

Yatırım Finansman Kaynakları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği

*Nexus Between Financing Sources Of Investments And Economic Growth: A Case Study For Turkey**

Prof. Dr. Tuğrul KANDEMİR¹, Arş. Gör. Arif ARİFOĞLU²

Özet

Bu çalışmanın amacı, ülkelerin yatırımların finansman kaynakları olarak kullandıkları yerli ve yabancı sermayenin ekonomik büyüme ile ilişkisinin Türkiye açısından analiz edilmesi ve yorumlanmasıdır. Bu doğrultuda, çalışmada yapılan analizlerde yerli sermaye değişkeni olarak “Yurtiçi tasarruflar”, yabancı sermaye değişkeni olarak “Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Portföy Yatırımları, Dış Yardımlar ve Krediler”, ekonomik büyüme değişkeni olarak da “Gayri Safi Yurtiçi Hasıla” kullanılmıştır. Çalışmada, söz konusu yatırım finansman kaynakları ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi, değişkenlerin durağanlık düzeylerinin birbirlerinden farklı olduğu durumlarda uygulanabilen Toda-Yamamoto (1995) yaklaşımı ile araştırılmıştır. Veriler, 1974 ve 2015 yılları arasını kapsayan 42 yıllık veriden oluşmaktadır. Analiz sonuçlarına göre, Türkiye’de gayrisafi yurtiçi hasıla doğrudan yabancı yatırımların Granger nedenidir. Yardımlar, portföy yatırımları ve kısa vadeli krediler ile gayri safi yurtiçi hasıla arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir. Analiz sonuçları, uzun vadeli kredilerin yurtiçi tasarrufların nedeni olduğunu göstermektedir. Yurtiçi tasarruflar ve gayrisafi yurtiçi hasıla arasında ise çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yerli sermaye, yabancı sermaye, ekonomik büyüme, nedensellik ilişkisi

Abstract

The aim of the study is to analyze and interpret the nexus between domestic and foreign capital that are used as financing sources of investments and economic growth in Turkey. In this context, “Domestic Savings” was handled as a variable of domestic capital, “Foreign Direct Investments, Portfolio Investments, Grants and Loans” were handled as variables of foreign capital and “Gross Domestic Product” was handled as a variable of economic growth in analysis. The nexus between financing sources of investments and economic growth was analyzed through Toda-Yamamoto (1995) approach which can be applied if stability levels of variables differ from each other. Annual datas were used that cover 42 years between 1974 and 2015. According to results of analysis, gross domestic product is Granger cause of foreign direct investments in Turkey. Grants, portfolio investments and short-term loans have no causality relation with economic growth. Results show that long-term loans is Granger causes of domestic savings. Finally, two-way causality relation between domestic savings and gross domestic product was determined.

Key Words: Domestic capital, foreign capital, economic growth, causality relation

* Bu çalışma Afyon Kocatepe Üniversitesi BAPK tarafından desteklenmiş (Proje No: 17.KARİYER.31) ve “Third Sarajevo International Conference” isimli kongrede özet metin olarak sunulmuştur.

¹ Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, kandemir@aku.edu.tr, Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-3544-7422>

²Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, arifoglu@aku.edu.tr, Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-3361-6760>

Giriş

Ülkelerin yatırımlarını finanse etmede kullanabilecekleri kaynaklar literatürde yurtiçi tasarruflar ve yabancı sermaye olarak iki gruba ayrılmaktadır. Ekonomik büyümede temel bir faktör olarak görülen yurtiçi tasarruflar, yatırımları finanse etmede kullanılabilir en güvenilir kaynağını oluşturmaktadır (Barış ve Uzay, 2015:120). Yurtiçi tasarruflar, temelde yatırımları ve dolaylı olarak da ekonomik büyümeyi finanse etmede kullanılmaktadır. Ancak, yurtiçi tasarrufların artırılması ekonominin sürdürülebilir büyümesinde tek başına yeterli olmamaktadır. Bu noktada ikinci bir husus, söz konusu tasarrufların verimliliği ve katma değeri yüksek yatırımların finansmanında kullanılmasıdır. Diğer taraftan, yurtiçi tasarrufların düşük olması yatırımları azaltmakta ve ekonomik büyümenin sürdürülebilirliğini de tehlikeye atmaktadır. Düşük tasarruf sonucunda yatırımlar artan oranda yabancı sermaye ile finanse edilmekte, bu da ekonomik büyümede dışa bağımlılığı artırmaktadır (Dünya Bankası, 2012:2-6). Ancak, özellikle gelişmekte olan ekonomilerde yatırımların finansmanında kullanılabilir yurtiçi tasarrufların yetersiz oluşu dış finansman kaynaklarının kullanımını zorunlu kılmaktadır (Takım, 2010:40). Nitekim, finansal küreselleşme ile uluslararası hareketliliği hız kazanan yabancı sermaye, ekonomiler için önemli bir finansman kaynağı olma özelliğine sahip olmuştur (Kaya ve Öndeş, 1997:19).

Dış finansman kaynakları ülke ekonomisine çeşitli formlarda giriş yapabilmektedir. Çeşitli alt başlıklara ayrılabilmeyle birlikte, ülkeye giriş yapan yabancı sermaye türleri “doğrudan yabancı yatırımlar, yabancı portföy yatırımları, dış yardımlar ve krediler” olmak üzere dört ana gruba ayrılmaktadır. Doğrudan yabancı yatırımlar, bir veya birden fazla yabancı yatırımcının ülke ekonomisine sermaye akışını ifade etmektedir. Söz konusu sermaye akışının doğrudan yabancı yatırım olarak nitelendirilebilmesi için yatırımcının sermayesini yatırdığı girişimin yüzde 10’undan fazlasına sahip olması gerekmektedir (Dünya Bankası, 2018). Yabancı portföy yatırımları, yabancı yatırımcıların ilgili ekonomide hisse senedi, tahvil ve diğer sermaye piyasası araçlarını satın almasıdır. Hisse senedine yatırım söz konusu ise yabancı portföy yatırımlarını doğrudan yabancı yatırımlardan ayıran fark, yatırımın girişimin toplam ödenmiş sermayesinin yüzde 10’undan daha azına yapılmış olması ve yönetimde karar alma sürecinde kontrol imkanının olmamasıdır (Dünya Bankası, 2018; Kaya ve Öndeş, 1997:21). Bir başka yabancı finansman kaynağı olan dış yardımları Dünya Bankası (2018), yasal olarak bağlayıcılığı olan ve geri ödeme koşulu olmayan harcanabilir fonlar olarak tanımlamaktadır. Yabancı finansman kaynaklarından kredileri ise kısa vadeli krediler ve uzun vadeli krediler olarak iki ana gruba ayırmak mümkündür. Kısa vadeli krediler, bir ekonomide yerleşik olanların yerleşik olmayanlara vadesi 1 yıldan daha az olan borcunu; uzun vadeli krediler ise, kamu kesiminin kullandığı veya garanti ettiği veya özel kesim tarafından kullanılan garantisiz ve vadesi 1 yıldan uzun olan borcu ifade etmektedir (TCMB, 2018; Dünya Bankası, 2018).

