

# TÜRKİYE'DE DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE YATIRIMLARI İLE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN FOURIER YAKLAŞIMI İLE ANALİZİ

Şaduman YILDIZ<sup>1</sup>

## 1. GİRİŞ

Gelişmekte olan ülkelerin kalkınmasının önündeki en önemli engel sermaye birikimlerinin yetersiz olmasıdır. 1990'lı yıllarda hızlanan küreselleşme ile birlikte dünya üzerinde sınırlı düzeyde olan sermaye ülkeler arasında dolaşmaya başlamış ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları (DYSY) önem kazanmıştır. Böylece bir işletmenin başka bir ülkede tesis kurarak üretim yapmasını ya da var olan bir üretim tesisini satın almasını ifade eden DYSY'nin akım düzeyi dünya genelinde artış eğilimine geçmiştir. Çünkü küreselleşme ile birlikte sermaye hareketi kontrolleri kaldırılmış, teknolojiye gelişmeler yaşanmış, işgücü ve hammadde maliyetleri düşmüş, dünya çapında özelleştirmeler hızlanmış, mali teşvikler artmış, vergi oranları düşmüş ve makroekonomik ve politik istikrar yaşanmaya başlanmıştır.

Gelişmekte olan ülkeler, gelişmiş olan ülkelerin ekonomik kalkınma düzeylerine ulaşmayı amaçlamaktadırlar. Ancak tasarruf yetersizliği ve kaynak ihtiyacı olan bu ülkelerin kendi sermaye birikimleri, sürdürülebilir ekonomik büyüme ve bunun sonucunda ekonomik kalkınmayı sağlamak için yeterli düzeyde değildir. Bu yüzden gelişmekte olan ülkeler DYSY ile gelişmiş ülkelerin fazla tasarruflarını kendilerine çekerek sermaye birikimlerini artırmaya çalışmaktadırlar.

DYSY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki çok fazla araştırılan konular arasında yer almaktadır. Bazı araştırmacılara göre, DYSY sonucunda işsizlik azalmakta, teknolojik yenilik artmakta ve bunun sonucunda ekonomik büyüme sağlanmaktadır. Ancak diğer bazı araştırmacılara göre ise DYSY ülkede haksız rekabete ve kaynak sömürüsüne neden olmakta ve bunun

---

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Bayburt Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, sayildiz@bayburt.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9990-0628.

sonucunda ekonomik büyüme oranı azalmaktadır. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı, Türkiye’de 2005:01 – 2021: 01 dönemi için DYSY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada öncelikli olarak DYSY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki ele alınmış ve daha sonra geniş çaplı literatür araştırması yapılmıştır. Son olarak söz konusu değişkenler arasındaki ilişki Fourier eşbütünlük analizi ve Cumulative Fourier-Frequency Toda & Yamamoto nedensellik analizi ile araştırılmıştır.

## **2. DYSY İLE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Bir ülkedeki mevcut bir yatırımcının farklı bir ülkede yapmış olduğu yatırım olarak tanımlanan DYSY ile ekonomik büyüme arasında ilişki olduğunu ileri süren çalışmalardan birincisi, DYSY’ye dayalı büyüme hipotezidir. Söz konusu hipoteze göre, DYSY’den ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olup DYSY’deki artış ekonomik büyümeyi artırmaktadır. İkincisi, ekonomik büyümeden DYSY’ye doğru nedensellik ilişkisi olduğunu ileri sürmektedir. Üçüncüsü ise DYSY ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu ifade etmektedir. Diğer yandan DYSY ile ekonomik büyüme arasında ilişki olmadığını ileri süren yansızlık hipotezine göre, ekonomik büyümede hızlı bir atış olmasına rağmen DYSY artmayabilir (Çeştepe vd., 2013: 4-5).

