Hollanda Hastalığı ve İran Ekonomisi: Zorunlu Otarşiye Yönelim Hastalığı Baskıladı mı?

Dutch Disease and Iranian Economy: Has Orientation to Compulsory Autarky Suppressed the Disease?

İlgar Riyazi (Atatürk University, Turkey)

Asst. Prof. Dr. Dilek Özdemir (Atatürk University, Turkey)

Ph.D. Candidate Aslı Cansın Doker (Erzincan University, Turkey)

Prof. Dr. Ömer Selçuk Emsen (Atatürk University, Turkey)

Abstract

The discovery of natural resources and its impact on the increase in export revenues is highly likely to affect production, consumption and foreign trade relations of non-natural resources sectors. The inertia condition created by the resource exploration is defined as the curse of natural resources. Additionally, the curse of the resources reveals negative repercussions such as the Dutch Disease, rent-seeking, overconfidence and neglect education. Within this aspect, the Dutch disease can be defined as a mechanism emerging through the discovery of natural resources and its exports, which causes negativity in other export products. As the disease will be expected to come out, war and embargo practices can also be considered to be self-sufficiency in diversity in the local/national economy. In this framework, it is discussed in this study, whether Iran falls to the Dutch Disability, or it is organized by external forces the period between 1980 and 2014. According to findings obtained from the time series analyzes, the natural resource richness was determined in Iran if the presence of the Dutch disease is not strong. In recent years, however, it can be said that the weakness of the disease has led to the war and embargo that Iran experienced especially in self-sufficiency.

1 Giriş

İktisadi büyüme literatüründe ana hatlarıyla ihracata yönelik ve ithal ikameci strateji uygulamaları söz konusudur. İthal ikameci strateji ülkenin ithalata bağımlılık yapısını ortadan kaldırmayı amaçlar. Bu stratejide karşılaştırmalı üstünlük yapısı gereği ithal edilenin ikamesini yurtiçinde üretmek suretiyle ithalattan ve dolayısıyla döviz giderlerinden tasarruf sağlanması söz konusudur. İhracata yönelik strateji ise ülkenin karşılaştırmalı üstünlükler yapısının gerektirdiği alanlara ağırlık vererek ülkenin döviz gelirlerini ve dolayısıyla ulusal gelir ve refahını artırmayı amaçlar. Burada doğal kaynak keşfi ile birlikte bir tür ihracata yönelik stratejinin işleminin yansımaları olarak döviz kazandırıcı mekanizmanın devam edeceği açıktır. Böylece doğal kaynak ihracatıyla birlikte ortaya çıkan döviz kazançlarının ekonominin talep yönlü dinamiklerini harekete geçirerek kısa dönemde büyümeye “olumlu” etkilerinin olması olasılık dahilindedir. Ancak, ekonomide fiyat mekanizmalarının yaratacağı baskılar ve istikrarsızlıkların uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde “olumsuz” yansımalarının olacağı da ileri sürülmektedir.

Olumlu yansımalar Rosenstein-Rodan (1943, 1961) ile Murphy vd. (1989) tarafından ele alındığı şekliyle “büyük itiş” olarak adlandırılmaktadır. Doğal kaynak keşfi ya da fiyatlarındaki artışlar toplam talep üzerinde artırıcı etkiler yaratmakta; bunun da doğal kaynak ihracatındaki artıştan kaynaklanan etkilere bağlı olacağı kabul edilmektedir. İktisat literatüründe bu etkiler, doğal kaynağa dayalı kalkınma formu şeklinde tanımlanır. Diğer taraftan doğal kaynakların olumsuz yansımaları ise literatürde “kaynakların laneti” olarak tanımlanmaktadır. Doğal kaynakların ileri ve geri bağlantılarının zayıf olmasının genel ekonomi üzerinde beklenen şekliyle yüksek olumlu etkiler yaratmayacağı Hirschman (1958) tarafından ileri sürülmüştür. Ayrıca gelir artışlarının yatırımlardan ziyade tüketime kanallı olması da gelir artışlarını sürekli kılmayan en önemli unsurların başında gelmektedir (Sachs ve Warner, 1999: 43-45). Bunlara ilave olarak petrol fiyatlarındaki oynaklıklar bu malda gerek ihracatçı, gerekse ithalatçı ülke ekonomilerinde kırılganlıkları artırabilmektedir (Özdemir vd., 2016: 632). Doğal kaynakların laneti argümanının yol açtığı dört temel olumsuzluktan bahsedilmektedir. Bunlardan biri de Hollanda Hastalığıdır. En kısa tanımlamasıyla Hollanda Hastalığı doğal kaynak ihracatının yol açtığı döviz girişlerinin ulusal parayı değerlendirerek diğer sektörlerde rekabet gücünü zayıflatmasına ve ihracatçı yapılarındaki bozulmaya dikkatleri çeker. İhracatçı yapılarda bozulma ise, artan iç talebin dışa satılan mallara, yani ihracatçı sektörler kayması ve böylece geleneksel ihracatın azalmasıdır.

Çalışmanın ikinci kısmında genelde kaynakların laneti ve özelde de Hollanda Hastalığının işleyişi ve bu işleyiş üzerine ampirik literatüre ilişkin araştırmalar özetlenmiştir. Üçüncü kısımda doğal kaynak zengini İran ekonomisinde ortaya çıkması beklenen Hollanda Hastalığının var olup olmadığı, literatürdeki özetlerden hareketle modellenmeye çalışılmıştır. Çalışmanın savı, İran’da Hollanda Hastalığı olgusunun yaşanmama olasılığı üzerine kurulmuştur ve bunun kökeninde de devrimle birlikte yaşadığı uzun süreli savaş ile savaş esnasında ve sonrasında karşı karşıya kaldığı ambargo uygulamalarının yatacağı düşünülmektedir. Zira savaş ve ambargonun İran

ekonomisinde kendi kendine yeterliliği zorlayacağı açıktır. Bu çerçevede dördüncü veya uygulama kısmında çalışmanın veri, metodolojisi ve ekonometrik analizlerden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Analizlerle İran ekonomisi için Hollanda Hastalığı mı, yoksa Fransızca kökenli bir kavram olan otarşi (autarcie)'nin getirdiği nimetleri mi, yani kötü komşu mal sahibi yapar prensibinin mi geçerli olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Burada otarşinin kendi kendine yeterlilik anlamı taşıdığı dikkate alınır, özellikle ambargo uygulamaları ile dış alım ve satımına tahdit konulan İran'ın rekabet üstünlüğü olmasa da, dezavantajlı mallarının iç piyasada üretimi yapılarak dışa bağımlılığının azalması söz konusu olmuş mudur? Sonuç kısmında ise İran'ın izlediği politikalarda tutarlılıklar ile olası politika çıkarımları tartışma konusu yapılmıştır.

