim yapılan sektörlerle yapılacak DYY daha verimli olacaktır. Türkiye'nin DYY çekme potansiyeli sadece nicelik açısından değil, nitelik boyutuyla da değerlendirilmelidir.

Çalışmadan çıkan sonuçlara bakıldığında DYY'nin büyüme ve istihdam üzerinde etkili olduğu kadar ihracat üzerinde etkili olmadığı sonucuna varılmaktadır. Bu sebeple, ortak üretim yapan firmalara vergi indirimi, Ar-Ge desteği veya ithalat kolaylığı sağlanabilir. Türkiye'de yatırımlar daha çok Marmara bölgesinde yoğunlaşmaktadır. Bu dengesizliği gidermeye yönelik olarak Anadolu'da bulunan Organize Sanayi Bölgeleri canlandırılmalı, özellikle eğitim kalitesi artırılmalı, enerji yatırımları desteklenmeli, lojistik altyapı güçlendirilmelidir. DYY'nin uzun dönemde faydasını maksimize etmek için, ulusal tedarik zincirine katılımın zorunlu hale getirilmesi önem ifade etmektedir. Türkiye'de üretim yapacak olan yabancı firmaların teknoloji ortaklığı ve yerli ara malı kullanımı desteği genişletilmelidir. DYY tercihlerinde öngörülebilirlik önemli bir unsurdur. Dolayısıyla öngörülebilir kur politikası, hukuk devleti yapısı ve fiyat istikrarı gibi faktörler yatırımcıyı etkilemektedir. Bu anlamda, makro ekonomik istikrarın güçlendirilmesi önemlidir. Yeni nesil yatırımlarda çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması için karbon ayak izine yönelik vergi avantajları ve yeşil yatırım rehberleri eşliğinde özel finansal destekler arttırılmalıdır.

## **Yazar katkı oranı**

Bu çalışmanın tüm süreçleri (tasarım, veri toplama, analiz, yazım ve düzenleme) Yasemin T. Ü. tarafından gerçekleştirilmiştir.

## **Etik kurul onayı**

Hazırlanan çalışmada etik kurul izni alınmasına gerek yoktur.

## **Çıkar çatışması beyanı**

Hazırlanan çalışmada herhangi bir kişi/kurum ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## **Extended Abstract**

Foreign capital investments can take the form of short-term portfolio investments or long-term FDI. While portfolio investments are also needed to service debt in countries experiencing capital shortages, FDI is particularly important for increasing production capacity. FDI is crucial for developing countries in terms of increasing production and changing the nature of production due to the capital, technology transfer, and management experience it provides. Host countries seeking to attract investment often try to persuade foreign direct investment to their countries through various guarantees and incentives. Particularly with the recent trend toward reverse globalization, the high tariff rates imposed by countries on some other countries also influence FDI investment decisions. Companies seeking to avoid high tariff rates imposed on their own countries are seeking to gain an advantage by establishing production facilities in countries where they can export to the target market while paying lower customs duties. FDI can be defined as the entrepreneur making a direct investment acquiring a permanent interest in an enterprise located in another economy. Permanent interest in this definition refers to a long-term relationship between the direct investor and the direct investment enterprise and the ability to influence the management of the invested enterprise. The fifth edition of the IMF's Balance of Payments Manual states that for an investment to be considered FDI rather than a portfolio investment, a minimum of 10% of the equity must be acquired. Direct investment encompasses both the initial transaction that establishes the relationship between the investor and the enterprise and all capital transactions between them and their affiliated enterprises, whether legal entities or not.

FDI can take various forms. In a type of investment called a joint venture, a foreign firm and a domestic firm collaborate to initiate production. However, the firms' legal status remains unchanged; they remain independent. When companies lose their legal status through mergers, a new firm is established and invested. Another type of investment can be defined as a strategic alliance; companies enter into agreements in areas such as marketing and then exchange shares. This allows for new investments to be made through a joint venture. While the literature generally discusses the positive effects of FDI, some studies suggest negative effects as well. It is generally accepted that investments made by a foreign firm, particularly in developing countries, provide advantages to the country through factors such as insufficient capital, advanced technology, technical know-how, and better management practices, increasing production volume. According to endogenous growth theories, FDI influences the growth of a country that attracts investment through two channels. The first is the provision of capital and the transfer of technology, while the second is the productivity increase caused by factors such as workforce training, skill acquisition, and good management techniques.