## **3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI**

Makroekonomik literatürde yer alan en önemli tartışmalardan biri de DYSY ile ekonomik büyüme arasında ilişki olup olmaması konusudur. Nitekim söz konusu değişkenler arasında ilişki olup olmaması politika yapıcılara karar verirken yol gösterici olacaktır. Bu bağlamda bu konu ile ilgili literatürde çok sayıda uygulamalı çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmalarda kullanılan yöntemlerin ve ele alınan çalışma dönemlerinin birbirinden farklı olması nedeniyle, bu çalışmaların bazılarında ele alınan değişkenler arasında ilişki olduğu kabul edilirken bazılarında ise ilişki olmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu yüzden Türkiye’de ele alınan değişkenler açısından ilişki olup olmadığı ile ilgili ampirik bir konsensüsün olmadığı söylenebilir.

Türkiye için DYSY ile ekonomik büyüme arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşan çalışmalar; Batmaz ve Tekeli (2007), Bilgili ve Düzgün (2007), Demir (2007), Okuyan ve Erbaykal (2008), Gerçekler (2010), Ekinci (2011), Yılmaz vd. (2011), Doğan (2013), Emir ve Kutlu (2014), Bal vd.

(2016), Işık (2016), Avşar vd. (2017), Kaya ve Kahreman (2017), Keskin Benli ve Yenisu (2017), Köprücü (2017), Dereli (2018), Taşdemir ve Erdaş (2018), Balkanlı (2019), Onaran ve Selim (2020), Karış ve Tandoğan (2020) şeklinde sıralanabilir. Diğer yandan Türkiye için DYSY ile ekonomik büyüme arasında ilişki olmadığı sonucuna ulaşan çalışmalar ise Alıcı ve Ucal (2003), Alagöz vd. (2008), Şen ve Karagöz (2010), Yılmaz (2010), Çeştepe vd. (2013), Demirel vd. (2014), Temiz ve Gökmen (2014), Gerçek (2015), Acar (2016), Ünal (2017), Erkişi (2018), Ağır ve Rutbil (2019) şeklinde sıralanabilir.

## 4. EKONOMETRİK ANALİZ

Çalışmanın bu bölümünde veri ve değişkenler, analiz yöntemi, serilerin Fourier durağanlık analizleri, Fourier eşbütünlük ve Cumulative Fourier-Frequency Toda & Yamamoto nedensellik analizleri yer almaktadır.

### 4.1. Veri ve Değişkenler

Çalışma, Türkiye’de DYSY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla 2005:01 – 2021:01 dönemine için aylık olarak zaman serisi verileri ile ekonometrik bir analiz yapılmıştır. Analizlerde ekonomik büyümenin en önemli göstergelerinden biri sanayi üretim endeksi olduğu için ekonomik büyüme yerine sanayi üretim endeksi kullanılmıştır. Araştırmada ele alınan değişkenler ile ilgili açıklamalara Tablo 1’de yer verilmiştir.

**Tablo 1. Araştırmada Kullanılan Değişkenler**

Değişkenin Adı	Değişkenin Açıklaması	Değişkenin Kaynağı
lgrowth	Mevsimsel etkilerden arındırılmış olan sanayi üretim endeksi değerlerinin doğal logaritmaları alınmıştır (2015=100).	TÜİK
lfdi	Mevsimsel etkilerden arındırılmış olan DYSY değerlerinin doğal logaritması alınmıştır (Milyon ABD Doları).	TÜİK

Çalışmada kullanılan growth ve fdi verileri mevsimsel etkileri barındırdıkları için Census–X-12 yöntemi kullanılarak mevsimsel etkilerden arındırılmıştır. Ayrıca değişken sembollerinin başında yer alan “l” söz konusu değişkenin logaritmasının alındığını gösterirken “d” harfi ise değişkenin farkının alındığını göstermektedir.

## 4.2. Analiz Yöntemi

Türkiye’de DYSY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için yapılan çalışmalarda ilk kez iktisat literatüründe yeni yeni kullanılmaya başlayan Fourier yaklaşımının kullanılmış olması çalışmanın özgünlüğü açısından önemlidir. Çalışmada değişkenlerin birim kök içerip içermedikleri Fourier Augmented Dickey Fullar (Fourier ADF) ve Fourier **Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (Fourier KPSS)** durağanlık analizleri ile araştırılmıştır. Değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığı ise Fourier eşbütünleşme analizi ile araştırılmıştır. Son olarak değişkenler arasında kısa dönemli ilişki ise Cumulative Fourier-Frequency Toda & Yamamoto nedensellik analizi ile ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu analizler için E-Views 10 ile GAUSS 19.1 ekonometrik analiz programları kullanılmıştır.