2 Hollanda Hastalığı ve Literatür Araştırması

Bir ekonomide doğal kaynaklara dayalı zenginleşmede ortaya çıkan ani bir gelir artışının ekonomide paradoks, yani zenginliğin parasal boyuttan öteye geçmediğine ve dolayısıyla refahta bozulmaya teşkil ettiğine dair tartışmalar oldukça eskilere dayanmakta ve hatta Merkantilist dönem İspanyasına kadar götürülmektedir (Ebrahim-zadeh, 2015: 1). Buna göre ekonomide tam istihdam varsayımı önsel olarak kabul edildiğinde, yeni keşfedilen ve zenginliğin kaynağı konumundaki sektörde ortaya çıkan genişlemelerin diğer sektörlerden kaynakları çekmeye başlaması, adeta “dışlama etkisi” (crowding out) yaratır. Bunun paralelinde avantajlı sektörlerde üretim daralması ortaya çıkarır. Özellikle petrol şokları ile birlikte ortaya çıkan kazançların düşük kârlılığa sahip ticarete konu olan sektörlerden ticarete konu olmayan sektörlerle doğru kaynak transferini tetikleyeceği açıktır (Smith, 2014: 1; Ismail, 2010: 5-6; Allcott ve Keniston, 2013: 3). Diğer taraftan dışlama etkisinin yanı sıra doğal kaynaklar ihracatının dolaylı olarak yönetim ve hukuk sistemini kapsayan kurumlara zarar verebildiği, bürokraside rant kollayan sınıflar arasında nizayı derinleştirebildiği ve kamuyu vergi toplama konusunda zayıflığa teşvik edebildiği gibi olumsuz yansımaları söz konusu olabilmektedir (Brunnschweilera ve Bulteb, 2008: 249). Belirtilen bu olumsuz yansımaları doğal kaynakların laneti olarak tanımlanmaktadır. Özetle kaynakların laneti; (i) Hollanda Hastalığı, (ii) rant kollama, (iii) aşırı güven ve (iv) eğitimin ihmali olmak üzere dört temel sorun şeklinde ele alınmaktadır (Gylfason, 2001: 847-850):

- **Hollanda Hastalığı:** Doğal kaynak zenginliği ve bunun dünyaya ihraç edilmesi ulusal paranın aşırı kıymetlenmesine yol açarken, ulusal paranın kıymetlenmesi de diğer ihraç ürünlerinde rekabet gücünün azalmasına sebebiyet vermektedir (bkz. Rajan ve Subramanian, 2011: 108).
- **Rant Kollama:** Rant kollama, iş alemi ve hükümette yolsuzluğu tetikleyebilir ve böylece bu durum kaynak tahsisini bozduğu gibi hem ekonomik etkinliği hem de sosyal adaleti azaltır (bkz. Bardhan, 1997).
- **Aşırı Güven:** Doğal kaynak zenginliği sahte bir güvenlik duygusunu insanlara aşılayabilir, hükümetlerin ihtiyaçlarında önceliği kaybettirebilir ve serbest ticaret, bürokratik etkinlik ile kurumsal kaliteyi içeren ekonomi yönetimini ahbap-çavuş ilişkisine çevirebilir.
- **Eğitimin İhmali:** Doğal kaynak sermayesi ile beşeri sermaye arasında ters yönlü ilişkilerin varlığı dikkat çekmektedir.

Yukarıda da belirtildiği gibi kökenleri Merkantilizme kadar dayanan Hollanda Hastalığı olgusu, kavramsal olarak 1960'larda Hollanda'da doğal gazın bulunması ve sonrasında Hollanda para birimi Florin'in değerinin aşırı artması sonucunda; (a) bunun tetiklediği giderek ucuzlayan ithalatın artması ve (b) buna karşılık rekabet gücünün zayıflamasıyla birlikte geleneksel ihracatın azalması süreçleri gözlenir olmuştur. 1960'larda Hollanda özelinde gözlenen olgunun 1970'lerde İngiltere'de yaşanması ve bunun kaynak zengini ülkelerde de benzeri karakteristikler sergilemesi ile birlikte “Hollanda Hastalığı” (Dutch Disease) kavramı ilk kez *The Economist* dergisinin 26 Kasım 1977 tarihli yayınında kullanılmış ve ilk gözlenen ülkenin adıyla anılır olmuştur. Dolayısıyla ithalatın artması ve geleneksel ihracatın azalması şeklinde kendini gösteren yapıyı ifade etmek üzere Hollanda Hastalığı kavramı kullanılmaya başlanmıştır. Diğer bir ifadeyle Hollanda'da doğal gazın keşfiyle başlayan ekonomik zenginleşme süreci bir süre sonra adeta “sanayisizleşme (de-industrialization)” ile sonlanmayı tanımlamak için kullanılır olmuştur (Boyras, 2015: 1).

Hollanda Hastalığı kavramı aynı zamanda “Aşırı Sıcak Para Hastalığı” olarak da tanımlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle Hollanda Hastalığı ile Aşırı Sıcak Para Hastalığı kavramları birbirlerinin yerine, eş-anlamli olarak kullanılabilir. İktisat literatüründe teorik düzeyde Hollanda Hastalığı kavramı ise ilk olarak Corden ve Neary (1982) tarafından yapılan çalışmayla ele alınmıştır. Bu iki yazara göre bir ülkenin Hollanda Hastalığına düştüğüne dair en temel bulgu, o ülkenin geleneksel mal ihracatı sektörünün diğer iki sektör tarafından, yani yeni ihracatçı sektör ile ticarete konu olmayan sektörler tarafından dışlanmasıdır (Corden ve Neary, 1982: 825).