Çalışmada, ülkelerin yatırımlarını finanse etmede kullandıkları söz konusu yabancı kaynaklar ile yurtiçi tasarrufların ekonomik büyüme ile ilişkisinin Türkiye açısından araştırılması, ülkemiz ekonomisinin büyümesinde etkili olan sermaye formlarının ortaya konması ve elde edilen bulgular ışığında yatırımlarda kullanılacak potansiyel finansman kaynakları ile ilgili birtakım tespitlerin yapılması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda, Türkiye’ye ait 1974 ve 2015 yıllarını kapsayan 42 yıllık veri seti

kullanılarak Toda-Yamamoto yaklaşımı ile Granger nedensellik analizi yapılmıştır. Modelde, ekonomik büyüme ve yatırım finansman kaynakları arasındaki nedensellik ilişkisi incelenirken, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GYH), Yurtiçi Tasarruflar (YİT) ve Yabancı Sermaye (YS) değişkenleri kullanılmıştır. Yabancı Sermaye değişkeni altında Doğrudan Yabancı Yatırımlar (DYY), Yardımlar (YRD), Portföy Yatırımları (PRY) ve Krediler (KRD) değişkeninin bileşimi olan Kısa Vadeli Krediler (KVK) ve Uzun Vadeli Krediler (UVK) değişkenleri analize konu olmuştur.

1. Literatür Taraması

Araştırma konusu ile ilişkili literatür incelendiğinde, yatırımlarda kullanılan finansman kaynaklarının yabancı sermaye ve yurtiçi tasarruf olarak ayrıştığı ve çalışmaların birçoğunda bu iki değişkenden birinin modele katılarak ekonomik büyüme ile ilişkisinin test edildiği görülmektedir. Bu çalışmaların kimisinde yabancı sermayeyi oluşturan kalemlerin yalnızca birinin, kimisinde de söz konusu kalemlerinin birkaçının ekonomik büyüme ile ilişkisi analize tabi tutulmuştur. Literatürde yer alan bu çalışmalar aşağıda tablolar halinde gruplandırılarak verilmiştir:

1.1. Yurtiçi Tasarruflar ve Ekonomik Büyüme İlişkisi

Literatürde, yurtiçi tasarruflar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalardan bir kısmı Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Yurtiçi tasarruflar ve ekonomik büyüme ilişkisini konu edinen çalışmalar

Yazar(lar)	Örneklem	Veri Seti	Model	Bulgular
Agrawal (2000)	Güney Asya Ülkeleri	38 Yıllık	Panel Veri Analizi	Yurtiçi tasarruflar, Bangladeş ve Pakistan’da ekonomik büyümenin Granger nedeni iken; Hindistan ve Sri Lanka’da ekonomik büyüme, yurtiçi tasarrufların Granger nedenidir.
Attanasio vd. (2000)	123 Ülke	34 Yıllık	Granger Nedensellik Analizi	Ekonomik büyüme ve yurtiçi tasarruflar arasında çift yönlü ilişki bulunmaktadır.
Anoruo ve Ahmad (2001)	7 Afrika Ülkesi	38 Yıllık	Granger Nedensellik Analizi	Ekonomik büyüme ve yurtiçi tasarruflar arasında uzun dönemde nedensellik ilişkisi bulunmaktadır ve ekonomik büyüme yurtiçi tasarrufların Granger nedenidir.
Irandoost ve Ericsson (2005)	5 Afrika Ülkesi	35 Yıllık	Panel Veri Analizi	Yurtiçi tasarruflar ve ekonomik büyüme pozitif yönde nedensellik ilişkisi içindedir.

Baharumshah ve Thanoon (2006)	Doğu Asya Ülkeleri	20 Yıllık	Dinamik Genelleşt irilmiş En Küçük Kareler Yöntemi	Ekonomik büyümeden yurtiçi tasarruflar yönünde de tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.
Tang vd. (2008)	Çin	15 Yıllık	VECM	Yurtiçi yatırımlarla ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi vardır.
Odhiambo (2009)	Güney Afrika	55 Yıllık	Granger Nedensellik Analizi	Yurtiçi tasarruflarla ekonomik büyüme arasında kısa dönemde iki yönlü nedensellik ilişkisi vardır; uzun dönemde ise ekonomik büyüme yurtiçi tasarrufların Granger nedenidir.
Adams (2009)	42 Afrika Ülkesi	14 Yıllık	Panel Veri Analizi	Yurtiçi tasarruflar ile ekonomik büyüme arasında hem en küçük kareler yöntemi hem de sabit etkiler tahmini yöntemine göre pozitif ve anlamlı ilişki vardır.
Singh (2010)	Hindistan	50 Yıllık	Sınır Testi	Yurtiçi tasarruflar ile ekonomik büyüme arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi vardır.
Sancak ve Demirci (2012)	Türkiye	12 Yıllık	Nedensellik Analizi	Yurtiçi tasarruflar hem kısa hem de uzun vadede ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkiye sahiptir.
Abdelhafidh (2013)	Kuzey Afrika Ülkeleri	39 Yıllık	VAR	Yurtiçi tasarruflar, ekonomik büyümenin sebebinden ziyade bir sonucudur.
Vurur ve Özen (2013)	Türkiye	15 Yıllık	Granger Nedensellik Analizi	Mevduat hacmindeki artış ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkiye sahiptir.
Omri ve Kahouli (2014)	13 Orta Doğu Ülkesi	20 Yıllık	Panel Veri Analizi-GMM	Yurtiçi tasarruflar ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.
Bariş ve Uzay (2015)	Türkiye	53 Yıllık	Johansen Eşbütünl eşme Analizi	Ekonomik büyüme, yurtiçi tasarrufların artması yönünde etkilidir.

