



<p>Dışsal Şokların Türkiye'nin Ekonomik Büyümesi Üzerine Etkisinin Ampirik Analizi Empirical Analysis of the Effect of External Shocks on Turkey's Economic Growth</p> <p>Video Link: https://youtu.be/Jj1yUHKUiyw</p>	
<p>Tuba ŞAHİNOĞLU Dr.Öğr.Üyesi, Atatürk Üniversitesi, İktisat Fakültesi Asst.Prof., Atatürk University, Faculty of Economics tsahinoglu@atauni.edu.tr Orcid ID:0000-0002-5742-247X</p> <p>Melihat BATU AĞIRKAYA Dr. İğdır Üniversitesi, Bankacılık ve Finans Bölümü Dr. İğdır University, Banking and Finance Department melahatagirkaya@hotmail.com Orcid ID:0000-0002-8703-5622</p>	

Makale Bilgisi / Article Information

Makale Türü / Article Type	: Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Received	: 05.05.2021
Kabul Tarihi / Accepted	: 14.12.2021
Yayın Tarihi / Published	: 21.12.2021
Yayın Sezonu	: Ekim-Kasım-Aralık
Pub Date Season	: October-November-December

Atıf/Cite as: Şahinoğlu, T. & Batu Ağırkaya, M. (2021). Dışsal Şokların Türkiye'nin Ekonomik Büyümesi Üzerine Etkisinin Ampirik Analizi . İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi , 10 (4) , 3345-3368 . Retrieved from <http://www.itobiad.com/tr/pub/issue/66167/885942>

İntihal /Plagiarism: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and confirmed to include no plagiarism. <http://www.itobiad.com/>

Copyright © Published by Mustafa YİĞİTOĞLU Since 2012 – İstanbul / Eyup, Turkey. All rights reserved.

Dışsal Şokların Türkiye'nin Ekonomik Büyümesi Üzerine Etkisinin Ampirik Analizi *

Öz

Küreselleşme kavramının etki alanları içinde özellikle ekonomik boyutu, son yüzyılda dünya ticaretinde önemli gelişme ve büyüme kat ederek göz alıcı bir noktaya gelmiştir. Küreselleşmenin neden olduğu acımasız rekabet makroekonomik istikrarsızlık yaratarak konjonktörel dalgalanmalara neden olmaktadır. Bir ülkenin uluslararası ekonomik ilişkileri nedeniyle diğer ülkelerde ortaya çıkan dışsal şoklar konjonktürel dalgalanmaların kaynakları arasında yer almaktadır. Dalgalanmaların nedenlerine ve kaynaklarına ilişkin mevcut literatürde dışsal şokların yarattığı dengesizlikler genel olarak arz ve talep kaynaklı olmak üzere iki açıdan ele alınmaktadır. Bu çalışmada, Türkiye'nin yoğun ticaret ilişkisi içinde olduğu ülkelerden kaynaklanan dışsal arz ve talep şoklarının kısa ve uzun vadeli makroekonomik etkileri iş çevrimleri ve senkronizasyon dikkate alınarak araştırılmış ve Türkiye'nin ekonomik büyümesi üzerindeki olası etkileri ortaya konmuştur. Buna göre Türkiye, ABD, Almanya, İngiltere, Rusya, Çin, İtalya, Birleşik Arap Emirlikleri ve Irak'ın ilgili değişkenlerinin 1989-2019 dönemine ait verileri zaman serileri, ARDL modeli ve Varyans Ayrıştırma Yöntemi ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular her bir ülke ve dönem için farklılık göstermektedir. Buna göre tüm modellerde Türkiye'nin kişi başına GSYH'sında meydana gelen değişimin büyük kısmının kendinden kaynaklandığı ve ayrıca sermaye, emek ve petrol fiyatı değişkenlerinin etkisinin daha fazla olduğu dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dışsal Şoklar, İş Çevrimleri, Senkronizasyon, Konjonktörel Dalgalanmalar, Varyans Ayrıştırması

Empirical Analysis of the Effect of External Shocks on Turkey's Economic Growth

Abstract

Within the spheres of influence of the concept of globalization, especially the economic dimension has reached an eye-catching point by means of significant development and growth in world trade in the last century. The

* Bu çalışma, Melahat BATU AĞIRKAYA tarafından Atatürk Üniv. Sosyal Bilimler Ens. İktisat A.D. tamamlanan " Türkiye'nin Önemli Ticaret Ortağı Ülkelerdeki Ekonomik Gelişmelerin Türkiye Ekonomik Büyümesi Üzerine Etkileri" isimli doktora tezinden türetilmiştir



ruthless competition caused by globalization creates macroeconomic instability and causes cyclical fluctuations. External shocks that occur in other countries due to the international economic relations of a country are among the sources of cyclical fluctuations. In the current literature on the causes and sources of fluctuations, the imbalances created by external shocks are generally considered from two aspects, namely supply and demand. In this study, the short-and long-term macroeconomic effects of exogenous supply and demand shocks originating from the countries where Turkey has an intense trade relationship were investigated by considering business cycle and synchronization, and their possible effects on Turkey's economic growth was revealed. Accordingly, the data of the relevant variables of Turkey, USA, Germany, England, Russia, China, Italy, United Arab Emirates, and Iraq for the period 1989-2019 were analyzed by time series, ARDL model, and Variance Decomposition Method. The findings obtained differ for each country and period. Accordingly, all models in the self-Turkey's per capita due to changes occurring in the majority of GDP and capital, labor and highlights the impact of oil prices is more variable.

Anahtar Kelimeler: External Shocks, Business Cycles, Synchronization, Cyclical Fluctuations, Variance Separation

Giriş

Hükümetler mevcut para ve maliye politikaları ile ülke ekonomilerini etkileme gücüne sahip olurken, uluslararası ekonomik ilişkileri nedeniyle diğer ülkelerde ortaya çıkan iktisadi, sosyal, siyasal ve doğal afetlerden kaynaklı ekonomik dengesizlikler gibi gelişmeleri kontrol etme olanağına sahip değildir. Bu durumda ekonomiler öngörü sağlayamadığından özellikle dışsal şoklar gibi dış etkenlerden kaynaklı konjonktörel dalgalanmalar ortaya çıkmaktadır. Konjonktörel dalgalanmaların nedenlerine ve kaynaklarına ilişkin mevcut literatürde dışsal şokların yarattığı dengesizlikler genellikle arz ve talep kaynaklı olmak üzere iki açıdan ele alınmaktadır. Dışsal şokların en önemli nedenlerinde biri emtia fiyatlarındaki değişimdir. Üretim açısından en önemli emtialardan biri de petroldür. Arz şoklarının nedenlerinden biri olan petrol fiyatında meydana gelen dalgalanmaların üretim maliyetlerini artırdığı, büyüme ve verimliliği etkilediği görülmektedir. Reel denge etkisi bakımından değerlendirildiğinde ise petrol fiyatlarındaki artış para talebini artırmaktadır. Artan para talebini para otoritesinin karşılayamaması, faiz oranlarını yükselterek ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir (Brown, vd., 2002: s. 8). Konjonktörel dalgalanmalar talep cephesinden incelendiğinde gerek ülke içerisinde gerekse diğer ülkelerde mevcut üretimin yetersizliği ve talebin beklenenden



fazla olması talep şokuna neden olmaktadır. Bu araştırmada, literatür ışığında Türkiye'nin yoğun ticari ilişki içinde olduğu ülkelerden kaynaklanan dışsal arz ve talep şoklarının, Türkiye ekonomik büyümesi üzerindeki iş çevrimleri ve senkronizasyon etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda ilk aşamada 1989-2019 dönemine ait yıllık verilerle uzun dönemli ilişkilerin tespiti için zaman serisi analizi, ARDL yöntemi uygulanmıştır. İkinci aşamada ise dışsal şokları temsilen kullanılan her bir bağımsız değişkenin, birbiri üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla Varyans Ayırıştırması Analizi gerçekleştirilmiştir. Alan yazınında yapılan araştırmada dışsal şok, iş çevrimleri, senkronizasyonun birlikte değerlendirildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda araştırmanın özgün olması nedeniyle literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Dört bölümden oluşan çalışmanın ilk bölümünde, dışsal şoklar ve konjonktörel dalgalanmalar kavramsal açıdan değerlendirilerek konjonktörel dalgalanmaların nedenlerine ilişkin teorilere değinilmiştir. Bununla birlikte dışsal ekonomik şokların ülke ekonomilerini etkileme kanalları olan para, dış ticaret ve faiz kanallarının dış ticaretteki fonksiyonu ve makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisi anlatılmıştır. İkinci bölümde Türkiye dış ticaretinin yıllar içindeki gelişim seyri kronolojik sıra ve makroekonomik göstergeler eşliğinde ithalat, ihracat ve dış ticaret dengesi açısından detaylı bir şekilde incelenmiş ve tablolar aracılığıyla açıklanmıştır. Ayrıca Türkiye'nin dış ticaretinde en fazla paya sahip olan ABD, Almanya, İngiltere, İtalya, Rusya, Çin, Birleşik Arap Emirlikleri ve Irak'ın dış ticaret yapısı ve Türkiye ile olan ilişkileri incelenmiştir. Üçüncü bölümde, literatürde yer alan dışsal şok, iş çevrimleri ve senkronizasyon konularını ele alan çalışmalar özetlenmiştir. Çalışmada benimsenen ekonometrik yöntemin açıklandığı ve ekonometrik yöntem ile ilgili uygulamanın yer aldığı dördüncü bölümden sonra, elde edilen bulguların değerlendirildiği sonuç bölümü ile çalışma tamamlanmıştır.