Hollanda Hastalığının akademik çevrelerde tartışılmaya başlaması ile birlikte yukarıda da belirtildiği gibi ilk teorik çalışma Corden ve Neary (1982) tarafından ortaya konulurken, ilk ampirik çalışma da Bruno ve Sachs (1982) tarafından İngiltere üzerine yapılmış ve daha sonrasında konuyla ilgili çok sayıda çalışmanın ortaya çıktığı gözlenmiştir (Ismail, 2010: 6-7). Ampirik çalışmalarda [bkz. Bruno ve Sachs (1982), Sachs ve Warner (1999), Gylfason (2001), Sachs ve Warner (2001), Oomes ve Kalçeva (2007), Abrişmi vd. (2009), İsmail (2010), Nazari (2010), Rajan ve Subramanian (2011), Gurbanov (2011), Clay ve Weckenman (2014), Nişancı vd. (2016)] Hollanda Hastalığının varlığına dair bulgular ortaya konulmuştur. Diğer taraftan Hollanda Hastalığının ancak belirli koşullarda gerçekleşebildiğini ileri süren araştırmalara [bkz. Brunnschweilera ve Bulteb (2008), Bahrami

ve Nasiri (2010), Boyce ve Emery (2011), Smith (2014)] da rastlanmıştır. İki uç bulgu veren araştırmaların yanı sıra bir kısım çalışmalarda [bkz. Hooker (1996), Allcott ve Keniston (2013)] ise bu türden ilişkiler yakalanamamıştır. Ancak, doğal kaynakların lanet teşkil etmediği, bilakis ekonomik büyümeyi teşvik ettiği de ileri sürülmektedir. Bu son duruma, belirli bir kalkınmışlık düzeyinde ya da kalkınmada eşik değerleri aşmış ülke ekonomilerinde doğal kaynakların ne ataletle yol açtığı, ne de sıkıştırma etkileri yarattığı belirlenmesi yapılarak ekonomik büyüme üzerinde olumsuzluktan ziyade olumlu etkiler doğurduğu tespit edilmiştir. Doğal kaynakların olumlu yansımalarında bulunduğu ülke örneği olarak ise Norveç gösterilmektedir.

3 Ampirik Bulgular

İktisat literatüründe Hollanda Hastalığını belirleyen faktörler arasında ihracat ve ithalatla ortaya çıkan değişimler yer almaktadır. Bu faktörlerden birincisi, doğal kaynak zengini ülkelerde, bu kaynağın fiyatındaki artışlardan dolayı adeta ataletin kaçınılmaz hale gelmesi ve/veya ihraç mallara iç talebin artmasıdır. Böylece dünya piyasasındaki rekabet gücünün azalması ve buna paralel olarak diğer mal ihracatlarının kısıtlanması söz konusu olmaktadır. İkincisi ise, petrol gelirlerindeki artışın yol açtığı satın alma gücünün başta Veblenist mallar olmak üzere ithalata kanalize olmasıdır. Dolayısıyla ülke ihracatı ve ithalatındaki bu değişimlerin ise özellikle yurtiçi sanayi üretimini zayıflatması kuvvetle muhtemeldir.

Araştırmaya konu olan İran ekonomisine ilişkin analizlere geçmeden önce betimleyici olarak Hollanda Hastalığına dair bulguların olup olmadığının araştırılması yoluna gidilmiştir. Bu çerçevede İran ekonomisinin mal ihracatının toplam ihracattaki paylarının zamana bağlı sergilediği gelişmelerin gözden geçirilmesinde fayda vardır. Böylece İran'ın özellikle ihracatta mal çeşitlemesine gidip gitmediği, yani petrole bağımlı bir ticaret yapısının olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Ham verilerle yapılacak bu incelemeyle bir biçimde İran'ın rekabet gücünün varlığı da ortaya konulmuş olacaktır. Bu amaçla mal ihracatının toplam ihracattaki payları değerlendirilmek istendiğinde, Uluslararası Standart Ticaret Sınıflandırılmasına (SITC-Rev. 3) göre oluşturulmuş mal gruplarına göre petrol ve sanayi boyutu ilişkilerine bakılmaya çalışılmıştır. Buna göre SITC-Rev. 3 de 10 ana gruptan (0'dan 9'a) müteşekkildir. Bunlardan SITC3 Mineral yakıtlar, yağlayıcılar ve ilgili malzemeler şeklinde tanımlanan yakıt ihracatı (Mineral fuels, lubricants and related materials) ile SITC5 Kimyasal maddeler ve ilgili ürünler (Chemicals and related products, n.e.s), SITC6 İşlenmiş mallar (Manufactured goods classified chiefly by material), SITC7 Makine ve taşıma ekipmanları (Machinery and transport equipment) ve SITC8 Çeşitli mamul eşyaları olarak tanımlanan mal grupları (Miscellaneous manufactured articles)'nın toplamı (SITC4+SITC5+SITC6+SITC7+SITC8) olarak alınan sanayi ihracatının grafiksel seyri Şekil 1'de görülmektedir.

Şekil 1. İran'ın Sanayi ile Yakıt İhracatının Toplam İhracattaki Paylarının Genel Seyri

İran'ın yakıt ihracatının (ikincil eksen) toplam ihracattaki payı değerlendirildiğinde, genel olarak bunun %80'ler civarında olduğu ancak, 2009'da petrol fiyatlarındaki önemli artışlara karşılık, İran'ın toplam ihracatında petrolün payında tedrici düşüşlerin olduğu ve bu oranının 2014'de %65'lere kadar gerilediği görülmektedir. Ancak, petrolün toplam ihracattaki payında gözlenen gerilemeye karşılık halen daha hatırı sayılabilir bir oranda yer tuttuğu da ihmal edilmemelidir. İran'ın sanayi ihracatı olarak tanımlanabilecek kalemlerin toplamı 2008 yılından itibaren %10'lardan 2014 yılına gelindiğinde yaklaşık %18'lik seviyelere çıkarak artış eğilimi sergilemiştir. Bu bilgiler ışığında, İran için ilk etapta Hollanda Hastalığının varlığına dair işaretler görünmekte, ancak zamana bağlı olarak petrol ihracatının payının görece düşüş gösterdiği dikkat çekmektedir.

