



Hollanda Hastalığı: Türk Cumhuriyetleri Örneği

Hilal PAKSOY*

Mehmet ALAGÖZ**

Öz

Ülkelerin üretim, yatırım, dış ticaret ve istihdam yapısı gibi birçok değişken üzerinde etkili olan petrol fiyatlarının, reel döviz kuru üzerindeki etkileri sebebiyle doğrudan yabancı yatırımlar ve dış ticaret üzerinde de etkileri söz konusudur. Petrol fiyatları yanında sermaye akışlarına neden olan doğrudan yabancı yatırımlar, portföy yatırımları ve dış yardım gibi birtakım parametreler yoluyla da oluşabilen ve literatürde *Hollanda Hastalığı* olarak tanımlanan bu olayın özü, doğal kaynak bulunmasıyla ortaya çıkan kazanç patlaması sonucu birdenbire ülkeye giren döviz miktarındaki artıştır. Dünya ülkelerinin ilk defa 1977 yılında The Economist dergisi vasıtasıyla tanıdığı "Hollanda Hastalığı" bir doğal kaynağın keşfiyle aniden zenginleşen ülkede üretim faktörlerinin yeni kaynağa doğru akışıyla üretimin daralmasıdır. Böylece ekonomide aynı anda genişleyen ve daralan iki alt sektörün birlikte bulunması durumudur. Bu çalışmada, Türk Cumhuriyetlerine (Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan, Türkmenistan) ait 2000-2019 dönemi panel verileri kullanılarak, bu ülkelerdeki petrol fiyatları ile reel döviz kuru arasında bir bağlantının olup olmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuca göre söz konusu Türk Cumhuriyetlerinde, petrol fiyatlarındaki artışlarla reel döviz kuru arasında bir ilişkinin söz konusu olmadığı dolayısıyla Hollanda Hastalığı bulgusu tespit edilememiştir.

Anahtar Kelimeler: Hollanda Hastalığı, Türk Cumhuriyetleri, Petrol fiyatları, Reel döviz kuru.

Makale Türü: Araştırma Makalesi.

Dutch Disease: The Example of Turkic Republics

Abstract

Oil prices, which are effective on many variables such as production, investment, foreign trade and employment structure of countries, also have effects on foreign direct investments and foreign trade due to their effects on the real exchange rate. The essence of this phenomenon, which can be formed through some parameters such as foreign direct investments, portfolio investments and foreign aid, which causes capital flows as well as oil prices, and which is defined as the Dutch Disease in the literature, is the increase in the amount of foreign currency entering the country as a result of the profit explosion that emerged with the discovery of natural resources. The "Dutch Disease", which was first recognized by the world's countries through The Economist magazine in 1977, is the contraction of production with the flow of production factors towards the new source in a country that suddenly became rich with the discovery of a natural resource. Thus, it is the coexistence of two sub-sectors that expand and contract at the same time in the economy. In this study, it is aimed to determine whether there is a connection between oil prices and real exchange rates in the Turkic Republics (Azerbaijan, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Uzbekistan, Turkmenistan) using panel data for the period 2000-2019. As a result of the analysis, there is no relationship between the increase in oil prices and the real exchange rate in these countries, so the finding of Dutch Disease could not be determined.

Keywords: Dutch Disease, Turkish Republics, Oil prices, Real exchange rate.

Article Type: Research Article

* Doktora Öğrencisi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Bölümü. hilalpsy34@hotmail.com, ORCID iD:0000-0001-8139-3851

** Prof. Dr. Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi. malagoz@selcuk.edu.tr, ORCID iD:000-0001-9961-4616.

1. GİRİŞ

Sovyetler Birliği'nin 1991 yılında dağılmasının ardından beş Türk Cumhuriyeti (Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Türkmenistan, Özbekistan) bağımsızlıklarını kazanmışlardır. İlk yıllarda geçiş dönemini nedeniyle ekonomik sıkıntılar yaşasalar da zengin doğal kaynaklarıyla küresel ekonomide ilgi odağı haline gelmişlerdir. Doğal kaynak zengini ülkelerin, ekonomik büyüme konusunda büyük başarı kazandıkları olgusu zamanla değişmiş, zengin doğal kaynağa sahip ülkelerde ekonomik büyümenin uzun vadede daraldığı gözlenmiştir. Literatürde "Hollanda Hastalığı" olarak tanımlanmış olan bu varsayımı araştırılmasına neden olmuştur.

Ülkeler açısından doğal kaynak gelirleri pozitif bir etki oluşturma gücüne sahip olsa da akılcı şekilde davranılmadığında uzun vadede negatif etkiler oluşturabilmektedir. Örneğin Orta Asya ülkeleri dünya petrolünün ortalama %4'üne, doğal gazının %5'ine sahip oldukları halde gelirlerini yatırıma yönelmedikleri için sahip oldukları kaynaklara uygun bir ekonomik büyüme gerçekleştirememişlerdir (Demirtepe,2008). Dünya ülkelerinin ilk defa 1977 yılında The Economist dergisi vasıtasıyla tanıdığı "Hollanda Hastalığı" bir doğal kaynağın keşfiyle aniden zenginleşen ülkede üretim faktörlerinin yeni kaynağa doğru akışıyla üretimin daralmasıdır (Özdemir vd., 2018). Hollanda hastalığı doğal kaynaklar dışında işçi dövizleri, uzun süreli özel sermaye, doğrudan yatırım kâr transferleri, dış yardım akışları ile de oluşabilmektedir (Dücan ve Bakan,2015). Bu hastalığın temel özelliği; ülkeye, nedeni önemli olmaksızın, çok yüksek oranda döviz akışı olmasıdır. Artan döviz girişi (sıcak para) ile ülkenin parasının değerinin artması ekonomik kaynakların yeniden dağılmasına ve sektörel dengesizliklerin oluşmasına neden olmaktadır. Doğal kaynağın bulunduğu sektör büyüme gösterirken diğer sektörler gerilemekte (dışlama etkisi), tarım ve sanayi sektörlerinin maliyetlerinde artış olmaktadır. Nihai sonuç, o ülke sanayisinin dış ticarete rekabet gücünün azalması şeklinde kendini göstermektedir (Mercan ve Göçer, 2014). Hollanda Hastalığı ülkenin sanayi ve tarımsal üretimini kaybetmesi olarak ifade edilse de teorik açıdan sanayisizleştirme olgusu öne çıkmaktadır.

Bu çalışmada, Türk Cumhuriyetleri'nde 2000-2019 yılları arasındaki veriler kullanılarak Hollanda hastalığının var olup olmadığı panel veri analizi yöntemi ile incelenmiştir. Çalışmanın birinci bölümünde Hollanda Hastalığının tanımı, ikinci bölümünde Hollanda Hastalığının ekonomi üzerindeki iki ana etkisi, üçüncü bölümde konuyla ilgili literatür taramasına yer verilmiş, dördüncü bölümde ampirik analiz yapılarak ardından sonuç ve önerilerin yer aldığı beşinci bölümle çalışma tamamlanmıştır. Bu çalışmanın amacı, Hollanda hastalığının önemini bir kez daha vurgulamak ve yapılan ekonometrik analizle literatüre bir katkıda bulunmaktır.

