

# Kaynak Talihsizliği Tezi Sadece Az Gelişmiş Ülkeleri mi İlgilendiriyor? Kaynak Zengini Gelişmiş Ülkelerden Örnekler

## Is the Resource Curse Thesis Affect Only Least Developed Countries? Examples from Resource-Rich Developed Countries

Prof. Dr. Harun Bal (Çukurova University, Turkey)

Ph.D. Candidate Berk Palandökenlier (Gaziantep University, Turkey)

### Abstract

Whether the Dutch Disease thesis, which is one of the best-known economic explanations on this subject, which puts forward the thesis that countries rich in natural resources can have negative effects on long-term economic growth, directly or indirectly, depending on the way they are used, is valid or not, tried to be demonstrated. The Dutch disease thesis is one of the main explanations for resource misfortune, emphasizing the negative effects of resource abundance on the national economy in countries with rich resource endowments and pointing to a paradox that economic conditions will be better in countries that do not have relatively little (or scarce) natural resources. is happening. Therefore, in our study, it is aimed to investigate whether resource richness causes an economic recession or not, especially for developed countries by considering indirect transmission channels. In this context, 11 developed countries such as Netherlands, Norway, Ireland, Germany, New Zealand, the United States of America, Canada, Australia, Poland, the United Kingdom, and Denmark, between 1990 and 2019, are based on the experiences of developed countries, which are especially rich in different sources of Dutch Disease syndrome. The country has been researched with static and dynamic panel analysis methods. As a result of the estimation, findings were found that the Dutch Disease was partially valid in terms of developed country samples throughout the sample period considered.

### 1 Giriş

Doğal kaynaklara bol olarak sahip olan ülkelerin ekonomik büyüme ve gelişme performanslarının bu kaynaklara nispeten kit olarak sahip olan ülkelere göre daha düşük olması kaynak zenginliğinin bir nimet (blessing) mi yoksa talihsizlik (curse) mi olduğu yönündeki paradoksu ortaya çıkarmıştır. Bu çerçevede ekonomik büyüme üzerinde doğal kaynakların önemli bir etkisinin olup olmadığına yönelik sorulara geleneksel ve modern görüşler çerçevesinde cevap aranmış, kaynak zengini ya da kaynak fakiri olan çeşitli ülke deneyimleri için ortaya konulan çalışmalar bu paradoksa ilişkin tartışmaların yeni bir olay olmadığını ortaya koymuştur. İlgili literatürde kaynak talihsizliği (resource curse) olarak bilinen bu olgu Auty (1993, s. 77-78) tarafından petrol ihraç eden ülkelerin ekonomik büyüme performanslarına ilişkin yapılan gözlemlere dayalı olarak ortaya atılmış bir kavram olmaktadır. Söz konusu kavram, ekonomisi (veya ihracatları) önemli oranda mineral gibi doğal kaynaklara bağımlı olan ülkelerde (mineral dependent economies), 1970'lerde ve 1980'li yılların başlarında görülen petrol fiyatlarındaki ani artışların ardından görülen mineral fiyatlarındaki ani düşüşün bu ülkelerde negatif büyümeye yol açması ve sürdürülebilir ekonomik kalkınmanın önünde önemli bir engel teşkil etmesi durumunu ifade etmektedir.

Ayrıca kaynak talihsizliği olgusu Auty (1993)'e göre, doğal kaynaklar yönünden zengin olan ülkelerin söz konusu kaynakların ihracatından elde ettikleri gelirleri verimli yatırımlara dönüştürülememesinden kaynaklanmaktaydı. 1970'li yıllarda ortaya çıkan petrol krizini takiben gerek minerale dayalı ekonomilerin gerekse petrol ihraç eden ülkelerin gayrisafi yurtiçi hasıla (GSYH) oranlarının uzun vadede ekonomisi (veya ihracatları) doğal kaynaklara bağımlı olmayan ülkelere göre ciddi oranda düşüş göstermesi ekonomi literatüründe doğal kaynak zenginliği ile düşük oranlı büyüme arasında bir ilişki olup olmadığının sorgulanmasına neden olmuştur. Özellikle bu konuda kaynak talihsizliği olgusunu destekleyen çeşitli ülke örneklerine ilişkin ampirik bulgular (Gylfason, 2001; Sachs ve Warner, 1997; Sachs ve Warner, 1999; Sachs ve Warner, 2001; Arezki ve Nabli, 2012; Kim ve Lin, 2015; Rodríguez ve Sachs, 1999; Apergis ve Payne, 2014) olduğu gibi bu olguyu desteklemeyen tarihsel olarak bir takım istisnai örnekler de mevcut olmaktadır.

Kaynak talihsizliği tezine ilişkin ekonomik açıklamalardan en ünlüsü "Hollanda Hastalığı" problemi olmaktadır. Hollanda hastalığı terimi esasen 1960 yıllarda Kuzey Denizi'ndeki petrol ve doğal gaz keşiflerinin ardından sermaye girişleri nedeniyle reel döviz kurundaki aşırı değerlenmenin Hollanda imalat sanayi üretimi üzerindeki olumsuz etkilerini ifade etmektedir (Corden, 1984, s. 359). Bu terim ilk olarak 1977 yılında The Economist tarafından Kuzey Denizi'ndeki doğal kaynakların keşfedilmesinin ardından Hollanda'da görülen ekonomik sorunları tanımlamak amacıyla kullanılmıştır (Sy ve Tabarraei, 2010, s. 2). Literatürde doğal kaynak zenginliğinin ekonomik durgunluğa yol açma kanalları çeşitli boyutları ile ortaya konulmaya çalışılmış ve kaynak bolluğunun ülke ekonomileri açısından nimet olmaktan ziyade talihsizlik olduğu yönündeki görüşler ve bu görüşlere ilişkin ampirik kanıtlar oldukça fazla olmuştur. Ancak, tersi yönde ilişki bulan diğer bir ifade ile kaynak bolluğunun

ülkeler için nimet olduğunu ya da büyüme üzerinde olumlu etkiler yarattığını ortaya koyan çalışmalar da mevcut olmaktadır.

Bu çerçevede literatürde, kaynak bolluğunun olumsuz etkilerine ilişkin çeşitli nedenler ileri sürülmüştür. Bunlardan bazıları arasında Hollanda hastalığı (the Dutch disease), yetersiz ekonomik çeşitlilik, rant arayışı (Rent seeking) ve çatışmalar, zayıf politik kurumlar, aşırı güven (Overconfidence), gevşek ekonomik politikalar ve debt overhang (borç yükü sorunu) olmaktadır. Söz konusu aktarım kanallarını literatürde kategorileştiren çalışmalara baktığımızda; Gylfason (2001)'e göre bu etki kanalları dörde ayrılmaktadır. Bunlar, a) Hollanda hastalığı (the Dutch disease) b) Rant arayışı (Rent seeking) c) Aşırı güven (Overconfidence) d) Eğitimin ihmâli (Neglect of education) olmaktadır. Papyrakis ve Gerlagh (2004), doğal kaynak zenginliğinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini doğrudan ve dolaylı etkiler olarak ayırmaktadır. Yazarlar, kaynak bolluğunun tek başına ekonomiler için olumsuzluk teşkil etmediğini ancak, ekonomik büyümeyi arttıran faaliyetleri dolaylı olarak etkileyerek büyümeyi olumsuz etkileyebileceğini savunmuşlardır. Bu çerçevede yazarlar büyümeyi olumsuz etkileyen dolaylı aktarım kanallarını dikkate almış olup bu kanalları a) yolsuzluk b) yatırım c) ticarete açıklık d) ticaret hadleri e) okullaşma biçiminde kategorileştirmişlerdir. Auty (2001), konuya ilişkin aktarım mekanizmalarını içsel ve dışsal nedenler olarak ikiye ayırmıştır. Yazara göre içsel (endogenous) nedenler politika başarısızlığı, verimsiz yatırımlar ve rant arayışı olurken dışsal (exogenous), nedenler ise yapısalcı politikalar, Hollanda hastalığı ve ihracata dayalı teori olmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, seçili gelişmiş ülkeler için Hollanda hastalığı sendromunun var olup olmadığını ampirik olarak ortaya koymaya çalışmaktır. Bu amaçla çalışmada birinci bölümü oluşturan giriş bölümüyle kaynak talihsizliği olgusunun neyi ifade ettiğini, kaynak zenginliği ile büyüme arasındaki ters yönlü ya da doğrusal ilişkinin varlığını ortaya koyan teorik ve ampirik literatüre ilişkin çalışmalara değinilmiştir. Üçüncü bölümde ise, spesifik olarak kaynak talihsizliği tezine ilişkin önemli açıklamalardan birisi olan Hollanda Hastalığı olgusu çerçevesinde seçili gelişmiş ülkelere ilişkin deneyimler ve yine seçili ülkelere ilişkin ampirik bulgulara yer verilmiştir.