1.2. Yabancı Sermaye ve Ekonomik Büyüme İlişkisi

Literatürde, yabancı sermaye ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalardan bir kısmı Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Yabancı sermaye ve ekonomik büyüme ilişkisini konu edinen çalışmalar

Yazar(lar)	Örneklem	Veri Seti	Model	Bulgular
Borensztein vd. (1998)	Gelişmekte Olan 69 Ülke	20 Yıllık	Panel Veri Analizi	Doğrudan yabancı yatırımlarından ekonomik büyüme yönünde ilişki olduğu ancak bu etkinin ülkelerin uygulamış oldukları ekonomi politikalarına, özellikle de gelişmiş teknolojinin transferine bağlı olarak farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.
Hermes ve Lensink (2003)	Latin Amerika, Asya ve Afrika'dan 67 Ülke	25 Yıllık	Granger Nedensellik Analizi	Çoğunluğu Latin Amerika ve Asya’da bulunan 37 ülkenin finansal sisteminin gelişmiş düzeyde olduğunu ve bunun da yabancı yatırımların önünü açarak ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkisini olduğu; Sahra-Altı Afrika bölgesinde bulunan 30 ülkenin ise zayıf bir finansal sisteme sahip olduğu ve bu ülkelerde yabancı yatırımların ekonomik büyümeye katkı sağlayamadığı tespiti yapılmıştır.
Açıkalın vd. (2006)	Türkiye	23 Yıllık	Eşbütünlük Analizi	Doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki bulunmaktadır.
Baharumshah ve Thanoon (2006)	Doğu Asya Ülkeleri	20 Yıllık	Dinamik Genelleştirilmiş En Küçük Kareler Yöntemi	Doğrudan yabancı yatırımlar hem kısa dönemde hem uzun dönemde ekonomik büyümenin Granger nedenidir. Söz konusu ülkelerde

				kısa dönemli portföy yatırımlarının ekonomik büyümeyi kısıtladığı, uzun dönemli portföy yatırımları ile ekonomik büyüme arasında ise pozitif yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.
Alagöz vd. (2008)	Türkiye	16 Yıllık	Granger Nedensellik Analizi	Doğrudan yabancı yatırımlar ekonomik büyüme üzerinde etkilidir.
Örnek (2008)	Türkiye	10 Yıllık	Eşbütünlük Analizi	Doğrudan yabancı yatırımlar ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki meydana getirmektedir.
Tang vd. (2008)	Çin	15 Yıllık	VAR	Doğrudan yabancı yatırımlarla ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi vardır.
Adams (2009)	42 Afrika Ülkesi	14 Yıllık	Panel Veri Analizi	Doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasında pozitif ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir.
Asteriou (2009)	Güney Asya Ülkeleri	23 Yıllık	Panel Veri Analizi	Dış yardımların ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi vardır.
Jayaraman ve Lau (2009)	6 Pasifik Ülkesi	17 Yıllık	Panel Veri Analizi	Ekonomik büyümeden dış borç yönünde kısa dönemli nedensellik ilişkisi olduğu, uzun dönemde ise bu iki değişken arasında nedensellik ilişkisi olmadığı tespit edilmiştir.
Odhambo (2009)	Güney Afrika	55 Yıllık	Granger Nedensellik Analizi	Ekonomik büyüme yabancı sermaye girişinin Granger nedenidir.
Anwar ve Nguyen (2010)	Vietnam	10 Yıllık	Panel Veri Analizi	Doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Choong vd. (2010)	51 Ülke	15 Yıllık	Panel Veri Analizi- GMM	Doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde pozitif yönde etkisi olduğu, buna karşın dış borç ve portföy yatırımlarının ekonomik büyüme üzerinde negatif yönde etkisi olduğu tespit edilmiştir.
Mah (2010)	Çin	19 Yıllık	Granger Nedensel lik Analizi	Doğrudan yabancı yatırımların reel ekonomik büyümeye neden olmadığı, reel ekonomik büyümenin ise doğrudan yabancı yatırımların Granger nedeni olduğu tespit edilmiştir.
Abdelhafidh (2013)	Kuzey Afrika Ülkeleri	39 Yıllık	VAR	Yardım, çok taraflı kredi ve tahviller Cezayir’de ekonomik büyümenin Granger nedeni; Mısır’da yardımlar, doğrudan yabancı yatırımlar ve yurtdışı krediler ekonomik büyümenin Granger nedeni ve Fas ve Tunus’ta yabancı sermayeden yalnızca yardımlar ekonomik büyümenin Granger nedenidir.
Agbloyor vd. (2014)	14 Afrika Ülkesi	18 Yıllık	Panel Veri Analizi	Doğrudan yabancı yatırımların, yabancı sermaye portföy yatırımlarının ve özel kesim borçlarının ekonomik büyüme üzerinde negatif etkisinin olduğu tespit edilmiştir.
Hong (2014)	Çin	17 Yıllık	Panel Veri Analizi	Doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde olumlu yönde etkisi vardır.
Juselius vd. (2014)	36 Afrika Ülkesi	48 Yıllık	VAR	Dış yardımlar ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli pozitif ilişki bulunmaktadır.

Museru vd. (2014)	26 Ülke	20 Yıllık	Panel Veri Analizi-GMM	Yardımlar, ekonomik büyüme katkı sağlamaktadır ancak bu ülkelerde kamu yatırımları ve yardımlardaki volatilité ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilemektedir.
Omri ve Kahouli (2014)	13 Orta Doğu Ülkesi	20 Yıllık	Panel Veri Analizi-GMM	Yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.
Albulescu (2015)	13 Orta ve Doğu Avrupa Ülkesi	8 Yıllık	Panel Veri Analizi-GMM	Hisse senedi ve yatırım fonlarının ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkisi vardır ancak borçlanma araçlarının ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkisi bulunmamaktadır.
Arndt ve Jones (2015)	Gelişmekte Olan Ülkeler	40 Yıllık	Yapısal Nedensellik Modeli - SCM	Dış yardımların ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisinin vardır ve uzun dönemde dış yardımlar yoksulluğu azaltıp, tarımdan sanayiye geçişi hızlandırmakta ancak gelir eşitsizliği üzerinde önemli bir etkisi bulunmamaktadır.
Gülmez (2015)	Türkiye	29 Yıllık	ARDL Sınır Testi ve Toda-Yamamoto	Doğrudan yabancı yatırımlar uzun dönemde, portföy yatırımları ise kısa dönemde ekonomik büyümeyi etkilemektedir.
Iamsiraroj ve Ulubaşoğlu (2015)	140 Ülke	30 Yıllık	Panel Veri Analizi	Doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğu ancak bu etkinin gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkeler arasında önemli düzeyde farklılık göstermediğini tespit edilmiştir.