Dışsal Şokların Nedenleri ve Ülke Ekonomilerini Etkileme Kanalları

Ülkenin uluslararası ekonomik ilişkileri nedeniyle diğer ülkelerde ortaya çıkan iktisadi, siyasi, sosyal olaylar ve doğal afetler dolayısıyla karşılaştığı iktisadi dengesizlikler olarak ifade edilen dışsal şoklar, ülke ekonomilerini para, dış ticaret ve faiz kanalları ile etkilemektedir. Para kanalı, parasal genişleme ve dış ticaret etkisi olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Parasal genişleme etkisi; likidite, fiyatlar genel düzeyi, gelir ve enflasyonist beklentiler etkisi şeklinde gerçekleşmektedir. Dış ticaret etkisi ise parasal genişleme ile bağlantılı olarak ilerlemektedir. Şöyleki; yurt içi reel faiz oranları düştüğünde, yerli para değer kaybederken yabancı para ise değer kazanmaktadır (E↑). Böylece iç piyasadaki malların yabancı piyasadaki



mallara oranla ucuzlaşmasına, net ihracatın (NX ↑) artmasına ve toplam çıktı miktarının yükselmesine neden olmaktadır (Y↑). Bu parasal genişleme süreci şematik olarak şöyle ifade edilmektedir: $M \uparrow \Rightarrow ir \downarrow \Rightarrow E \uparrow \Rightarrow NX \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$. Üretimdeki artış ihracatı artırarak her ne kadar döviz gelirlerinde artış sağlasa da, ülkenin üretim girdilerinde dışa bağımlı olması ithalat miktarını artırarak cari açığı ortaya çıkarmakta, dolayısıyla da dışsal şok etkisi yaratmaktadır. Diğer yandan parasal daralmanın yaşandığı ekonomilerde reel faiz oranının yüksek olması, yabancı sermayenin ülkeye girişi ile döviz miktarını artırmaktadır. Artan döviz rezervleri sonucunda ise dövizin değeri düşeceğinden (E↓) yerli para değerlenmektedir. Bu süreç aşağıdaki şekilde şematik olarak ifade edilmektedir: $M \downarrow \Rightarrow ir \uparrow \Rightarrow E \downarrow \Rightarrow NX \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$ (Çambazoğlu ve Karaalp, 2012: 54-66). Yerli paranın değer kazanması iç piyasadaki mallarının dış piyasadaki mallara oranla pahalılaşmasına ve sonuç olarak da net ihracatın ve toplam çıktı miktarının azalmasına sebep olmaktadır. Buna paralel olarak üretimde kapasite kullanımının azalması işsizlik, verimlilik kayıpları gibi sıkıntıları ortaya çıkarmaktadır. Bu durum, üretim miktarının yetersiz olmasıyla ihracatı ve döviz miktarını olumsuz etkilemekte ve cari açığa artışa neden olmaktadır. Buna karşın mal ve hizmet ihracatından elde edilen döviz miktarındaki artış; dış açıkların azalması, kredi notunun yükselmesi ve ülkeye yönelik ılımlı düşüncelerin gelişmesi sayesinde dışardan gelen yatırımları artırmaktadır. Böylelikle ihracatı olumsuz bir şekilde etkileyen döviz kurundaki iniş ve çıkışlar, riski göze almak istemeyenler için daha yüksek maliyete ve kazançlarda belirsizliklere, dolayısıyla da dışsal şoklara neden olduğu için ülke ekonomilerini olumsuz etkilemektedir (Çelik, 2018: s. 187). İthalat cephesinden olaya bakıldığında ise yetersiz sermaye ve gelişmemiş teknoloji gibi nedenlerle gerekli yatırımlar yapılmadığından, ülkeler için ithalat yapma zorunluğu doğmaktadır (Yurdakul, 2014: s. 14). Bununla birlikte üretim için sürekli hammadde ve ara malının dışarıdan ithal edilmesi ulusal sanayi yatırımlarının azalmasına, yurt içi üretim seviyesinin düşmesine, döviz gelirlerinin azalmasına, dış açığa ve kurlarda yükselmeye yol açmaktadır (Konak, 2012: s. 22). Kurlarda meydana gelen bu yükseliş, özellikle de dışa bağımlı olan ekonomilerde üretimde girdi fiyatlarını daha çok artıracığından, bu durum ödemeler dengesinin bozulmasına neden olmakta ve böylelikle reel milli gelir düşmektedir (Yaylalı ve Lebe, 2012: s. 43-68). Sonuç olarak da ortaya çıkan bu tablo dışa bağımlılığı yüksek olan ülkelerde şok etkisi yaratmaktadır.

Dışsal şokların ülkeleri etkileme kanallarından bir diğeri olan faiz etkisi, daha çok yetersiz tasarrufa sahip olan ülkelerde hissedilmektedir. Bu durum ise faizlerin yükseltilmesiyle yabancı sermayenin ülkeye çekilmesi şeklinde gerçekleşmektedir. Yüksek faizden kar amaçlayan yabancı yatırımcılar menkul kıymetler piyasasını hareketlendirerek yabancı paranın yerli paraya çevrilmesiyle yerli paraya olan talebi artırmakta, döviz kuru düştüğü içinde yerli para değer kazanmaktadır (Somçağ, 2008: s. 13). Ayrıca faiz artışı firma



ve bankaların karlılığı azalttığı para akışını yavaşlattığı için firmaların borç yükünün artmasına ve kredilerin geri ödenmemesi nedeniyle banka bilançolarının bozulmasına sebep olmaktadır. Bununla birlikte ekonomide beklentilerin olumsuz etkilenmesi ülke parasının değer kaybetmesine dolayısıyla da risk priminin yükselmesine yol açmaktadır (İşcan, 2018: s. 38). Sonuçta da döviz kurlarından kaynaklanan dışsal şok etkisi nedeniyle ülke ekonomisini olumsuz etkilenmektedir.

Faiz enflasyon ilişkisi irdelendiğinde ise merkez bankasının uyguladığı daraltıcı para politikası, faiz oranı ve enflasyonun yükselmesine dolayısıyla da yatırımların azalmasına neden olmaktadır. Kısa vadeli faizlerin yüksekliğinden dolayı ülkeye sermaye girişinin artması, döviz rezervlerini artırmakta ve yerli paranın değerlenmesini sağlamaktadır. Bunlara ilaveten ülkeler ve firmalar arasında gerçekleşen uluslararası rekabet, yerli paranın değerlenmesine ve artan fiyatlardan dolayı da ihracatın azalması yönünde bir dezavantajın oluşmasına yol açmaktadır. Yine dışa açık bir ekonomide döviz kurundaki dalgalanmadan kaynaklı yüksek fiyat oluşumları, doğrudan yatırımların azalmasına, uluslararası pazar kayıplarına, firmaların üretiminde ve istihdamında daralmaya dolayısıyla da dışsal şoklara zemin hazırlamaktadır (Demir, 2018: s. 35). Sonuç itibariyle merkez bankasının daraltıcı para politikası uygulaması yatırım ve dayanıklı tüketim mali harcamalarında daralma ve toplam talepte düşüş meydana getirmektedir (Ireland, 2005: s. 3). Genişletici para politikası uygulaması sonucunda faiz oranının düşmesi hâsılanın artmasına ve mal piyasasında talep fazlası oluşmasına neden olmaktadır. Oluşan talep fazlasının karşılanması noktasında, faizin düşük olması yatırımları ve böylelikle talepteki fazla harcamaları artırmaktadır (Ünsal, 2013: s. 236).

Ampirik Literatür

Tarihsel süreçte bütün ekonomiler iç veya dış pek çok nedene bağlı olarak ekonomik çöküşler ve yükselişler yaşamışlardır. Ekonomide gerçekleşen konjonktörel dalgalanmaların en önemli nedeni olan dışsal şokların ülke ekonomisi üzerindeki etkilerinin neler olduğu konusunda çok sayıda çalışma yapılmıştır. Ampirik literatürde yer alan bu çalışmaların bir kısmı dışsal şokların arz yönünü dikkate alırken; bir kısmı ise talep yönünü incelemiştir. Konu kapsamında sayısız çalışma olması nedeniyle mevcut çalışmalar sınırlandırılarak verilecektir. Duma (2008), Sri Lanka 2003-2007 dönemi için arz ve talep şoklarının etkilerini incelemiştir. Dış şokların toptan eşya satış fiyatlarına etkisinin, tüketici fiyatlarına göre az olduğu ve dolayısıyla da yerel şokların enflasyon üzerinde önemli olduğunu tespit etmiştir. Lee ve Ni (2001), ABD 1959:1-1997:9 dönemi için petrol fiyatı şoklarının çeşitli alanlarda faaliyet gösteren endüstriler üzerindeki arz ve talep etkisini incelemişlerdir. Petrol kullanımının fazla olduğu endüstrilerde