## 2 Teorik Açıklamalar ve Ampirik Literatür

Doğal kaynak literatüründe, doğal kaynakların ekonomik büyümeyi etkilediği etki veya aktarım kanallarının genel olarak iki kategoriye ayrıldığı ve kaynak talihsizliğine neden olan faktörlere ilişkin bir dizi açıklama yapıldığı söylenmektedir. Dolayısıyla bu transfer kanalları ekonomik ve politik mekanizmalar çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bu bölümde, kaynak kıtlığına neden olan faktörler hakkında literatürde öne çıkan ekonomik ve politik kanallar anlatılacaktır. Hollanda hastalığı kavramındaki hastalık, özellikle kaynak patlaması yaşayan sektördeki ihracat malının uluslararası piyasadaki fiyatında gerçekleşen düşüş nedeniyle tersine işleyen süreç sonucunda ortaya çıkmaktadır. Hastalığa ilişkin ikinci açıklama ise önceden de ifade edildiği üzere emtia (Petrol, altın vb.) ihracatı dışındaki daha fazla pozitif dışsallığı sahip olan önemli malların ihracatının dışlanması olmaktadır (Frankel, 2010, s. 19-20). Bunun nedeni kaynak patlamasının yaşanması ile elde edilen ihracat gelirlerinin önemli bir kısmının ticarete konu olmayan mallar için harcanması ile bu sektörde yükselen fiyatlar ve dolayısıyla artan kârlılık, faktörlerin bu sektöre hareket etmesine neden olmaktadır (Bruno ve Sachs, 1982, s. 4). Dolayısıyla görece fiyatların, ticarete konu olmayan mallar lehine değişmesi sonucunda ticarete konu olan sektör / sektörlerin ticarete konu olmayan sektör / sektörler tarafından dışlanmasına neden olacak ve böylece kaynak bolluğu ekonomik büyümeyi olumsuz biçimde etkileyecek ve sanayisizleşme (deindustrialization) durumunu ortaya çıkaracaktır.

Doğal kaynak bolluğu ile ekonomik büyüme arasındaki negatif ilişkiye dair kanıtlar bulan ampirik literatür özellikle 1980'lerin sonlarından itibaren oldukça çoğalmıştır. 1980'li yıllar öncesinde doğal kaynakların ekonomik kalkınmada olumlu etkilerde bulunduğu ilişkin görüşler özellikle serbest ticaretin yararlarına vurgu yapan klasik ekolün başta gelen temsilcilerinden olan Adam Smith ve David Ricardo'ya kadar uzanmaktadır. Nitekim bir kalkınma teorisyeni olan Rostow (1961), doğal kaynak zenginliğinin gelişmekte olan ekonomilerde az gelişmişlikten kurtulmada endüstriyel kalkış (take-off) için kilit bir rol oynadığını vurgulayarak özellikle zengin kaynak donanımına sahip olan Avustralya, Yeni Zelanda, ABD, Kanada ve İngiltere gibi ülkeleri bu konuda örnek göstermiştir (Rostow, 1960).

Benzer şekilde 1970 ve 1980'li yıllarda Balassa (1980, s.2) ve Drake (1972, s. 951-955) gibi neoliberal iktisatçılar, doğal kaynak sahipliğinin gelişmekte olan ülkelerin ekonomik kalkınmalarına olumlu katkılar sağlayabileceğini vurgulamışlardır. Ancak karşıt görüşteki bir grup ekonomist (Singer, 1950; Prebisch, 1950) ise, doğal kaynak zenginliğinin ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceği durumunu özellikle ticaret hadlerinde yaşanacak bozulma ile ortaya koymaya çalışmıştır. Nitekim uluslararası emtia piyasalarının konjonktürel dalgalanmalardan önemli ölçüde etkilenmesi ve dolayısıyla emtia fiyatlarında görülün yüksek volatilitenin etkisi ile doğal kaynak ihracatına büyük ölçüde bağımlı olan gelişmekte olan ülkelerde kaynak zenginliği talihsizlik olarak görülmektedir. Sachs ve Warner (1995, 2001) ve Rodriguez ve Sachs'ın (1999) önemli çalışmaları, doğal kaynaklara bağımlılığın ekonomik büyümeyi azalttığını gösteren bir ampirik literatür akışının temsilcileridir. Özellikle, 1970-90 döneminde ülkelerin bir kesit verileri için Sachs ve Warner (2001), doğal kaynak

ihracatı oranındaki %10'luk bir artışın (GSYİH'nin yüzdesi) 0,4- Kişi başına %0,7 daha düşük yıllık GSYİH büyümesine yol açtığı sonucuna ulaşmıştır. Son çalışmalarda, araştırmacılar, göz ardı edilen değişkenlerin yanlılığı sorununu önlemek için kesit yaklaşımı yerine panel verileri uygulamışlardır. Bu çalışmalardan bir grup, bir doğal kaynak patlamasının kurumsal gelişmeyi geciktirdiğini ve bunun da ekonomik büyümeyi engellediğini bulmuştur (örn. Murshed (2004); Collier ve Hoeffler (2005); Mehlum ve diğerleri (2006)). Bu bağlamda, giderek artan sayıda çalışma, Hollanda hastalığının semptomlarından sadece birini incelemektedir. Emtia fiyatlarındaki değerlenmenin reel döviz kuru üzerinde olumlu bir etkisi olduğuna dair güçlü kanıtlara ulaşılmıştır. Cezayir için Koranchelian (2005), Venezuela için Zaldueño (2006) ve Rusya için Oomes ve Kalcheva (2007) ve Kanada için Beine et al. (2012)'in çalışmaları örnek gösterilebilir.

Usui (1997), kaynak gelirlerine dayalı aşırı dış borçlanmanın düşük büyümeye yol açan deneyimlerine ilişkin bu konuda Meksika ve Endonezya örneğini göstermektedir. 1978-1982 döneminde Meksika'da petrol üretimindeki hızlı artış sonucunda ortaya çıkan kazanç patlaması sonucunda kısa vadeli dış borç miktarında görülen keskin artış, ekonomi yönetimine güveni sarsarak ani sermaye çıkışlarını tetiklemiştir. Sermaye uçuşu bu ülkede cari işlemler açığını derinden etkilemiş ve 1982 yılında yaşanan borç krizi ile başlangıçta ortaya çıkan refah kazançları tersine dönmeye başlamıştır. Meksika'da söz konusu dönemlerde hükümet harcamalarının kaynak ihracatı dolayısıyla elde ettiği gelirlerden daha hızlı artış göstermesi makroekonomik yapıyı ciddi anlamda zedelemiş, petrol gelirlerinin daha fazla artacağı beklentisiyle devam eden dış borçlanma tutumu krize neden olmuştur. Bu sonuçlar kaynak zenginliği ile borç yükü arasındaki ilişkinin ekonomik büyüme ve refah üzerindeki olumsuz etkilerini destekleyen nitelikte olmaktadır (Usui, 1997, s. 157-158). Doğal kaynak talihsizliğine ilişkin literatürde dikkat çeken bir diğer açıklama ise kaynak talihsizliği ile borç yükü (debt overhang) arasındaki ilişki olmaktadır. Manzano ve Rigobon (2001)'e göre emtia fiyatlarının yüksek olduğu 1970'li yıllarda özellikle gelişmekte olan ülkeler borç için doğal kaynaklarını teminat olarak kullanmışlardır. Yazarlar, 1980'li yıllara gelindiğinde borç krizleri nedeniyle emtia fiyatlarında görülen ciddi düşüşlerin sonucunda söz konusu ülkelerin borçlarını döndürme sorunu ile karşılaşmaları büyüme üzerinde olumsuz etkilere neden olduğunu belirtmişlerdir. Böylece kaynak talihsizliği (dolayısıyla düşük büyüme) ile borç yükü arasında yakın bir ilişki olduğu belirtilmektedir. Öyle ki doğal kaynak zengini gelişmekte olan ülkelerin doğal kaynakların teminat olarak gösterilerek dış borçlarını artırmalarına imkân tanıyan kredi kısıtlamalarını önemli ölçüde gevşemesi sonucunda elde ettikleri krediler ve ardından gerçekleşen kaynak fiyatlarındaki artış sonucunda tersine dönen süreçte ortaya çıkan yüksek borçların geri ödenebilmesi için yapılan devalüasyonlar ve daraltıcı önlemler büyüme ve refah üzerinde ciddi olumsuz etkiler yaratmıştır.

Frankel (2010), doğal kaynak bolluğunun ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebilecek kanalları altı kategoride ele almıştır. Bu kanallar a) dünya emtia fiyatlarındaki uzun vadeli eğilimler b) petrol fiyatlarındaki volatilité c) iç çatışma ve politik istikrarsızlık d) düşük kurumsal kalite e) imalat sanayi sektöründe dışlama etkisi (crowding out) f) Hollanda hastalığı biçiminde ifade edilmiştir. Papyrakis ve Gerlagh (2004), doğal kaynak zenginliğinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini doğrudan ve dolaylı etkiler olarak ayırmaktadır. Yazarlar, kaynak bolluğunun tek başına ekonomiler için olumsuzluk teşkil etmediğini ancak, ekonomik büyümeyi arttıran faaliyetleri dolaylı olarak etkileyerek büyümeyi olumsuz etkileyebileceğini savunmuşlardır. Bu çerçevede yazarlar büyümeyi olumsuz etkileyen dolaylı aktarım kanallarını dikkate almış olup bu kanalları a) yolsuzluk b) yatırım c) ticarete açıklık d) ticaret hadleri e) okullaşma biçiminde kategorileştirmişlerdir. Benzer şekilde Alexeev ve Conrad (2009), doğal kaynak zenginliğinin ülkelerin uzun vadeli ekonomik büyümeleri üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. İki aşamalı en küçük kareler yönteminin kullanıldığı çalışmada petrol ve diğer mineral kaynak zenginliğinin kişi başına büyümeyi pozitif etkilediği sonucuna varılmıştır. Elde edilen bu sonuçlar kaynak talihsizliği olgusunu desteklememektedir. Yazarlar, kaynak zenginliğinin kurumsal kalite üzerindeki etkilerine de araştırmışlardır. Bu çerçevede yapılan regresyon tahmini sonucunda kaynak bolluğunun kurumsal kaliteyi zayıflatıcı etkilerde bulunduğu görülmüştür.