2.KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Hollanda Hastalığı, "bir enerji kaynağı bulunması neticesinde imalat sektöründe meydana gelen üretim azalışı" olarak tanımlanmaktadır (Mızrak,1999). Başka bir ifadeyle Hollanda Hastalığı (HH), doğal kaynak keşfiyle sermaye ve emek faktörünün yükseliş gösteren sektöre kayması sonucu oluşan sanayisizleşme ve tarımsızlaşmadır.

Doğal kaynak ve petrol zengini ülkeler, doğal kaynak fakiri ülkelere daha hızlı büyüyebilirken aksine doğal kaynak yönünden fakir olan ülkeler doğal kaynakça zengin ülkelere daha gelişmiş olabilmektedirler. Yani, doğal kaynak zenginliği mutlaka olumlu sonuçlar doğurmayabilir (Mercan ve Göçer, 2014). Bir ülkeye olan yüksek miktarda döviz girişinin keşfedilmiş olan bir doğal kaynağın ihraç edilmesi sonucu meydana gelmiş olması şu sonuçları ortaya çıkarmaktadır:

-Ülke parası aşırı değer kazanırken ihraç ürünlerinin fiyatının artması nedeniyle ihracat azalmakta bu da cari açığın artmasına sebep olmaktadır. Özel sektörün de dış borca meyletmesi sonucu aşırı kur riskiyle karşı karşıya kalınmaktadır (Akçacı ve Karaata,2014).

-İthalatın artmasıyla bu malların üretiminden vazgeçilmekte bu da işsizliğin artmasına neden olmaktadır.

-Ülkede yatırımların doğal kaynak sektörlerine kayması diğer sektörler üzerinde dışlama etkisi oluşturarak, ülkeyi sanayisizleştirmeye götürmektedir.

-Reel faiz oranlarının artmasıyla reel sektörün ekonomideki payı küçülmekte ve kaynakların finansal yatırımlara yönelmesi de rant kesiminin ekonomideki payını artırmaktadır (Kara,2001).

-Yatırımların azalmasıyla makro ekonomik politikalar gücünü kaybetmekte Merkez Bankası da yüksek oranda rezerv tutmak zorunda kalmaktadır.

-Doğal kaynak ihracıyla kolay kazanç elde edilmesi Ar-Ge faaliyetlerinin azalması, teknolojik gerileme ve dışta rekabet gücünün zayıflamasıyla sonuçlanmaktadır.

-Döviz kurunun yükselmesini önlemek için yapılan müdahalelerde ülke parasının dengesizliğine sonuçta da para politikasının istikrarsızlığına sebep olmaktadır (Akçacı ve Aydan,2014).

Doğal kaynak zengini ülkelerin ekonomik faaliyetlerinde oluşan olumsuzlukların tamamını Hollanda Hastalığı modeliyle açıklamak zordur. Ayrıca, sadece doğal kaynak zengini ülkeler değil diğer ülkelerde Hollanda Hastalığı görülebilmektedir (Akçacı, 2014). Hollanda Hastalığı ya da “kaynakların laneti” doğal kaynak zengini olan ülkede ortaya çıkan refah artışıyla birlikte artan yabancı para miktarının verimli kanallara aktarılamaması nedeniyle ortaya çıkmıştır (Yürük ve Uzunoğlu,2008). Bu durum ilk kez Kuzey Denizinde 1960’lı yıllarda keşfedilen doğalgazın ardından Hollanda parasının değer kazanması sonucu ortaya çıktığı için literatüre bu ülkenin adı ile geçmiştir. Genel olarak doğal kaynağın bulunduğu sektörde kazanç patlaması meydana gelirken tarım ve sanayi sektöründe ise ekonomik olarak daralma meydana gelmektedir. Keşfedilen doğal kaynak ürünlerinin ihraç edilmesi ile ülkeye giren dövizin artması dolayısıyla reel döviz kurunun değerlendirilmesi ve ekonomideki kaynakların sektör bazında yeniden dağılması sonucunu beraberinde getirmektedir. Böylece tarım ve sanayi sektöründen uzaklaşan sermaye ve emek faktörleri diğer sektörlere kayarken hizmet sektörü ürünlerinde de fiyatlar yükselmektedir. Sonuçta uluslararası ticarete fiyat rekabeti nedeniyle maliyetleri artan sanayi ve tarım sektörlerinde rekabet düzeyi düşecektir. Gerek doğal kaynak gerekse ihraca açık olan ticari mallardaki kazanç patlamasının diğer sektörlerde yol açacağı dışlama etkisi ile üretim daralmakta ve rekabet gücü de azalmaktadır (Gurbanov, 2012).

Hollanda Hastalığı varsayımı gereği kazanç patlaması yaşanan sektörde çalışanların toplam gelirlerinde meydana gelen artış iki ana etki oluşturmaktadır. Bunlar; harcama etkisi ve kaynak hareketi etkisidir (Dücan ve Bakan,2015). Kazanç patlaması sonucunda kaynakların imalat sanayi sektöründen kazanç patlaması yaşanan sektöre doğru kaymasına kaynak dağılım etkisi denmektedir. Harcama etkisi ise, doğal kaynak sektöründen elde edilen gelirin, ticarete konu olan ve olmayan mallar sektörüne yönelik ilave talep oluşturması sonucu ortaya çıkmaktadır. Ticarete konu olmayan sektörlerin denge fiyatı yurtiçi arz ve talep şartlarında belirlenmektedir. Harcama etkisiyle oluşan talep baskısı ticarete konu olmayan sektörlerde üretimi artıracaktır. Özetle şöyle diyebiliriz; kaynak dağılım etkisi ticarete konu olmayan sektörün çıktısını azaltma yönünde, harcama etkisi ise bu çıktıyı artırma yönünde etki oluşturmaktadır ve bu etkilerden hangisinin daha kuvvetli olacağı bilinmemektedir. Ancak iki etkinin sonucu olarak sanayi sektörü istihdamının kesin bir şekilde azalması nedeniyle çıktı miktarının da azalması gerekmektedir.

3-LİTERATÜR TARAMASI

Literatürdeki çalışmalarda, doğal kaynak zenginliğinin ülkelerin ekonomik performansını beklenen düzeyde arttıramadığı genel olarak gözlenmiştir. Ayrıca Türk Cumhuriyetlerinde Hollanda

Hastalığının araştırıldığı çalışmalara bakıldığında Türk Cumhuriyetleri içinde yer alan ülkeler için tek tek çalışmalar yapılmış olsa da Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Türkmenistan ve Özbekistan'ın birlikte çalışıldığı ampirik çalışmaların sınırlı olduğu dikkat çekmektedir. Çalışmamız seçilen değişkenler noktasında yapılan çalışmalardan farklılık gösteren özgün bir çalışmadır. (Değişkenler: petrol fiyatları, reel döviz kuru, doğrudan yabancı yatırımlar, dış ticari açıklık ve kamu harcamalarıdır. Reel döviz kuru bağımlı değişken olarak, petrol fiyatları bağımsız değişken, kamu harcamaları, dış ticari açıklık ve doğrudan yabancı yatırımlar ise açıklayıcı değişken olarak alınmıştır). Bu bağlamda yapmış olduğumuz çalışmanın literatürdeki boşluğu doldurarak önemli bir katkı yapacağı düşünülmektedir. Hollanda Hastalığı konusunda çalışmış olan araştırmacıların çalışmalarından bazıları tarih sırasına göre aşağıda verilmiştir.