2. Veri Seti

Literatür taramasında da belirtildiği üzere, finansman kaynakları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenirken finansman kaynağı olarak çoğunlukla yurtiçi tasarruflar ve yabancı sermaye ele alınmıştır. Ekonomik büyüme verisi olarak sıklıkla; gayri safi yurtiçi hasıla, kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıla ve gayri safi yurtiçi hasıla yüzdelik büyüme değişkenleri vekil (proxy) olarak kullanılmaktadır. Yabancı yatırımlar sınıfı altında ise; doğrudan yabancı yatırımlar, yardımlar ve portföy yatırımlarının yer aldığı ve çalışmalarda bu değişkenlerin bir veya birkaçı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelendiği görülmektedir. Farklı olarak Abdelhafidh (2013), ekonomik büyüme ile finansman kaynakları arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında finansman kaynaklarını yurtiçi tasarruflar ve yabancı sermaye olarak ikiye ayırmakla birlikte, yabancı sermaye değişkenini 4 ana grubun bir bileşimi olarak incelemiştir. Bunlar literatürde yaygın olarak yer aldığı şekliyle, doğrudan yabancı yatırımlar, yardımlar, portföy yatırımları ve ilave olarak krediler kalemidir. Krediler kalemi de kısa vadeli ve uzun vadeli olarak ayrı ayrı incelenmiştir. Ayrıca, Abdelhafidh (2013) yurtiçi tasarruflar ve adı geçen yabancı sermaye kalemlerini “potansiyel yatırım finansman kaynağı” olarak nitelendirmiştir. Söz konusu çalışma ışığında, bu çalışmada da ekonomik büyüme ve yatırım finansman kaynakları arasındaki nedensellik ilişkisi incelenirken kullanılan değişkenler, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla Yıllık Büyüme Oranı, Yurtiçi Tasarruflar ve Yabancı Sermayedir. Yabancı Sermaye değişkeni altında Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Yardımlar, Portföy Yatırımları ve Krediler değişkeninin bileşimi olan Kısa Vadeli Krediler ve Uzun Vadeli Krediler değişkenleri ele alınmıştır. Portföy yatırımları ve doğrudan yabancı yatırımlar için net girişler kullanılmıştır.

Çalışmanın örneklemini, Türkiye oluşturmaktadır. Çalışmadaki tüm veriler 1974 ile 2015 yılları arasını kapsamaktadır. “Yardımlar” değişkeninin 2016 yılına ait verisinin çalışmanın yapıldığı dönemde henüz yayımlanmaması nedeniyle analizler en son 2015 yılını kapsayan verilerle yapılmıştır. Verilerin tamamı Dünya Bankası veri tabanından sağlanmıştır. Değişkenlere ilişkin genel bilgiler aşağıda tablo halinde verilmiştir.

Tablo 3. Çalışmada kullanılan değişkenlere ait bilgiler

Simgesi	Açılımı	Dönemi	Cinsi	Kaynağı
GYH	Gayrisafi Yurtiçi Hasıla Büyüme Oranı	1974-2015	Yıllık	Dünya Bankası
YİT	Yurtiçi Tasarruflar	1974-2015	Yıllık	Dünya Bankası
DYY	Doğrudan Yabancı Yatırımlar	1974-2015	Yıllık	Dünya Bankası
YRD	Yardımlar	1974-2015	Yıllık	Dünya Bankası
PRY	Portföy Yatırımları	1974-2015	Yıllık	Dünya Bankası
KVK	Kısa Vadeli Krediler	1974-2015	Yıllık	Dünya Bankası
UVK	Uzun Vadeli Krediler	1974-2015	Yıllık	Dünya Bankası

Tablo 3’te yer alan YİT, DYY, YRD, PRY, KVK ve UVK değişkenleri, analizlerde standardize veriler kullanılması amacıyla Gayrisafi Yurtiçi Hasıla ile oranlanmıştır.

3. Metodoloji

Çalışmada, ekonomik büyüme ile yatırım finansman kaynakları arasındaki nedensellik ilişkisi, verilerin bütünleşmesinin farklı düzeylerde çeşitlenmesinden

dolayı Toda-Yamamoto (1995) yaklaşımı ile araştırılmıştır. Birim kök testleri ve nedensellik analizleri yorumlanırken %5 anlamlılık düzeyi kullanılmıştır.

3.1. Birim Kök Testi

Analizlerde kullanılan değişkenlerin birim kök içerip içermediğinin tespit edilmesi için birim kök testleri yapılmaktadır. Zaman serilerinin durağan olması, o serinin ortalamasının ve varyansının sabit olduğunu gösterir (Gujurati, 2011:206). Birim kök içeren serilerle yapılacak regresyon analizlerinde R² değerinin olduğundan daha yüksek çıkmasına ve sahte regresyona neden olabilir (Brooks, 2008:319). Diğer bir ifadeyle, regresyon analizine dahil edilecek serilerin öncelikle birim kök içerip içermediği test edilmelidir. Bu çalışmada, iteratürde sıklıkla kullanılan birim kök testlerinden biri olan Augmented Dickey-Fuller (ADF) testinden yararlanılmıştır. Test, temel olarak aşağıdaki eşitliğe dayanmaktadır (Gujurati, 2011:214):

$$\Delta y = \beta_1 + \beta_2 t + \beta_3 y_{t-1} + \sum_{i=1}^m a_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta y = \beta_1 + \beta_3 y_{t-1} + \sum_{i=1}^m a_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Yukarıdaki denklemlerde β_1 simgesi sabit terimi göstermektedir. $\beta_2 t$ simgesi trendi, ε_t simgesi hata terimini, m simgesi ise maksimum gecikme uzunluğunu göstermektedir. ADF birim kök testinde sıfır hipotezi seride birim kökün olduğunu gösterir ($\beta_3=0$). Diğer bir ifadeyle, sıfır hipotezi serinin durağan olmadığını ifade etmektedir (Çonkar vd., 2018:5; Demirtaş ve Aydemir, 2014:42). Çalışmada, serilerin durağanlığı $H_0=0$ ve $H_1 \neq 0$ hipotezleri ile test edilmiştir. Bu bağlamda, serilerin öncelikle düzey değerleri baz alınarak 1 numaralı denklemlerle durağanlık test edilmiştir. Test sonucuna göre H_1 hipotezi reddedilirse, serilerin farkları alınarak 2 numaralı denklemlerle yeniden durağanlık testine tabi tutulmuşlardır. Serilerin durağan olup olmadığı test edilirken maksimum gecikme uzunluğu 9 olarak alınmış ve değerlendirmeler için Schwarz Bilgi Kriteri kullanılmıştır.