Brahim vd. (2017), petrol zengini 8 Arap ülkesi (Algeria, Egypt, Iraq, Kuwait, Oman, Qatar, Saudi Arabia and United Arab Emirates) için 1996-2015 dönemi yıllık panel verileri kullanarak kaynak talihsizliği olgusunun söz konusu ülkeler için geçerli olup olmadığını araştırmışlardır. Kaynak bolluğunun (petrol) ve kurumsal kalitenin ekonomi üzerindeki etkilerinin araştırıldığı çalışmada kurulan üç farklı model üç farklı panel veri analiz yöntemi (Havuzlanmış En Küçük Kareler, Sabit Etkiler ve Rassal Etkiler Modeli) kullanarak tahmin yapılmıştır. Ekonominin kurumsal kalite altyapısını gösteren düzenleyici kalite ve hukukun üstünlüğü ve hükümetin etkinliği değişkenlerinin kullanıldığı çalışmada sabit etkiler yöntemine göre yapılan tahmin sonucunda elde edilen bulgular petrol zenginliğinin örnekleme yer alan ülkeler için kaynak talihsizliği olgusunu destekler nitelikte olmuştur. Ayrıca, yüksek kurumsal kalitenin daha yüksek ekonomik kalkınma ile ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Hollanda hastalığı modeli bir orta dönem (medium-run) analizi için kullanılmaktadır. Beine vd. (2012), emtia ve enerji fiyatlarının Kanada doları değeri üzerindeki etkilerini araştırmak amacıyla Amano-van Norden (1995) yaklaşımını takip etmişlerdir. Amano-van Norden (1995) yaklaşımı esas olarak ihraç edilen enerji fiyatları ve enerji dışı emtia fiyatları ile söz konusu fiyatlar üzerinde etkili olan Kanada doları / USD reel döviz kuru arasındaki ilişkileri 1973M1-1992M2 aylık verilerine dayalı hata düzeltme modeli kurularak test edilmesine dayanmaktadır. Bu çerçevede yazarlar analiz için üç farklı dönem ele almışlardır. Bu dönemler Amano-van Norden analizinin

başlangıç dönemi olan 1972:Q2 - 2007:Q4, Amano van Norden'in analiz dönemi olan 1972:Q2 - 1993:Q4 dönemi ve Kanada'nın net enerji ürünleri ihracatçısı haline geldiği dönem olan 1983:Q1 - 2007:Q4 çeyrek dönemler olmaktadır. Enerji ve emtia fiyatları ile Kanada doları ve ABD doları arasındaki ilişkiler ve iki para birimi bileşimlerinin Kanada imalat sanayi istihdamı üzerindeki etkilerinin araştırıldığı çalışmada Hollanda hastalığı olgusunu destekleyecek bulgulara rastlanmıştır. Buna göre 2002-2007 yılları arasındaki döviz kuru gelişmelerinden kaynaklanan imalat sanayi istihdam kaybının yüzde 33 ila 39'unun Hollanda hastalığı olgusuyla ilişkili olduğu ve sektörde istihdam azalışlarının petrol ve emtia fiyatlarındaki yükselişlerin etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Yapılan analizlerden elde edilen bulgular aylık veriler ile yapılan analizden elde edilen sonuçlarla da oldukça benzerlik göstermiştir.

Isham vd. (2004) göre, petrol, mineral gibi belirli coğrafi bölgelerden çıkarılan ihracat yoğunluğunun güçlü olduğu nokta kaynaklar (point-source) zayıf kurumsal yapılara yol açarak ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir (Isham vd., 2004, s. 3-4). Benzer şekilde Barma vd. (2012)'ya göre, kaynağa bağımlı ülkelerde kurumsal kalitenin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik politikalar ve sektör yönetişimi sağlamasında hayati bir öneme sahip olmaktadır. Yazarlar, kaynak talihsizliğinin bir yönetim sorunu olduğunu belirterek, politika oluşturma süreçlerinin güvenilirliği, kalitesi, şeffaflığı ve hesap verebilirliğinin ülkelerin kaynak gelirlerini başarılı bir şekilde kullanabilmelerine bağlı olduğunu vurgulamışlardır (Barma vd., 2012, s. 4-5). Ancak, doğal kaynak donatımı, zayıf ekonomik ve kurumsal çevrenin bozucu etkilerini büyütürken, ekonomik büyüme ve kalkınma üzerinde doğrudan bir etsinin olmadığı da söylenebilir. Ne var ki, kötü ekonomik koşullar ve az gelişmiş kurumsal yapılar, kaynak bolluğunun ekonomi üzerinde olumsuz etkiler yaratmasına neden olacaktır (Kim ve Lin, 2017, s. 364). Dolayısıyla ekonomiler için kaynak talihsizliği olgusunu ortaya çıkaran koşulların tespiti bu açıdan önem taşımaktadır. Bunun temel nedeni önceden de ifade edildiği üzere, zengin kaynak donatımı ekonomik büyüme üzerinde dolaylı etkilerde bulunmakta tek başına büyüme üzerinde doğrudan bir etkide bulunmamaktadır.

Koitsiwea ve Adachia (2015), Avustralya için 1975-2013 dönemi yıllık verileri kullanarak Hollanda hastalığını test etmişlerdir. Çalışmada madencilik GSYH, hizmetler GSYH, imalat GSYH ve döviz kuru değişkenleri arasındaki dinamik ilişkiler VAR tekniğine dayalı Granger nedensellik, etki-tepki analizleri ve varyans ayrıştırma analizleri aracılığıyla incelenmiştir. Yapılan VAR Granger nedensellik analizi sonucunda imalat GSYH değişkeninden madencilik GSYH değişkenine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilirken döviz kuru bağımlı değişken olduğu modelde diğer açıklayıcı değişkenler ile döviz kuru değişkeni arasında bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Diğer taraftan bağımlı değişken imalat değişkeni olduğunda döviz kuru, imalat değişkeninin Granger nedeni iken, madencilik değişkeni hizmetler değişkeninin Granger nedeni olmaktadır. Elde edilen bu sonuçlar etki-tepki ve varyans ayrıştırması analizleri ile elde edilen sonuçları desteklemektedir. Sonuç olarak çalışmada kaynak sektöründeki patlamanın Avustralya için Hollanda hastalığına neden olabileceği tespit edilmiştir.

Allcott ve Keniston (2017), Kaynak talihsizliği çerçevesinde petrol ve gaz kaynaklarındaki ciddi artışların veya azalışların ABD eyaletlerini nasıl etkilediğini araştırmak amacıyla 1969-2014 dönemi panel verilerini kullanmışlardır. 1960'lı yıllarda gerçekleşen petrol ve gaz kaynaklarındaki ciddi oranlarda artışlarının (kaynak patlaması) ABD eyaletlerindeki ekonomi üzerindeki etkilerinin sorgulandığı çalışmada kaynak patlamasının ticarete konu olan imalat sanayi sektöründe dışlama etkisine yol açmakla birlikte ticarete konu olan alt sektörlerde kazanç verimliliğini düşürmede herhangi bir kalıcı veya geçici etkiler yaratmadığı tespit edilmiştir. Nitekim elde edilen bulgular kaynak patlaması yaşayan eyaletlerde ortalama reel ücretlerin doğal kaynaklar bakımından yetersiz olan eyaletlere göre daha yüksek oranda artış gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca kaynak patlaması nedeniyle ortaya çıkacak yaparak öğrenme yayılımlarının eyalet düzeyinde gerçekleşmediği elde edilen bir başka sonuç olmuştur. Genel olarak elde edilen sonuçlar kaynak patlamasının refah artırıcı etkilerini ortaya koyduğundan dolayı ABD için Hollanda hastalığına ilişkin kanıtların bulunmadığı görülmüştür.

Michaels (2010), Hollanda hastalığı çerçevesinde kaynak bolluğunun Güney Amerika'nın sanayileşmesi, beşeri sermaye birikimi ve gelir eşitsizliği üzerindeki etkilerini 1890-1940 ve 1940-1990 dönemleri için araştırmıştır. Panel regresyon analizinin yapıldığı çalışmada 1890'lı yıllarda petrol kaynaklarının keşfi ile bu tarihten sonraki ilk 50 yıl boyunca kaynak keşfinin ekonomi üzerinde olumlu etkiler yarattığı tespit edilmiştir. Kaynak sektöründe meydana gelen genişleme eğitim ve kişi başına gelir üzerinde olumlu etkilerde bulunurken sanayisizleşme ya da gelişmişlik gibi olumsuz gelişmelere yol açmamıştır. Ancak, 1940'lı yıllarla birlikte kaynak (petrol) patlamasının ekonomiye etkisinin olumsuz olduğu diğer bir ifadeyle imalat sanayi istihdamının ve beşeri sermaye birikiminin azalmasına neden olduğu tespit edilmiştir. Tüm bunlara karşılık kaynak bolluğu yaşayan bölgelerde diğer bölgelere kıyasla daha yüksek kişi başına gelir seviyesine ulaşıldığı da tespit edilen bir diğer önemli sonuç olmuştur. Dolayısıyla söz çalışmadan elde edilen sonuçlar kaynak talihsizliği olgusunun kısmen geçerli olduğu göstermiştir.