Yukarıdaki değerlendirmeler ışığında, İran ekonomisinde Hollanda Hastalığının olma ihtimalinin zayıf olduğu söylenebilir. Hatta literatürde İran'ın cumhuriyetin ilanıyla birlikte Irak ile 8 yıl süren savaşa maruz kalması, o

süreçte ve devamında Batı tarafından uygulanan ambargoların bu ülkeyi adeta otarşiye, yani kendi kendine yeterliğe sevk ettiği; özellikle son dönem ihracat yapısındaki çeşitlenme ya da diğer malların son yıllardaki ihracatındaki artışlardan hareketle söylenebilir (Yurttançıkılmaz vd., 2012).

Diğer taraftan Hollanda Hastalığının varlığında ticarete konu olan sanayi sektörü yerine, görece kârlılığın yükseleceği ticarete konu olmayan diğer sektörlerin gelişmesi söz konusu olacaktır. Bu çerçevede Şekil 2’de İran ekonomisinde sanayi sektörünün toplam ulusal gelir içerisindeki payının zamana bağlı genel seyri verilmiştir.

Şekil 2. İran'ın Sanayi (İND) Sektörünün 1981-2014 Yılları Arası Genel Seyri

Şekil 2’de görüldüğü gibi İran’ın sanayi sektörü (İND), Irak ile savaş döneminde (1980-1988) önce artış ve daha sonra azalış göstermiştir. 1988-1992 yılları arasında savaştan sonra bu sektörde gelişmeler olmuştur. 1992 yılında petrol fiyatlarının artış yerine kısmen azalış göstermesine rağmen, petrol ihracatı geçen yıllara göre daha fazla olmuş; petrol sayesinde ülkede artan gelir, hükümeti ithalata doğru yönlendirerek iç sanayinin giderek gerilemesine neden olmuştur. Dolayısıyla sanayi sektörü 1992-1993 yıllarında aşırı derecede azalma yaşamıştır. 1993 yılını İran’ın sanayi tarihinde dip noktası olarak adlandırmak mümkündür. Bu tarihten sonra sanayi sektörünün, giderek artış göstermesi, İran’ın gelişmesine önemli bir katkıda bulunmaktadır.

Şekil 3’de ise İran’ın petrol gelirlerinin GSYH içindeki payı ile Brent petrol fiyatlarının genel seyri verilmiştir.

Şekil 3. Petrol Gelirlerinin GSYH İçindeki Payı ve Brent Petrol Fiyatlarının 1981-2014 Yılları Arasındaki Birlikte Seyirleri

Şekil 3’e bakıldığında, Petrol Gelirlerinin GSYH içindeki payı 2001 yılına kadar petrol fiyatlarıyla birlikte hareket etmiştir, ama 2001 yılından sonra petrol fiyatları arttığında, petrol gelirlerinin GSYH içindeki payı onunla birlikte artış göstermemiştir. Bu durum İran ekonomisi özelinde petrol fiyatlarına duyarlı bir ekonomik yapının başlangıçta çok güçlü olduğuna işaret etmektedir. 2001 öncesi için güçlü olan bu duyarlılığın ise sonraki dönemlerde bir kopuş sergilediği gözlenmektedir. Dolayısıyla 2001 öncesi dönem için Hollanda Hastalığının varlığına dair çok güçlü sinyaller bulunmasına karşılık, 2001 sonrası dönemde ise hastalığın bir tür baskılanmaya başlandığına dair izler söz konusudur.

3.1 Model ve Veri Seti

Çalışmada doğal kaynak zengini İran ekonomisinde Hollanda Hastalığının işleyip işlemediği araştırma konusu yapılmıştır. Bu çerçevede İran'da ana sektörler itibarıyla, yani sanayi, hizmetler ve tarım sektörler ihracatına petrol ve gaz ihracat gelirlerinin etkileri analiz edilmeye çalışılmıştır. Veri seti 1980-2014 aralığını kapsamaktadır. Kullanılan modeller aşağıdaki gibidir.

$$INDic_t = \beta_0 + \beta_1 OILic_t + \beta_2 GOVic_t + \beta_3 RERGROWic_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$SERic_t = \beta_0 + \beta_1 OILic_t + \beta_2 GOVic_t + \beta_3 RERGROWic_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$AGRic_t = \beta_0 + \beta_1 OILic_t + \beta_2 GOVic_t + \beta_3 RERGROWic_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

Yukarıdaki modellerde IND, sanayi ihracatının GSYH içerisindeki payını, SER hizmet ihracatının GSYH içerisindeki payını, AGR tarım ihracatının GSYH içerisindeki payını, OIL petrol ihracatının GSYH içerisindeki payını, GOV kamu harcamalarının GSYH içerisindeki payını ve RERGROW ise reel efektif döviz kuru (2010=100) endeksindeki büyüme oranını temsil etmektedir. Literatürden hareketle Hollanda Hastalığının varlığı durumunda, β_1 katsayısının sanayi (1 nolu) ve tarım (3 nolu) sektöründe negatif işaretli olması ve buna karşılık hizmetler sektöründe (2. nolu) pozitif olması beklenmektedir. *RERGROW* değişkeni Dünya Bankasının, GOV değişkeni İran Merkez Bankasının ve IND, SER, AGR ve OIL değişkenleri ise UNCTAD'ın internet sitelerinden elde edilmiştir.

3.2 Yöntem ve Ampirik Sonuçlar

Zaman serisi analizlerinde öncelikle sahte regresyon sorununun ortaya çıkmaması için serilerin durağanlık araştırması yapılır. Bu araştırma bulgularından hareketle serilerin I(1)'de durağan olması ya da serilerin bir kısmının I(0) ve bir kısmının da I(1)'de durağan olması durumunda uygulanacak eş-bütünleşme testleri farklılık göstermektedir.