Sachs ve Warner (1995), Bahreyn, Irak, Kuveyt, Umman, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri'nde 1971-1989 yıllarında doğal kaynaklar doğal kaynakların ekonomik büyümeye etkilerini inceleyerek bu iki değişken arasında ters yönlü bir etkileşimin sözkonusu olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Elbadawi (1999), panel veri analizi ile 62 ülkeyi incelemiştir. Bu ülkelerdeki reel döviz kuru ile ülkelere yapılan maddi yardımlar arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu dolayısıyla Hollanda Hastalığının var olduğunu tespit etmiştir.

Dünya Bankası (2002), gelişmekte olan 51 ülkenin ekonomisi için performans incelemesi yapmıştır. Doğal kaynak ihracatı ile kişi başı GSYH arasındaki ilişkiye odaklanılmıştır. Doğal kaynak ihracatı %15'e kadar olan ülkelerde kişi başı GSYH 'nın yaklaşık %0.7 azaldığı, %50' kadar olan ülkelerde kişi başı GSYH'nın %1.1 azaldığı %50'den fazla olan ülkelerde ise kişi başı GSYH'nın %2.3 görülmüştür.

Kutan ve Wyzan (2005), 1996-2003 dönemi için, Balassa-Samuelson modeliyle Kazakistan'da Hollanda hastalığını araştırmış ve araştırma sonucu Hollanda Hastalığı belirtilerinin var olduğunu sonucuna ulaşmıştır.

Egert (2005), Beş ülkeyi (Bulgaristan, Hırvatistan, Romanya, Rusya, Ukrayna, Türkiye) doğal kaynak ihracatındaki artış ile verimlilik ve doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişki incelenmiştir. 1994-2004 yılları için yapılan panel veri analizi çalışması sonucunda verimlilik azalırken doğrudan yabancı yatırımlarda artış olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Söz konusu değişkenler arasındaki ters yönlü ilişki Hollanda Hastalığının var olduğunu göstermiştir.

Larsen (2006), Norveç ekonomisini 25 yıllık dönem için İsviçre ve Danimarka ile kıyaslamalı şekilde) inceleyerek Hollanda hastalığının bulunmadığını tespit etmiştir. Çalışmada Norveç'teki kurumsal yapının kalitesi ülkede petrolün keşfedilmesinden sonra da ekonomik büyümenin devam etmesinin nedeni olarak gösterilmiştir.

Yürük ve Uzunoğlu (2008), 1994-2007 yılları arasında Rusya ekonomisini inceleyerek, petrol ve doğal gaz fiyat artışının işsizliği artırırken reel döviz kurunu ve ekonomik büyümeyi azalttığı sonucundan hareketle söz konusu ülkede Hollanda hastalığının olmadığını ifade etmiştir.

Lama ve Madina (2010), 1981 ve 2008 yılları arasında Kanada ekonomisi için doğal kaynaklar ve reel döviz kuru ilişkisi araştırılarak ilerleme ve gerileme kaydeden sektörler tespit edilmeye çalışılmıştır. Sonuçta ihracat içindeki doğal kaynak artışının doğurduğu döviz artışının genel olarak sektörlerde bozulmaya yol açtığı gözlenmiştir.

Javaid (2011), panel veri analizi yöntemi ile Pakistan, Hindistan, Endonezya, Bangladeş, Malezya ve Filipinler 'de Hollanda hastalığının söz konusu olup olmadığını incelemiştir. Doğal kaynak

ihracatı sonucu oluşan yabancı sermaye girişi ile ülkelerin reel döviz kurları arasında ters yönlü bir ilişki bulunmuş ve Hollanda hastalığının var olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Arı ve Özcan (2012), gelişmekte olan 24 ülkede (1988-2009), işçi dövizlerinin reel döviz kuru ve ekonomik performans üzerindeki etkilerini, araç değişkenler- sabit etkiler yöntemleriyle incelemiş ve Hollanda hastalığının varlığına dair bulgulara ulaşmıştır.

Yardımcıoğlu ve Gülmez (2013), Hollanda Hastalığı riskini 10 OPEC ülkesi için araştırmış ve araştırma sonucunda 1970–2011 yılları arasındaki dönemde seçilmiş olan petrol fiyatları ve ekonomik büyüme değişkenleri için anlamlı bir ilişki tespit etmiştir. Değişkenler arasında tespit edilmiş olan çift yönlü ilişkiden yola çıkarak OPEEC ülkelerinde Hollanda Hastalığının söz konusu olabileceği vurgulanmıştır.

Akçacı ve Karaata (2014), Türkiye’de 2006 ve 2013 yılları için portföy yatırımları, sanayi üretim endeksi ve ihracat değişkenleri kullanılarak Hollanda Hastalığı riskinin olup olmadığı araştırılmıştır. Söz konusu değişkenler için nedensellik ilişkisi tanımlanamamıştır.

Bacak (2014), Türkiye için 2006-2012 yılları arasında Hollanda Hastalığı’nı incelediği çalışmada ekonomide devamlı cari açık oluştuğunu ve 2008’den sonra bu açığın kapatılması için ucuz dış kaynaklardan yararlanılsa da bunun sürdürülebilirliğinin mümkün olmadığını ifade etmiştir.

Mercan ve Göçer (2014),1990-2011 dönemi için Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan ve Tacikistan’da Hollanda Hastalığı riskini 1990-2011 panel veri analizi yöntemiyle analiz etmiş ve petrol fiyatlarındaki artış ile reel döviz kuru arasında ters yönlü ilişkinin var olduğunu tespit etmiş ve Hollanda Hastalığının var olduğu hipotezi doğrulanamamıştır.

Şahin ve Kutluay Şahin (2015), çalışmada Rusya’nın 1991 yılında Hollanda Hastalığı’na yakalanmasının nedeninin yüksek miktarda petrol, doğal gaz ve kömür ihracatı olduğu ifade etmiştir. Enerji sektöründe kar oranının yüksek olması bu alana firmaların ilgisini artırırken öte yandan diğer alanlarda ise sanayisizleşme problemi ile karşı karşıya kalındığı vurgulanmıştır.

Akça ve Bal (2017), Panel veri analizi yöntemini kullanarak 1990-2014 yılları için dokuz ülkenin verilerini incelemiş ülke dışındaki işçilerin ülkelerine göndermiş oldukları paraların ülke içinde nominal döviz kurunu düşürürken reel döviz kurunun artmasına neden olduğunu ve bu bulguya dayanarak söz konusu ülkelerde Hollanda Hastalığı’nın mevcut olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Oğul (2022), Azerbaycan, Özbekistan, Kazakistan, Kırgızistan ve Türkmenistan Türk Cumhuriyetlerinin tarımsal katma değer ve petrol rantı değişkenleri ile yola çıkılarak 1993-2019 yılları arasında Hollanda Hastalığının tarım sektöründeki etkisi içsel panel eş bütünleşme testiyle incelenmiştir. Sonuca göre Türkmenistan ve Kırgızistan’da petrol rantındaki artışlarla katma değer vergisi arasında doğru orantılı bir artış söz konusu iken Özbekistan’da ise iki değişken arasında ters orantılı ilişki bulunmuştur. Azerbaycan ve Kazakistan’da ise bu iki değişken arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Şanlısoy ve Yıldız (2023) Endonezya için Hollanda Hastalığını Palmiye yağı özelinde incelemiştir. Dünyada en büyük palm yağı üreten ülke olarak Endonezya bu ürünün ihracatından elde ettiği geliri verimli şekilde değerlendirememektedir. Bu durum ülkenin ekonomik büyümesini kötü etkilemektedir. Literatürde Hollanda Hastalığı olarak tanımlanan durumun 2000-2021 yılları için incelendiği bu çalışma kapsamında palm yağı fiyatlarının efektif döviz kuruna olan asimetric etkisi araştırılmış uzun vadede palm yağı fiyat artışlarının reel efektif kur üzerinde pozitif bir sonuç oluşturduğu bulunmuştur. Buna göre söz konusu dönem için Endonezya ekonomisi üzerinde Hollanda Hastalığı’nın var olduğu gözlemlenmiştir.