maliyet artışının üretim miktarını azalttığını ve bu durumun dayanıklı tüketim mallarının satın alım kararlarını geciktirdiğini ifade etmişlerdir. Lotfi (2005), 1961-2001 Tunus için dışsal şokun ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir. Ülke ekonomisini etkileyen arz şoklarının büyümeyi olumsuz etkilediğini ve ekonomik dalgalanmaların kaynağı olduğunu ortaya koymuştur. Mork (1989)'un, ABD için yaptığı çalışmasından elde ettiği sonucu destekleyen çalışmalardan biri Gregorio vd., (2007)'in çalışmalarıdır. Bu çalışmalarında 1973-2005 dönemi Kanada, Danimarka, Fransa, Almanya, İtalya, Kore, Japonya, Birleşik Krallık, ABD, Kolombiya, Şili ve İsrail ülkelerindeki şokları incelemiştir. Döviz kurlarındaki hareketliliğin dünya petrol maliyetlerini artırdığını ve petrol fiyatının yüksek olmasının ise ülkelerin enflasyonunu etkilemediğini tespit etmişlerdir. Blecker (2007), Meksika 1979-2007 için dışsal şokların büyüme ve yatırım üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmasında Meksika'nın ekonomik büyümesinde şokların etkili olduğunu tespit etmiştir. Lardic ve Mignon (2006;2008)'de yaptıkları her iki çalışmada da benzer sonuçlar elde etmişlerdir. 2006 yılında yaptıkları çalışmada 1970:1-2003:4 Belçika, Finlandiya, Fransa, İtalya, Norveç, Portekiz, Almanya, İspanya, Avusturya, İngiltere, İsviçre ve İsveç ülkeleri için petrol fiyatları ile GSYH arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Finlandiya, Norveç ve İsveç ülkeleri hariç diğer ülkelerdeki ekonomik faaliyetlerin petrol fiyatlarından kaynaklanan şoklara asimetric olarak tepki verdiğini ve petrol fiyatlarındaki artışın ekonomik faaliyetleri olumsuz etkilediğini ortaya koymuşlardır. Söz konusu araştırmacıların aynı amaç doğrultusunda 2008'de yaptıkları çalışma ile de benzer sonuçların elde edildiği görülmektedir. 1970:1-2004:3 dönemi ABD, G7 ve Euro Bölgesi ülkeleri için yaptıkları çalışmada da ülke ekonomisinin petrol fiyatlarından olumsuz etkilendiği ve asimetric bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Hammoudeh vd., (2010), ABD 1988:1-2007:10 dönemi için dışsal şokların farklı makroekonomik değişkenleri nasıl etkilediğini incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre petrol fiyatları ile döviz kuru arasında tek yönlü, negatif ve kısa dönemli bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Şengül ve Tuncer (2006), Türkiye 1960-2000 dönemi için enerji kullanımı ve büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin yönünü incelemiştir. Ticari enerji ile GSYH arasında iki yönlü bir ilişki tespit edilirken reel enerji fiyatları endeksinden ticari enerji kullanımına doğru ise tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymuşlardır. Bununla birlikte reel enerji fiyatlarının ticari enerji kullanım maliyetini artırarak olumsuz etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. İpek (2008), Türkiye 1987:1-2005:12 dönemi için petrol fiyatlarında yaşanan şokların makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisini incelemiştir. Petrol fiyatlarındaki dalgalanmaların ekonomi üzerinde dış ticaret açığı, borçlanma ve iç piyasada daralma gibi birçok olumsuzluğa neden olduğunu ifade etmiştir. Özlale ve Pekkurnaz (2010), Türkiye 1999:9-2008:9 dönemi için petrol fiyat şoklarının cari açık üzerindeki etkisini incelemiştir. Petrolde dışa bağımlılığın cari açığı artırdığı ve petrol şoklarının cari işlemler dengesini



kısa vadede etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Yine Polat ve Sancar (2015), Türkiye 1984-2014 dönemi için petrol fiyatı şoklarının etkisini incelemişlerdir. Petrolde dışa bağımlılığın cari açığı artırdığını ve böylece petrol ithalat fiyatlarını önemli ölçüde etkilediğini vurgulamışlardır. Karras (1996), 18 Avrupa ülkesi 1953-1990 dönemi için parasal şokların üretim düzeyi üzerinde asimetrik etkilerini incelemiştir. Negatif parasal şoklar üretim düzeyini etkilerken; pozitif parasal şokların çıktı üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını tespit etmiştir. Konu hakkında yapılan bir diğer çalışma Ravn ve Sola (1997)'nin çalışmasıdır. ABD 1947-1987 ve 1960-1995 dönemleri için parasal şokların talep şoku üzerindeki asimetrik etkilerini incelemişlerdir. Parasal şokları büyük-küçük pozitif şok ve büyük-küçük negatif şok olarak sınıflandırmış ve üretim düzeyi üzerinde sadece negatif küçük şokların etkili olduğu yönünde bulgular elde etmişlerdir.

Dışsal şokların bir diğer türü olan talep şokları çeşitli kaynaklardan beslenmektedir. Talep şokuna neden olan kaynaklardan GSYH, faiz oranı, çıktı ve döviz oranlarındaki hareketlilik, finans piyasalarını etkileyerek iç talepte dalgalanmaya neden olmaktadır. Talep şoklarına ilişkin çalışmalar şu şekilde özetlenmiştir: Allegret vd., (2012), 1990:1-2012:2 Doğu Asya ülkeleri¹ için talep şoklarının finans piyasaları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Bu ülkelerin dışsal şoklara ve ticaret kanalına daha duyarlı olduklarını ve finansal piyasalarda etkisi olmayan ülkelerin bölgesel finansal şoklardan daha fazla etkilendiğini tespit etmişlerdir. Bermingham ve Conefrey (2014), İrlanda 1980:1-2010:4 dönemi için ticaret ortaklarının dış talep yetersizliği ile iç talebin orta vadede baskı altında kalmasının ekonomik büyüme üzerinde yarattığı etkileri incelemişlerdir. ABD' de yaşanan GSYH şokunun İrlanda ekonomisini olumlu etkilediğini, bu gelişmelerin de ABD ekonomisine pozitif katkı sağladığını ifade etmiştir. Berument ve Doğan (2005), Türkiye 1987-2001 dönemi için kamu harcama şoklarının reel üretim ve fiyat düzeyi, tüketim ve yatırım harcamaları üzerinde asimetrik etkisini incelemişlerdir. Pozitif kamu harcama şoklarının, yatırım ve tüketim harcamaları üzerinde negatif etkisinin olduğunu ifade etmişlerdir. Tanrıöver ve Yamak (2012), 1990:1-2010:4 Türkiye için parasal şokların reel üretim düzeyi üzerindeki olası simetrik olmayan etkileri incelemişlerdir. Reel üretimin pozitif parasal şoklardan etkilendiğini ve 2008 küresel krizinin ücret ve fiyat düzeyini artırdığını tespit etmişlerdir.

Yöntem ve Veriler

Çalışma, Türkiye'nin dış ticaretinde önemli bir yere sahip olan ABD, Almanya, Rusya, Çin, İngiltere, İtalya'dan oluşan 6 seçili ülke ile İki Orta Doğu Ülkesi olan Irak ve Birleşik Arap Emirlikleri olmak üzere toplam 8 ülke için 1987-2019 dönemi ele alınmıştır. Araştırmada bu ülkelerdeki

¹ Çin, Güney Kore, Hong Kong, Endonezya, Japonya, Malezya, Filipinler, Singapur, Tayland



ekonomik gelişmelerin Türkiye' nin ekonomik büyümesi üzerindeki etkisi, dışsal şoklar, iş döngüsü (reel iş çevrimleri) ve senkronizasyon (uyum) perspektifinde incelenmiştir. Bu bağlamda önce Cobb-Douglas üretim fonksiyonuna dayanarak petrol fiyatı, döviz kuru, kişi başına GSYH, net ihracat (NX), GSYH deflâtörü, dışa açıklık ve DYSY değişkenleri eklenerek dış şokların ülke ekonomisi üzerindeki etkilerini arz ve talep şokları kapsamında analiz etmek için genişletilmiş bir formu oluşturulmuştur. Analizde temel alınan model aşağıdaki gibidir:

$$GSYH_t = \beta_0 + \beta_1 K_t + \beta_2 L_t + \beta_3 PF_t + \beta_4 DK_t + \beta_5 DÜGSYH_t + \beta_6 DÜDT_t + \beta_7 DÜGSYHDEF_t + \beta_8 DÜDA_t + \beta_9 DYSY_t + u_t \quad (4.1)$$

Denklem (4.1)'de Ticaret ortağı olan diğer ülkeleri ifade etmek için (DÜ) gösterimi kullanılmıştır.

Çalışmanın ilk kısmı, zaman serisi analizi kapsamında Pesaran (1997), Pesaran vd., (2000, 2001) tarafından geliştirilen ARDL (The Autoregressive Distributed Lag) modeli ile araştırılmıştır. (4.2) nolu denklemde, ARDL genel modeli esas alınarak bütün ülkeleri kapsayacak şekilde çalışmanın değişkenlerinin yer aldığı ARDL modeli yer almaktadır. Bu modeli aşağıdaki gibidir:

$$\begin{aligned} \Delta GSYH_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^{k_0} \beta_1 \Delta GSYH_{t-i} + \sum_{i=0}^{k_1} \beta_2 \Delta K_{t-i} + \sum_{i=0}^{k_2} \beta_3 \Delta L_{t-i} + \sum_{i=0}^{k_3} \beta_4 \Delta PF_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^{k_4} \beta_5 \Delta DK_{t-i} + \sum_{i=0}^{k_5} \beta_6 \Delta DÜGSYH_{t-i} + \sum_{i=0}^{k_6} \beta_7 \Delta DÜDT_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^{k_7} \beta_8 \Delta DÜGSYHDEF_{t-1} + \sum_{i=0}^{k_8} \beta_9 \Delta DÜDA_{t-1} \\ & + \sum_{i=0}^{k_9} \beta_{10} \Delta DYSY_{t-1} + \phi_1 GSYH_{t-1} + \phi_2 K_{t-1} + \phi_3 L_{t-1} + \phi_4 PF_{t-1} \\ & + \phi_5 DK_{t-1} + \phi_6 DÜGSYH_{t-1} + \phi_7 DÜDT_{t-1} \\ & + \phi_8 DÜGSYHDEF_{t-1} + \phi_9 DÜDA_{t-1} + \phi_{10} DYSY_{t-1} \\ & + u_t \end{aligned} \quad (4.2)$$

Denklem (4.2)'de yer alan (DÜ) gösterimi ile ifade edilen ticaret ortağı ülkelere ait değişkenler arasında uzun dönemli ilişkilerin tespit için (4.2) numaralı denklem esas alınarak ARDL modeli kurulmuştur. Modelde Δ birinci farkı β_0 Sabit terimi, $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8, \beta_9$ ve β_{10} kısa dönem katsayıları $\phi_1, \phi_2, \phi_3, \phi_4, \phi_5, \phi_6, \phi_7, \phi_8, \phi_9$ ve ϕ_{10} uzun dönem katsayıları, u_t ise hata terimini temsil etmekte, normal dağılıma ve sabit varyansa sahip olduğu varsayılmaktadır.