## 4.3. Fourier ADF ve Fourier KPSS Birim Kök Testleri

Ele alınan değişkenler arasında bir ilişkinin var olup olmadığını doğru bir şekilde ortaya koyabilmek ve değişkenler arasında anlamlı ilişkiler elde edebilmek için söz konusu değişkenlerde birim kök olmaması yani durağan olmaları gerekmektedir. Bu doğrultuda sabitli modelin ele alındığı çalışmada öncelikle verilerin durağanlık düzeyleri Fourier ADF ve Fourier KPSS testleri ile araştırılmıştır.

**Tablo 2. Fourier ADF Birim Kök Test İstatistikleri**

	Değişkenler			
	lgrowth	d(lgrowth)	lfdi	d(lfdi)
<b>Fourier ADF Test İstatistiği</b>	-0.367	-4.528***	-2.787**	-5.304 ***
<b>Birim Kök Durumu</b>	Var	Yok	Var	Yok
<b>Değişkenlerine Ait Kritik Değerler</b>		<b>%1</b>	<b>%5</b>	<b>%10</b>
		-3.740	-3.060	-2.720

Ele alınan sabitli modelde değişkenler için gecikme değerleri Akaike Bilgi Kriteri (AIC) dikkate alınarak belirlenmiş olup maksimum gecikme uzunluğu olarak ise 12 seçilmiştir. Uzun dönem tutarlı varyans tahmincisi olarak varm=3 alınmıştır. \*\* %5 düzeyinde ve \*\*\* ise % 1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 2’de, Fourier ADF test sonuçlarına yer verilmiştir. Yapılan bu testin sonucuna göre, lgrowth ve lfdi değişkenlerinin düzey değerleri için birim kök içerdikleri ancak birinci farklarında ise durağan oldukları anlaşılmaktadır.

**Tablo 3. Fourier KPSS Durağanlık Testi İçin İstatistikler**

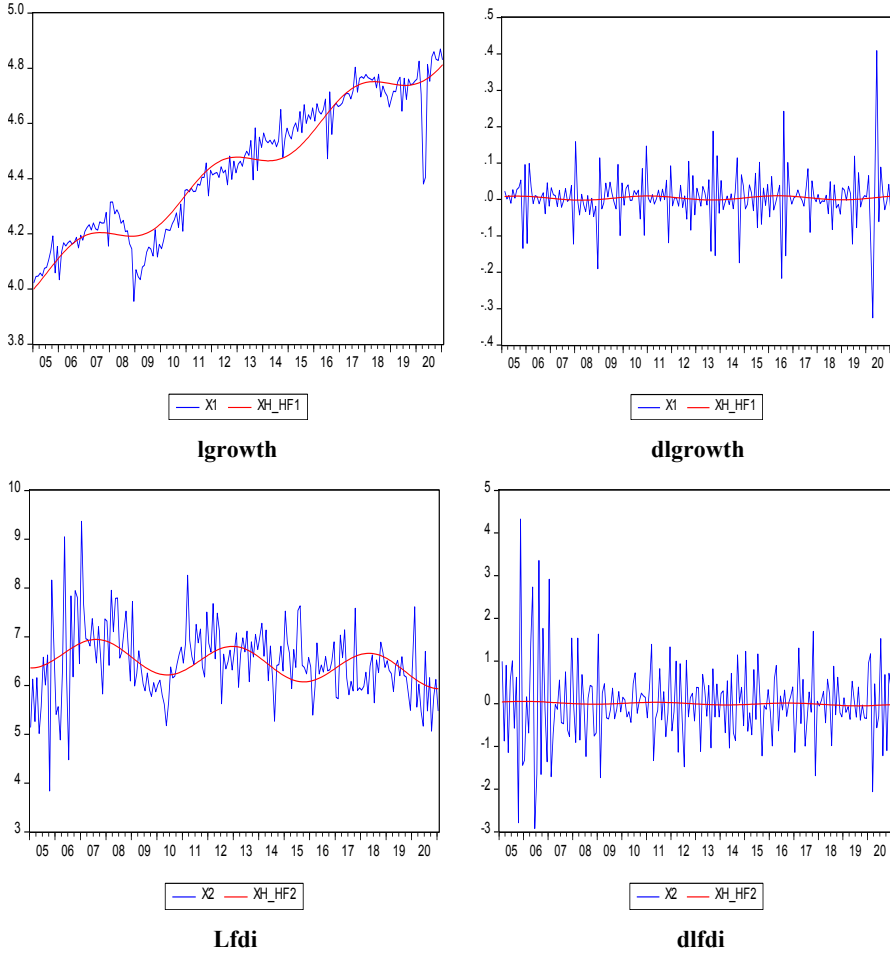
Değişken	Fourier KPSS Test İstatistiği	Kritik Değerler			Durağanlık Durumu
		%10	%5	%1	
<b>lgrowth</b>	0.955	0.132	0.172	0.270	Durağan değil.
<b>d(lgrowth)</b>	0.038***	0.339	0.448	0.718	<b>Durağan.</b>
<b>lfdi</b>	0.475**	0.339	0.448	0.718	Durağan değil.
<b>d(lfdi)</b>	0.174***	0.339	0.448	0.718	<b>Durağan.</b>