- **Birim Kök Testleri**

Zaman serileri analizinde durağanlık kavramı çok önemlidir. Durağan olmayan serilerle yapılan regresyon analizleri gerçeği yansıtmayacağından öncelikle serilerin durağanlık düzeylerinin araştırılması söz konusudur. Bu çerçevede durağanlık araştırmaları öncelikle geleneksel birim kök testlerinden olan ADF, bir yapısal kırılmayı içeren Zivot Andrews (1992) ve iki yapısal kırılmayı içeren Lee ve Strazicich (2003) birim kök testleriyle yapılmıştır. Diğer taraftan serilerin gecikme uzunlukları da SC (Schwarz Criterion) kriterine göre belirlenmeye çalışılmıştır. Tablo 1'de birim kök testlerinin sonuçları yer almaktadır.

	ADF (1979)		Zivot-Andrews (1992)			
	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Model A		Model C	
<i>Değişkenler</i>	Test İstatistiği	Test İstatistiği	Test İstatistiği	Kırılma Tarihi	Test İstatistiği	Kırılma Tarihi
IND _{IC}	0.11	-3.94**	-4.50(1)	1998	-4.70(1)	1993
SER _{IC}	-2.25	-3.21	-2.96(1)	1998	-4.80(1)	2002
AGR _{IC}	-1.88	-2.91	-4.38(0)	1993	-4.80(0)	1993
OIL _{IC}	-2.39	-2.79	-4.12(0)	2009	-4.16(0)	2005
GOV _{IC}	-1.93	-3.28	-4.18(1)	1987	4.53(1)	1993
RERGROW _{IC}	-3.15**	-3.09	-4.32(1)	1995	-4.09(1)	1995
ΔIND _{IC}	-5.19***	--	-6.26(1)***	1995	-6.45(1)***	1995
ΔSER _{IC}	-7.80***	-7.60**	-9.61(0)***	2004	-9.48(0)***	2004
ΔAGR _{IC}	-5.93***	-5.83**	-7.13(0)***	1995	-7.25(0)***	1995
ΔOİL _{IC}	-5.07***	-5.79**	-6.63(1)***	1987	-6.63(1)***	1987
ΔGOV _{IC}	-5.01***	-4.94**	-5.29(0)**	1993	-5.67(0)***	1991
ΔRERGROW _{IC}	--	-5.65***	-5.86(0)***	1993	-5.87(0)***	2004
<i>Kritik Değerler</i>	%1: 3.64	%1: -4.26	%1: -5.34		%1: -5.57	
	%5: -2.95	%5: -3.54	%5: -4.93		%5: -5.08	
	%10:-2.61	%10:-3.20	%10:-4.58		%10: -4.82	
	Lee-Strazicich (2003)					
	Model A		Model C			
<i>Değişkenler</i>	Test İstatistiği	Kırılma Tarihi	Test İstatistiği	Kırılma Tarihi ve λ Değerleri		
IND _{IC}	5.36(1)***	1997-2001	-5.24(3)	1991-1996; λ ₁ =0.34 λ ₂ =0.45		
SER _{IC}	-3.87(0)**	1997-2002	6.98(0)***	1990-2000; λ ₁ =0.31 λ ₂ =0.60		
AGR _{IC}	-3.88(0)**	1987-1993	-7.00(1)***	1991-1995; λ1=0.34 λ ₂ =0.45		
OIL _{IC}	-3.15(0)	1998-2008	-5.94(3)**	1991-2010; λ ₁ =0.34 λ ₂ =0.88		
GOV _{IC}	-4.74(2)***	1986-1991	-5.64(4)*	1991-1998; λ ₁ =0.35 λ ₂ =0.55		
RERGROW _{IC}	-3.75(0)*	1994-2002	-4.78(0)	1993-2002; λ ₁ =0.40 λ ₂ =0.65		
ΔIND _{IC}	--	--	-6.57(4)***	1989-1992;λ ₁ =0.29 λ ₂ =0.38		
ΔSER _{IC}	--		--	--		
ΔAGR _{IC}	--	--	--	--		
ΔOİL _{IC}	-6.59(1)***	1995-2005	--	--		
ΔGOV _{IC}	--	--	-6.63(4)***	1991-1999-12,20;λ ₁ =0.35 λ ₂ =0.58		
ΔRERGROW _{IC}	-5.67(0)***	1993-2002	-6.42(0)**	1993-2002; λ ₁ =0.41 λ ₂ =0.67		
<i>Kritik Değerler</i>	%1: -4.54		λ ₁ =0.4 λ ₂ =0.6	λ ₁ =0.4 λ ₂ =0.8	λ ₁ =0.2 λ ₂ =0.4	
	%5: -3.84		%1: -6.45	%1: -6.42	%1: -6.16	
	%10: -3.50		%5: -5.67	%5: -5.65	%5: -5.59	
			%10: -5.31	%10: -5.32	%10: -5.27	

Tablo 1: Birim Kök Testleri Sonuçları

Not: (*), (**) ve (***) değerleri sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Parantez içerisindekiler gecikme uzunluklarını ifade etmektedir.

Tablo 1'e bakıldığında, her üç birim kök testinin de H_0 hipotezi birim kök vardır şeklindedir. Hesaplanan test istatistikleri kritik değerlerden küçük olduğunda, H_0 hipotezi reddedilmekte; diğer bir ifadeyle incelenen serinin Nürembergdurağan olduğu kabul edilmektedir. ADF birim kök testine göre IND değişkeni sabitli ve trendli modelde %5 anlamlılık düzeyinde durağan iken, diğer tüm değişkenler hem sabitli hem sabitli trendli modellerde farkı alınınca durağan hale gelmektedir. Zivot-Andrews birim kök test sonuçlarına göre tüm değişkenler farkta, yani $I(1)$ 'de durağandır. Lee-Strazicich birim kök testine göre ise sabitli modelde (A) %5 anlamlılık düzeyinde IND, SER, AGR ve GOV değişkeni düzeyde, yani $I(0)$ 'da durağan iken, REGROW ve OIL değişkeni farkta, yani $I(1)$ 'de durağandır. Sabitli ve trendli modelde ise %5 anlamlılık düzeyinde SER AGR ve OIL değişkeni seviyede $[I(0)]$ durağan iken, diğer kalan değişkenlerin farktan $[I(1)]$ durağan oldukları görülmektedir.