Abedin (2019), Hollanda hastalığı olgusunu Avustralya için 1984:Q1 - 2016:Q4 çeyrek veriler kullanarak çok sektörlü yapısal VAR analizi aracılığıyla araştırmıştır. Çalışmada ticarete konu olan kaynak sektörü, kaynak dışı ticarete konu olan sektör ve ticarete konu olmayan emtialar ve hizmetler sektörü olmak üzere üç sektör için analiz yapılmıştır. Bu çerçevede kurulan modele ilişkin yapılan ekonometrik analiz sonucunda emtia fiyat şokunun yurtiçi reel GSYH ve kaynak çıktısı üzerinde pozitif bir etkiye sahip iken, ticarete konu olmayan sektöre ilişkin üretimi

azaltıcı etkide bulunmuştur. Ayrıca, döviz kurundaki değerlenmenin kaynak dışı ihracatı azaltarak, kaynak dışı ticarete konu olan ve ticarete konu olmayan sektör çıktısını olumsuz biçimde etkilemiştir. Dolayısıyla çalışmada sektörel çıktı analizi sonucunda kaynak patlamasının ticarete konu olan ve olmayan sektör çıktıları üzerinde yarattığı anlamlı etkiler, Avustralya’da Hollanda hastalığına ilişkin bulguları destekler nitelikte olmuştur.

Shafiullah vd. (2018), Avustralya ve bölgeleri için 1984:Q4 - 2013:Q2 çeyrek dönem verilerini kullanarak Hollanda hastalığının var olup olmadığını test etmişlerdir. Söz konusu amaç için yazarlar, kaynak patlamasının reel döviz kuru ve sanayisizleşme üzerindeki etkilerini Arai and Kurozumi (2007) (A–K) yapısal kırılmalı eşbütünlüşme testi kullanarak araştırmışlardır. Yapılan analizden elde edilen bulgulara göre daha yüksek kaynak fiyatlarının (kömür ve demir cevheri) reel kurun değerlenmesine buna karşılık ticarete konu olan (imalat sanayi) sektörünün daralmasına (sanayisizleşme olgusunun yaşanmasına) neden olmaktadır. Ayrıca, bölgesel analizlerde Avustralya’nın Victoria, Queensland, Güney Avustralya ve Tazmania bölgeleri için panel regresyon tekniğine dayalı Havuzlanmış Ortalama Grup Tahmincisi (Pooled Mean Group Estimator) ve *Arttırılmış Ortalama Grup Tahmincisi* (Augmented Mean Group Estimator) yöntemleri kullanarak Hollanda hastalığı varlığını test etmişlerdir. Yapılan analizlerden elde edilen bulgular çerçevesinde bölgesel düzeyde Hollanda hastalığının varlığını destekleyen sonuçlar elde edilmiştir.

Bjørnland ve Thorsrud (2013), Norveç için Hollanda hastalığına ilişkin gelişen enerji sektörü ile kaynak (petrol) dışı sektörler arasındaki verimlilik artışlarını tanımlamak ve ölçmek amacıyla Bayes Dinamik Faktör Modeli kullanmışlardır. Yazarlar, söz konusu model aracılığıyla sektörel düzeyde harcama ve kaynak hareketi etkilerini geniş bir çerçevede ortaya koymaya çalışırken aynı zamanda reel enerji fiyatlarına, küresel talebe ve kaynak (petrol) dışı sektörün faaliyetlerine ilişkin genel sorunları da belirlemeye çalışmışlardır. Bu çerçevede elde edilen sonuçlar şu şekilde izah edilebilir; kaynak sektöründeki genişlemenin kaynak dışı sektörler üzerinde önemli verimlilik yayımlarına neden olduğu, kaynak sektöründeki gelişmelerin ticarete konu olan ve konu olmayan sektörlerde yatırımları, katma değeri, istihdamı ve ücretleri teşvik ettiği tespit edilmiştir. Ayrıca, reel enerji (petrol) fiyatlarındaki artış küresel talepteki artışla ilişki ise ekonomiyi uyarıcı etkilerde bulunabileceği sonucuna varılmıştır. Elde edilen bu sonuçlar Hollanda hastalığının varlığına dair bir kanıt sunmamıştır. Bunun yerine kaynak dışı sektör olarak imalat sanayi istihdamının kaynak dışı (hizmetler) sektörün gerisinde kaldığı ve bu sektörün daha hızlı büyüdüğüne dair kanıtlar elde etmişlerdir.

### 3 Veri Seti ve Yöntem

Çalışmada Avustralya, Kanada, Danimarka, Almanya, İrlanda, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Polonya, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri olmak üzere 11 ülkeden oluşan dengeli bir panelden oluşmaktadır. Ülkeler, verilerin mevcudiyetine ve en çok petrol ihraç eden gelişmiş ülkelerin özelliklerine göre seçilmiştir. Veri seti 1990-2019 dönemini kapsamaktadır. Literatürü takiben, dinamik regresyon modelinin temel bağımlı değişkeni reel efektif döviz kuru (REER) ve doğal kaynak patlamasının üç ölçümünden yararlanılmıştır; Gayri Safi Yurtiçi Hasıla GSYİH'nın payı olarak toplam doğal kaynak rantları (bundan böyle kaynak bağımlılığı endeksi olarak adlandırılır), petrol patlamasının bir temsilcisi olarak petrol rantları, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'nın (GSYİH) payı olarak maden rantları değişkenleri analizde yer almıştır. Her bir regresyon, kişi başına düşen GSYİH büyümesi, imalat sektörünün katma değeri (% GSYİH), GSYİH'nın payı olarak ticaret tarafından temsil edilen bir açıklık endeksi ve Reel gayri safi yurtiçi yatırımın reel GSYİH'ye ortalama oranı olarak ölçülen toplam yatırım ile ifade edilen bir dizi kontrol değişkenini içermektedir. Ek kontrol değişkenleri arasında nüfus artışı, Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) ile ölçülen enflasyon, devlet harcamaları ve Doğrudan Yabancı Yatırım girişleri (DYY) bulunmaktadır. Tüm değişken verileri Dünya Bankası tarafından sağlanan Dünya Kalkınma Göstergelerinden (WDI) alınmıştır.

Hollanda Hastalığı sendromunun seçili gelişmiş ülkeler için var olup olmadığını sınanmasında yöntem olarak panel veri analiz metodunun kullanılması sağladıkları pek çok avantajlar dikkate alınarak çalışmamızın temel amaçları doğrultusunda çok daha uygun olduğu görülmüştür. Öncelikle bu yöntem, gerek zaman boyutu gerekse kesitsel boyutu dikkate alması bakımından sadece zaman serisi veya sadece yatay-kesit yöntemleri ile gerçekleştirilen analizlere göre araştırmacıya çok boyutlu analiz imkânı sağlamaktadır. Ayrıca bu yöntem birime bağlı farklılıkları kontrol etmesi, bağımsız (açıklayıcı) değişkenler arasında gerçekleşebilecek çoklu doğrusal bağlantı sorununu (multicollinearity) azaltarak modele ilişkin parametrelerin daha sağlıklı biçimde tahmin edilmesini, kesit birimlere özgü verilerin bir araya getirilmesi ile meydana gelebilecek bilgi kayıplarını ve tahmin sonuçları bakımından sapmaları önlemesi bakımından avantaj sağlamaktadır. Ayrıca panel veri analizi zamanla değişmeyen yatay kesitsel birimlere özgü gözlenemeyen etkileri dikkate alması bakımından zaman serisi ve/veya yatay-kesit analizlerine göre üstünlükleri bulunmaktadır (Baltağı, 2005, s. 4-6). Bu çerçevede doğrusal (lineer) panel veri modelinin genel gösterimi aşağıdaki biçimde olmaktadır;

$$y_{it} = \alpha_i + \beta x_{it} + \varepsilon_{it} \quad i = 1,2,3, \dots, N \quad t = 1,2,3, \dots, T \quad (1)$$

Denklem 1’de y açıklanan (bağımlı) değişken, x açıklayıcı (bağımsız) değişken  $\alpha$ , sabiti ve  $\beta$  eğim parametresi olarak ifade edilmektedir. Ayrıca x ve y değişkenlerine ait i ve t indisleri sırası ile yatay kesitleri ve zaman dönemini temsil etmektedir. Son olarak  $\varepsilon$  hata terimi olmaktadır.

Panel veri analizinde statik modellerde sabit etkiler ve rassal etkiler modelleri karşımıza çıkmakta ve regresyon tahmininde farklı özelliklere sahip sabit ve rassal etkiler tahmincileri dikkate alınmaktadır. Nitekim sabit etkiler yönteminde modelde tanımlanan sabitin, birimler arasında farklılaşması mümkün olurken her bir birimin sabitinin zamanla değişmediği kabul edilmektedir. Ancak rassal etkiler yönteminde yatay-kesit birimlerine veya hem kesit birimlere hem de zamana bağlı olarak ortaya çıkan değişiklikler modelde yer alan hata teriminin bileşeni olarak bulunmaktadır. Dolayısıyla rassal etkiler modelinde sabitler, kesit birimler boyunca sabit olmaktan ziyade rasgele parametreler olarak dikkate alınmaktadır. Bu çerçevede aşağıda yer alan model 2 ve model 3 sırası ile sabit etkiler ve rassal etkiler modelinin genel gösterimini sunmaktadır (Asteriou ve Hall, 2011, 418);

$$y_{it} = \alpha_i + \beta x_{it} + u_{it} \quad (2)$$

Denklem 2'de  $\alpha_i$  birimlere göre farklılık gösteren ancak zamanla değişmeyen gözlenemeyen etkileri ifade etmektedir.

Rassal etkiler modelinde her birim için sabitin değişebilirliği aşağıdaki biçimde gösterilmektedir;

$$\alpha_i = \alpha + \mu_i \quad (3)$$

Denklem 3'ten hareketle modelin genel biçimi aşağıdaki gibi olacaktır;

$$y_{it} = \alpha + \mu_i + \beta x_{it} + u_{it} \quad (4)$$

Dolayısıyla rassal etkiler modelinde kesit birimlere özgü olan gözlenemeyen etkiler modelde sabit parametre olmaktan ziyade rassal hata bileşeninin bir unsuru olmaktadır. Bu bakımdan söz konusu modelde birime özgü gözlenemeyen etkiler modelde genel olarak rassal biçimde tanımlanmıştır.