The idea of attracting foreign capital to address Türkiye's capital shortage problem increased after World War II. To this end, Law No. 6224 on the Encouragement of Foreign Capital entered into force in 1954. Later, to address both the deficiencies in the law and to adapt to the changing global economic environment, Law No. 4875 on Foreign Direct Investments (DYYK) entered into force in 2003. The change in development policies implemented in Türkiye with the January 24 Decrees undoubtedly had a significant impact on foreign capital investments. While the January 24, 1980 decrees liberalized trade in goods and services, international capital movements in Türkiye were liberalized with Decree No. 32, issued on August 11, 1989. An analysis of global foreign direct capital flows reveals a significant increase between 1990 and 2000. During this period, the end of the Cold War led to a deepening of global economic integration and an increased tendency for international firms to invest in emerging markets. The next significant surge occurred between 2003 and 2007.

This increase stemmed from the international economic recovery, the observation of reform movements in developing countries, political stability in Türkiye, and the beginning of the European Union harmonization process. Foreign direct investment flows, which peaked at \$2.218 billion in 2015, subsequently began to decline with the slowdown in global economic growth, reaching \$1.508 billion in 2024. Despite a 4% increase compared to the previous year, FDI has yet to reach its 2015 level. The COVID-19 pandemic in 2020 caused a significant decline in FDI, along with economic activity worldwide. While the global trend is a positive indicator, it is more accurate to look at regional investments to understand the current global situation. FDI flows to Europe decreased by 58% in 2024 compared to the previous year. The decline was 3% in Asia and 12% in Latin America. Foreign direct investment flows to North America increased by 23% and to Africa by 75%.

While Türkiye experienced a stable trend in the 1990s, foreign direct investment flows began to increase with the economic and structural reforms implemented after 2002, reaching a peak of \$22 billion in 2007 and subsequently experiencing a sharp decline due to the global financial crisis. Investments subsequently fluctuated, reaching \$10,591 million in 2024. While the decline in foreign direct investment in Türkiye after 2015 is notable, the lowest value of the recent period was seen in 2020, also due to the impact of the pandemic. In the first eight months of 2025, \$1.5 billion in investment capital entered Türkiye, while \$202 million in real estate sales and \$137 million in international FDI inflows were realized, bringing Türkiye's total international FDI to \$1.8 billion. Total international FDI in the first eight months of 2005 was \$10.6 billion.

While portfolio investments are also needed to service debt in countries experiencing capital shortages, FDI is gaining importance, particularly for increasing production capacity. FDI provides capital, technology transfer, and management experience, and is crucial for increasing production and changing the nature of production in developing countries. This study aims to examine the relationship between FDI and economic growth, exports, inflation, and employment in Türkiye between 1991 and 2024, using advanced Fourier-based econometric methods, within a broad framework. In the case of Türkiye, studies employing new Fourier-based tests for analyzing structural breaks and frequency components are quite limited. In this context, the study first applied the Fractional Frequency Fourier ADF unit root test, which examines the stationarity of the series, using data from the World Bank. The causal relationships between FDI, which are macroeconomic performance indicators, and economic growth, exports, inflation, and employment were then examined. The analysis concluded that there is a unidirectional and statistically significant causal relationship running from FDI to employment and economic growth variables. Developing countries anticipate that FDI, which they expect to provide advantages such as capital deficits and technology transfer, will ultimately increase production within the country and, consequently, employment. However, another expectation for most countries is that FDI will also increase their exports. The analysis conducted for Türkiye found that this effect does not exist. The results indicate that FDI contributes to our country's economy. Therefore, measures to increase these investments and accelerate economic growth are essential. However, the sectors in which the investments come from, the technologies used in production, and the extent to which technology is transferred to our country are also important, according to the results. FDI directed to sectors that utilize high-technology production, which will increase our country's export capacity and thus meet not only domestic demand but also external demand, will be more productive.

A review of existing studies in the literature revealed that no studies examining the relationship between FDI in Türkiye and economic growth, exports, employment, and inflation using advanced methods such as the Fourier Causality test, using data from 1991 to 2024, were found. Therefore, this study aims to make a significant contribution to the literature.