Ele alınan sabitli modelde değişkenler için gecikme değerleri Akaike Bilgi Kriteri (AIC) dikkate alınarak belirlenmiş olup maksimum gecikme uzunluğu olarak ise 12 seçilmiştir. Uzun dönem tutarlı varyans tahmincisi olarak  $\text{varm}=3$  alınmıştır. \*\* %5 düzeyinde ve \*\*\* ise % 1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 3'te Fourier KPSS test sonuçları yer almaktadır. Yapılan testin sonuçları, lgrowth ve lfdi değişkenlerinin birinci farklarında yani  $I(1)$ 'de durağan olduklarını göstermektedir.

Nitekim hem Fourier ADF ve hem de Fourier KPSS durağanlık testleri ekonomik büyüme ve DYSY verilerinin  $I(1)$ 'de durağan olduklarını ortaya koymaktadır. Ele alınan veriler birinci dereceden durağan oldukları için bu değişkenler arasındaki uzun dönemli bir ilişkinin varlığı Fourier eşbütünleşme analizi aracılığıyla araştırılmıştır.

Aşağıdaki Şekil 1'de lgrowth ve lfdi değişkenleri için Fourier grafikleri ele alınmıştır. Bu grafiklerde verilere ait uzun dönemli dalgalanmalar yakalandığı için Fourier tahminleri isabetlidir. Ayrıca çizdirilen Fourier grafiklerinde frekans 3 için elde edilen sonuçların daha iyi olmasından dolayı frekans 3 olarak alınmıştır.

**Şekil 1. Değişkenler ve Fourier Fonksiyonları**

#### 4.4. Fourier Eşbütünleşme Analizi

Hem lgrowth ve hem de lfdi değişkeni I(1) olduğu için bu değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin var olup olmadığı araştırılmalıdır. Bu amaçla sabitte kırılmalı model için eşbütünleşme ilişkisini veren ve Tsong vd. (2016) tarafından geliştirilen Fourier eşbütünleşme analizi yapılmıştır. Analizlerde öncelikle bağımlı değişken olarak lgrowth alınmış olup lgrowth ile lfdi değişkenleri arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin varlığı araştırılmıştır.