ARDL modelinin amacı serilerin aynı dereceden eş bütünlük [I(1)] ya da bazılarının [I(0)] olması durumunda seriler arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığını tespit etmektedir. Bu yaklaşımın diğer eşbütünlük metodlarına göre birçok avantajı vardır. Bunlar: Değişkenlerin seviyede durağan I (0), birinci farkta durağan I (1) ya da parçalı bütünlük olup olmadığına bakmaksızın sınır testinin uygulanabilmesidir. Küçük örneklerde sağlam sonuçlarla birlikte uzun dönem katsayılarının tutarlı olmasını sağlamasıdır (Pazarlıoğlu ve Gülay, 2007: s. 211). Temel değişkenlerin her birinin tek bir denklemde ve tüm değişkenlerin endojen olması nedeniyle korelasyon içermemesi ve içsellik problemini azaltmasıdır. Ayrıca referans, model ile dinamik hata düzeltme modeli (ECM)' nin elde edilmesini sağlamaktadır. Bu özellikleri sayesinde uzun dönem bilgisini kaybetmeden kısa dönem dinamikleri ile uzun dönem dengesi bütünlükte (Duasa, 2007: s. 89-102).

İkinci kısımda değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin ortaya koyulması ve değişkenlerden kaynaklı bir değişimin yüzde kaçının kendisinden, yüzde kaçının diğer değişkenlerden kaynaklı olduğunun tespiti amaçlanmıştır. Bunun için ise Varyans ayrıştırması yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri hakkında bilgi veren, değişkenlerin kendilerinde ve diğer değişkenlerde ortaya çıkan şokların kaynaklarını yüzde olarak ifade eden klasik bir yöntemdir. Eğer bir değişkende meydana gelen değişimin büyük kısmı kendisindeki şoklardan kaynaklanıyorsa, bu değişkenin dışsal olarak hareket ettiğini açıklamaktadır. Varyans ayrıştırmasının esası VAR modelinin hareketli ortalamalar bölümüdür (Enders, 1995: s. 311).

$$X_t = \mu + \sum_{i=0}^{\infty} \Phi_i \varepsilon_{t-1} \quad (4.3)$$

Denklem (4.3) hareketli ortalama vektörünün özet halinde gösterimidir.

Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin veriler Dünya Bankası ve TCMB veri tabanından derlenmiştir. Çalışmadaki seçili ülkelere ait büyüme göstergesi olarak kişi başına reel t için (ihracat-ithalat farkı) alınmıştır. Petrol fiyatı değişkeni için Brent-Avrupa petrolünün varil başına dolar değeri, reel döviz kurları için USD/TL alış fiyatı oranı, GSYH Deflâtörü için deflâtörün yıllık yüzde değişimi alınmıştır. Ayrıca sermaye değişkeni için sabit sermaye oluşumu, işgücü değişkeni için 15 yaş üstü istihdam oranı (ILO tahmini), dışa açıklık için mal ihracatı+mal ithalatı/GSYH oranı ve DYSY değişkeni için ise DYSY/GSYH oranı ele alınarak değişkenlerin bir kısmı için logaritmik dönüşüm yapılmıştır. Bazı değişkenlerin negatif değerli ve oransal olması nedeniyle logaritmik dönüşümü yapılamamıştır. Ayrıca Birleşik Arap Emirlikleri' ne ilişkin modelde yapısal kırılmadan ötürü kukla (dummy) değişken kullanılmıştır. Değişkenlerin tespit edilmesinin ardından



Dışsal Şokların Türkiye'nin Ekonomik Büyümesi Üzerine Etkisinin Ampirik Analizi

modelde bağımlı değişkeni olarak kullanılan Türkiye' nin kişi başına GSYH (ABD Doları) verilerinin logaritmik dönüşümüyle ardından Hodrick-Prescott filtreleme yöntemi kullanılarak ayrıştırması yapılmış ve reel iş çevrimlerini temsilen çıktı açığı elde edilmiştir.

Tablo 1

Ampirik Analizin Değişkenleri ve Kaynakları

	Açıklama	Kaynak
LN(GSYH)	Türkiye'ye ait kişi başı reel GSYH (ABD doları) serisinin logaritmik dönüşümü yapılmış ve Hodrick-Prescott filtreleme yöntemi ile reel çevrimselliği elde edilmiştir.	DB ²
LN(PF)	Brent-Avrupa petrolünün varil başına dolar değerinin logaritmik dönüşümü yapılmıştır.	TCMB
LN(DK)	Reel döviz kurlarının (USD/TL alış fiyatının) logaritmik dönüşümü yapılmıştır.	TCMB
GSYHDEF	Deflâtör Yıllık Yüzde değişim	DB
DA	Mal İhracatı+Mal İthalatı/GSYH=Dışa açıklık	DB
DYSY	DYSY/GSYH	DB
K	Reel ABD doları cinsinden Sabit Sermaye Oluşumu	DB
L	15 yaş üstü istihdam oranı (ILO)	DB
LN(ABDGSYH)	ABD'ye ait kişi başı reel GSYH (ABD Doları) serisinin logaritmik dönüşümü yapılmıştır.	DB
ABDDT	Türkiye ve ABD arasındaki net dış ticaret (ihracat-ithalat farkı)	DB
LN(AGSYH)	Almanya'nın kişi başına reel GSYH (ABD Doları) serisinin logaritmik dönüşümü yapılmıştır.	DB
ADT	Türkiye ve Almanya arasındaki net dış ticaret (ihracat-ithalat farkı)	DB
LN (İGSYH)	İngiltere'nin kişi başına reel GSYH (ABD Doları) serisinin logaritmik dönüşümü yapılmıştır.	DB
İDT	Türkiye ve İngiltere arasındaki net dış ticaret (ihracat-ithalat farkı)	DB
LN (İTGSYH)	İtalya'nın kişi başına reel GSYH (ABD Doları) serisinin logaritmik dönüşümü yapılmıştır.	DB
İTDT	Türkiye ve İtalya arasındaki net dış ticaret (ihracat-ithalat farkı)	DB
LN (BAEGSYH)	Birleşik Arap Emirlikleri'nin kişi başına reel GSYH'sının (ABD Doları) logaritmik dönüşümü yapılmıştır.	DB
BAEDT	Türkiye ve BAE arasındaki net dış ticaret (ihracat-ithalat farkı)	DB
LN (RGSYH)	Rusya'nın kişi başına reel GSYH'sının logaritmik dönüşümü yapılmıştır.	DB
RDT	Türkiye ve Rusya arasındaki net dış ticaret (ihracat-ithalat farkı)	DB
LN (IGSYH)	Irak'ın kişi başına reel GSYH'sının (ABD Doları) logaritmik dönüşümü yapılmıştır.	DB
IDT	Türkiye ve Irak arasındaki net dış ticaret (ihracat-ithalat farkı)	DB
LN (ÇGSYH)	Çin'in kişi başına reel GSYH' sının (ABD Doları) logaritmik dönüşümü yapılmıştır.	DB
ÇDT	Türkiye ve Çin arasındaki net dış ticaret (ihracat-ithalat farkı)	DB

Uygulamanın ARDL Bulguları

Çalışma, yukarıda açıklaması verilen Cobb-Douglas üretim fonksiyonuna dayanarak oluşturulan temel model ile bütün ülkeleri kapsayan

² Dünya Bankası



değişkenlerin var olduğu ARDL genel modeli esas alınarak analiz gerçekleştirilmiştir. Her bir ülkeye ait model tahmini öncesinde veri setlerinin durağanlığının araştırılması amacıyla yapılan ADF, PP ve DF-GLS testi sonuçları Tablo 2.'de yer almaktadır. Çalışmada hata terimlerinde değişen Varyans ve otokorelasyon olmadığı için DF-GLS (Modified Dickey-Fuller) kırılmalı birim kök testi kullanılmıştır. ADF, PP birim kök testleri incelendiğinde değişkenlerin büyük çoğunluğunun birinci farkı alındığında bir kısmı ise düzey değerlerinde durağanlaştığı görülmüştür. Ancak, LN(ÇGSYH) değişkeni bütün birim kök testlerinde düzey ve birinci farkında birim kök içermektedir. Dolayısıyla yapısal kırılmayı göz önünde bulunduran Dickey-Fuller Min-t testi yapılmıştır. Test sonuçlarına göre bütün değişkenler düzey değerlerinde ya da birinci farklarında (%10, %5 veya %1) durağandır. Dolayısıyla araştırma kapsamında değişkenler arasındaki ilişki ARDL sınır testi ile analiz edilmiştir. Tablo 2. de yer alan reel çevrim değişkeni Türkiye kişi başı büyümesini (GSYH) ifade etmektedir.

Tablo 2

ADF, PP ve DF-GLS Birim Kök Test Sonuçları

Değişken	ADF		PP		DF-GLS	
	I [0]	I [1]	I [0]	I [1]	I [0]	I [1]
LN(GSYH)	0.410	-5.380***	1.342	-5.380***	0.914	-5.035***
DA	-2.234	-4.674***	-2.234	-4.674***	-0.850	-4.653***
DYSY	-2.035	-4.763***	-1.885	-4.779***	-1.948	-4.846***
GSYHDEF	-1.665	-7.216***	-1.489	-7.682***	-1.643	-7.324***
L	-1.824	-4.441***	-2.029	-4.418***	-1.151	-4.345***
LN(DK)	-2.968***	-2.127	-4.044***	-2.127	-0.432	-2.067**
LN(PF)	-1.545	-6.693***	-1.545	-7.342***	-1.552	-5.567***
LN(K)	-0.414	-5.756***	-0.243	-5.756***	0.099	-5.742***
LN(ABDGSYH)	-1.865	-3.716***	-1.033	-3.754***	-0.488	-2.931***
ABDDT	-1.406	-4.915***	-1.631	-4.915***	-1.360	-5.012***
LN(AGSYH)	0.252	-6.578***	-0.223	-10.363***	0.493	-4.681***
ADT	-1.454	-6.017***	-1.454	-6.012***	-1.261	-5.646***
LN(BAEGSYH)	-1.182	-2.519	-1.084	-2.519	-0.964	-2.510**
BAEDT	-3.442***	-8.453***	-3.420***	-12.812***	-3.272***	-7.932***
LN(İGSYH)	-1.599	-3.088**	-1.407	-3.088***	-0.968	-2.559**
İDT	-1.034	-6.490***	-0.802	-6.799***	-0.943	-6.563***
LN(İGSYH)	-1.715	-10.278***	-1.708	-10.172***	-1.761	-1.238
LN(İTGSYH)	-1.919	-3.346***	-1.962	-3.323**	-1.184	-3.339***
İTDT	-1.774	-4.021***	-1.884	-4.015***	-1.602	-4.111***
LN(RGSYH)	-0.181	-2.450	-0.866	-2.450	-1.146	-2.340**
RDT	-1.766	-3.199**	-1.192	-3.182**	-1.940	-3.275***
LN(ÇGSYH)	-1.974	-1.760	-1.766	-1.919	-0.850	-1.789
ÇDT	-0.401	-3.80***	-0.524	-3.740***	-1.798	-7.18***