Dinamik panel veri modelleri ise statik modellerden farklı olarak değişkenlerin gecikmeli değerlerinin modelde yer aldığı bir durumu ifade etmektedir. Bu çerçevede söz konusu modeller bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin açıklayıcı değişkenler olarak yer aldığı otoregresif panel veri modelleri ile açıklayıcı değişkenlerin kendilerinin gecikmeli değerlerinin açıklayıcı değişken olarak kullanıldığı dağıtılmış gecikmeli panel veri modelleri olarak iki grupta değerlendirilmektedir. Çalışmamızda dinamik panel veri modellerinden birinci durum dikkate alınmıştır. Buna göre otoregresif panel veri modelinin gösterimi aşağıdaki gibi olmaktadır (Yerdelen-Tatoğlu, 2013, s. 65-66);

$$Y_{it} = \delta Y_{it-1} + \mu_i + u_{it} \quad i = 1,2,3, \dots, N \quad t = 1,2,3, \dots, T \quad (5)$$

Denklem 5'te  $Y_{it}$  bağımlı değişkeni,  $Y_{it-1}$  bağımlı değişkenin bir dönem gecikmeli değerini,  $\mu_i$ , gözlenemeyen ve zaman değişmez birim etkiyi ve  $u_{it}$  ise hata terimini belirtmektedir. Ayrıca modele göre  $u_{it}$  hata terimi iki bileşeni içinde barındırmakta ve  $u_{it} = \eta_i + v_{it}$  şeklinde gösterilmektedir (Bond, 2002, s. 143). Bu çerçevede çalışmada Arellano ve Bover (1995), Blundell ve Bond (1998) tarafından geliştirilen bir aşamalı sistem GMM (One step system GMM) tekniğinin kullanılmıştır. Bir aşamalı sistem GMM tekniğinde hata terimleri birimler arasında ve zaman dönemleri boyunca sabit varyanslı olduğu varsayımına dayanmaktadır. Nitekim Sistem GMM tekniği Blundell vd., (2000)'in yaptıkları Monte-Carlo simülasyonlarında etkin bir tahminci olduğu sonucuna varılması bakımından önemli bir yöntem olarak değerlendirilmektedir.

Bu çerçevede statik ve dinamik panel tahmincisi ile tahmini gerçekleştirilecek model aşağıdaki gibi olmaktadır;

$$\begin{aligned} \text{Reelefektifkur}_{it} &= \beta_0 + \beta_1 \text{Reelefektifkur}_{i,t-1} + \beta_2 \text{Petrolgeliri}_{i,t} + \beta_3 \text{Doğalkaynakgeliri}_{i,t} \\ &+ \beta_4 \text{Mineralgeliri}_{i,t} + \beta_5 \text{Ekonomikbüyüme}_{i,t} + \beta_6 \text{Açıklık}_{i,t} + \beta_7 \text{Nüfus}_{i,t} \\ &+ \beta_8 \text{Enflasyon}_{i,t} + \beta_9 \text{Hükümet harcamaları}_{i,t} + \beta_{10} \text{Doğrudanyabancıyatırım}_{i,t} \\ &+ \beta_{11} \text{İmalatsanayi}_{i,t} + u_{it} \\ \text{İmalatsanayi}_{it} &= \beta_0 + \beta_1 \text{İmalatsanayi}_{i,t-1} + \beta_2 \text{Petrolgeliri}_{i,t} + \beta_3 \text{Doğalkaynakgeliri}_{i,t} \\ &+ \beta_4 \text{Mineralgeliri}_{i,t} + \beta_5 \text{Ekonomikbüyüme}_{i,t} + \beta_6 \text{Açıklık}_{i,t} + \beta_7 \text{Nüfus}_{i,t} \\ &+ \beta_8 \text{Enflasyon}_{i,t} + \beta_9 \text{Hükümet harcamaları}_{i,t} + \beta_{10} \text{Doğrudanyabancıyatırım}_{i,t} \\ &+ \beta_{11} \text{Reelefektifkur}_{it} + u_{it} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Ekonomikbüyüme}_{it} &= \beta_0 + \beta_1 \text{Ekonomikbüyüme}_{i,t-1} + \beta_2 \text{Petrolgeliri}_{i,t} + \beta_3 \text{Doğalkaynakgeliri}_{i,t} \\ &+ \beta_4 \text{Mineralgeliri}_{i,t} + \beta_5 \text{İmalatsanayi}_{i,t} + \beta_6 \text{Açıklık}_{i,t} + \beta_7 \text{Nüfus}_{i,t} \\ &+ \beta_8 \text{Enflasyon}_{i,t} + \beta_9 \text{Hükümet harcamaları}_{i,t} + \beta_{10} \text{Doğrudanyabancıyatırım}_{i,t} \\ &+ \beta_{11} \text{Reelefektifkur}_{it} + u_{it} \end{aligned}$$

#### 4 Ampirik Sonuçlar

Bu çalışmanın ana katkısı, Hollanda hastalığının semptomlarını doğrulamaktır. Bu nedenle, ampirik bir çalışma üç aşamada tartışılmaktadır: 1) Reel döviz kurunun petrol, mineraller ve doğal kaynak bağımlılığını temsil eden değişkenlere tepkisi ve bunların reel döviz kuru değerlemesi üzerindeki ne derece etkilere neden olduklarının tespiti 2) İmalat (ticarete konu olan sektör) sektörünün nispi verimliliğine etkileri 3) Ekonomik büyüme oranı üzerindeki etkilerinin tespit edilmesi olmaktadır. Başlangıçta değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ve korelasyon matrisi Tablo 1 ve Tablo 2’de sunulmuştur.

| Variable Name                 | Obs | Mean  | SD     | Min       | Median   | Max      |
|-------------------------------|-----|-------|--------|-----------|----------|----------|
| Reel efektif döviz kuru       | 329 | 97.63 | 12.126 | 57.97467  | 98.42618 | 130.4185 |
| Petrol geliri                 | 330 | 0.92  | 1.817  | 0         | .3102048 | 10.94517 |
| Doğal kaynak geliri           | 330 | 1.85  | 2.414  | .0178028  | .9868085 | 12.30429 |
| Kişi başına GSYH büyüme oranı | 329 | 1.93  | 2.649  | -7.344791 | 1.793156 | 23.98551 |
| Açıklık                       | 324 | 76.09 | 41.008 | 19.78645  | 67.21219 | 239.2151 |
| Toplam yatırım                | 330 | 22.15 | 3.417  | 14.75     | 21.735   | 44.794   |
| Nüfus                         | 329 | 0.74  | 0.555  | -1.853715 | .6886038 | 2.89096  |
| Mineral gelirleri             | 330 | 0.26  | 0.718  | 0         | .0251282 | 5.034802 |
| Enflasyon                     | 330 | 4.68  | 31.645 | -4.478103 | 2.15297  | 567.8788 |
| Hükümet harcamaları           | 308 | 42.55 | 6.732  | 24.53     | 41.976   | 65.032   |
| Doğrudan yabancı yatırımlar   | 330 | 4.90  | 9.973  | -39.54597 | 2.45759  | 86.58909 |
| İmalat Sanayi                 | 299 | 14.08 | 4.889  | 5.644396  | 13.23748 | 34.5663  |

**Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler**

|                        | Y             | Petrol gelirleri | Doğal kaynak gelirleri | Kişi başına GSYH | Açıklık       | Toplam yatırımlar | Nüfus         | Mineral gelirleri | Enflasyon | Hükümet harcamaları | DYY |
|------------------------|---------------|------------------|------------------------|------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|-----------|---------------------|-----|
| Y                      | 1             |                  |                        |                  |               |                   |               |                   |           |                     |     |
| Petrol gelirleri       | -0.082        | 1                |                        |                  |               |                   |               |                   |           |                     |     |
| Doğal kaynak gelirleri | -0.198<br>*** | 0.878<br>***     | 1                      |                  |               |                   |               |                   |           |                     |     |
| Kişi başına GSYH       | -0.121<br>**  | -0.101<br>*      | -0.137<br>**           | 1                |               |                   |               |                   |           |                     |     |
| Açıklık                | -0.137<br>**  | -0.113<br>**     | -0.226<br>***          | 0.248<br>***     | 1             |                   |               |                   |           |                     |     |
| Toplam yatırımlar      | -0.174<br>*** | 0.183<br>***     | 0.303<br>***           | 0.171<br>***     | 0.150<br>***  | 1                 |               |                   |           |                     |     |
| Nüfus                  | -0.116<br>**  | 0.087            | 0.256<br>***           | -0.139<br>**     | -0.070        | 0.441<br>***      | 1             |                   |           |                     |     |
| Mineral gelirleri      | -0.179<br>*** | -0.044           | 0.386<br>***           | -0.044           | -0.242<br>*** | 0.308<br>***      | 0.342<br>***  | 1                 |           |                     |     |
| Enflasyon              | -0.333<br>*** | -0.038           | 0.035                  | -0.055           | -0.181<br>*** | 0.026             | -0.053        | 0.045             | 1         |                     |     |
| Hükümet harcamaları    | -0.011        | 0.127<br>**      | -0.016                 | -0.242<br>***    | 0.036         | -0.346<br>***     | -0.442<br>*** | -0.282<br>***     | 0.004     | 1                   |     |
| DYY                    | 0.011         | -0.115<br>**     | -0.132<br>**           | 0.271<br>***     | 0.507<br>***  | 0.049             | -0.014        | -0.060            | -0.040    | -0.137<br>**        | 1   |
| İmalat sanayi          | -0.034        | -0.447<br>***    | -0.562<br>***          | 0.400<br>***     | 0.475<br>***  | 0.118<br>**       | -0.171<br>*** | -0.312<br>***     | 0.066     | -0.087              | 1   |