3.2. Toda-Yamamoto Granger Nedensellik Analizi

Seriler arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılırken Toda ve Yamamoto (1995) yaklaşımı kullanılmıştır. Toda&Yamamoto yaklaşımı, serilerin durağanlık düzeylerinin I(0), I(1) veya I(2) olarak çeşitlendiği durumlarda nedensellik analizi yapılmasına olanak sağlamaktadır (Toda ve Yamamoto, 1995:230-233).

Seriler, durağanlık testine tabi tutulduktan sonra Toda-Yamamoto yaklaşımı iki aşamada gerçekleştirilmektedir. Öncelikle, VAR modeli kurularak uygun gecikme uzunlukları (k) belirlenir. Sonrasında ise, nedensellik analizine tabi tutulacak değişkenlerin maksimum durağanlık düzeyleri (d_{max}) VAR ile tayin edilmiş uygun gecikme uzunluklarına ilave edilerek nedensellik analizi yapılır (Çonkar vd., 2018:5; Shirazi ve Abdulmanap, 2005:478; Altıntaş, 2013:13; Rambaldi ve Doran, 1996:5).

Toda&Yamamoto yaklaşımının ilk aşamasında uygun gecikme uzunluklarının belirlenmesinde tahmin edilen VAR modelinin aşağıdaki gibidir:

$$GYH_t = c + \sum_{i=1}^{i=p} \beta_i (GYH)_{t-i} + \sum_{i=1}^{i=p} \alpha_i (YİT)_{t-i} + \sum_{i=1}^{i=p} \gamma_i (YS)_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3)$$

İkinci aşamada ise, uygun gecikme uzunluklarına regresyonda kullanılan serilerin maksimum durağanlık düzeylerinin eklenmesi ile tahmin edilen VAR(k+d_{max}) modelleri şu şekildedir:

$$GYH_t = c_1 + \sum_{i=1}^k \beta_{1i} (GYH)_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{max}} \beta_{2j} (GYH)_{t-j} + \sum_{i=1}^k \alpha_{1i} (YİT)_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{max}} \alpha_{2j} (YİT)_{t-j} + \sum_{i=1}^k \gamma_{1i} (YS)_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{max}} \gamma_{2j} (YS)_{t-j} + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$YİT_t = c_2 + \sum_{i=1}^k \beta_{3i} (GYH)_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{max}} \beta_{4j} (GYH)_{t-j} + \sum_{i=1}^k \alpha_{3i} (YİT)_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{max}} \alpha_{4j} (YİT)_{t-j} + \sum_{i=1}^k \gamma_{3i} (YS)_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{max}} \gamma_{4j} (YS)_{t-j} + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$YS_t = c_3 + \sum_{i=1}^k \beta_{5i} (GYH)_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{max}} \beta_{6j} (GYH)_{t-j} + \sum_{i=1}^k \alpha_{5i} (YİT)_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{max}} \alpha_{6j} (YİT)_{t-j} + \sum_{i=1}^k \gamma_{5i} (YS)_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{max}} \gamma_{6j} (YS)_{t-j} + \varepsilon_t \quad (6)$$

VAR modelleri, örnekleme oluşturan her bir ülke için ve yabancı sermaye (YS) değişkeni olarak DYY, YRD, PRY, KVK ve UVK değişkenlerinin her biri için ayrı ayrı tahmin edilmiştir. Çalışmada araştırılacak hipotezler şunlardır:

H₀₁: Yurtiçi tasarruflar gayri safi yurtiçi hasılanın nedeni değildir.

H₁₁: Yurtiçi tasarruflar gayri safi yurtiçi hasılanın nedenidir.

H₀₂: Yabancı sermaye gayri safi yurtiçi hasılanın nedeni değildir.

H₁₂: Yabancı sermaye gayri safi yurtiçi hasılanın nedenidir.

H₀₃: Gayri safi yurtiçi hasıla yurtiçi tasarrufların nedeni değildir.

H₁₃: Gayri safi yurtiçi hasıla yurtiçi tasarrufların nedenidir.

H₀₄: Yabancı sermaye yurtiçi tasarrufların nedeni değildir.

H₁₄: Yabancı sermaye yurtiçi tasarrufların nedenidir.

H₀₅: Gayri safi yurtiçi hasıla yabancı sermayenin nedeni değildir.

H₁₅: Gayri safi yurtiçi hasıla yabancı sermayenin nedenidir.

H₀₆: Yurtiçi tasarruflar yabancı sermayenin nedeni değildir.

H₁₆: Yurtiçi tasarruflar yabancı sermayenin nedenidir.

Brooks (2008:329)'a göre, uygun gecikme uzunluğu belirlenirken alınabilecek maksimum gecikme uzunluğu aylık verilerde 12, üçer aylık verilerde ise 4 olabilmektedir. Çalışmada yıllık veriler kullanılmış olup, gözlem sayısının 42 olması göz önüne alınarak, VAR modelinin tahmininde gecikme uzunluğu en çok 4 olarak alınmıştır.

4. Ampirik Bulgular

4.1. Birim Kök Testi Sonuçları

Gayri safi yurtiçi hasıla, yurtiçi tasarruflar ve yabancı sermayeyi oluşturan doğrudan yabancı yatırımlar, yardımlar, portföy yatırımları, kısa vadeli krediler ve uzun vadeli krediler değişkenlerine ilişkin 1 ve 2 numaralı denklemler kullanılarak uygulanan ADF birim kök testine ait bulgular Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. ADF birim kök testi bulguları

Değişken	Düzy	Kritik Değer	Birinci Fark	Kritik Değer	Durağanlık Düzeyi
GYH	-6,137	- 3,523*	-	-	0
YİT	-3,372	-3,526	-5,942**	-2,938	1
DYY	-3,774	- 3,526*	-	-	0
YRD	-3,599	- 3,523*	-	-	0
PRY	-2,462	-3,526	- 12,717**	-2,936	1
KVK	-4,236	-3,526	-	-	0
UVK	-2,636	-3,536	-4,993**	-2,943	1

* simgesi, serinin düzeyde durağan olduğunu; ** simgesi, serinin birinci farkı alındığında durağan olduğunu göstermektedir.

Tablo 4'te görüldüğü üzere, değişkenlerin durağanlık düzeyleri I(0) ve I(1) düzeyinde çeşitlenmiştir. ADF birim kök testi sonuçlarına göre, yurtiçi tasarruflar,

portföy yatırımları ve uzun vadeli krediler düzey değerlerinde durağan değilken, bu değişkenlerin birinci farkları alındığında durağan hale gelmektedirler. Gayrisafi yurtiçi hasıla, doğrudan yabancı yatırımlar, yardımlar ve kısa vadeli kredilerin ise düzey değerinde durağan olduğu sonucuna varılmıştır.