Elbadawi (1999), Kutan ve Wyzan (2005), Egert (2005), Javaid (2011), Arı ve Özcan (2012), Yardımcıoğlu ve Gülmez (2013), Şahin ve Kutluay Şahin (2015), Akça ve Bal (2017) çalışmalarında Hollanda Hastalığının var olduğu sonucuna ulaşırken Sachs ve Warner (1995), Larsen (2006), Yürük ve Uzunoğlu (2008), Akçacı ve Karaata (2014), Bacak (2014) Mercan ve Göçer (2014), Oğul (2022) çalışmalarında Hollanda Hastalığının var olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Zengin doğal kaynaklara sahip olan ülkelerin ekonomik açıdan bakıldığında performanslarının yüksek olması beklenirken genel olarak literatürde zengin doğal kaynaklara sahip olan ülkelerin kaynaklarını doğru ve etkili şekilde kullanmadığı için ekonomik olarak sürdürülebilir bir ekonomik büyüme sergileyemediği tespit edilmiştir.

4. VERİ VE YÖNTEM

4.1. Veri Seti

Bu çalışmada, Türk Cumhuriyetlerine (Azerbaycan, Özbekistan, Kazakistan, Kırgızistan, Türkmenistan) ait 2000-2019 dönemi, yıllık verileri kullanılmıştır. Analizde kullanılan değişkenler Tablo.1’de gösterilmiş olduğu gibi petrol fiyatları (PF), reel döviz kuru (RDK), doğrudan yabancı yatırımlar (DYY), dış ticari açıklık (DTA) ve kamu harcamaları (KH) dir. Petrol fiyatları dışındaki tüm değişkenler Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) içindeki payları dikkate alınarak hesaplanırken petrol fiyatları ülkelerin tüketici fiyat endeksleri içindeki payı dikkate alınarak hesaplanmıştır. Analizde kullanılan veriler, Dünya Bankası ve Asya Kalkınma Bankası verilerinden alınmıştır. Çalışmamızda, Türk Cumhuriyetlerinde (Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan ve Türkmenistan) Hollanda Hastalığı’nın var olup olmadığının tespit edilmesi için kurulan modelde reel döviz kuru bağımlı değişken olarak, petrol fiyatları bağımsız değişken, kamu harcamaları, dış ticari açıklık ve doğrudan yabancı yatırımlar ise açıklayıcı değişken olarak alınmıştır. Analizde petrol fiyatlarındaki değişmelerin reel döviz kuru üzerinde bir etki oluşturup oluşturmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Analiz yapılırken EViews 9 ekonometrik analiz programından yararlanılmıştır.

Tablo1. Modelde Kullanılan Değişkenler ve Veri Kaynakları

Değişkenler	Sembol	Açıklama	Kaynak
Reel Döviz Kuru	RDK	Tüketici Fiyat m Endeksine Oranlanarak (2010=100)	Asya Kalkınma Bankası
Petrol Fiyatları	PF	TÜFE’ne oranlanarak (2010=10)	Dünya Bankası
Kamu Harcamaları	KH	Kamu Harcamalarının GSYH İçindeki Payı (%)	Dünya Bankası Verileri
Dış Ticari Açıklık	DTC	Mal ve Hizmet İhracat ve İthalat Toplamının GSYH içindeki Payı (%)	Dünya Bankası Verileri
Doğrudan Yabancı Yatırımlar	DYY	Doğrudan Yabancı Yatırımlar (%)	Dünya Bankası Verileri

4.2. Panel Veri Modeli

Zaman serisi verileri ve yatay kesit verilerinin bir araya getirilmesi ile ortaya çıkan verilere longitudinal veri (longitudinaldata) veya havuzlanmış veri (pooled data) adı verilmektedir. Bu tür verilerin zaman ve yatay kesit boyutları farklılık gösterebilmektedir. Eğer, longitudinal veya havuzlanmış verilerde yatay kesit birimleri sabit kalıyorsa bu veriler panel veri olarak adlandırılmaktadır (Güriş,2015). Ekonomik araştırmalarda panel veri analizinin tercih edilmesi durumunda birtakım avantajlar sağlamaktadır. Panel veri analizinde yatay kesit ve zaman serisi analizleriyle kıyaslandığında daha çok gözlem elde edildiği için serbestlik derecesi artarken bağımsız değişken olarak tanımlanan değişkenler arasındaki eş doğrusallık azalmakta ve ekonometrik tahminlerin verimlilik derecesi de artmaktadır (Hsiao,2003). Araştırmada panel veri analizi, birden çok ülkeyi hesaba katan (yatay kesit veriler) bir model kurmayı sağladığı için tercih edilmiştir. Böylelikle panel veri analizi sonucunda ortaya çıkan bulgularla daha genel bir çıkarımda bulunabilmektedir.

Panel veri modeli, esas itibariyle bir regresyon modeli olduğu için regresyon modelinde geçerli olan testler ve hipotezler panel veri modellerinde de vardır. Panel veri şeklinde oluşturulan modellerde bağımlı değişken, bağımsız değişken, açıklayıcı değişken ve hata terimi yer almaktadır. Değişkenlerin birim ve zaman etkilerinin olup olmadığı farklı indisler kullanılarak açıklanacaktır (Güriş, 2015).

Y: bağımlı değişkeni, X: bağımsız değişkeni, i: birimleri, t: zaman periyodunu göstermek üzere doğrusal bir panel veri modeli şu şekilde gösterilebilir (Erol, 2007).

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it} + X_{it} + \varepsilon_{it}$$

4.3.Araştırmanın Bulguları

Panel veri analizine geçmeden önce zaman serisi analizlerinde olduğu gibi değişkenler arasındaki yatay kesit bağımlılığı ve durağanlığın belirlenmesi gerekmektedir. Daha sonra hangi panel veri modelinin (sabit veya rassal etkiler) seçileceğiyle ilgili testler yapılmaktadır. Uygun model seçildikten sonra değişen varyans (heterodasticity) ve otokorelasyon testleri yapılır. Son olarak değişen varyans ve otokorelasyon sonucuna göre modele uygun bir dirençli tahmin ile model tahmin edilmektedir.

Tablo 2. Değişkenlere Ait Korelasyon Matrisi

	DRERI	OR	FCE	EBGS	FDI
DRERI	1	-0.16731	0.007073	0.066768	-0.14506
OR	-0.16731	1	-0.61341	0.71373	0.458044
FCE	0.007073	-0.61341	1	-0.7842	-0.19244
EBGS	0.066768	0.71373	-0.7842	1	-0.01445
FDI	-0.14506	0.458044	-0.19244	-0.01445	1

Regresyon modelinde yer alan değişkenler arasındaki korelasyonun yüksek olması çoklu doğrusallık sorununa neden olmaktadır. Tüm değişkenler arasındaki korelasyona bakıldığında kritik değer (0.80 ve üzeri) altında oldukları gözlemlenmektedir.