**Tablo 2. Değişkenlere Ait Korelasyon Matrisi**

Bağımlı değişkenin reel efektif döviz kuru (REER) olduğu ilk modelin tahmini ile ulaşılan sonuçlar Tablo 3’te yer almaktadır. Tahmin sonuçları statik (sabit etkiler ve rassal etkiler modelleri) ve dinamik (bir aşamalı system GMM) modellere ilişkin sonuçları kapsamaktadır. Hem statik hem de dinamik modellerde bağımlı değişkenin (REER) bir dönem gecikmeli değeri bağımsız değişken olarak yer almıştır. Açıklayıcı değişkenler arasında doğal kaynak, petrol ve mineral rantları yer almaktadır. Ayrıca modelde kişi başına GDP büyüme oranı, kamu harcamaları, enflasyon, toplam yatırımlar, ticarete açıklık seviyesi ve doğrudan yabancı yatırımlar kontrol değişkenleri olarak dahil edilmiştir. Ulaşılan sonuçlara göre doğal kaynak ve mineral rantlarındaki artışların reel döviz kurunun azalmasına sebep olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç doğal gaz ve mineral gibi kaynaklara bol olarak sahip ülkelerde Hollanda hastalığına ilişkin bulgulara rastlanılmadığının bir göstergesi olmaktadır. Ancak petrol gelirlerindeki artışların REER değişkeninin pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Kaynak gelirlerindeki artışlar REER’in değerlendirilmesine yol açmıştır. Bu sonuç kaynak ihracatı sonucunda elde edilen gelirlerin ulusal paranın aşırı değerlendirilmesine yol açarak ihracatın ve dolaylı olarak ekonomik büyümenin olumsuz olarak etkilenmesine neden olarak Hollanda hastalığı semptomlarının ortaya çıktığının bir göstergesi olmaktadır. Bu bulgu Shafiullah vd. (2018)’in çalışması ile uyumlu olmaktadır. Ayrıca modelde kontrol değişkenlerinden kişi

başına GSYH büyümesinin, hükümet harcamalarındaki artışların, yüksek enflasyonun ve ticarete açıklık düzeyinin REER değişkeni ile negatif olarak etkilediği sonucuna varılmıştır. Nitekim bu faktörlerdeki gelişmeler kaynak gelirlerindeki aşırı artışlara bağlı olarak ekonominin ısınmasına ve ulusal paranın değerinde bir süre sonra azalma beklentilerinin ortaya çıkmasına neden olarak Hollanda Hastalığı'nın ortaya çıkmasını açıklar nitelikte olmaktadır. Ancak kaynak zengini ülkelere kaynak potansiyeline ve hatta yeni kaynakların keşfine bağlı olarak daha fazla uzun vadeli DYY girişleri REER'i pozitif yönde etkileyecektir. Elde edilen bu sonuçlar hem statik hem de dinamik modelin tahmin sonuçları için geçerli olmuştur.

|   | (1)<br>Fixed Effects  | (2)<br>Random Effects | (3)<br>One step system GMM |
|---|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
| Gecikmeli Reel efektif döviz kuru                 | 0.060<br>(1.02)       | 0.208***<br>(4.15)    | 0.134*<br>(1.84)           |
| Doğal kaynak gelirleri                            | -6.712***<br>(-6.26)  | -6.796***<br>(-6.37)  | -12.842***<br>(-4.41)      |
| Petrol gelirleri                                  | 6.914***<br>(5.32)    | 7.372***<br>(5.68)    | 14.339***<br>(4.21)        |
| Mineral gelirleri                                 | -9.729*<br>(-1.86)    | -0.119<br>(-0.02)     | -4.740<br>(-0.37)          |
| Kişi başını GSYH                                  | -0.581**<br>(-2.20)   | -0.763***<br>(-3.49)  | -0.935***<br>(-3.42)       |
| Hükümet harcamaları                               | -0.459***<br>(-4.75)  | -0.373***<br>(-4.17)  | -0.451***<br>(-4.07)       |
| Enflasyon   | -0.843***<br>(-3.59)  | -0.597***<br>(-2.71)  | -0.461**<br>(-2.33)        |
| Toplam yatırım                                    | -0.164<br>(-0.80)     | -0.335*<br>(-1.76)    | -0.061<br>(-0.39)          |
| Açıklık   | -0.101***<br>(-5.51)  | -0.095***<br>(-5.55)  | -0.122***<br>(-6.12)       |
| DYY   | 0.087<br>(1.37)       | 0.124**<br>(2.07)     | 0.153***<br>(3.07)         |
| _Sabit  | 132.603***<br>(16.18) | 116.650***<br>(15.19) | 126.571***<br>(9.85)       |
| Yıl dummy   | Yes                   | Yes                   | Yes                        |
| Gözlem sayısı                                     | 276                   | 276                   | 276                        |
| Arellano-Bond testi AR(2)<br>(olasılık değeri)    | -                     | -                     | 0.666                      |
| Hansen aşırı kısıtlama testi<br>(olasılık değeri) |                       |                       | 0.135                      |
| $R^2$   | 0.3474                | 0.3826                | -                          |

**Not:** \*\*\*, \*\* ve \* yüzde 1, 5 ve 10 seviyelerinde anlamlılığı ifade etmektedir. Arellano-Bond testinin boş hipotezi, otokorelasyon olmadığı ve Hansen testinin boş hipotezi, araçların bir grup olarak hata terimi ile ilişkisiz olduğudur. Elde edilen sonuçlara göre model açısından genel olarak % 5 anlamlılık seviyesinde ikinci sıra AR(2) otokorelasyonun olmadığı ve araçların hata terimi ile ilişkisiz olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 3. Reel Efektif Döviz Kuru İçin Tahmin Sonuçları**

Ticaret yapılabilir imalat sanayi sektöründeki verimlilik artışlarının kaynak gelirlerindeki gelişmelere ve dolaylı olarak REER'deki gelişmelere bağlı olarak ne derece etkilendiği ve Hollanda hastalığına ilişkin bulguların geçerli olup olmadığı yine statik ve dinamik modellere ilişkin tahmin sonuçları çerçevesinde aşağıda yer alan Tablo 4'de sunulmuştur. Tablo 4'de ulaşılan bulgular genel olarak doğal kaynak gelirlerinin her üç modelde de imalat sanayi sektörünün olumsuz olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla kaynak ihracatı ve elde edilen kaynak gelirlerinin imalat sanayi sektörünü dışlayıcı etkileri olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca mineral gibi kaynaklara zengin olarak sahip olan ülkelerde söz konusu kaynakların ihracatı dolayısıyla elde ettikleri gelirlerdeki artışların imalat sanayi sektörünü olumsuz biçimde etkilediği görülmektedir. Bunun neden kaynak ihracatı dolayısıyla sağlanan döviz gelirlerinin yurtiçinde ulusal paraya talebi artırarak ulusal paranın aşırı değerlenmesine (REER'deki aşırı değerlenme) ve kaynakların imalat sanayi sektöründen hizmetler sektörüne aktarılmasına neden olarak ticarete konu olan imalat sanayi sektörünün daralmasına yol açmaktadır. Ayrıca çalışmamızda temel alınan yöntem olan bir aşamalı system GMM tahmincisiyle ilişkin sonuçlar REER değişkenine ait katsayının negatif bulunması bu açıklamaları destekler nitelikte olduğunun bir kanıtı olmuştur. Dolayısıyla REER'in değer kazanması sektörel büyümenin hizmetler kesimi lehine olacak biçimde gerçekleşmesine neden olarak ticaret yapılabilir imalat sanayi sektörünün daha hızlı daralmasına ve sektörden sağlanan çıktı hacminin azalarak ekonomik büyümenin yavaşlamasına neden olacaktır. Bunun temel nedeni imalat sanayi sektörünün ekonomik büyümenin kilit sektörü olmasından kaynaklanmaktadır. Bununla birlikte modelde kontrol değişkenlerinden kişi başına GSYH



büyümesinin pozitif hükümet harcamalarındaki artışların ise imalat sanayi üretkenliği üzerinde negatif etkilerinin olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca ticarete açıklık düzeyinin ve ortalama yurtiçi yatırım seviyesindeki artışların imalat sanayi üretkenliğini pozitif etkilediği sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar hem statik hem de dinamik regresyon modellerine dayanan sonuçları ile desteklenmiştir. Ayrıca imalat sanayi sektöründeki verimlilik artışları ile açıklayıcı değişkenler arasındaki ilişkilerde elde edilen sonuçlar Koitsiwea ve Adachia (2015), Beine vd. (2012), Miskell (2013) ve Allcott ve Keniston (2017)'in bulguları ile uyumlu olmaktadır.