Birim kök testleri arasındaki bu farklılıklar (çelişkiler) sonucunda serilerin düzey değerlerinde durağan olup olmadığı belirsizken, ancak birinci farkta durağan oldukları tespit edilmiştir. Bu durumda serilerin farklı düzeyde eş-bütünleşik olma ihtimallerini göz önüne alan ARDL modelinin uygulanması diğer eş-bütünleşme modellerine göre daha anlamlı sonuçlar verecektir.

• **Eş-bütünleşme ARDL Modeli**

Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen sınır testi yaklaşımı ile serilerin I(0) veya I(1) olmalarına bakılmaksızın seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin varlığı araştırılabilir. Buna bağlı olarak Pesaran ve Shin (1999) ile Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen gecikmesi dağıtılmış otoregresif modellere dayanan ARDL (Autoregressive Distributed Lag) sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır. ARDL yöntemi üç aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin varlığı test edilmektedir. Eş-bütünleşme ilişkisi ortaya çıkarıldığında, ikinci aşama olan değişkenlerin uzun dönem katsayılarının bulunmasına geçilir. Üçüncü aşamada ise değişkenlere ait kısa dönem katsayıları elde edilir. Bu amaçla öncelikle değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığı aşağıdaki kısıtsız hata düzeltme modeline uygulanan F testi ile araştırılmaktadır.

İlk aşamada önce kısıtsız hata düzeltme modeli (Unrestricted Error Correction Model UECM) en küçük kareler tahmincisi yardımıyla tahmin edilmektedir. Her sektör için bu çalışmaya uyarlanmış kısıtsız hata düzeltme modelleri aşağıdaki gibidir:

$$\Delta INDic_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_1 \Delta INDic_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_2 \Delta OILic_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_3 \Delta GOVic_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_4 \Delta RERGROWic_{t-i} + \theta_1 INDic_{t-1} + \theta_2 OILic_{t-1} + \theta_3 GOVic_{t-1} + \theta_4 RERGROWic_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$\Delta SERic_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_1 \Delta SERic_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_2 \Delta OILic_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_3 \Delta GOVic_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_4 \Delta RERGROWic_{t-i} + \theta_1 SERic_{t-1} + \theta_2 OILic_{t-1} + \theta_3 GOVic_{t-1} + \theta_4 RERGROWic_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$\Delta AGRic_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_1 \Delta AGRic_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_2 \Delta OILic_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_3 \Delta GOVic_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_4 \Delta RERGROWic_{t-i} + \theta_1 AGRic_{t-1} + \theta_2 OILic_{t-1} + \theta_3 GOVic_{t-1} + \theta_4 RERGROWic_{t-1} + \varepsilon_t \quad (6)$$

Modellerde yer alan Δ sembolü birinci dereceden farkları ve p ise gecikme uzunluklarını göstermektedir. F testinin gecikme uzunluklarına karşı duyarlı olmasından dolayı öncelikle Akaike, Schwarz ve Hannan-Quinn gibi bilgi kriterleri kullanılarak yukarıdaki modellerde farkı alınmış değişkenlerin uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi (p) gerekmektedir. En küçük kritik değeri sağlayan ve otokorelasyon problemi olmayan gecikme uzunluğu, modelin gecikme uzunluğu olarak alınır. Uygun gecikme uzunluğu ile oluşturulan modelin gecikme sayısı belirlendikten sonra, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin seviye değerlerinin bir dönem gecikmelerine ait katsayılarının sıfıra eşit olduğunu ileri süren temel hipotez Wald testiyle sınanır. Wald kısıt testine göre sıfır hipotezi " $H_0 = \theta_1 = \theta_2 = \theta_3 = \theta_4 = 0$ ", yani "uzun dönemli bir ilişki yoktur" şeklindedir. Wald testi sonucu hesaplanan F istatistik değeri, Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen kritik değerlerle karşılaştırılır. Bu kritik değerler iki kısımdan oluşmaktadır: Birincisinde bütün değişkenlerin I(1) olduğu varsayılırken, diğerinde bütün değişkenlerin I(0) olduğu varsayılmaktadır. Dolayısıyla bu değerler arasında bir bant oluşmaktadır. Eğer hesaplanan F istatistik değeri üretilen kritik değer soluna düşerse (küçük kalırsa), eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığı; iki kritik değer arasına düşerse, uzun dönem ilişkisi hakkında herhangi bir karar verilemeyeceği; üretilen kritik değer sağına düşerse, yani üst sınırdan büyükse, eş-bütünleşme ilişkisinin olduğu anlamı çıkmaktadır (Pesaran vd, 2001: 289-326).

Çalışmada gecikme uzunluğuna karar verebilmek amacıyla en büyük gecikme uzunluğu olarak 4 alınmış ve Schwarz bilgi kriterine göre gecikme sayısı maksimum 4 olarak belirlenmiştir. Daha sonra modelde otokorelasyon problemi olup olmadığını araştırmak için LM testi yapılmıştır. Her üç sektöre ait uygun gecikme uzunlukları ve F istatistikleri Tablo 2’de verilmiştir.

Sektörler		k	F	I(0) Alt Sınır			I(1) Üst sınır		
			İstatistiği	%1	%5	%10	%1	%5	%10
Sanayi	ARDL(1,2,1,0)	3	6.35	5.17	4.01	3.47	6.36	5.07	4.45
Hizmetler	ARDL(1,0,1,0)		2.97						
Tarım	ARDL(1,2,1,0)		4.04						

Tablo: 2: ARDL Sınır Testi Sonuçları

Not: k: Bağımsız değişken sayısı

Tablo 2’de ARDL Sınır Testi sonuçlarında görüldüğü gibi sanayi sektörü için hesaplanan F istatistiği %5 anlamlılık düzeyinde üst kritik değerden daha büyük olduğundan, değişkenler arasında ilişki olmadığını gösteren temel hipotez reddedilir, yani seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisi olduğu kabul edilir. Ancak, hizmetler sektörü için hesaplanan F istatistiği alt sınırın altındadır ve dolayısıyla eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığı, tarım sektörü için ise hesaplanan F istatistiğinin iki kritik değer arasına düşmesinden dolayı uzun dönem ilişkisi hakkında bir karar verilemeyeceği açıktır.