## Kaynakça

- Ahmed, F., Ali, I., Kousar, S., & Ahmed, S. (2022). The Environmental Impact of Industrialization and Foreign Direct Investment: Empirical Evidence From Asia-Pacific Region. *Environmental Science and Pollution Research*, 29 (20). <https://doi.org/10.1007/s11356-021-17560-w>
- Akhisar, Ü., & Güvel, E. A. (2024). Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının panel veri analizi kullanılarak işsizlik üzerine etkisinin araştırılması. *Topkapı Sosyal Bilimler Dergisi*, 3 (1), 167-184.
- Aksoy, Ö., & Yamak, R. (2025). Doğrudan Yabancı Yatırımların Çevresel Etkileri: Kirlilik Sığınağı-Kirlilik Halesi İkilemi. *Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (1). <https://doi.org/10.22466/acusbd.1610885>
- Appiah-Otoo, I., Chen, X., & Ampah, J. D. (2023). Exploring The Moderating Role of Foreign Direct Investment in the Renewable Energy and Economic Growth Nexus: Evidence From West Africa. *Energy*, 281. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2023.128346>
- Arı, A. (2021). Yenilenebilir enerji ve doğrudan yabancı yatırımlar: Türkiye örneği. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 23 (40), 122-131.
- Aydın, M. (2025). Ekonomik özgürlük, doğrudan yabancı yatırımlar, ekonomik büyüme ve yenilenebilir enerji geçisi: Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma hedefleri için stratejik bir değerlendirme. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15 (2), 492-513.
- Balat, A., & Çıtak, L. (2024). Finansal Gelişmenin Doğrudan Yabancı Yatırım ve Yabancı Portföy Yatırımı Üzerindeki Etkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6 (2). <https://doi.org/10.56574/nohusosbil.1560316>
- Ballı, P. E., & Aydın, A. (2022). Türkiye'de Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme ve İstihdama Etkisi. *Uygulamalı Ekonomi ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 4 (2). <http://dx.doi.org/10.46959/jeess.1094665>
- Beşoluk, E., & Keskin, A. (2023). Türkiye'de doğrudan yabancı yatırımların belirleyicileri: hacker ve hatemi-j nedensellik analizi. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 8 (1), 266-284.
- Bozkurt, H. (2024). Yurtiçi tasarruflar, kurumsal kalite ve doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki etkileşim: genişletilmiş ARDL yönteminden kanıtlar. *Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6 (2), 137-152.
- Canbay, Ş. (2025). Güneydoğu Asya Uluslar Birliği (ASEAN) Ekonomilerinde Finansal Gelişme ve Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (106). <https://doi.org/10.25095/mufad.1646036>
- Cömert, C., & Güvenoğlu, H. (2025). Doğrudan Yabancı Yatırımların İstihdam Üzerindeki Etkisi: Üst-Orta Gelirli Ülkeler Üzerine Panel Regresyon Analizi. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(2). <https://doi.org/10.53443/anadoluibfd.1585537>
- Değirmenci, T., Aydın, M., & Kızılkaya, O. (2024). BRICS-T Ülkelerinde Ekonomik Küreselleşme, Vergi Yükü ve Yatırım Özgürlüğünün Doğrudan Yabancı Yatırımlara Etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10 (1). <https://doi.org/10.31592/aeusbed.1440862>
- Dinçer, S. (2025). Ticari Dışa Açıklık, Ekonomik Büyüme ve Doğrudan Yabancı Yatırımlar: Seçilmiş Orta Doğu ve Kuzey Afrika Ülkelerinden Kanıtlar. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 9 (2). <https://doi.org/10.63556/ankad.v9i2.248>
- Duce, M., & España, B. D. (2003). Definitions of foreign direct investment (FDI): a methodological note. *Banco de Espana*, 6 (2), 43-49.