|  | (1)<br>Fixed Effects | (2)<br>Random Effects | (3)<br>One step system GMM |
|--|----------------------|-----------------------|----------------------------|
| Gecikmeli İmalat Sanayi Üretkenliği            | -0.535***<br>(-7.92) | -0.210***<br>(-3.27)  | -0.372***<br>(-4.36)       |
| Reel efektif döviz kuru                        | -0.002<br>(-0.08)    | -0.033<br>(-1.31)     | -0.219***<br>(-3.65)       |
| Doğal kaynak gelirleri                         | -1.072**<br>(-2.54)  | -1.049**<br>(-2.23)   | -2.420*<br>(-1.79)         |
| Petrol gelirleri                               | 0.141<br>(0.28)      | 0.065<br>(0.12)       | 1.197<br>(0.75)            |
| Mineral gelirleri                              | -5.183**<br>(-2.54)  | -5.396**<br>(-2.42)   | -13.303**<br>(-2.68)       |
| Kişi başını GSYH                               | 0.213**<br>(2.14)    | 0.415***<br>(4.56)    | 0.256**<br>(2.32)          |
| Hükümet harcamaları                            | -0.145***<br>(-3.69) | -0.032<br>(-0.79)     | -0.127**<br>(-2.17)        |
| Enflasyon                                      | -0.032<br>(-0.37)    | 0.119<br>(1.29)       | 0.003<br>(0.04)            |
| Toplam yatırım                                 | 0.197***<br>(2.71)   | 0.330***<br>(4.35)    | 0.357***<br>(5.27)         |
| Açıklık  | 0.083***<br>(8.80)   | 0.044***<br>(5.07)    | 0.029**<br>(2.55)          |
| DYY  | -0.009<br>(-0.40)    | -0.031<br>(-1.30)     | -0.002<br>(-0.09)          |
| _Sabit   | 19.147***<br>(4.74)  | 12.490***<br>(2.95)   | 39.923***<br>(4.36)        |
| Yıl dummy                                      | Yes                  | Yes                   | Yes                        |
| Gözlem sayısı                                  | 243                  | 243                   | 243                        |
| Arellano-Bond testi                            | -                    | -                     | 0.339                      |
| AR(2) (olasılık değeri)                        |                      |                       |                            |
| Hansen aşırı kısıtlama testi (olasılık değeri) |                      |                       | 0.086                      |
| $R^2$  | 0.4830               | 0.5647                | -                          |

**Not:** \*\*\*, \*\* ve \* yüzde 1, 5 ve 10 seviyelerinde anlamlılığı ifade etmektedir. Arellano-Bond testinin boş hipotezi, otokorelasyonun olmadığı ve Hansen testinin boş hipotezi, araçların bir grup olarak hata terimi ile ilişkisiz olduğudur. Elde edilen sonuçlara göre model açısından genel olarak % 5 anlamlılık seviyesinde ikinci sıra AR(2) otokorelasyonun olmadığı ve araçların hata terimi ile ilişkisiz olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 4. Ticarete Konu İmalat Sanayi Sektörü İçin Tahmin Sonuçları**

Son olarak çalışmada kişi başına düşen GSYİH büyüme oranının bağımlı değişken olarak kabul edildiği ve doğal kaynak, petrol, mineral gelirleri ve REER'in açıklayıcı değişken olduğu modelin tahmini ile Hollanda hastalığının seçili gelişmiş ülkeler için geçerli olup olmadığı farklı yöntemler aracılığı ile test edilmiştir ve istatistiksel sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur. Tablo 5'te REER, kaynak bağımlılık endeksi, petrol ve mineral gelirleri açıklayıcı değişkenleridir. Ayrıca söz konusu regresyon modeline kamu harcamaları, enflasyon, toplam yatırım oranı, nüfus artışı, ticarete açıklık endeksi ve doğrudan yabancı yatırımlar kontrol değişkenleri olarak kullanılmıştır. Her üç modelin tahmini ile ulaşılan sonuçlar Tablo 3'te sunulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre her üç model için REER değişkenine ait katsayı negatif bulunmuştur. Diğer taraftan doğal kaynak gelirleri sistem GMM ve rassal etkiler modeli tahminlerinde negatif, petrol gelirleri sistem GMM ve rassal etkiler modeli tahminlerinde pozitif ve mineral gelirlerine ilişkin katsayı ise sabit etkiler ve rassal etkiler modeline ilişkin tahminlerde pozitif bulunmuştur. Başlangıçta doğal kaynak gelirlerine ilişkin analiz sonucu değerlendirildiğinde doğal kaynak gelirlerindeki artışların büyümeyi negatif etkilediği bu dolaylı etkilerin özellikle REER'deki değerlenme ile kendini gösterdiği ulaşılan sonuçlar için destek bulmaktadır. Bu sonuç ekonomik büyüme üzerinde REER'deki değerlenmenin olumsuz etkisini yansıtmaktadır. Bu sonuç Hollanda hastalığının geçerliliğine işaret etmektedir. Ayrıca analiz sonuçları bakımından kontrol değişkenlerinden hükümet harcamalarına ilişkin sonuçlar ekonomik büyüme ile kaynak gelirleri arasındaki her üç modelin tahmini ile elde edilen sonuçlar bakımından negatif ilişkiyi net biçimde

ortaya koymaktadır. Bu negatif ilişkinin nedeni hükümetlerin daha uzun süreler iktidarda kalabilmek için kaynakları verimli olmayan alanlarda israf etmelerinden kaynaklanabilmektedir. Kaynak zengini ülke hükümetleri sağladıkları fonları kendi lehlerinde kullanarak kötü kaynak tahsisine neden olmakta ve ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebilmektedir. Ayrıca toplam yatırımlardaki artışların, dış ticarete açıklığın ve daha fazla DYY girişlerinin kişi başına büyümeyi pozitif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşılık nüfus artışlarının (statik modellerde) kişi başına büyümeyi negatif etkilediği tespit edilmiştir.

Diğer taraftan analiz sonuçları petrol ve mineral gelirlerindeki artışların ekonomik büyümeyi olumlu etkilediğini göstermektedir. Bu sonuç petrol ve mineral gibi kaynaklar bakımından zengin olan ekonomilerde kaynak gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki pozitif yönlü ilişkinin Hollanda hastalığının varlığına işaret etmediğini ortaya koymaktadır. Nitekim böyle bir sonuç özellikle ekonomik büyümeleri büyük ölçüde kaynak gelirlerine aşırı ihtiyaç gösteren ekonomiler için geçerli olabilmektedir. Kaynak sektöründeki genişlemenin kişi başına gelir üzerindeki olumlu etkileri ile ilgili sonuç Michaels (2010)'in bulguları ile uyumlu olmaktadır. Dolayısıyla uluslararası piyasalarda emtia fiyatlarında gerçekleşecek ciddi düşüşlerin kaynak ihracatına dayalı ekonomilerde büyüme oranlarını olumsuz biçimde etkileyecektir. Ulaşılan sonuçlar bu yönde ortaya çıkması ihtimali olan gelişmeler çerçevesinde değerlendirildiğinde büyük ölçüde destek bulmaktadır. Elde edilen sonuçlar Abedin (2019)'in tahmin sonuçları ile uyumludur.

|  | (1)<br>Fixed Effects | (2)<br>Random Effects | (3)<br>One step system GMM |
|--|----------------------|-----------------------|----------------------------|
| Gecikmeli Kişi başına GSYH büyüme oranı        | -0.132**<br>(-2.51)  | 0.162***<br>(3.32)    | 0.111<br>(0.57)            |
| Reel efektif döviz kuru                        | -0.037**<br>(-2.54)  | -0.065***<br>(-4.36)  | -0.495**<br>(-2.46)        |
| Doğal kaynak gelirleri                         | -0.236<br>(-0.90)    | -0.846***<br>(-2.97)  | -17.229***<br>(-3.53)      |
| Petrol gelirleri                               | 0.300<br>(0.97)      | 0.935***<br>(2.73)    | 18.748***<br>(3.52)        |
| Mineral gelirleri                              | 2.312**<br>(2.07)    | 2.988**<br>(2.49)     | 30.841<br>(1.51)           |
| Hükümet harcamaları                            | -0.157***<br>(-6.69) | -0.138***<br>(-5.75)  | -0.232*<br>(-1.90)         |
| Enflasyon                                      | 0.080<br>(1.46)      | 0.096*<br>(1.70)      | -0.193<br>(-1.17)          |
| Toplam yatırım                                 | 0.050<br>(1.09)      | 0.148***<br>(3.03)    | 0.448<br>(1.65)            |
| Açıklık  | 0.013***<br>(2.98)   | 0.001<br>(0.29)       | -0.099***<br>(-3.19)       |
| DYY  | 0.037**<br>(2.59)    | 0.050***<br>(3.29)    | 0.164***<br>(2.91)         |
| Nüfus  | -1.555***<br>(-5.90) | -1.542***<br>(-5.28)  | 0.919<br>(0.66)            |
| _cons  | 11.122***<br>(4.56)  | 11.461***<br>(4.52)   | 65.796**<br>(2.19)         |
| Yıl dummy                                      | Yes                  | Yes                   | Yes                        |
| Gözlem sayısı                                  | 275                  | 275                   | 275                        |
| Arellano-Bond testi AR(2) (olasılık değeri)    | -                    | -                     | 0.289                      |
| Hansen aşırı kısıtlama testi (olasılık değeri) |                      |                       | 0.415                      |
| $R^2$  | 0.2356               | 0.3529                | -                          |

**Not:** \*\*\*, \*\* ve \* yüzde 1, 5 ve 10 seviyelerinde anlamlılığı ifade etmektedir. Arellano-Bond testinin boş hipotezi, otokorelasyonun olmadığı ve Hansen testinin boş hipotezi, araçların bir grup olarak hata terimi ile ilişkisiz olduğudur. Elde edilen sonuçlara göre model açısından genel olarak % 5 anlamlılık seviyesinde ikinci sıra AR(2) otokorelasyonun olmadığı ve araçların hata terimi ile ilişkisiz olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 5. Ekonomik Büyüme İçin Tahmin Sonuçları**

## 5 Sonuç ve Değerlendirme

Konuya ilişkin ampirik literatürün ortaya koyduğu sonuçlara göre kaynak talihsizliğine ilişkin ekonomik açıklamalardan birisi olan Hollanda Hastalığı olgusunun pek çok bakımdan değerlendirildiğinde gelişmekte olan ülkelerin yanı sıra gelişmiş ülkelerde de yaşanabilecek bir olgu olduğu ulaşılan sonuçlar açısından söylenebilir. Özellikle kaynak patlaması sonucunda elde edilen yüksek gelirlerin üretken yatırımlardan uzak, iktisaden

büyüme sınırlayıcı alanlara kanalize edilmesi nedeniyle hastalık semptomlarının ortaya çıkabileceği belirtilebilir. Ülke ekonomilerinin kalkınmasında kilit sektör olarak ifade edilen imalat sanayi sektörünün daralmasına yol açan bu süreç ekonomik büyüme engelleyen önemli bir faktör olarak görülmektedir. Özellikle kaynak hareketi etkisi nedeniyle kaynak patlaması sonucunda kaynak sektöründe ortaya çıkan aşırı kârlılığın ve yüksek ücretlerin bir sonucu olarak kaynakların bu sektöre hareketi imalat sektörünün daralmasına, bu sektörde çıktı ve istihdamın azalarak ekonomi genelinde sanayisizleşme olgusunun yaşanmasına neden olmaktadır.