**Tablo 4. Bağımlı Değişken Olarak “Igrowth” Değişkeninin Alınması Durumunda Fourier Eşbütünleşme Testi İçin Elde Edilen Sonuçlar**

	Fourier Eşbütünleşme Testi İçin Elde Edilen İstatistik	F İstatistik Değeri	Eşbütünleşmenin Varlığı
CIols	0.973***	206.437	Eşbütünleşme yok.
CIdols	0.642***	276.869	Eşbütünleşme yok.
Kritik Değerler			
%1	%5	%10	
0.198	0.124	0.095	

Değişkenler için gecikme değerleri Akaike Bilgi Kriteri (AIC) dikkate alınarak belirlenmiş olup maksimum gecikme uzunluğu olarak ise 12 seçilmiştir. Uzun dönem tutarlı varyans tahmincisi olarak  $varm=3$  alınmıştır. \*\*\* %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 4’te eşbütünleşme testi sonuçları yer almaktadır. Hem CIols hem de CIdols test sonuçları için  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. Bu yüzden elde edilen sonuçlara göre, Igrowth ve lfdi değişkenleri arasında eşbütünleşme ilişkisi yoktur. Nitekim bu sonuç, Türkiye’de 2005: 01–2021: 01 dönemi için, DYSY ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişkinin olmadığını ve DYSY’de meydana gelen ani bir değişimin uzun dönemde ekonomik büyümeyi etkilemediğini göstermektedir.

Daha sonra bağımlı değişken olarak lfdi alınarak lfdi ile Igrowth arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı araştırılmıştır.

**Tablo 5. Bağımlı Değişken Olarak “lfdi” Değişkeninin Alınması Durumunda Fourier Eşbütünleşme Testi İçin Elde Edilen Sonuçlar**

	Fourier Eşbütünleşme Testi İçin Elde Edilen İstatistik	F İstatistik Değeri	Eşbütünleşmenin Varlığı
CIols	0.138**	5.579	Eşbütünleşme yok.
CIdols	0.128**	2.545	Eşbütünleşme yok.
Kritik Değerler			
%1	%5	%10	
0.198	0.124	0.095	

Değişkenler için gecikme değerleri Akaike Bilgi Kriteri (AIC) dikkate alınarak belirlenmiş olup maksimum gecikme uzunluğu olarak ise 12 seçilmiştir. Uzun dönem tutarlı varyans tahmincisi olarak  $varm=3$  alınmıştır. \*\* %5 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 5’te eşbütünleşme testi sonuçları yer almaktadır. Hem CIols hem de CIdols test sonuçlarına göre  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. Bu yüzden elde edilen sonuçlara göre, lfdi ve Igrowth değişkenleri arasında eşbütünleşme

ilişkisi yoktur. Nitekim bu sonuç, Türkiye’de 2005: 01–2021: 01 dönemi için, DYSY ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişkinin olmadığını ve ekonomik büyümede meydana gelen ani bir değişimin uzun dönemde DYSY’yi etkilemediğini göstermektedir.

#### 4.5. Cumulative Fourier-Frequency Toda & Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları

Araştırmada  $lgrowth$  ve  $lfdi$  değişkenleri arasında nedensellik ilişkisinin olup olmadığını araştırmak için Cumulative Fourier-Frequency Toda & Yamamoto nedensellik analizi yapılmış ve test sonuçlarına Tablo 6’da yer verilmiştir.

**Tablo 6. Cumulative Fourier-Frequency Toda & Yamamoto Nedensellik Testi İçin Sonuçlar**

	Wald İstatistik Değeri	Asym.p - val	Lag	Frekans
$lfdi \rightarrow lgrowth$	11.924	0.369	11.000	3.000
$lgrowth \rightarrow lfdi$	9.745	0.553	11.000	3.000

Gözlem sayısının 50’den büyük olmasından dolayı asimptotik p değerleri dikkate alınarak yorumlar yapılmıştır.

Tablo 6’da yer alan sonuçlar hem  $lfdi$ ’den  $lgrowth$ ’a hem de  $lgrowth$ ’tan  $lfdi$ ’ye doğru nedensellik ilişkisi olmadığını göstermektedir. Bu bağlamda kısa dönemde DYSY’deki değişimler ekonomik büyüme üzerinde ve ekonomik büyümedeki değişimler ise DYSY üzerinde etkili değildir.