Tablo 3. Değişkenlere Ait Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Değişken	CDLM adj.		
	İstatistik	Prob.	Karar
RERI	4.08	0.000	HoRed
OR	19.451	0.000	HoRed
FDI	0.518	0.302	Ho Kabul
FCE	11.443	0.000	HoRed
EBGS	3.636	0.000	HoRed

Tablo 3 Yatay kesit bağımlılığı test sonuçlarına göre, tüm değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı tespit edilmiş olup RERI, OR, FCE ve EBGs değişkenleri için CADF 2.nesil birim kök testi uygulanmaktadır. FDI değişkeni ise geleneksel birim kök testi uygulanmaktadır.

Tablo 4. CADF 2.nesil Birim Kök Testi

Değişken	Model	Stat.	Kritik Değerler		
			1%	5%	10%
RERI	Sabit	-1.359	-2.6	-2.34	-2.21
	Sabit ve Trend	-1.812	-3.15	-2.88	-2.74
ΔRERI	Sabit	-2.047	-2.6	-2.34	-2.21
	Sabit ve Trend	-2.345	-3.15	-2.88	-2.74
OR	Sabit	-2.386	-2.6	-2.34	-2.21
	Sabit ve Trend	-2.682	-3.15	-2.88	-2.74
ΔOR	Sabit	-3.477	-2.6	-2.34	-2.21
	Sabit ve Trend	-3.964	-3.15	-2.88	-2.74
FCE	Sabit	-2.335	-2.6	-2.34	-2.21
	Sabit ve Trend	-1.779	-3.15	-2.88	-2.74
ΔFCE	Sabit	-2.126	-2.6	-2.34	-2.21
	Sabit ve Trend	-2.370	-3.15	-2.88	-2.74
EBGS	Sabit	-1.608	-2.6	-2.34	-2.21
	Sabit ve Trend	-2.803	-3.15	-2.88	-2.74
ΔEBGS	Sabit	-2.823	-2.6	-2.34	-2.21
	Sabit ve Trend	-3.063	-3.15	-2.88	-2.74

Tablo 4'te CADF test istatistiği kritik değerleri Pesaran (2007)'den elde edilmiştir. Tüm hipotez sınamalarında 0.05 (%5) anlamlılık düzeyi temel alınmıştır.

2.nesil birim kök testi olan CADF panel birim kök testi sonucuna göre, OR, FCE ve EBGs değerlerinin kritik değerlerden daha düşük olduğundan dolayı seride durağan oldukları tespit edilmiştir. Fakat RERI değerlerinin düzeyde durağan olmadığı tespit edilmiş olup, birinci farkı alınarak model dâhil edilmiştir.

Tablo 5. Geleneksel Panel Birim Kök Testi

Değişken	Model	Levin, Lin&Chu-t		Lm, PaseranandShin-W		ADF-Fisher Chi2	
		Stat.	Prob.	Stat.	Prob.	Stat.	Prob.
FDI	Sabit	-3.39517	0.0003	-3.59273	0.0002	33.6076	0.0008
	Sabit ve Trend	-3.89275	0.0000	-3.56235	0.0002	34.0096	0.0007
ΔFDI	Sabit	-7.2209	0.0000	-9.0077	0.0000	83.1328	0.0000
	Sabit ve Trend	-6.61354	0.0000	-7.2459	0.0000	60.3105	0.0000

Geleneksel panel birim kök test sonuçlarına göre FDI değişkeninin düzeyde durağan olduğu neticesine ulaşılmıştır.

Yatay kesit bağımlılığı ve durağanlık testleri uygulanmasının ardından klasik model, sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modelleri arasından en uygun model tespit edilmelidir. Bu bağlamda çalışmamızda klasik modelin geçerliliğinin değişkenlerin hem birimlere hem de zamana göre değişiminin söz konusu olup olmadığının sınanmasında F-testi, klasik modelin uygunluğunu rassal etkiler modeline karşı sınanmasında Breusch-Pagan LM testi ve durağan etkiler ile rassal etkiler modelleri arasında tercih yapabilmek gayesiyle de Hausman testi kullanılmıştır.

Tablo 6. Model (klasik, sabit ve rassal etkiler) Belirleme Testleri

Birim ve/veya Zaman Etkilerin Varlığını Sınamak İçin F testi			
Test Hipotezi	Stat.	Prob.	Karar
Sabit birim etkisi yoktur.	1.3038	0.2011	Ho Kabul
Sabit zaman etkisi yoktur.	3.2216	0.0019	HoRed
Sabit zaman ve birim etkisi yoktur.	3.1100	0.0187	HoRed
Birim ve/veya Zaman Etkilerin Varlığı İçin LM Testi			
Test Hipotezi	Stat.	Prob.	Karar
Rassal birim etkisi yoktur.	0.730156	0.3928	Ho Kabul
Rassal zaman etkisi yoktur.	0.2200	0.6390	Ho Kabul
Rassal zaman ve birim etkisi yoktur.	0.950174	0.3297	Ho Kabul
Hausmann Testi			
Test Hipotezi	Stat.	Prob.	Karar
Rassal etkiler modeli uygundur.	15.1800	0.0043	HoRed

Model belirleme testleri sonucuna göre, son olarak Hausman testi sonucunda Ho hipotezi reddedildiğinden sabit etkiler modelinin uygun olduğu tespit edilmiştir. Model tahminine geçmeden önce değişen varyans ve otokorelasyon sınamalarının yapılması gerekmekte olup, model tahmini ona (değişen varyans ve otokorelasyon olma durumu) uygun yapılmaktadır.

Tablo 7. Değişen Varyans Testi

Test Hipotezi	Stat.	Prob.	Karar
Değiştirilmiş Wald Testi (Sabit)	1.8e+06	0.0000	HoRed

Tablo 7’de tahmin edilen modelin değişen varyans(heteroskedastisite) sınaması, değiştirilmiş Wald (modified Wald) testi ile gerçekleştirilmiştir. Bu sonuca göre de Ho hipotezi reddedilmektedir. Dolayısıyla değişen varyans sorununun olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 8.Otokorelasyon Testi

Test Hipotezi	Stat.	Karar
Durbin Watson	2.0445493	Yok
Baltagi-Wu (LBI)	2.0761736	Yok

Tablo 8’de tahmin edilen modelin otokorelasyon sınaması, Baltagi ve Wu’nun LBI testi ve Durbin Watson otokorelasyon testi sonuçlarına yer verilmektedir. Durbin Watson ve BaltagiWu istatistik değerlerinin 2’den büyük olması modelde otokorelasyon sorunun olmadığına işaret etmektedir. Testler sonucunda değişen varyans sorununu dikkate alan sabit etkiler Huber, Eickerand White dirençli tahminci ile analiz gerçekleştirilmiştir.