Bu çalışmanın amacı Avustralya, Kanada, Danimarka, Almanya, İrlanda, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Polonya, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri olmak üzere seçili 11 ülkeden oluşan dengeli bir panel için statik ve dinamik modeller aracılığı ile 1990-2019 dönemleri için Hollanda Hastalığı'nın geçerli olup olmadığını araştırmaktır. Araştırma kapsamında özellikle farklı türdeki kaynak rantlarının reel efektif döviz kuru, imalat sanayi sektörü ve ekonomik büyüme üzerindeki etkiler ve bunlar arasındaki ilişkiler dikkate alınmıştır. Analiz sonuçları doğal kaynak patlamasının ve kaynak ihracatından elde edilen gelirlerin REER üzerinde olumsuz etkileri olduğu tespit edilmiştir. REER'deki değerlenme diğer taraftan imalat sanayi sektöründeki verimlilik artışlarının yavaşlamasına ve bu sektörün bir bütün olarak olumsuz etkilenmesine neden olmuştur. Son olarak REER'deki değer artışları ekonomik büyüme negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Tüm bu sonuçlar Hollanda Hastalığı'na ilişkin semptomların analiz dönemi için geçerli olduğuna dair güçlü kanıtlar sunduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular pek çok yönden değerlendirildiğinde literatürdeki Koitsiwea ve Adachia (2015), Abedin (2019), Beine vd. (2012), Miskell (2013) ve Allcott ve Keniston (2017) Shafiullah vd. (2018) çalışmalar ile uyumlu olduğu söylenebilir. Ancak, dikkat edilmesi gereken bir başka husus bazı kaynak türlerinin imalat sanayi verimliliğindeki ve genel olarak ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkileri bu kaynaklar bakımından zengin olan ülkelerin kaynak gelirlerinin yönetimi bakımından uygulanan politikaların başarısından kaynaklanabilir. Bu sonuç Hollanda Hastalığı olgusunun örneklemde yer alan ülkeler için kısmen geçerli olduğunu da destekler niteliktedir. Nitekim ampirik literatürde özellikle bu deneyimi yaşayan ülkelerin bu konuda yapıcı politikaları hayata geçirmeleri ile kaynak zenginliğinin ülke ekonomileri açısından son derece önemli olabileceğini göstermişlerdir. Dolayısıyla kaynak zengini gelişmiş ülkelerin kaynak ihracatları dolayısıyla sağladıkları yüksek gelirleri belirli bir mali disiplini gözeterek doğru alanlarda kullanmaları kaynağa dayalı büyüme olgusu büyük ölçüde gerçekleştirebileceklerdir. Özellikle yüksek gelirlerin ülke kalkınmasında kilit olan (imalat, tarım) sektörlerinde kullanılması uzun dönemli büyüme destekleyen önemli bir faktör olacaktır. Nitekim pek çok ampirik literatüre kaynak zengini gelişmiş ülkeler için Hollanda hastalığının uzun vadeli daraltıcı etkilerinin büyük ölçüde engellendiğini göstermiştir.

### Kaynakça

- Abedin, (2019). Abedin, F. (2019). Dutch Disease in Australia: A Structural VAR model with Multi-Sector.
- Allcott, H., & Keniston, D. (2017). Dutch disease or agglomeration? The local economic effects of natural resource booms in modern America. *The Review of Economic Studies*, 85(2), 695-731.
- Apergis, N., & Payne, J. E. (2014). The oil curse, institutional quality, and growth in MENA countries: Evidence from time-varying cointegration. *Energy Economics*, 46, 1-9.
- Arellano, M. & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte carlo evidence and an application to employment equations', *The review of economic studies* 58(2), 277-297.
- Arezki, R., & Nabli, M. K. (2012). Natural Resources, Volatility, and Inclusive Growth: Perspectives from the Middle East and North Africa. *International Monetary Fund*, (WP/12/111)
- Auty, R. (1993). *Sustaining Development In Mineral Economies: The Resource Curse Thesis*. Routledge.
- Auty, R. (ed.) (2001), *Resource Abundance and Economic Development*. Oxford: Oxford University Press
- Balassa, B. A. (1980). *The process of industrial development and alternative development strategies (Vol. 1)*. Washington, DC: World Bank.
- Barma, N. H., Tuan Minh Le, K. K., & Vinuela, L. (2011). *Rents to riches? The political economy of natural resource-led development (English)*. Washington, DC: World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/545221468150583397/Rents-to-riches-The-political-economy-of-natural-resource-led-development>. Erişim Tarihi: 24.12.2019.
- Beine, M., Bos, C. S., & Coulombe, S. (2012). Does the Canadian economy suffer from Dutch disease? *Resource and Energy Economics*, 34(4), 468-492.
- Bjørnland, H. C., & Thorsrud, L. A. (2016). Boom or gloom? Examining the Dutch disease in two-speed economies. *The Economic Journal*, 126(598), 2219-2256.
- Blundell, R., Bond, S., & Windmeijer, F. (2000). *Estimation In Dynamic Panel Data Models: Improving On The Performance Of The Standard Gmm Estimators*. The Institute For Fiscal Studies Working Paper, 2000/12.

- Brahim, B., Lylia, S., & Badreddine, T. (2017). Natural Resources, Institutional Quality and economic development in Oil-Rich Countries: The case of Arab Countries. Les Cahiers Du MECAS, N° 15\ Décembre 2017.
- Bruno, M. & Sachs, J. (1982). Energy and resource allocation: A dynamic model of the “Dutch disease”. The Review of Economic Studies, Vol. 49, No. 5, 845-859.
- Collier, P., & Hoeffler, A. (2005). Resource rents, governance, and conflict. The Journal of Conflict Resolution, 49(4), 625-633.
- Drake, P. J. (1972). Natural resources versus foreign borrowing in economic development. The Economic Journal, 82(327), 951-962.
- Frankel, J. A. (2010). The natural resource curse: a survey (No. w15836). National Bureau of Economic Research.
- Gylfason, T. (2001). Natural resources, education, and economic development. European economic review, 45(4-6), 847-859.
- Kim, D.-H., & Lin, S.-C. (2015). Natural Resources and Economic Development: New Panel Evidence. Environmental and Resource Economics, 66(2), 363–391.
- Koitsiwe, K., & Adachi, T. (2015). Australia Mining Boom and Dutch Disease: Analysis Using VAR Method. Procedia Economics and Finance, 30(), 401–408. doi:10.1016/S2212-5671(15)01307-6
- Manzano, O., & Rigobon, R. (2001). Resource curse or debt overhang? (No. w8390). National bureau of economic research
- Mehlum, H., Moene, K., & Torvik, R. (2006b). Institutions and the resource curse. The economic journal, 116(508), 1-20.
- Michaels, Guy (2010). “The Long-Term Consequences of Resource-Based Specialisation.” The Economic Journal, Vol. 121 (March), pages 31-57.
- Miskell, A. M. (2013). Is There the Threat Of Dutch Disease In The United States? A Look At The Impacts Of Natural Resource Exports On The Number Of Domestic Manufacturing Jobs. Research Papers. Paper 370.
- Papyrakis, E., & Gerlagh, R. (2004). The resource curse hypothesis and its transmission channels. Journal of Comparative Economics, 32(1), 181-193.
- Papyrakis, E., & Gerlagh, R. (2004). The resource curse hypothesis and its transmission channels. Journal of Comparative Economics, 32(1), 181-193.
- Rodriguez, F., & Sachs, J. D. (1999). Why do resource-abundant economies grow more slowly? Journal of economic growth, 4(3), 277-303.
- Rostow, W. W. (1960). The stages of economic growth: A non-communist manifesto. Cambridge university press.
- Sachs, J. D. ve Warner, A. M. (1997) “Natural Resource Abundance and Economic Growth” NBER Working Paper Series, No. 5398.
- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1999). The big push, natural resource booms and growth. Journal of development economics, 59(1), 43-76.
- Sachs, J. D. ve Warner, A. M. (2001) “The Curse of Natural Resources” European Economic Review, 45(4-6): 827-838.
- Shafiullah, M., Selvanathan, S., Naranpanawa, A., & Chai, A. (2018). *Examining Dutch disease across Australian regions. The World Economy 1-24.*
- Sy, M., & Tabarraei, H. (2010). Capital inflows and exchange rate in LDCs: The Dutch disease problem revisited.
- Usui, N. (1997). Dutch disease and policy adjustments to the oil boom: A comparative study of Indonesia and Mexico. Resources Policy, 23(4), 151–162.