Uygulamanın Varyans Ayrıştırması Bulguları

ABD-Türkiye modelinde bağımlı değişken olan Türkiye'nin kişi başına GSYH'sında meydana gelecek bir değişimin yüzde kaçının kendisinden yüzde kaçının bağımsız değişkenlerden kaynaklandığını belirlemek için Varyans Ayrıştırması analizi yapılmıştır. Ancak bağımsız değişkenlerden "net ihracat" değişkeni sonuç vermediği için modele dâhil edilememiştir. Elde edilen Varyans ayrıştırması sonuçları Tablo 3.'de verilmiştir. Sonuçlara göre öngörü hata varyansının Türkiye kişi başı GSYH'sı (reel çevrimselliği) 1. Dönemde %100 oranında kendisindeki değişimden etkilenmektedir. Yine 2. Dönemde %83,18 oranında kendisindeki değişimden etkilenirken, bağımsız değişkenler arasında en fazla petrol fiyatlarındaki değişimlerden etkilenmek ve bu etki 10. Döneme kadar devam etmekte olup kişi başına GSYH'nın kendi şoklarından etkilenme oranı %74,94'e kadar düşmektedir. DYSY bağımsız değişkeninin etkisi fazla olmadığı için sermaye oluşumuna katkı sağlayamadığı tespit edilmiştir. Diğer bağımsız değişkenlerin ise kişi başına GSYH'deki değişimlere çok fazla bir katkısının olmadığı, etkilerinin uzun döneme yayıldığını söylemek mümkündür.

Tablo 3

ABD-Türkiye Modelinde Bağımlı Değişkenin Varyans Ayrıştırması Sonuçlar

Dönemler	Değişkenler									
	Standart Hata	GSYH	LNDK	L	LNPF	K	LN ABD GSYH	DA	DYSY	GSYH DEF
1	0,0382	100,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	0,0471	83,1899	2,7560	0,0114	11,4010	0,2850	0,1477	1,5098	0,2964	0,4026
3	0,0483	79,2973	4,0518	0,0987	12,3207	1,0054	0,4373	1,4629	0,6224	0,7035
4	0,0487	78,1227	4,0971	0,5653	12,1229	1,1642	0,8421	1,4389	0,8987	0,7480
5	0,0490	77,3208	4,0793	1,0522	12,0372	1,1910	0,9564	1,4232	1,1770	0,7631
6	0,0491	76,8214	4,2902	1,1481	12,0565	1,2071	0,9494	1,4427	1,3151	0,7695
7	0,0493	76,2687	4,6599	1,1508	12,0860	1,2209	0,9771	1,5107	1,3586	0,7674
8	0,0495	75,7341	4,9611	1,1432	12,1610	1,2467	1,0419	1,5787	1,3680	0,7653
9	0,0497	75,2910	5,0969	1,1552	12,2799	1,3078	1,1098	1,6321	1,3658	0,7615
10	0,0498	74,9442	5,1082	1,1861	12,4006	1,4229	1,1519	1,6683	1,3609	0,7569

Tablo 4

Rusya-Türkiye Modelinde Bağımlı Değişkenin Varyans Ayrıştırması Sonuçlar

Dönemler	Değişkenler									
	Standart Hata	GSYH	LNDK	L	LNPF	K	LN RGSYH	DA	DYSY	GSYH DEF
1	0,0366	100,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	0,0448	80,5469	0,0485	14,8724	0,0282	0,2325	0,1425	1,3728	0,0259	2,7304
3	0,0457	77,5742	0,6393	15,0047	0,0749	0,9121	0,6864	2,3606	0,1185	2,6292
4	0,0466	74,4922	2,0122	14,5123	0,8701	1,2809	1,1297	2,6607	0,5181	2,5237



Tuba ŞAHİNOĞLU & Melahat BATU AĞIRKAYA

5	0,0472	72,6891	2,8828	14,149	1,3316	1,2502	1,1727	2,7754	1,2714	2,4777
6	0,0475	71,8859	3,1698	14,0021	1,3404	1,4563	1,1594	2,8236	1,7068	2,4558
7	0,0477	71,2513	3,2093	14,027	1,4003	1,8216	1,1514	2,8424	1,8622	2,4345
8	0,048	70,5442	3,1843	14,1858	1,6474	2,1425	1,1406	2,8543	1,8901	2,4108
9	0,0482	69,854	3,1533	14,3948	1,9935	2,3254	1,1316	2,8766	1,8816	2,3892
10	0,0484	69,2763	3,1276	14,5716	2,331	2,3932	1,1396	2,9167	1,8694	2,3746

Rusya-Türkiye modelinde bağımlı değişken olan Türkiye'nin kişi başına GSYH'sında meydana gelecek bir değişimin ne kadarının kendisinden ne kadarının bağımsız değişkenlerden kaynaklandığını belirlemek için Varyans Ayırıştırması analizi yapılmıştır. Yine bağımsız değişkenlerden net ihracat değişkeni sonuç vermediği için modele alınmamıştır. Elde edilen Varyans ayırıştırması sonuçları Tablo 4'de verilmiştir. Sonuçlara göre öngörü hata varyansının Türkiye kişi başı GSYH'sı (reel çevrimselliği) üzerinde ilk dönemde bağımsız değişkenlerin hiçbir etkisi bulunmamakta ve %100 oranında kendi değişiminden kaynaklı olduğu görülmektedir. 2. Dönemde %80,54 oranında kendisindeki değişimden etkilenirken, bağımsız değişkenlerden ise özellikle emek değişkenindeki değişimlerden etkilenmektedir. 10. Dönemde ise kişi başına GSYH'nın kendi şoklarından etkilenme oranı %69,27' ye düşerken emek değişkeninden %14,57 ve döviz kurundan ise %3,12 oranında etkilenmektedir. Emek değişkeninin etkisinin çok fazla olması iki ülke arasındaki ticaretin üretim ve istihdamda artış yaratarak olumlu yansımalarının sonucu olduğu söylenebilir. Buna karşın Türkiye'nin üretim hammaddesinde dışa bağımlılığı olmasına rağmen petrol fiyatlarının ekonomi üzerindeki etkisinin fazla olmadığı, sadece 10. Dönemde etkisinin biraz arttığı tespit edilmiştir.

Almanya-Türkiye modelinde bağımlı değişken olan Türkiye'nin kişi başına GSYH'sı meydana gelecek bir değişimin ne kadarının kendisinden ne kadarının bağımsız değişkenlerden kaynaklandığını belirlemek için Varyans Ayırıştırması analizi yapılmıştır. Bağımsız değişkenlerden net ihracat değişkeni sonuç vermediği için modele alınmamıştır. Varyans ayırıştırması analizinden elde edilen bulgular Tablo 5'de verilmiştir. Sonuçlara göre öngörü hata varyansının Türkiye kişi başı GSYH'sı (reel çevrimselliği) üzerinde ilk dönemde bağımsız değişkenlerin hiçbir etkisi bulunmamakta ve %100 oranında kendisindeki değişimden etkilenmektedir. 2. Dönemde ele alınan değişkenin kendinden kaynaklı değişimin açıklama gücü %58,13 oranına düşmektedir. Diğer yandan %14,64 oranında emek değişimlerinden ve %11,65 sermaye değişiminden etkilenmektedir. 10. Dönemde ise kişi başına GSYH'nın kendi şoklarından etkilenme oranı %40,97 iken onu sermaye değişimleri ve emek değişimleri izlemektedir. Özellikle de üretim ve istihdamdaki artış bu ülke ile olan dış ticaretin Türkiye'nin kişi başına GSYH'sı üzerinde olumlu etkisi olduğu şeklinde yorumlanabilir.



Tablo 5

Almanya-Türkiye Modelinde Bağımlı Değişkenin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönemler	Değişkenler									
	Standart Hata	GSYH	LNDK	L	LNPF	K	LN AGSYH	DA	DYSY	GSYH DEF
1	0,0287	100,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	0,0412	58,1331	0,6828	14,6427	0,0421	11,6586	2,9695	2,3781	6,3055	3,1875
3	0,0464	46,4507	0,5753	11,7142	0,2451	25,3378	3,4380	1,8824	7,7906	2,5657
4	0,0491	42,8286	1,1790	11,4659	1,3520	27,9671	4,1131	1,7770	6,9932	2,3242
5	0,0496	42,1235	1,9074	11,3068	1,6551	27,6354	4,0995	1,7871	7,0986	2,3865
6	0,0498	41,7668	2,1902	11,2188	1,6408	27,5699	4,0638	1,8940	7,2293	2,4264
7	0,0500	41,4495	2,2431	11,2213	1,6925	27,6854	4,0268	2,0009	7,2620	2,4186
8	0,0502	41,2165	2,2376	11,2987	1,8112	27,6795	4,0027	2,1029	7,2428	2,4081
9	0,0503	41,0732	2,2295	11,3728	1,9331	27,5977	3,9881	2,1831	7,2204	2,4021
10	0,0500	40,9740	2,2248	11,4121	2,0352	27,5354	3,9798	2,2366	7,2031	2,3990