- Erdoğan, B. İ. (2024). Doğrudan Yabancı Yatırımlar Kanunu Kapsamında Türkiye’de Kilit Personel İstihdamına Dair İnceleme. *Anadolu Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 10 (2). <https://doi.org/10.54699/andhd.1372624>
- Eryer, A., & Uğur, B. (2025). N-11 Ülkelerinde Doğrudan Yabancı Yatırım Girişini Belirleyen Faktörler. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17 (3). <https://doi.org/10.52791/aksarayiibd.1686479>
- Forte, R., & Moura, R. (2013). The Effects of Foreign Direct Investment on the Host Country's Economic Growth: Theory and Empirical Evidence. *The Singapore Economic Review*, 58 (03). <https://doi.org/10.1142/S0217590813500173>
- Ghorbal, S., Soltani, L., & Ben Youssef, S. (2024). Patents, Fossil Fuels, Foreign Direct Investment, and Carbon Dioxide Emissions in South Korea. *Environment, Development and Sustainability*, 26 (1).DOI:10.1007/s10668-022-02770-0
- Gökyayla, C. D., & Süral, C. (2004). 4875 Sayılı Doğrudan Yabancı Yatırımlar Kanunu ve Getirdiği Yenilikler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 6 (2). <https://dergipark.org.tr/tr/pub/deuhfd/article/587540>
- İslam, M. S., & Beloucif, A. (2024). Determinants of Foreign Direct Investment: A Systematic Review of the Empirical Studies. *Foreign Trade Review*, 59(2).DOI: 10.1177/00157325231158846
- Kızılkaya, O., & Ay, A. (2014). Reel Döviz Kuru ve Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi'nin ARDL Yöntemi ile Analizi: Türkiye örneği. *The Journal of Academic Social Science*, 2 (2).DOI : 10.16992/ASOS.86
- Kurtaran, A. (2007). Doğrudan yabancı yatırım kararları ve belirleyicileri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10 (2), 367-382.
- Lee, H. H., Hayakawa, K., & Park, C. Y. (2023). The Effect of COVID-19 on Foreign Direct Investment. *Global Economic Review*, 52 (1). <http://dx.doi.org/10.22617/WPS220092-2>
- Özen, K., Levent, C., Yenilmez, M. İ., & Darıcı, B. (2025). Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme ve Uluslararası Ticaret Üzerindeki Etkisi: E7 Ülkeleri Örneği. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 60 (1). <https://doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.25.02.2593>
- Özgün, F. (2024). Kurumsal Kalite ve Doğrudan Yabancı Yatırımlar İlişkisi: Yeni Kırılğan Beşli Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (53). <https://doi.org/10.52642/susbed.1405774>
- Özmen, F., & Tonga, Y. (2024). Türkiye’de doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının istihdam ve insan kaynaklarına etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İnsan Kaynakları Yönetimi Dergisi*, 3 (2), 84-100.
- Özmerdivanlı, A., & Akgün, E. (2024). Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Yüksek Teknolojili Ürün İhracatı ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: G20 Ülkelerinde Bir Uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 15 (41). <https://doi.org/10.21076/vizyoner.1317473>
- Paksoy, H., & Alagöz, M. (2024). Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Ticari Açıklık ve İstihdamın, Büyüme Üzerine Etkisi: Kazakistan Örneği (1992-2022). *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 6 (1).DOI: 10.51124/jneusbf.2024.81
- Raihan, A. (2023). Exploring Environmental Kuznets Curve and Pollution Haven Hypothesis in Bangladesh: The Impact of Foreign Direct Investment. *Journal of Environmental Science and Economics*, 2 (1). <https://doi.org/10.56556/jescae.v2i1.451>
- Şiringüoğlu, B., & Zeren, F. (2025). Kredi Derecelendirme Notları ve Doğrudan Yabancı Yatırımlar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneği. *Ekonomi ve Finansal Araştırmalar Dergisi*, 7 (1). <https://doi.org/10.56668/jefr.1592153>

- Toksoy, T. (2024). Ekonomik Özgürlükler Doğrudan Yabancı Yatırımların Belirleyicisi Mi? E7 Ülkeleri Üzerine Bir İnceleme. *Scientific Journal of Finance and Financial Law Studies*, 4 (1). <https://dergipark.org.tr/en/pub/sjffls/article/1467333>
- UNCTAD(2025).United Nations Conference on Trade and Development, <https://unctad.org/news/explore-global-investment-data-and-changing-trends>(Erişim tarihi:10.10.2025)
- UNCTAD(2025). United Nations Conference on Trade and Development, World Investment Report. [https://unctad.org/system/files/official-document/wir2025\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/wir2025_en.pdf) (Erişim tarihi:10.10.2025)
- Ünlü, A. (2025). Türkiye’de doğrudan yabancı yatırımların makroekonomik ve jeopolitik parametrelerle şekillenmesi: ARDL perspektifinden bulgular. *Fiscaoeconomia*, 9 (3), 1323-1340.
- YASED (2025).Uluslararası Yatırımcılar Derneği, Rakamlarla Uluslararası Doğrudan Yatırımlar Ödemeler Dengesi İstatistikleri Ağustos 2025. <https://yased-api.yased.org.tr/Uploads/Reports/YASED-Rakamlarla-UDY-2025-Agustos.pdf>(Erişim tarihi:12.10.2025)
- Yıldız, B. (2025). Finansal Gelişme, Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Enerji Üretimi ve Ticaretin GSYH Üzerine Etkisi: Türkiye’den Kanıtlar. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 17 (2). <https://doi.org/10.20491/isarder.2025.2049>