Değişkenler arasında bir uzun dönemli ilişki elde edildikten sonra ikinci aşamada ARDL(p; q) şeklindeki uzun dönem denklemi tahmin edilmektedir. Buna göre tahmin edilecek uzun dönem denklemi aşağıdaki gibidir.

$$INDic_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^j \beta_1 INDic_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_2 OILic_{t-i} + \sum_{i=0}^l \beta_3 GOVic_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_4 RERGROWic_{t-i} + \beta_4 T + \varepsilon_t \quad (7)$$

Sanayi sektörü için değişkenler arasında hesaplanan uzun dönem katsayıları Tablo 3’de verilmiştir.

Değişkenler	Katsayı	Standart hata	t-istatistiği	Olasılık değeri
OIL	-0.084627	0.043525	-1.944320	0.0637
GOV	-0.018683	0.007823	-2.388291	0.0251
REGROW	-0.001927	0.005322	-0.362041	0.7205
C	1.135409	0.575992	1.971223	0.0603
TREND	0.133883	0.022051	6.071613	0.0000

Tablo 3: Sanayi Sektörü ARDL(1,2,1,1) Modelinden Elde Edilen Uzun Dönem Katsayıları

Tablo 3 incelendiğinde, İran'ın sanayi sektöründe petrol ihracatının GSYH içindeki payının (OIL) %10 anlamlılık düzeyinde, kamu harcamalarının GSYH içindeki payının (GOV) %5 anlamlılık düzeyinde negatif ve istatistik açıdan anlamlı olduğu görülmektedir. Buradaki değişkenlerin negatif bulgu vermesi, hem petrol ihracatının hem de petrol gelirlerinden beslenen bir kamunun sanayi ihracatını olumsuzlaştırdığı gibi bir sonuç ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan reel efektif döviz kurundaki büyüme oranının (REGROW) anlamsız olduğu görülmektedir. Oysa reel kurun rekabetin güçlü olduğu sanayi ihracatında etkisizliği, İran özelinde sanayi ihracatının zayıflığının bir yansıması konumundadır. Sabit terimin %10 anlamlılık düzeyinde ve trendin de pozitif ve anlamlı olduğu görülmektedir. Özetle çalışmanın temel dinamiğini oluşturan OIL'ın %10 anlamlılık düzeyinde de olsa negatif ve anlamlı olması Hollanda Hastalığının varlığına dair bulgu vermektedir.

İran'ın sanayi sektörü ile ilgili değişkenler arasında kısa dönemli ilişkileri incelemek için hata düzeltme modeli aşağıdaki gibi kurulmuştur.

$$\Delta INDIC_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_1 \Delta INDIC_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_2 \Delta OIL_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_3 \Delta GOV_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_4 \Delta REGROW_{t-i} + \beta_5 T + \phi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (8)$$

Hata düzeltme katsayısı (ECM_{t-1}), kısa dönemde meydana gelen sapmalardan sonra tekrar dengeye dönülüp dönülmediğini, dönülüyorsa sapmanın ne kadarının telafi edildiğini göstermektedir. Sanayi sektörü için hata düzeltme modeli tahmin sonuçları ve tanısal sına test istatistikleri Tablo 4'de sunulmaktadır.

Değişkenler	Katsayı	Standart hata	t-istatistiği	p değeri
DOIL	0.031715	0.011125	2.850948	0.0088
DOIL(-1)	0.048290	0.012368	3.904348	0.0007
DGOV	-0.017975	0.004841	-3.713298	0.0011
DREGROW	-0.000882	0.002366	-0.372916	0.7125
DTREND	0.061307	0.013809	4.439598	0.0002
ECMT(-1)	-0.457917	0.150230	-3.048113	0.0055
Tanısal Sınama Test İstatistikleri				
R²	0.96	Düzeltilmiş R²	0.94	
Breush-Goldfrey LM testi (Otokorelasyon)	0.19(0.90)	Jargue-Bera (Normallik)	0.03(0.98)	
Breush-Pagan-Godfrey (Değişen varyans)	7.61(0.47)	Ramsey Reset(1) (model kurma hatası)	1.15(0.29)	

Tablo 4: Sanayi Sektörü İçin Hata Düzeltme Modeli Tahmin Sonuçları

Hata düzeltme değişkeninin katsayısı -0.45 olarak belirlenmiştir. Diğer bir değişle katsayının negatif ve anlamlı olması ele alınan dönemde denge değerinde meydana gelen sapmaların uzun dönemde düzeltme eğiliminde olduğunu göstermektedir. Bu durum modelin uzun dönem dengesine ayarlanma hızının (1/0.45) 2.2 yıl olduğuna işaret etmektedir. Yani sanayi sektöründe gerçekleşen sapmaların her yıl yaklaşık 0.45 kadarının ortadan kalktığını söylemek mümkündür. Petrol ihracatının GSYH içindeki payının cari ve bir önceki dönemle sanayi ihracatının GSYH içindeki payı arasında kısa dönemde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuca göre kısa dönemde petrol ihracatının GSYH içindeki payının artmasının sanayi ihracatının GSYH içindeki payı üzerinde pozitif yönde bir etki yarattığı görülmektedir. Halbuki, uzun dönemde petrol ihracatının GSYH içindeki payının artmasının sanayi ihracatının GSYH içindeki payı üzerinde negatif etki yarattığı, dolayısıyla İran ekonomisinde Hollanda Hastalığının varlığına dair bulguların mevcut olduğunu söylemek mümkündür.

Betimleyici test sonuçlarına bakıldığında, modelin fonksiyonel formu doğru belirlenmiş olup, modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorunu yoktur. Ayrıca modelin artık terimleri de normal dağılmaktadır.