Tablo 9.Sabit Etkilere Göre Huber, Eickerand White Dirençli Tahmincisi Sonuçları

Değişken	Katsayı Tahmini	Huber, Eickerand White Standart Hata	t	Prob.	(%95 Güven Aralığı)	
OR	-6.084007	6.461342	-0.94	0.390	-22.69342	10.5254
FCE	2.36122	2.624432	0.90	0.410	-4.385098	9.107537
EBGS	2.071458	2.051894	1.01	0.359	-3.203103	7.346018

FDI	1.709924	1.60278	1.07	0.335	-2.410153	5.830001
C	-65.61955	138.2182	-0.47	0.655	-420.9207	289.6816
Gözlem Sayısı: 102	F(4,5) = 0.33				R ² = 0.0257	
Grup Sayısı: 6	Prob> F= 0.8504					

Sabit Etkilere Göre Huber, Eickerand White Dirençli Tahmincisi sonuçlarına göre, hiçbir değişkenle ilgili anlamlı bir sonuç söz konusu değildir. Yani tüm değişkenler ile döviz kuru arasında herhangi bir ilişkinin varlığına ulaşılamamıştır.

5. SONUÇ

İlk defa 1977 yılında iktisadi bir kavram olarak literatüre giren “Hollanda Hastalığı”nın en önemli belirtisi harcama ve kaynak dağılımı etkisidir. Bulunan doğal kaynağın ihracatının artmasıyla ulusal paranın aşırı değerlenmesi, ithalatın artması, emek ve sermaye dağılımında dengesizlikler gibi etkiler meydana gelmektedir.

Çalışmamızda, Hollanda hastalığı teoremi Türk Cumhuriyetleri için, 2000-2019 yıllarına ait bilgilerden yararlanılarak, panel veri analizi metoduyla incelenmiş ve elde edilen bulgular ışığında Türk Cumhuriyetlerinde Hollanda Hastalığı semptomlarının söz konusu olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgular literatürdeki Sachs ve Warner (1995), Larsen (2006), Yürük ve Uzunoğlu (2008), Akçacı ve Karaata (2014), Bacak (2014) Mercan ve Göçer (2014), Oğul (2022) bulguları ile uyumludur. Petrol, maden ve doğal gaz yatakları yönünden zengin olan Türk Cumhuriyetleri için 2000-2019 yıllarını kapsayan çalışmamızda Hollanda Hastalığının yaşandığına dair bulgulara rastlanılamamış olsa da sadece doğal kaynak ihracatına dayalı bir ekonomi sürdürülebilir olamayacağı için söz konusu ülkelerin petrol fiyatlarındaki düşüş durumunda her daim Hollanda Hastalığı riski ile karşı karşıya kalılabileceği unutulmamalıdır halde sürdürülebilir bir ekonomik performansın sağlanabilmesi noktasında Türk Cumhuriyetleri için bazı politika önerileri şu şekilde ifade edilebilir:

✓ Ekonominin dış ticarete doğal kaynaklara bağımlı olan yapısı değiştirilip sanayi mallarına ağırlık verilerek, ticari ilişki kurulan ülke sayısı artırılmalıdır. Aksi takdirde uluslararası alanda belirlenen doğal kaynak fiyatlarındaki dalgalanmalar tek bir kaynağa bağlı olan küçük ülkelerin ekonomilerinin zor durumda kalmasına sebep olabilecektir.

✓ Ekonomik gelişimlerini sadece doğal kaynak ihracatı üzerine oturtan söz konusu ülkelerin doğal kaynaklardan elde ettikleri gücü tarım, turizm, sanayi gibi sektörlere ve insan kaynaklarının gelişimine kanalize edilmesi gerekmektedir.

✓ Doğal kaynaklar sayesinde ülkeye giren döviz tüketim harcamalarından ziyade daha kaliteli işgücü oluşturmak amacıyla eğitim faaliyetlerinde, sağlık girişimlerinde, endüstri yatırımlarında ve Ar-Ge çalışmalarında değerlendirilmelidir.

✓ Doğal kaynakların sonsuz olmadığı, bir gün tükeneceği unutulmadan hareket edilmelidir.

✓ Daha fazla katma değer elde edilebilmesi için ülkede çıkarılan hammaddelerin işlenebileceği alt sektörler çeşitlendirilmeler yapılmalıdır. Bu durum istihdam noktasında da fayda sağlayacaktır. Ayrıca yukarıda ifade ettiğimiz gibi istihdam noktasında beşerî sermayeye yapılan yatırımlar nitelikli işgücünün artmasına ve sanayi sektörünün de gelişmesine katkı sağlayacaktır.

✓ Uluslararası piyasalarda belirlenen hammadde fiyatlarındaki değişkenliğin kontrol altında tutulabilmesi için elde edilen gelirden belirli bir pay ayrılarak bir fonda tutulması ekonomide istikrarın sağlanması adına oldukça önemli olacaktır.

✓ Dikkat edilmesi gereken diğer bir nokta ise doğal kaynak ihracatından elde edilen gelirin sosyal adalet ilkesi gereği halkın tamamının eşit olarak kullanabilmesi konusunda dikkatli olunmalıdır.

Aksi takdirde gelirin halkın belli kesiminin tekelinde olmasının sosyal ve siyasi alanda ülkede bir kaosun oluşmasına sebebiyet vereceği unutulmamalıdır. Gelecek nesillerin de doğal kaynaklardaki payı unutulmamalı, sürdürülebilir politikalar eşliğinde doğal kaynakların en etkin ve verimli şekilde kullanılması sağlanmalıdır.

Etik Beyan

“Hollanda Hastalığı: Türk Cumhuriyetleri Örneği” başlıklı çalışmasının yazılması ve yayınlanması süreçlerinde Araştırma ve Yayın Etiği kurallarına riayet edilmiş ve çalışma için elde edilen verilerde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Çalışma için etik kurul izni gerekmemektedir.

Katkı Oranı Beyanı

Çalışmadaki yazarların tümü çalışmanın yazılmasından taslağın oluşturulmasına kadar tüm süreçlere katkı yapmış ve nihai halini okuyarak onaylamıştır.

Çatışma Beyanı

Yapılan bu çalışma gerek bireysel gerekse kurumsal/örgütsel herhangi bir çıkar çatışmasına yol açmamıştır.

KAYNAKÇA

- Akça, E. ve Bal, H. (2017). Yurtdışı İşçi Gelirleri ve Hollanda Hastalığı: Seçilmiş Ülkeler İçin Bir Panel Veri Analizi, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*,2017(2), 50-53.
- Akçacı, T.ve Karaata, A. (2014). Türkiye’de Uluslararası Fonların Paradoksal Etkisi: Hollanda Hastalığı. *International Conference on Eurasian Economies, Session,1-10*, <http://www.eecon.info/papers/906.pdf> (14.02.2023).
- Arı, A.ve Özcan, B. (2012). Hollanda Hastalığı: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Bir Uygulama. *Sosyoekonomi*, 2, 153-172.
- Bacak, Ç. (2014). Hollanda Hastalığı’ nın (Dutch Disease) Alternatif Sorumu, Sanayisizleşme ve Çıkış Yolları. *Kalkınmada Anahtar Verimlilik Dergisi*, 302.
- Demirtepe, M.T. (2008). Orta Asya ve Kafkasya’da Güç Politikası, Ankara: Usak Yayınları.
- Egert, B. (2005). Equilibrium Exchange Rates in South Eastern Europe, Russia, Ukraine and Turkey: Healthy or (Dutch) Diseased? *Economic Systems*,29(2), 205–241.
- Elbadawi, I.A. (1999) “External Aid: Help or Hindrance to Export Orientation in Africa”, *Journal of African Economies*, 8(4), 578-616.
- EroL, H. (2007). Bankalarda Net Faiz Marjının Belirleyicileri, Risk Duyarlılığı ve Politika Önerileri. (Uzmanlık Yeterlilik Tezi).
- Dücan, E.ve Bakan, S. (2015). Özel sektör Kısa Vadeli Borçlanmasının Reel Sektöre Etkisi: Hollanda Hastalığı Örneği. *Akademik Bakış Dergisi*, 52, 165-167.
- Güriş, S. (2015). *Ekonometri Temel Kavramlar*. İstanbul: Der yayınevi.
- Gurbanov, S. (2012). *Hollanda Hastalığı Teori ve Ülke Örnekleri*. İstanbul: Akis Kitabevi.
- Hsiao, C. (2003). *Analysis of Panel Data*, Cambridge University Press.3.
- Kara, M. (2001). Ekonominin Etkileri Açısından Türkiye’deki Sıcak Para Akımının Değerlendirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*,6,29-45.