Tablo 6

Çin-Türkiye Modelinde Bağımlı Değişkenin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönemler	Değişkenler									
	Standart Hata	GSYH	LNDK	L	LNPF	K	LN ÇGSYH	DA	DYSY	GSYH DEF
1	0,0362	100,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	0,0453	78,6639	2,4651	1,3436	15,3371	1,6461	0,0314	0,0214	0,0813	0,4102
3	0,0473	72,6447	2,4182	1,5583	16,1467	3,2775	0,5778	0,3201	0,7783	2,2785
4	0,0485	69,1072	3,6969	2,9244	15,4037	4,4151	0,679	0,3519	1,2452	2,1766
5	0,0498	66,4968	4,6351	3,8769	15,3653	4,6158	0,6727	0,5836	1,1985	2,5553
6	0,0503	65,6062	4,7374	3,9481	15,5283	4,5561	0,7394	0,7104	1,2857	2,8883
7	0,0504	65,445	4,7221	3,9414	15,5757	4,5432	0,7749	0,7366	1,3158	2,9452
8	0,0504	65,3902	4,7377	3,9879	15,5639	4,5446	0,7811	0,7372	1,3146	2,9429
9	0,0504	65,3649	4,7391	4,0102	15,5532	4,5413	0,7812	0,7366	1,3202	2,9533
10	0,0504	65,3565	4,7402	4,0104	15,5492	4,5421	0,7815	0,7364	1,3243	2,9594

Bağımlı değişken olan Türkiye'nin kişi başına GSYH'sı meydana gelecek bir değişimin ne kadarının kendisinden ne kadarının bağımsız değişkenlerden kaynaklandığını belirlemek için Çin-Türkiye modeline Varyans Ayrıştırması analizi yapılmıştır. Diğer modellerde olduğu gibi bağımsız değişkenlerden net ihracat değişkeni sonuç vermediği için modele alınmamıştır. Çin-Türkiye modeline ilişkin Varyans ayrıştırması bulguları Tablo 6'da yer almaktadır. Bulgulara göre Türkiye kişi başı GSYH'sı (reel çevrimselliği) üzerinde ilk dönemde bağımsız değişkenlerin hiçbir etkisi bulunmamakta ve %100 oranında kendisindeki değişimden etkilenmektedir. 2. Dönemde kişi başına GSYH %65,33 oranında kendisindeki değişimden etkilenirken, onu %15,33 oranı ile petrol fiyatı değişimleri izlemektedir. 10. Döneme gelindiğinde Türkiye'nin kişi başına GSYH'sı üzerinde kendi şoklarından etkilenme oranı yine en yüksek iken petrol fiyatının açıklayıcı gücü 10.



Dönemde halen aynı düzeydedir. Petrol fiyatlarındaki değişimlerinden sonra açıklama gücü en yüksek değişken döviz kurundaki değişimlerdir. Türkiye' nin üretimde dışa bağımlı olması nedeniyle petrol fiyatı değişkeninden etkilendiği söylenebilir. Diğer yandan DA değişkeni ve diğer değişkenlerin ise Türkiye kişi başı GSYH'sı üzerindeki etkisinin çok fazla olmadığı görülmektedir.

Tablo 7

İtalya-Türkiye Modelinde Bağımlı Değişkenin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönemler	Değişkenler									
	Standart Hata	GSYH	LNDK	L	LNPF	K	LN İTGSYH	DA	DYSY	GSYH DEF
1	0,0384	100	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0,0473	82,0658	1,1587	14,404	0,2728	0,426	1,3969	0,1949	0,0082	0,0729
3	0,0488	77,455	1,8876	15,0378	1,1434	0,993	2,1396	0,1977	0,5276	0,6183
4	0,0494	75,7787	1,8489	15,0415	1,1988	1,4018	3,0625	0,1984	0,5635	0,9059
5	0,0496	75,1638	1,8785	15,2202	1,2004	1,4482	3,375	0,2145	0,559	0,9404
6	0,0498	74,7963	1,9762	15,309	1,2038	1,4543	3,4837	0,2626	0,5743	0,9396
7	0,0499	74,437	2,0874	15,3217	1,2064	1,5889	3,482	0,3142	0,6273	0,935
8	0,0501	73,9962	2,1653	15,269	1,2113	1,8824	3,4679	0,3592	0,7156	0,9331
9	0,0502	73,4832	2,1956	15,1706	1,2227	2,2781	3,5067	0,39	0,819	0,9342
10	0,0504	72,9556	2,1897	15,0562	1,2455	2,6862	3,6116	0,4046	0,9141	0,9365

Bağımlı değişken olan Türkiye'nin kişi başına GSYH'sında meydana gelecek bir değişimin ne kadarının kendisinden ne kadarının bağımsız değişkenlerden kaynaklandığını tespit etmek amacıyla İtalya-Türkiye modeline ilişkin Varyans Ayrıştırması analizi yapılmıştır. Bağımsız değişkenlerden net ihracat değişkeni sonuç vermediğinden modele dâhil edilmemiştir. Varyans ayrıştırmasından elde edilen sonuçlar Tablo 7' de verilmiştir. Sonuç değerlendirmelerine göre öngörü hata varyansında Türkiye'nin kişi başı GSYH'sında meydana gelen değişimin tamamı ilk dönemde kendisindeki değişimden kaynaklanmaktadır. 2. Dönemde kendisindeki değişimin etkisi %82,06 oranına inerken emek değişiminin etkisi %14,4' tür ve emek değişiminin açıklama gücü 10 dönem boyunca değişmemektedir. Kişi başına GSYH değişimleri üzerinde emek değişiminden sonra en etkili bağımsız değişken İtalya' nın kişi başına GSYH değişimleridir. Bu oranlara göre emek değişkeninin Türkiye reel çevrimselliği yani kişi başı GSYH'sındaki değişimleri açıklama gücünün fazla olduğu görülmektedir. Diğer yandan da DYSY ve GSYHDEF değişkenlerinin Türkiye'nin kişi başı GSYH'sı üzerindeki etkisinin çok düşük düzeylerde kaldığı bulgular arasındadır.



Tablo 8

İngiltere-Türkiye Modelinde Bağımlı Değişkeninin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönemler	Değişkenler									
	Standart Hata	GSYH	LNDK	L	LNPF	K	LN İGSYH	DA	DYSY	GSYH DEF
1	0,0392	100	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0,048	84,7305	0,5498	13,6856	0,1516	0,4216	0,3828	0,0711	0,0066	0,0005
3	0,0488	82,366	0,8664	14,4712	0,6928	0,5342	0,3745	0,1312	0,2293	0,3345
4	0,049	81,7096	0,8922	14,3785	0,7018	0,9018	0,3721	0,4341	0,2673	0,3427
5	0,0491	81,2792	0,9432	14,4305	0,7434	0,9937	0,4103	0,5473	0,2972	0,3552
6	0,0492	80,9602	1,0976	14,4885	0,7402	1,0043	0,4689	0,5857	0,3003	0,3544
7	0,0493	80,7043	1,2517	14,5002	0,7425	1,0011	0,4982	0,6293	0,3192	0,3532
8	0,0494	80,4564	1,3767	14,5189	0,7519	1,006	0,5102	0,6689	0,3583	0,3528
9	0,0494	80,2217	1,4557	14,5526	0,785	1,0288	0,5148	0,6942	0,395	0,3523
10	0,0495	80,014	1,486	14,5867	0,8522	1,0582	0,5154	0,7111	0,425	0,3515

İngiltere-Türkiye modelinde çerçevesinde bağımlı değişken olan Türkiye kişi başına GSYH'sında meydana gelecek bir değişimin hangi oranda kendisinden ve hangi oranda bağımsız değişkenlerden kaynaklandığını tespit etmek amacıyla Varyans Ayrıştırması analizi yapılmış ve elde edilen sonuçlara Tablo 8'de ulaşılmaktadır. Bağımsız değişkenlerden olan net ihracat değişkeni sonuç vermediği için söz konusu değişken modelden çıkarılmıştır.

Elde edilen bulgular çerçevesinde öngörü hata varyansında Türkiye kişi başı GSYH'sında (reel çevrimselliği) yaşanan değişimlerin ilk dönem için %100 oranında kendisindeki değişimden etkilendiği görülmektedir. 2. Dönemde kişi başına GSYH %84,73 oranında kendisindeki değişimden etkilenirken, %13,68 emek değişiminden etkilenmektedir. 10. Dönemde emek değişkeninin etkisi halen devam etmektedir. İngiltere'nin kişi başı GSYH değişkeninin Türkiye'nin kişi başına GSYH'sı üzerindeki etkisinin ise daha zayıf olduğu ancak ilerleyen dönemlerde artmaya devam ettiği görülmüştür.

Tablo 9

Irak-Türkiye Modelinde Bağımlı Değişkeninin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönemler	Değişkenler									
	Standart Hata	GSYH	LNDK	L	LNPF	K	LN İGSYH	DA	DYSY	GSYH DEF
1	0,0336	100	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0,0458	70,2802	0,2404	17,8436	1,7109	7,8813	0,7245	0,5643	0,2772	0,4777
3	0,0482	63,4649	0,3738	19,0541	2,2296	9,8081	1,139	1,0678	0,2892	2,5735
4	0,049	61,9866	0,6321	18,9957	2,402	9,492	1,6778	1,0311	1,1246	2,6582
5	0,0501	59,6635	1,2635	19,2784	2,9635	9,1196	2,1513	1,2352	1,488	2,8371
6	0,0504	58,829	1,5071	19,1139	3,1679	8,9974	2,3923	1,3842	1,4945	3,1136
7	0,0505	58,6773	1,5452	19,0629	3,2225	8,9907	2,4555	1,4017	1,4914	3,153
8	0,0505	58,6302	1,559	19,0448	3,2773	8,9818	2,4658	1,4005	1,4899	3,1508
9	0,0506	58,554	1,5807	19,0357	3,36	8,9688	2,4665	1,3987	1,4884	3,1473
10	0,0506	58,4665	1,6088	19,0211	3,4501	8,955	2,4659	1,3983	1,4869	3,1474



Irak-Türkiye modelinde bağımlı değişken Türkiye'nin kişi başına GSYH'sında meydana gelecek bir değişimin yüzde kaçının kendisinden ve yüzde kaçının bağımsız değişkenlerden kaynaklandığını belirlemek amacıyla Varyans Ayrıştırması analizi yapılmıştır ve elde edilen sonuçlara Tablo 9'dan ulaşılmaktadır. Diğer modellerde olduğu gibi net ihracat değişkeni sonuç vermediği için modele dâhil edilmemiştir. Ampirik sonuçlara göre Türkiye kişi başı GSYH'sında (reel çevrimselliği) meydana gelecek değişimler 1. Dönemde %100 oranında kendisindeki değişimden kaynaklanmaktadır. 2. Dönemde %70,28 oranında kendisindeki değişimden etkilenirken, %17,84 emek değişiminden ve %7,88 sermaye değişiminden etkilenmektedir. 10. Dönemde ise kişi başına GSYH'nın kendi şoklarından etkilenme oranı %58,46'ya gerilerken emeğin ve sermayenin açıklama güçleri artmaktadır. Dolayısıyla da emek değişkenindeki artışın Türkiye kişi başı GSYH'sı üzerinde artış yaratarak sermaye oluşumuna katkı sağladığı söylenebilir.