## 5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Özellikle gelişmekte olan ülkelerin tasarruf miktarları yeterli düzeyde olmadığı için mevcut kaynaklar ile ülkelerin yapacağı yatırımlar sınırlı düzeyde kalmaktadır. Küreselleşme ile birlikte teknolojiye gelişim hız kazanınca ülkelerin gelişmişlik düzeylerindeki farklarda artmaya başlamıştır. Gelişmekte olan ülkeler söz konusu bu farkı kapatmak için DYSY’yi ülkeye çekmeye yönelik politikalar yürütmeye başlamıştır. Bu bağlamda ülkeler açısından DYSY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki de önem kazanmıştır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de 2005:01 – 2021: 01 dönemi için DYSY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda ilk olarak Fourier ADF ve Fourier KPSS analizleri yapılarak değişkenlerin düzey değerlerinde durağan olmadıkları ve birinci farklarında



durağanlaştıkları sonucuna ulaşılmıştır. Fourier eşbütünleşme analizi ile ise değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olmadığı belirlenmiştir. Son olarak Cumulative Fourier-Frequency Toda & Yamamoto nedensellik analizi yapılarak değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişkinin olup olmadığı ortaya konulmaya çalışılmıştır. Yapılan nedensellik analizi sonuçları hem lfdi'den lgrowth'a, hem de lgrowth'dan lfdi'ye doğru nedensellik ilişkisi olmadığını göstermiş olup DYSY'deki değişimlerin ekonomik büyüme üzerinde ve ekonomik büyümedeki değişimlerin ise DYSY üzerinde kısa dönemde etkili olmadığını ortaya koymuştur. Bu bağlamda Türkiye için ele alınan dönem ve yapılan analizler çerçevesinde DYSY ile ekonomik büyüme arasında ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuç, Türkiye'ye gelen DYSY'nin ekonomik büyümeyi etkileyecek kadar yeterli düzeyde olmadığını, katma değer artışı sağlamadığını ve istikrarsız olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca bu sonucun DYSY ile birlikte yeni ve ileri teknoloji transfer edilmeden ve yeni yatırım yapılmadan ülkedeki mevcut üretim kapasitesi ile üretim yapıldığını da ortaya koyduğu söylenebilir. Yine elde edilen sonuca göre, iktisadi büyümenin DYSY'yi etkilememesi ise yabancı yatırımcının yatırım kararı verirken sadece bugünkü gelir düzeyine bakarak karar vermediğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda DYSY'nin ekonomik büyümeyi pozitif olarak etkilemesini sağlamak için ülkeye daha fazla yabancı sermaye yatırımlarını çekmeye yönelik politikalar uygulanmalıdır.

## KAYNAKÇA

- Acar, M. (2016). Doğrudan yabancı sermayenin ekonomik büyümeye etkisi: Türkiye örneği. Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 13(3), 92-105.
- Afşar, B., Cura, F. ve Demirhan, F. (2017). Doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve büyüme ilişkisi: 2008 krizi sonrası Türkiye uygulaması. International Journal of Academic Value Studies, 3(15), 270-288.
- Ağır, H. ve Rutbil, M. (2019). Türkiye'de doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme ilişkisi. Maliye Araştırmaları Dergisi, 5(3), 287-299.
- Alagöz, M., Erdoğan, S. ve Topallı, N. (2008). Doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve ekonomik büyüme: Türkiye deneyimi 1992-2007. Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7(1), 79-89.
- Alıcı, A.A. ve Ucal, M.Ş. (2003). Foreign direct investment, exports and output growth of Turkey: causality analysis. European Trade Study Group (ETSG) 5th. Annual Conference, Madrid.