Paksoy, H. & Alagöz, M. (2023). Hollanda Hastalığı: Türk Cumhuriyetleri Örneği. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 25(44), 450-463.

- Kutan, A.M.ve ML. Wyzan. (2005). Explaining the Real Exchange Rate in Kazakhstan, 1996–2003, Is Kazakhstan Vulnerable to the Dutch Disease? *Economic Systems*, 29(2), 242–255.
- Lama, R.ve Madina. P. (2010). Is Exchange Rate Stabilization an Appropriate Cure for the Dutch Disease??. IMF Working Paper, No. 182.
- Larsen, E. R. (2006). Escaping the Resource Curse and the Dutch Disease? *American Journal of Economics and Sociology*,605-640
- Mercan, M. ve Göçer, İ. (2014). Orta Asya Türk Cumhuriyetlerinde Hollanda Hastalığı Riski: Ampirik Bir Analiz. *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*,32,251-274.
- Oğul, B. (2022) Tarım Sektöründe Hollanda Hastalığı geçerli mi? Türk Cumhuriyetlerinden Yeni Kanıtlar, cilt 24, sayı 2, 378- 390, (22.2.2023).
- Özdemir, D., Riyazi, İ., Buzdağlı, Ö. ve Emsem, Ö. (2018) Doğal Kaynak Keşfine Dayalı Ekonomik Büyüme Literatüründe Hollanda Hastalığı Çelişkisi: Suudi Arabistan ve İran Üzerine İncelemeler (1980-2014). *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, cilt: 32, sayı: 1 19.
- Sachs, JD ve Warner, AM (1995) Doğal Kaynak Bolluğu ve Ekonomik Büyüme. NBER Çalışma Belgesi.No.5398.<http://www.nber.org/papers/w5398>(17.01.2023).
- Şahin, L., ve Kutluay Şahin, D. (2015). The effects of Dutch Disease: Case of Russia. *Hitit University Journal of Social Sciences Institute*, 8(2), 599-610.
- Şanlısoy, S. ve Yıldız, S.N. (2023) Hollanda Hastalığı: Endonezya Palm Yağı Örneği. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, cilt 30, sayı 1.
- Yardımcıoğlu, F.ve Gülmez, A. (2013). OPEC ülkelerinde Hollanda hastalığı: petrol fiyatları ve ekonomik büyüme ilişkisinin ekonometrik bir analizi. *Sosyoekonomi*,19(19), 118-140.
- Yıldırım, M, N. (1999). Hollanda Hastalığı: Makroekonomik Etkileri, Ülke Örnekleri ve Türkiye. *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*,54.
- Yürük, M.S. ve Uzunoğlu, S. (2008). Kaynakların Laneti Olgusu: Rusya Örneği (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*. Edirne.
- WORLD BANK, World Development Indicators, 2020.

Genişletilmiş Öz

Hollanda Hastalığı: Türk Cumhuriyetleri Örneği

Dünya ülkelerinin ilk defa 1977 yılında *The Economist* dergisi vasıtasıyla tanıdığı “Hollanda Hastalığı” bir doğal kaynağın keşfiyle aniden zenginleşen ülkede üretim faktörlerinin yeni kaynağa doğru akışıyla üretimin daralmasıdır. Böylece ekonomide aynı anda genişleyen ve daralan iki alt sektörün birlikte bulunması durumudur. Olayın özü, doğal kaynak bulunmasıyla ortaya çıkan kazanç patlaması sonucu aniden ülkeye giren döviz miktarındaki artıştır. Bu çalışmada, Türk Cumhuriyetlerine (Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan, Türkmenistan) ait 2000-2019 dönemi panel verileri kullanılarak, bu ülkelerdeki petrol fiyatları ile reel döviz kuru arasında bir bağlantının olup olmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Analizde kullanılan değişkenler petrol fiyatları (PF), reel döviz kuru (RDK), doğrudan yabancı yatırımlar (DYY), dış ticari açıklık (DTA) ve kamu harcamaları (KH)dir. Petrol fiyatları dışındaki tüm değişkenler Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) içindeki payları dikkate alınarak hesaplanırken petrol fiyatları ülkelerin tüketici fiyat endeksleri içindeki payı dikkate alınarak hesaplanmıştır. Analizde kullanılan veriler, Dünya Bankası ve Asya Kalkınma Bankası verilerinden alınmıştır. Çalışmamızda, Türk Cumhuriyetlerinde (Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan ve Türkmenistan) Hollanda Hastalığının var olup olmadığının tespit edilmesi için kurulan modelde reel döviz kuru bağımlı değişken petrol fiyatları bağımsız değişken, kamu harcamaları, dış ticari açıklık ve doğrudan yabancı yatırımlar ise açıklayıcı değişken olarak alınmıştır. Analizde petrol fiyatlarındaki değişimlerin reel döviz kuru üzerinde bir etki oluşturup oluşturmadığı tespit edilmeye