Tablo 10

Birleşik Arap Emirlikleri-Türkiye Modelinde Bağımlı Değişkeninin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönemler	Değişkenler										
	Standart Hata	GSYH	LNDK	LNPF	K	LNBAE GSYH	DA	D YSY	L	GSYH DEF	D1
1	0,0360	100,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0360
2	0,0454	77,2054	0,0007	17,3120	0,0084	3,4381	0,0596	0,7245	0,3988	0,8247	0,0454
3	0,0478	70,1492	0,6620	16,9882	0,3670	3,4893	1,6947	1,1470	1,2048	2,5500	0,0478
4	0,0494	65,9766	1,1680	16,0176	3,2247	3,6369	1,7005	2,0301	1,1551	2,5591	0,0494
5	0,0507	64,0887	1,1969	15,7595	5,2714	3,4558	1,9057	1,9562	1,4431	2,5101	0,0507
6	0,0517	62,1142	1,1551	15,2761	6,0619	3,7211	2,2608	2,2878	1,6166	2,7485	0,0517
7	0,0525	60,3671	1,1207	14,8185	6,1201	4,3675	2,3469	3,2113	1,5875	2,8900	0,0525
8	0,0529	59,4729	1,1044	14,6009	6,0685	4,6930	2,3230	3,9497	1,5773	2,8986	0,0529
9	0,0530	59,1823	1,0995	14,5384	6,0533	4,7142	2,3117	4,2867	1,5998	2,8875	0,0530
10	0,0531	59,0423	1,0972	14,5688	6,0565	4,7102	2,3106	4,4029	1,6075	2,8806	0,0531

Birleşik Arap Emirlikleri-Türkiye modelinde bağımlı değişken üzerinde her bir bağımsız değişkenin etkisini görmek amacıyla Varyans Ayrıştırması analizi yapılmıştır. Ancak bağımsız değişkenlerden net ihracat değişkeni bu analizde sonuç vermediği için kullanılmamıştır. Varyans ayrıştırması sonuçları Tablo 10'da verilmiştir. Sonuçlara göre Türkiye kişi başı GSYH'sındaki değişim ilk dönem için %100 oranında kendisindeki değişimden etkilenmektedir. 2. Dönemde %77,20 oranında kendisindeki değişimden etkilenirken diğer modellerdeki bulguların aksine %16,98 petrol fiyatı değişiminden etkilenmektedir. Petrol fiyatı değişkeninin açıklama gücü 4. Dönemden sonra azalmaya başlamıştır. Ayrıca sermaye değişkeninin etkileme gücü 4. Dönemden sonra artırmaya başlamıştır.



Türkiye kişi başı GSYH'sı ya da başka bir ifadeyle reel çevrimselliği üzerinde en fazla açıklama gücüne sahip bağımsız değişkenin petrol fiyatı değişkeni olduğu görülmektedir. Türkiye' nin üretimde dışa olan bağımlılığı nedeniyle petroldeki fiyat artışı maliyetlere yansiyarak gelir dağılımı gibi birçok makroekonomik değişkeni olumsuz etkilemektedir.

Sonuç

Konjonktörel dalgalanmaların ekonomi üzerinde büyüme ve toplumsal refah açısından olumlu etkileri olduğunu ileri süren çalışmalar olsa da günümüzde dalgalanmaların olumsuz etkilerine daha çok vurgu yapılmaktadır. Bu olumsuz etkilerden birisi dışsal şoklardır. Dışsal şokların iletimi çoğunlukla para, ticaret ve faiz kanalı ile gerçekleşmektedir. Bu etkiler arz ve talep şoku olmasına göre değişiklik arz etmektedir. Arz şokunun kaynakları, enerjideki fiyat değişimleri, teknolojik değişimler, doğal afetler, kamusal düzenlemeler, nüfus yapısındaki değişimler, siyasi karışıklıklar ve savaşlardır. Talep şokunun kaynakları ise ekonominin işleyişinde, karar birimlerinin davranışlarında ve beklentilerinde meydana gelen değişimlerdir. Ayrıca kamu ve para otoritelerinin uygulamadaki ekonomi programları dışında gerçekleştirdiği faaliyet ve uygulamaları da nedenler arasında yer almaktadır (Campell ve Mankiw, 1987: 876). Dışsal şokların etkileriyle ortaya çıkan arz ve talep şoklarının yaşandığı ülke ya da ülkelerin gelişmiş ülkelerle rekabet edebilmesi ancak güçlü ekonomik yapı ile mümkündür. Bunun içinde gerekli koşullardan birisi ülke ekonomilerinin büyümesidir. Ekonomik büyümenin gerçekleşmesinde üretilen mal ve hizmet miktarındaki artışın yanı sıra işgücünün üretimde kullanılması da önem arz etmektedir. Çünkü istihdamın talep yönü olan GSYH'nin artması istihdamı artıran faktörlerden biridir (Saygılı vd., 2002: 83; Akyıldız, 2006: 63). İstihdamdaki artışın, kişi başına geliri artırması tüketicilerin daha fazla satın alma yönündeki davranışlarını etkilemektedir. Böylece daha yüksek bir maddi yaşam kalitesi veya yaşam standardı ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışmada Türkiye'nin önemli ticaret partneri olan ülkelerdeki ekonomik gelişmelerin ekonomik büyümesi üzerindeki etkisi, dışsal şoklar, iş döngüsü (reel iş çevrimleri) ve senkronizasyon (uyum) perspektifinde araştırılmaktadır. Bu kapsamda Türkiye'nin dış ticareti içerisinde en yüksek paya sahip olan ABD, Almanya, Rusya, Çin, İngiltere, Irak ve Birleşik Arap Emirlikleri'ne ait 1989-2019 dönemine ilişkin yıllık veriler ele alınmıştır. Literatürden elde edilen petrol fiyatı, dış ticaret ortağı ülkenin GSYH'sı, GSYH deflâtörü, döviz kuru, dış ticaret açığı, istihdam ve DYSY değişkenleri ile araştırmaya dâhil edilen 8 ülkenin her biri için model oluşturularak zaman serisi analizi kapsamında ARDL ve Varyans Ayrıştırması yöntemleri kullanılmıştır. Zaman periyodunu belirleyen etken, veri setine dâhil edilen ülkelerin bazılarının kesintisiz verilerine bu tarihten itibaren



ulaşılabilmesidir. Bu bağlamda Irak'ın yaşamış olduğu savaş ve iç karışıklık nedeniyle aynı zaman periyodundaki bazı yılların eksik olmasından ötürü net ihracat değişkeni modele alınamamıştır. Çalışmada kullanılan değişkenlerin bir kısmına ait veriler Dünya Bankası Kalkınma Göstergelerinin (World Development Indicators) den ve petrol fiyatı ile döviz kuru değişkeni ise TCMB veri tabanından elde edilmiştir

Çalışmadaki ABD, Almanya, İngiltere, Rusya, İtalya, Çin, Birleşik Arap Emirlikleri ve Irak'ın büyüme göstergesi olarak kişi başına reel sabit GSYH'ları (ABD Doları) ve bu ülkeler ile Türkiye arasındaki net ticaret için (ihracat-ithalat farkı) alınmıştır. Petrol fiyatı değişkeni için Brent-Avrupa petrolünün varil başına dolar değeri, reel döviz kurları için USD/TL alış fiyatı oranı, GSYH Deflâtörü için deflâtörün yıllık yüzde değişimi alınmıştır. Ayrıca sermaye değişkeni için sabit sermaye oluşumu, işgücü değişkeni için 15 yaş üstü istihdam oranı (ILO tahmini), dışa açıklık için mal ihracatı+mal ithalatı/GSYH oranı ve DYSY değişkeni için ise DYSY/GSYH oranı ele alınarak değişkenlerin bir kısmı için logaritmik dönüşüm yapılmıştır. Ancak bazı değişkenlerin negatif değerli ve oransal olması nedeniyle logaritmik dönüşüm yapılmamıştır. Çünkü logaritmik dönüşüm için değişkenlerin negatif değerli ve oransal olamaması gerekmektedir. Ayrıca Birleşik Arap Emirlikleri'ne ilişkin modelde yapısal kırılmadan ötürü kukla (dummy) değişken kullanılmıştır. Değişkenlerin tespit edilmesinin ardından modelin bağımlı değişkeni olan Türkiye'nin kişi başına GSYH (ABD Doları) verilerininin logaritmik dönüşümüyle ardından Hodrick-Prescott filtreleme yöntemi kullanılarak ayrıştırması yapılmış ve reel iş çevrimlerini temsilen çıktı açığı elde edilmiştir. Çalışmanın uygulama kısmında zaman serisi, ARDL modeli ve Varyans Ayrıştırması yöntemleri kullanılmıştır. Buna göre; Türkiye'nin kişi başına GSYH değişkeninde meydana gelecek bir değişimin ne kadarının kendindeki değişimden ne kadarının ele alınan bağımsız değişkenlerdeki değişimlerden kaynaklandığı VAR yönteminin hareketli ortalamasından elde edilen varyans ayrıştırması analizi ile tespit edilmiştir. Türkiye'nin ekonomik büyümesi üzerinde ticari ilişki içinde olduğumuz ülkelere ait değişkenlerin etkilerinin tespiti için yapılan varyans ayrıştırmasında elde edilen bulgular her bir ülke ve dönem için farklılık göstermektedir. Varyans Ayrıştırması analizine göre Türkiye'nin kişi başına GSYH'sında meydana gelen değişimin büyük kısmı kendinden kaynaklanmaktadır, tüm modeller için bu sonuç geçerlidir. Ayrıca analizde GSYH üzerinde emek, doğrudan yabancı sermaye yatırımları, petrol fiyatı ve sermaye etkisinin daha fazla olduğunu söylemek mümkündür. ABD-Türkiye modeli sonuçlarına göre öngörü hata varyansında Türkiye kişi başı GSYH'sı (reel çevrimselliği) en fazla petrol fiyatlarındaki değişimlerden etkilenmekte olup, diğer bağımsız değişkenlerin kişi başına GSYH'daki etkilerinin uzun döneme yayıldığını söylemek mümkündür. Rusya'ya ilişkin