- Bal, H., Algan, N., Akça, E. E. ve Fidangül, D. (2016). Doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve iktisadi gelişme: Türkiye örneği. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 25(1), 1-16.
- Balkanlı, A O. (2019). Türkiye’de doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının gelişimi ve ekonomik büyümeye etkisinin ekonometrik analizi (1985-2017). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 22(1), 175-186.
- Batmaz, N. ve Tekeli, S. (2007). Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri: Polonya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan ve Türkiye örneği (1996-2006). Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 4(2), 35-52.
- Bilgili, F. ve Düzgün, R. (2007). Büyüme, doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve yurtiçi yatırımlar arasındaki etkiler. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 23, 127 – 151.
- Çeştepe, H., Yıldırım, E. ve Bayar, M. (2013). Doğrudan yabancı yatırım, ekonomik büyüme ve dış ticaret: Toda-Yamamoto yaklaşımıyla Türkiye’den nedensellik kanıtlar. Akdeniz İİBF Dergisi, 13(27), 1-37.
- Demir, Y. (2007). Yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyümeye olan etkisinin Türkiye bağlamında test edilmesi. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (34), 152-161.
- Demirsel, M. T., Adem, Ö. ve Mucuk, M. (2014). The effect of foreign direct investment on economic growth: the case of Turkey. In Proceedings of International Academic Conferences (No. 0702081). International Institute of Social and Economic Sciences.
- Dereli, D. D. (2018). Doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile ekonomik büyüme ilişkisi üzerine bir değerlendirme: Türkiye (1995-2017). Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 19 (2), 145-156.
- Doğan, E. (2013). Foreign direct investment and economic growth: a time series analysis of Turkey, 1979-2011. Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 3 (2), 239-252.
- Gerçeker, M. (2010). Vektör otoregresif model yardımıyla Türkiye ekonomisinde doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin incelenmesi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 13(1-2), 385-403.

- Gerçekler, M. (2015). Türkiye ekonomisinde doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve ekonomik büyüme ilişkisi: 1998-2014 dönemi için ampirik bir analiz. *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 2 (2), 253-265.
- Ekinci, A. (2011). Doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme ve istihdama etkisi: Türkiye uygulaması (1980-2010). *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6 (2), 71-96.
- Emir, M. ve Kutlu, M. (2014). Gelişmekte olan ülkelerde doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme ilişkisi, *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 1(1), 38-45.
- Erkişi, K. (2018). Foreign direct investment, trade openness and economic growth: a case of Turkey. *Akademik Hassasiyetler*, 5(10), 189-202.
- Işık, C. (2016). Doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve ekonomik büyüme ilişkisi: sınır testi yaklaşımıyla Türkiye örneği. *Iğdır Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 1-11.
- Karış, Ç. ve Tandoğan, D. (2020). Doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye örneği Toda-Yamamoto nedensellik yaklaşımı. *Economics, Business and Organization Research*, 2(1), 6-20.
- Kaya, A. ve Kahreman, Y. (2017). Türkiye’de doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyümeye etkisi. *Erzurum Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(4), 25-39.
- Keskin Benli, Y. ve Yenisu, E. (2017). Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyümeye etkisi: Türkiye için eşbütünleşme ve nedensellik analizi. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 3(2), 49-71.
- Köprücü, Y. (2017). Doğrudan yabancı yatırımların teknolojik yayılma ve ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Türkiye örneği. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 15(30), 105-122.
- Okuyan, H. A. ve Erbaykal, E. (2008). Gelişmekte olan ülkelerde doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Ekonomik Yaklaşım*, 19(67), 47-58.
- Onaran, S. ve Selim, R. (2020). The relationship between foreign direct investments and economic growth in Turkey. *Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi*, 4 (2), 409-420.
- Şen, A. ve Karagöz, M. (2010). Türkiye'deki doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının büyüme ve ihracata etkisi. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, (50), 1063-1076.

- Taşdemir, F. D. ve Erdaş, H. (2018). Doğrudan yabancı yatırım ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği. *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(1), 140-152.
- Temiz, D. ve Gökmen, A. (2014). FDI inflow as an international business operation by MNCs and economic growth: an empirical study on Turkey. *International Business Review*, 23(1), 145-154.
- Ünsal, M.E. (2017). FDI and economic growth: comparative analyses between Turkey and the other OECD countries. *Journal of Current Researches on Business and Economics*, 7(2), 207-2016.
- Yılmaz, Ö., Kaya, V. ve 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 ilişkisi: Türkiye üzerine bir deneme. *Celal Bayar Üniversitesi SBE, Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 241-260.