çalışılmıştır. Analiz yapılırken EViews 9 ekonometrik analiz programından yararlanılmıştır. Panel veri analizine geçmeden önce zaman serisi analizlerinde olduğu gibi değişkenler arasındaki yatay kesit bağımlılığı ve durağanlığı belirlenmiştir. Daha sonra hangi panel veri modelinin (sabit veya rassal etkiler) seçileceğiyle ilgili testler yapılmıştır. Uygun model seçildikten sonra değişen varyans ve otokorelasyon testleri uygulanmış ve son olarak da değişen varyans ve otokorelasyon sonucuna göre modele uygun bir dirençli tahmin ile model tahmin edilmiştir. Regresyon modelinde yer alan değişkenler arasındaki korelasyonun yüksek olması çoklu doğrusallık sorununa neden olmaktadır. Tüm değişkenler arasındaki korelasyona bakıldığında kritik değerin (0.80 ve üzeri) altında oldukları gözlemlenmektedir. Yatay kesit bağımlılığı test sonuçlarına göre, tüm değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı tespit edilmiş olup RERI, OR, FCE ve EBGs değişkenleri için CADF 2.nesil birim kök testi uygulanmaktadır. 2.nesil birim kök testi olan CADF panel birim kök testi sonucuna göre, OR, FCE ve EBGs değerlerinin kritik değerlerden daha düşük olduğundan dolayı seride durağan oldukları tespit edilmiştir. Fakat RERI değerlerinin düzeyde durağan olmadığı tespit edilmiş olup, birinci farkı alınarak model dâhil edilmiştir. Geleneksel panel birim kök test sonuçlarına göre FDI değişkeninin durağan olduğu neticesine ulaşılmıştır. Yatay kesit bağımlılığı ve durağanlık testleri uygulanmasının ardından klasik model, sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modelleri arasından en uygun model tespit edilmiştir. Bu tespite göre çalışmamızda klasik modelin geçerliliğinin değişkenlerin hem birimlere hem de zamana göre değişiminin söz konusu olup olmadığının sınanmasında F-testi, klasik modelin uygunluğunu rassal etkiler modeline karşı sınanmasında Breusch-Pagan LM testi ve durağan etkiler ile rassal etkiler modelleri arasında tercih yapabilmek gayesiyle de Hausman testi kullanılmıştır. Model belirleme testleri sonucuna göre, son olarak Hausman testi sonucunda Ho hipotezi reddedildiğinden sabit etkiler modelinin uygun olduğu tespit edilmiştir. Model tahminine geçmeden önce değişen varyans ve otokorelasyon sınamaları yapılarak model tahmini ona (değişen varyans ve otokorelasyon olma durumu) uygun şekilde gerçekleştirilmiştir. Tahmin edilen modelin değişen varyans sınaması değiştirilmiş Wald testi ile gerçekleştirilmiştir. Bu sonuca göre de Ho hipotezi reddedilmektedir. Dolayısıyla değişen varyans sorununun olduğu anlaşılmaktadır. Baltagi ve Wu'nun LBI testi ve Durbin Watson otokorelasyon testi sonuçlarına göre Durbin Watson ve BaltagiWu istatistik değerlerinin 2'den büyük olması modelde otokorelasyon sorununun olmadığına işaret etmektedir. Testler sonucunda değişen varyans sorununu dikkate alan sabit etkiler Huber, Eickerand White dirençli tahminci ile analiz gerçekleştirilmiştir.

Sabit Etkilere Göre Huber, Eickerand White Dirençli Tahminci sonuçlarına göre, hiçbir değişkenle ilgili anlamlı bir sonuç sözkonusu değildir. Yani tüm değişkenler ile döviz kuru arasında herhangi bir ilişkinin varlığına ulaşılamamıştır. Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuca göre söz konusu Türk Cumhuriyetlerinde, petrol fiyatlarındaki artışlarla reel döviz kuru arasında bir ilişkinin söz konusu olmadığı dolayısıyla Hollanda Hastalığı bulgusu tespit edilememiştir. Petrol, maden ve doğal gaz yatakları yönünden zengin olan Türk Cumhuriyetleri için 2000-2019 yıllarını kapsayan çalışmamızda Hollanda Hastalığının yaşandığına dair bulgulara rastlanılamamış olsa da sadece doğal kaynak ihracatına dayalı bir ekonomi sürdürülebilir olamayacağı için ülkelerin petrol fiyatlarındaki düşüş durumunda her daim Hollanda Hastalığı riski ile karşı karşıya kalılabileceği unutulmamalıdır.

Extended Abstract

Dutch Disease: The Example of Turkic Republics

The "Dutch Disease", which the world state first directed The Economist magazine in 1977, is the fluctuation of production with the explanations of the factors of production towards the new source in a country suddenly enriched by the resources of a natural resource. Thus, it is the coexistence of two sub-sectors in the economy that expand and contract at the same time. The essence of the event is the continuation of the show, which is the length of the foreign currency that goes out because of the gain from the discovery of natural resources, using the panel data of the Turkic Republics (Azerbaijan, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Uzbekistan, Turkmenistan) for the period of 2000-2019, oil prices in these countries and real exchange rates. not detecting whether there is a connection between the rates.

Variables used in the analysis are oil prices (PF), real exchange rate (RDK), foreign direct investment (FDI), external trade restrictions (VTA) and public expenditures (PR). While considering the inclusion shares of all variables in foreign oil prices in Gross Domestic Product (GDP), the companies that include the price indices of oil price countries are calculated. The indicators used in the analysis are taken from the World Bank and Asian Development Bank data. In our study, in the model established to determine the existence of Dutch countries in the Turkic Republics (Azerbaijan, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Uzbekistan and Turkmenistan), real export rate is the dependent variable, the variable dependent on oil prices, public expenditures, foreign trade areas and foreign direct investments are the explanatory variables. taken as. In the analysis, it has been tried to determine whether the changes in oil prices have an effect on the real exchange rate.ou can type the text here. EViews 9 econometric analysis program was used for the analysis. Before proceeding to the panel data analysis,

the cross-section dependence and stationarity between the variables were determined as in the time series analysis. Then, tests were made about which panel data model (fixed or random effects) would be selected. After the appropriate model was selected, varying variance and autocorrelation tests were applied, and finally, the model was estimated with a resistant estimation suitable for the model, according to the varying variance and autocorrelation results. The high correlation between the variables in the regression model causes the problem of multicollinearity. When the correlation between all variables is considered, it is observed that they are below the critical value (0.80 and above). According to the cross-sectional dependence test results, the cross-sectional dependence of all variables has been determined and the CADF 2nd generation unit root test is applied for the RERI, OR, FCE and EBGs variables. According to the results of the CADF panel unit root test, which is the 2nd generation unit root test, it has been determined that the OR, FCE and EBGs values are stationary in the series because they are lower than the critical values. However, it was determined that the RERI values were not stationary at the level, and the model was included by taking the first difference. According to the traditional panel unit root test results, it was concluded that the FDI variable is stationary. After applying the cross-section dependency and stationarity tests, the most suitable model was determined among the classical model, fixed effects model and random effects models. According to this determination, in our study, the F-test was used to test the validity of the classical model in terms of whether the variables change according to both units and time, the Breusch-Pagan LM test to test the suitability of the classical model against the random effects model, and Hausman to be able to choose between stationary effects and random effects models. test was used. According to the results of the model determination tests, it was determined that the fixed effects model was suitable as the H_0 hypothesis was rejected because of the Hausman test. Before moving on to the model estimation, varying variance and autocorrelation tests were performed and the model estimation was carried out in accordance with it (variance and autocorrelation). Variance testing of the predicted model was performed with the modified Wald test. According to this result, the H_0 hypothesis is rejected. Therefore, it is understood that there is a problem of varying variance. According to the results of Baltagi and Wu's LBI test and Durbin Watson autocorrelation test, the statistical values of Durbin Watson and BaltagiWu greater than 2 indicate that there is no autocorrelation problem in the model. The analysis was carried out with the fixed effects Huber, Eickerand White resistive estimator, which considers the problem of varying variance as a result of the tests.

According to the results of the Huber, Eickerand White Resistive Estimator for Fixed Effects, there is no significant result for any of the variables. In other words, the existence of any relationship between all variables and the exchange rate could not be reached. According to the result we obtained in our study, there is no relationship between the increase in oil prices and the real exchange rate in the mentioned Turkic Republics, so the finding of Dutch Disease could not be detected. Although there was no evidence of Dutch Disease in our study covering the years 2000-2019 for the Turkic Republics, which are rich in oil, mineral and natural gas deposits, since an economy based only on natural resource exports cannot be sustainable, countries always face the risk of Dutch Disease in case of a decrease in oil prices. It should not be forgotten that you can stay.