modelde Türkiye kişi başı GSYH'sı (reel çevrimselliği) üzerinde en fazla emek değişkenindeki değişimlerden etkilenmektedir. Emek değişkeninin etkisinin çok fazla olması iki ülke arasındaki ticaretin üretim ve istihdamda artış yaratarak olumlu yansımalarının sonucu olduğu söylenebilir. Almanya-Türkiye modelinde Türkiye'nin kişi başı GSYH'sı (reel çevrimselliği) üzerinde ilk dönemde bağımsız değişkenlerin hiçbir etkisi bulunmamakta ve %100 oranında kendisindeki değişimden etkilenmektedir. Onu sermaye değişimleri ve emek değişimleri takip etmektedir. Özellikle üretim ve istihdamdaki artış bu ülke ile olan dış ticaretin Türkiye'nin kişi başına GSYH'sı üzerinde önemli bir etkisi olduğu şeklinde yorumlanabilir. Çin-Türkiye modelinde bağımlı değişken olan Türkiye'nin kişi başına GSYH'sı 1. Dönemde tamamen kendindeki değişimlerden etkilenirken 2. Dönemden sonra en çok petrol fiyatı ve döviz kuru değişimlerinden etkilenmektedir. Petrol fiyatının dövize endeksli olmasına karşın dışa açıklık değişkeninin etkisinin zayıf olduğu tespit edilmiştir. Yine İtalya-Türkiye ve İngiltere-Türkiye modelinde GSYH'sını üzerinde en fazla emek değişiminin etkisinin olduğu görülmektedir. Irak'a ilişkin modelde Türkiye kişi başı GSYH'sındaki değişimler 2. Dönemden sonra emek ve sermaye değişiminden daha fazla etkilenmektedir. Dolayısıyla da emek değişkenindeki artışı sayesinde Türkiye kişi başı GSYH'sında artış yaratarak sermaye oluşumuna katkı sağladığı söylenebilir. Birleşik Arap Emirlikleri-Türkiye sonuçlarına göre Türkiye kişi başı GSYH'sındaki değişimler 2. Dönem itibarıyla ne fazla petrol fiyatı değişiminden etkilenmektedir. Türkiye'nin üretimde dışa olan bağımlılığı nedeniyle petroldeki fiyat artışı maliyetlere yansımakta ve gelir dağılımı gibi birçok makroekonomik değişkeni olumsuz etkilemektedir.

Kaynakça / Reference

- Akyıldız, H. (2006). *Türkiye'de İstihdamın Analitik Dinamiği*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Allegret, P., Couharde, C., & Guillaumin, C. (2012). The Impact Of External Shocks In East Asia: Lessons From Structural Var Model With Block Exogeneity. *International Economics*, 132, 35-89.
- Birmingham, C., & Conefrey, T. (2014). Science DirectThe Irish Macroeconomic Response to an External shock with an Application to Stress Testintgation to Stress Testing. *Journal of Policy Modeling*, 36, 454-470.
- Berument, H., & Doğan, B. (2005). The Asymmetric Effects of Government Spending Shocks: Empirical Evidence from Turkey. *Journal of Economic and Social*, 6(1), 33-51.



- Blecker, R. (2007). *External Shocks, Structural Change and Economic Growth in Mexico 1979-2006*. Working Paper.
- Brown, S., Yücel, M., & John, T. (2002). *Business Cycles: The Role of Energy Prices*. Dallas: Federal Reserve Bank of Dallas.
- Campbell, J., & Mankiw, G. (1987). Are Output Fluctuations Transitory? *Quarterly Journal of Economics*, 102(4), 857-880.
- Çambazoğlu, B., & Karaalp, H. (2012). Parasal Aktarım Mekanizması Döviz Kuru Kanalı: Türkiye Örneği. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 19(2), 54-66.
- Çelik, R. (2018). *Döviz Kuru ve Petrol Fiyatlarının Enflasyona Yansımaya Karakteri: Türkiye Örneği*. Bursa: Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Demir, H. (2018). *Parasal Aktarım Mekanizmalarından Faiz Kanalinin Reel Ekonomiye Etkileri Türkiye Örneği*. Tekirdağ: Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Duasa, J. (2007). Determinants of Malaysian Trade Balance: An ARDL Bound Testing Approach. *Global Economic Review*, 36(1), 89-102.
- Duma, N. (2008). *Pass-Through of External Shocks to Inflation in Sri Lanka*. International Monetary Fund.
- Gregorio, J., Landerretche, O., Neilson, C., Broda, C., & Rigobon, R. (2007). *Another Pass-Through Bites The Dust? Oil Prices And Inflation*. Chile: Central Bank of Chile.
- Hammoudeh, S., Bhar, R., & Thompson, M. (2010). Re-Examining the Dynamic Causal Oil-Macroeconomy Relationship. *International Review of Financial Analysis*, 19(4), 300-304.
- İpek, E. (2008). *Dünya Petrol Fiyatlarındaki Değişimin Türkiye'nin Ekonomik Büyümesi Üzerine Etkileri*. Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ireland, P. (2005). *The Monetary Transmission Mechanism*. Boston: Federal Bank.
- İşcan, H. (2018). *Türkiye'de Döviz Kuru, Enflasyon ve Faiz Oranı İlişkisi: 2009-2017 Uygulaması*. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.



Karras, G. (1996). Are The Output Effects of Monetary Policy Asymmetric? Evidence from A Sample. *Oxford Bulletin of Economics* , 58(2), 267-278.

Konak, A. (2012). *Ticarette Dışa Bağımlılık ve Türkiye'nin Dış Ticareti Üzerine Etkiler:1980-2010 Ekonomik Analizi*. Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Lardic, , S., & Migon, V. (2006). The Impact of Oil Prices on GDP in European Countries: An Empirical Investigation Based on Asynnetric CXointegration. *Energy Policy*, 34(18), 3910-3915.

Lee, K., & Ni, S. (2001). On the Dynamic Effects of Oil Price Shocks:a Study Using İndustry Level Data. *Journal of Monetary Economics*, 49(2002), 823-852.

Lotfi, R. (2005). *External Shocks and Economic Fluctuations: Evidence from Tunisia*. MPRA Paper.

Mork, K. (1989). Oil and the Macroeconomy When prices go Up and Down:An Extension of Hamilton's Ressults. *Journal of Political Economy*, 97(3), 740-744.

Özlale, Ü., & Pekkurnaz, D. (2010). Oil Prices and Current Account: A structural Analysis for the Turkish Economy. *Energy Policy*, 38 (8), 4490-4495.

Pazarlıoğlu, M., & Gülay , E. (2007). Net Portföy Yatırımları ile Reel Faiz Arasındaki İlişki:Türkiye Örneği 1992:I-2005:IV. *Dokuz Eylül Üniversitesi Dergisi*, 9(2), 1-8.

Pesaran, M., Shin , Y., & Smith, R. (2000). Structural Analysis of Vector Error Correction Models With Exogenous I(1) Variables. *Journal of Econometrics*(97), 293- 343.

Pesaran, M. (1997). The Role of Economic Theory in Modelling the Long Run. *The Economic Journal*, 107 (440), 178-191. URL: <https://www.jstor.org/stable/2235280> adresinden alındı

Peseran, M., Shin , Y., & Smith , R. (2001). Bond Testing Approches to The Analysis of Level Relationship. *Journal of Applied Econometrics*(16), 289-326.

Polat, M., & Sancar, C. (2015). Türkiye’de Dış Ticaret Açığı ve Petrol İthal Fiyatları İlişkisi. *Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi*(48), 555-560.

Ravn, M., & Sola , M. (1997). *Asymmetric Effects of Monetary Policy in the US: Positive vs. Negative or Big vs. Small*. niversitat Pompeu Farba.



Somçağ, S. (2008). *Türkiye'nin Ekonomik Krizi Ortaya Çıkışı ve Çözüm Yolları*. İstanbul: 2006 Yayınevi.

Şengül, S., & Tuncer , İ. (2006). Türkiye’de Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme: 1960-2000. *İşletme ve Finans Dergisi*, 21(242), 69-80.

Tanrıöver, B., & Yamak , N. (2012). Parasal Şokların Asimetrik Etkileri: Teori ve Türkiye. *Ege Akademik Bakış*, 12(3), 339-350.

Ünsal, M. (2013). *Makro İktisat*. Ankara: İmaj Yayıncılık.

Yaylalı, M., & Lebe, F. (2012). İthal ham petrol Fiyatlarının Türkiye'deki Makroekonomik Aktiviteler Üzerine Etkisi. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 32(1), 43-68.

Yurdakul, E. (2014). *Türkiye'de İthalatın Gelişimi ve İthalatın Yapay Sınır Ağları Yöntemi İle Tahmin Edilebilirliğine Yönelik Bir Analiz*. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