4.2. Optimal Gecikme Uzunlukları

Çalışmada kullanılan değişkenlerle tahmin edilen VAR modelleri ile belirlenen uygun gecikme uzunlukları, Tablo 5’te verilmiştir. Uygun gecikme uzunlukları belirlenirken Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (SC) ve Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (HQ) kullanılmıştır. Bu aşamada öncelikle, üç bilgi kriterine göre de optimal gecikme uzunluklarının ortak olduğu gecikme uzunluğu aranmış, bilgi kriterlerinin farklı gecikme uzunluğu sonucunu vermesi durumunda ise en düşük değeri veren bilgi kriterine göre optimal gecikme uzunluğu belirlenmiştir.

Tablo 5. Değişkenlere ait optimal gecikme uzunlukları

VAR MODELİ	GECİKME	AIC	SC	HQ
1. GYH-YİT-DYY	0	-13,73771	-13,60843	-13,69172
	1	-15,94153*	-15,42440*	-15,75754*
	2	-15,72557	-14,82059	-15,40358
	3	-15,51031	-14,21748	-15,05033
	4	-15,61178	-13,93110	-15,01381
2. GYH-YİT-YRD	0	-16,77971	-16,65043	-16,73371
	1	-18,33862*	-17,82148*	-18,15462*
	2	-18,15129	-17,24631	-17,82930
	3	-18,04597	-16,75314	-17,58599
	4	-18,16219	-16,48151	-17,56421
3. GYH-YİT-PRY	0	-15,69297	-15,56368	-15,64697
	1	-17,16440*	-16,64727*	-16,98041*
	2	-16,95348	-16,04850	-16,63150
	3	-16,78620	-15,49337	-16,32622
	4	-16,94338	-15,26270	-16,34541
4. GYH-YİT-KVK	0	-11,53427	-11,40498	-11,48827
	1	-13,69868*	-13,18155*	-13,51469*
	2	-13,58524	-12,68025	-13,26325
	3	-13,38130	-12,08847	-12,92132
	4	-13,44927	-11,76859	-12,85130
5. GYH-YİT-UVK	0	-9,783416	-9,654133	-9,737418
	1	-12,19760	-11,68046*	-12,01360*
	2	-12,10127	-11,19629	-11,77928
	3	-11,99758	-10,70475	-11,53760
	4	-12,34389*	-10,66321	-11,74592

* simgesi, mevcut bilgi kriterine göre belirlenen optimal gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Tablo 5’e göre, Türkiye’ye ait verilerle kurulan modellerin tamamında optimal gecikme uzunluğu 1 olarak tespit edilmiştir.

4.3. Toda-Yamamoto Granger Nedensellik Analizi Sonuçları

Çalışmanın bu bölümünde, VAR($k+d_{max}$) modelleri ile tahmin edilen nedensellik analizi sonuçları bulunmaktadır. Sonuçlar, her bir değişken için kurulan VAR($k+d_{max}$) modellerini, her bir model için önceki bölümlerde belirlenen k gecikme sayısı ile d_{max} bütünleşme düzeyi toplamını ($k+d_{max}$), her bir modelde ikişerli karşılaştırma yapılan değişkenleri, analiz sonuçlarını gösteren p istatistik değerlerini ve değişkenler arasında tespit edilen nedenselliğin yönünü yansıtmaktadır. Nedensellik analizi sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Toda-Yamamoto Granger nedensellik analizi bulguları

VAR($k+d_{max}$) Modeli	$k+d_{max}$	Değişkenler*	p İstatistik Değeri	Nedenselliğin Yönü
GYH-YİT-DYY	2	GYH-YİT GYH-DYY YİT-GYH YİT-DYY DYY-GYH DYY-YİT	0,1486 0,6157 0,0748 0,8038 0,0055* 0,8387	GYH → DYY
GYH-YİT-YRD	2	GYH-YİT GYH-YRD YİT-GYH YİT-YRD YRD-GYH YRD-YİT	0,1360 0,6450 0,0797** 0,6529 0,8362 0,6558	GYH → YİT
GYH-YİT-PRY	2	GYH-YİT GYH-PRY YİT-GYH YİT-PRY PRY-GYH PRY-YİT	0,2002 0,1560 0,0517** 0,2106 0,4472 0,9822	YİT → GYH
GYH-YİT-KVK	2	GYH-YİT GYH-KVK YİT-GYH YİT-KVK KVK-GYH KVK-YİT	0,2636 0,9866 0,1004 0,3037 0,8488 0,5317	-
GYH-YİT-UVK	2	GYH-YİT GYH-UVK YİT-GYH YİT-UVK UVK-GYH UVK-YİT	0,0327* 0,2993 0,0004* 0,0015* 0,2857 0,4092	GYH ↔ YİT UVK → YİT

* İlk değişken bağımlı değişkendir. * simgesi, %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğunu, ** işareti %10 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 6'da, Türkiye için bulunan nedensellik analizi sonuçları yer almaktadır. Ekonomik büyüme değişkeni olarak gayri safi yurtiçi hasıla ile yurtiçi tasarruflar sabit olmak üzere yabancı sermaye kalemlerinin ayrı ayrı modele dahil

olduğu nedensellik analizi sonuçlarına göre, gayrisafi yurtiçi hasılanın doğrudan yabancı yatırımların nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yardımlar, portföy yatırımları ve kısa vadeli krediler değişkenleri ile gayri safi yurtiçi hasıla arasında bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir. Yabancı sermaye kalemlerinden uzun vadeli kredilerin ise, yurtiçi tasarrufların nedeni olduğu tespit edilmiştir. Diğer taraftan, kurulan beş modelin ikisinde gayri safi yurtiçi hasılanın yurtiçi tasarrufların nedeni olduğu, yine iki modelde de yurtiçi tasarrufların gayri safi yurtiçi hasılanın nedeni olduğu sonucuna varılmıştır. Buradan hareketle, yurtiçi tasarruflar gayri safi yurtiçi hasılanın nedeni iken, gayri safi yurtiçi hasılanın da aynı zamanda yurtiçi tasarrufların nedeni olduğu söylenebilir. Gayrisafi yurtiçi hasıla ile yurtiçi tasarruflar arasındaki çift yönlü nedensellik ilişkisi göz önüne alındığında, uzun vadeli kredilerin gayrisafi yurtiçi hasılanın dolaylı olarak nedeni olduğunu söylemek mümkündür.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, ekonomik büyüme ile ülkelerin yatırımlarına finansman kaynağı olan yurtiçi tasarruflar ve yabancı sermaye arasındaki nedensellik ilişkisinin analiz edilmiştir. Bu doğrultuda, Türkiye'ye ait gayri safi yurtiçi hasıla, yurtiçi tasarruflar ve yabancı sermaye arasındaki ilişki Toda-Yamamoto (1995) yaklaşımı ile test edilmiştir. Analizlerde, yabancı sermaye bileşenleri olarak doğrudan yabancı yatırımlar, yardımlar, portföy yatırımları, kısa vadeli krediler ve uzun vadeli krediler kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına ilişkin özet tablo aşağıda yer almaktadır.

Tablo 7. Nedensellik analizi sonuçlarının özeti

Değişken	GYH	YİT	D Y Y	Y R D	P R Y	K V K	U V K
GYH		↔	→	-	-	-	-
YİT	↔		-	-	-	-	←

Tablo 7'de Türkiye'ye ait analiz sonuçları, ekonomik büyüme ile yurtiçi tasarruflar arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu, yani her ikisinin de birbirinin nedeni olduğunu göstermektedir. Gayrisafi yurtiçi hasıla yabancı sermaye değişkenlerinden doğrudan yabancı yatırımların nedeni iken, uzun vadeli krediler de yurtiçi tasarrufların nedenidir. Gayrisafi yurtiçi hasıla ile yurtiçi tasarruflar arasında elde edilen çift yönlü nedensellik ilişkisinden hareketle, yabancı sermaye kalemlerinden uzun vadeli kredilerin gayrisafi yurtiçi hasılanın dolaylı olarak nedeni olduğu söylemek mümkündür. Diğer taraftan, Türkiye'de yabancı sermaye bileşenlerinden olan yardımlar, portföy yatırımları ve kısa vadeli kredilerin gayrisafi yurtiçi hasıla ile arasında nedensellik ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Günümüzde gelişmekte olan ülkelerin bir kısmı, hızlı büyüme oranı, özelleştirme, dış yatırımlara açıklık, kaynakların geniş olması, genç nüfus oranının yüksekliliği, sosyoekonomik ve siyasal alanda dünya sahnesinde ilerleme kaydetmesi vb. özellikler dikkate alınarak yükselen ekonomi olarak nitelendirilmektedir (Taş ve İspiroğlu, 2017:226-227). Söz konusu özellikleri ile yükselen ekonomi statüsüne sahip olan Türkiye'nin de ekonomik büyümesine yön veren yatırımlarda kullanacağı finansman

kaynakları olan yurtiçi tasarruflar ve uzun vadeli kredilerin artırılması çabasında olunması, gelişmiş ülke statüsüne ulaşmasında önemli bir araç olacaktır. Bu doğrultuda, yurtiçi tasarrufları teşvik edecek uygulamaların getirilmesi ve yabancı sermayenin ülkeye çekilmesi adına gerekli olan istikrarlı ve güvenilir yatırım ortamlarının sürdürülmesi kilit rol oynayacaktır. Türkiye ekonomisinin büyümesinde etkili olan bir yatırım finansman kaynağı olarak tespit edilen uzun vadeli kredilerin daha uygun geri ödeme koşullarıyla temin edilebilmesi için gerekli olan yüksek derecelendirme notlarının ekonomik büyüme için önem arz ettiğini vurgulamakta yarar görölmektedir. Ayrıca, bu kredilerin teknoloji yoğun ve katma değeri yüksek yatırımlara kanalize edilmesi ve anapara ve faiz ödemelerinin karşılanması açısından döviz getiren, diğer bir ifadeyle ihracat üstünlüğüne sahip yatırımların finansmanında kullanılması önem arz etmektedir. Küresel riskleri göz önünde bulundurup dış ticarete ülke çeşitlendirmesi yapılması da önemli bir husustur. Öte yandan, halen yüzde 15 düzeyinde bulunan yurtiçi tasarruf oranının artırılıp, döviz çıkışı gerektiren dış tüketim eğiliminin azaltılması ve yurtiçi tasarrufların ülke ekonomisi açısından önem arz eden yatırımlara yönlendirilmesinin hem yabancı sermayeye bağımlı kalınmaması hem de orta gelir tuzağına düşülmemesi adına gerekli olduğu düşünülmektedir.

Kaynakça

- Abdelhafidh, S. (2013). “Potencial Financing Sources of Investment and Economic Growth in North African Countries: A Causality Analysis”, *Journal of Policy Modeling*, Sayı 35, 150-169.
- Açıklıkın, S., Gül, E. ve Yaşar, E. (2006). “Ücretler ve Büyüme ile Doğrudan Yabancı Yatırımlar Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı 16, 271-282.
- Adams, S. (2009). “Foreign Direct Investment, Domestic Investment and Economic Growth in Sub-Saharan Africa”, *Journal of Policy Modeling*, Sayı 31, 939-949.
- Agbloyor, E. K., Abor, J. Y., Adjasi, C. K. D. ve Yawson, A. (2014). “Private Capital Flows and Economic Growth in Africa: The Role of Domestic Financial Markets”, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, Sayı 30, 137-152.
- Agrawal, P. (2000). “Savings, Investment and Growth in South Asia”, *Indira Gandhi Institute of Development Research*, 1-47.
- 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.
- Albulescu, C. T. (2015). “Do Foreign Direct and Portfolio Investment Affect Long Term Economic Growth in Central and Eastern Europe?”, *Procedia Economics and Finance*, Sayı 23, 507-512.
- Altıntaş, H. (2013). Türkiye’de Petrol Fiyatları, İhracat ve Reel Döviz Kuru İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ve Dinamik Nedensellik Analizi, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 9 (19), 1-30.
- Anwar, S. ve Nguyen, L. P. (2010). “Foreign Direct Investment and Economic Growth in Vietnam”, *Asian Pasific Business Review*, Sayı 16, 183-202.
- Anoruo, E. ve Ahmad, Y. (2001). “Causal Relationship Between Domestic Savings and Economic Growth: Evidence From Seven African Countries”, *African Development Bank Publishing*, 238-249.

- Arndt, C. ve Jones, S. (2015). "Assessing Foreign Aid's Long-Run Contribution to Growth and Development", *World Development*, Sayı, 69, 6-18.
- Asteriou, D. (2009). "Foreign Aid and Economic Growth: New Evidence From A Panel Data Approach For Five South Asian Countries", *Journal of Policy Modeling*, Sayı 31, 155-161.
- Attanasio, O. P., Picci, L. ve Scorcu, A. E. (2000). "Saving, Growth and Investment: A Macroeconomic Analysis Usin A Panel of Countries", *The Review of Economics and Statistics*, 82 (2), 182-211.
- Baharumshah, A. Z., Thanoon, M. A. (2006). "Foreign Capital Flows and Economic Growth in Asian Countries", *China Economic Review*, Sayı 17, 70-83.
- Barış, S. ve Uzay, N. (2015). "Yurtiçi Tasarruflar ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı 46, 119-151.
- Borensztein, E., Gregorio, J. D. ve Lee, J. W. (1998). "How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth?", *Journal of International Economics*, Sayı 45, 115-135.
- Brooks, C. (2008). *Introductory Econometrics for Finance*, New York: Cambridge University Press.
- Choong, C., Baharumshah, A. Z., Yusop, Z. ve Habibullah, M. S. (2010). "Private Capital Flows, Stock Market and Economic Growth in Developed and Developing Countries: A Comparative Analysis", *Japan and The World Economy*, Sayı 22, 107-117.
- Çonkar, M. K., Canbaz, M. F. ve Arifoğlu, A. (2018). "Mevduat ve Katılım Bankaları Kredilerinin Ekonomik Büyüme ile İlişkisi", *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20 (1), 1-11.
- Demirtaş, G. ve Aydemir, O. (2014). Causal Relationship Between Financial Development and International Trade: Evidence From Turkey, *International Research Journal of Finance and Economics*, Sayı 124, 36-37.
- Dünya Bankası (2012). "Yüksek Büyümenin Sürdürülebilirliği: Yurtiçi Tasarrufların Rolü", *Türkiye Ülke Ekonomik Raporu*, Rapor No: 66301-TR, 1-65.
- Dünya Bankası (2018). <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx> (Erişim Tarihi: 01.03.2018).
- Gujurati, D. (2011). *Econometrics by Example*, London: Palgrave Macmillan.
- Gülmez, A. (2015). "Türkiye'de Dış Finansman Kaynakları Ekonomik Büyüme İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı", *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11 (2), 139-152.
- Hermes, N. ve Lensink, R. (2003). "Foreign Direcet Investment, Financial Development and Economic Growth", *Journal of Development Studies*, Sayı 38, 1-42.
- Hong, L. (2014). "Does and How Does FDI Promote The Economic Growth? Evidence From Dynamic Panel Data of Prefecture City in China", *IERI Procedia*, Sayı 6, 57-62.
- Iamsiraroj, S. ve Ulubaşoğlu, M. A. (2015). "Foreign Direct Investment and Economic Growth: A Real Relationship or Wishful Thinking", *Economic Modelling*, Sayı 51, 200-213.
- Irاندoust, M. ve Ericsson, J. (2005). "Foreign aid, Domestic Savings and Growth in LDCs: An Application of Likelihood-Based Panel Cointegration", *Economic Modelling*, Sayı 22, 616-627.
- Jayaraman, T. K. ve Lau, E. (2009). "Does External Debt Lead to Economic Growth in Pacific Island Countries", *Journal of Policy Modeling*, Sayı 31, 272-288.

- Juselius, K., Moller, N. F. ve Tarp, F. (2014). "The Long-Run Impact of Foreign Aid in 36 African Countries: Insights From Multivariate Time Series Analysis", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 76 (2), 153-184.
- Kaya, A. ve Öndeş, T. (1997). "Türkiye'de Yabancı Portföy Yatırımlarının Belirleyicileri", *İMKB Dergisi*, Sayı 52, 19-39.
- Mah, J. S. (2010). "Foreign Direct Investment Inflows and Economic Growth of China", *Journal of Policy Modeling*, Sayı 32, 155-158.
- Museru, M., Toerien, F. ve Gossel, S. (2014). "The Impact of Aid and Public Investment Volatility on Economic Growth in Sub-Saharan Africa", *World Development*, Sayı, 57, 138-147.
- Odhiambo, N. M. (2009). "Savings and Economic Growth in South Africa: A Multivariate Causality Test", *Journal of Policy Modeling*, Sayı 31, 708-718.
- Omri, A. ve Kahouli, B. (2014). "The Nexus Among Foreign Investment, Domestic Capital and Economic Growth: Empirical Evidence From The MENA Region", *Research in Economics*, Sayı 68, 257-263.
- Örnek, İ. (2008). "Yabancı Sermaye Akımlarının Yurtiçi Tasarruf ve Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 63 (2), 199-217.
- Rambaldi, A. ve Doran, H. (1996). "Testing for Granger Non-Causality in Cointegrated Systems", *University of England Working Papers in Econometric and Applied Statistics*, Sayı 88, 1-23.
- Sancak, E. ve Demirci, N. (2012). "Ulusal Tasarruflar ve Türkiye'de Sürdürülebilir Büyüme İçin Tasarrufların Önemi", *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8 (2), 159-198.
- Shirazi, N. S. ve Abdulmanap, T. A. (2005). "Export-Led Growth Hypothesis: Futher Econometric Evidence From South Asia", *The Developing Economies*, 43 (4), 472-488.
- Singh, T. (2010). "Does Domestic Savings Cause Economic Growth? A Time-Series Evidence From India", *Journal of Policy Modeling*, Sayı 32, 231-253.
- Tang, S., Selvanathan, E. A. ve Selvanathan, S. (2008). "Foreign Direct Investment, Domestic Investment and Economic Growth in China", *UNU World Institute for Development Economics Research*, Sayı 2008/19, 1-15.
- Takım, A. (2010). "Gelişmekte Olan Ülkelere Yönelik Yabancı Sermaye Hareketlerinin Makroekonomik Etkileri", *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı 1, 39-59.
- Taş, S. ve İspiroğlu, F. (2017). Yükselen Piyasa Ekonomileri Üzerine Bir Değerlendirme, *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 14 (2), 225-242.
- TCMB (2018). "Özel Sektörün Yurtdışından Sağladığı Kredi Borcu", <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/e1f98e1f-bf84-4187-9297-1cb33ee4c88f/OzelSektorMetaveri.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-e1f98e1f-bf84-4187-9297-1cb33ee4c88f-ml2CRBr> (Erişim Tarihi: 01.03.2018).
- Toda, H. Y. ve Yamamoto, T. (1995). "Statistical Inference in Vector Autoregressions With Possibly Integrated Process", *Journal of Econometrics*, Sayı 66, 225-250.
- Vurur, S. ve Özen, E. (2013). Türkiye'de Mevduat Banka Kredisi ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin İncelenmesi, *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (3), 117-131.