4 Sonuç

İktisat literatüründe doğal kaynak keşfi ve bunun ihracat gelirlerindeki artışa olan etkisinin, doğal kaynak dışı sektörlerin üretim, tüketim ve dış ticaret ilişkilerini olumsuz etkilemesi muhtemeldir. Ortaya çıkan bu olumsuz etkiye karşı, Norveç örneğinde olduğu gibi, kaynakların ekonomide belirleyici olmasının önüne geçici politikalar uygulamak suretiyle refahın tüm ülkeye yayılması sağlanabilir. Adeta istisnai örnek olan Norveç dışında, doğal kaynak keşfinin yol açtığı etkilerin genelde uzun dönemde ekonomiler üzerinde olumsuz yansımaları olmuştur. Dolayısıyla kaynak keşfinin yarattığı atalet durumu doğal kaynakların laneti olarak tanımlanır. Kaynakların laneti

de Hollanda Hastalığı, rant kollama, aşırı güven ve eğitimin ihmali gibi olumsuz yansımalar şeklinde ortaya çıkmaktadır. Burada Hollanda Hastalığı, doğal kaynak keşfi ve bunun ihracatıyla ortaya çıkan ve diğer ihracat ürünlerinde olumsuzluk doğuran bir mekanizma olarak tanımlanır. Hollanda Hastalığına kaynak keşfinin yanı sıra doğal kaynak fiyatlarında ani artışlar ile dış yardımlar veya doğrudan yabancı sermaye yatırımlarında ani sıçramalar sonucu devasa döviz girişleri de yol açabilmektedir.

Yaygın literatürde gözüktüğü şekliyle doğal kaynak zengini İran ekonomisinde Hollanda Hastalığının ortaya çıkması kuvvetle muhtemeldir. Ancak, İran özelinde 1980-1988 arası dönemdeki uzun süreli Irak savaşı ile İran'a yönelik ambargo uygulamalarının kendi kendine yeterliliği sağlamış olacağı da düşünülmektedir. Bu çerçevede 1980-2014 arası dönem için İran'ın Hollanda Hastalığına mı düştüğü, yoksa savaş ve ambargo gibi dışsal zorlamalardan dolayı çeşitliliğe mi yöneldiği araştırma konusu yapılmıştır.

İran'ın ihracat yapısı incelendiğinde, mineral yakıtların 1995-2014 aralığındaki gelişiminde doğal kaynak ihracatının toplam ihracattaki payının azaldığı dikkat çekmektedir. İhracatta doğal kaynak ağırlıklı yapının yerini giderek artan oranlarda kimyasal maddeler ve gıda ihracatının almaya başladığı gözlenmiştir. Ekonometrik testlerden elde edilen bulgulara göre ise doğal kaynak zengini İran'da Hollanda Hastalığının varlığı, istatistiki açıdan zayıf da olsa tespit edilmiştir. Ancak, beklenen durum, genelde doğal kaynak zengini ülkelerde olduğu gibi Hollanda Hastalığının İran ekonomisi özelinde ortaya çıkmasıydı. Oysa İran'da hastalığın varlığına karşılık, katsayıların zayıf çıkması ve verilerin zamana bağlı gelişimi incelendiğinde son yıllarda ticaret yapısı içinde petrol ve minerallerin payının %80'lerden %60'lara gerilemesi, İran'ın yaşadığı savaş ve ambargoların bu ülkeyi adeta kendi kendine yeterliliğe sevk ettiği söylenebilir. Buradan hareketle İran ekonomisinin kaynak zenginliğinin yol açacağı atalet durumuna dışsal faktörlerden dolayı daha az düştüğü ve halihazırda dünya ile eklemlenme sürecinin, yani ambargonun/izolasyonun kalkmasının olası ataleti tetikleme sürecinin önüne geçecek politikalar uygulamasının ekonomik gelişmesini sürdüreceği ileri sürülebilir.

Kaynakça

- Abrişmi, H., Mehrara, M. ve H. Zamanzade (2009), "Petrol Şokları ile OPEC Ülkelerinin Büyümesi Arasında Olan İlişki: Bu İlişki Simetrik Bir İlişki midir?", *Faslnameye Motaleate Eghtesade Enerji*, 6.yıl, p. 93-112.
- Allcott, H. and D. Keniston (2013), "Dutch Disease or Agglomeration? The Local Economic Effects of Natural Resource Booms in Modern America", *Technical Report, Working Paper*, (Erişim: Kasım 2015; <http://www.cbpp.illinois.edu/pdf/Allcott%20paper.pdf>).
- Bahrami, J. ve S. Nasiri (2010), "Petrol Şokları ve Hollanda Hastalığı", *Faslnameye Pajuheşhaye Eghtesadi-e İran*, 16.yıl, 2001, p 25-54.
- Bardhan, P. (1997), "Corruption and Development: A Review of Issues", *Journal of Economic Literature*, **35** (3), p. 1320-1346.
- Boyce, J. R. ve J. C. H. Emery (2011), "Is a Negative Correlation between Resource Abundance and Growth Sufficient Evidence That There is a "Resource Curse?", *Resources Policy*, **36** (1), p. 1-13.
- Boyraz, H. M. (2015), "Hollanda Hastalığı Nedir?", *Uluslararası Politika Akademisi*, (Erişim: Kasım 2015; <http://politikaakademisi.org/2014/07/18/hollanda-hastaligi-nedir/>).
- Brunnschweiler, C. N. and E. H. Bulte (2008), The Resource Curse Revisited and Revised: A Tale of Paradoxes and Red Herrings, *Journal of Environmental Economics and Management*, **55**, p. 248-264.
- Bruno, M. and J. Sachs (1982), "Energy and Resource Allocation: A Dynamic Model of the Dutch Disease", *Review of Economic Studies*, XLIX, p. 845-859.
- Clay, K. and A. Weckenman (2014), "Resource Curses: Evidence from the United States 1880-2012", *Carnegie Mellon University and NBER*, (Erişim: Kasım 2015; <https://www.aeaweb.org/conference/2015/retrieve.php?>).
- Corden, W. M. and J. P. Neary (1982), "Booming Sector and De-Industrialization in a Small Open Economy", *The Economic Journal*, **92** (368), p. 825-848 (Erişim: Kasım 2015; http://www.jstor.org/stable/2232670?seq=1#page_scan_tab_contents).
- Ebrahim-zadeh, C., **Hollanda Hastalığı: Beceriksizce İdare Edilen Zenginlik**, (2015), (Çev. Ayşe Keskiner Musullugil), (Erişim: Kasım 2015; <http://iktisat.biz/2015/08/hollanda-hastaligi-beceriksizce-idare-edilen-zenginlik/>).
- Gylfason, T. (2001), "Natural Resources, Education, and Economic Development", *European Economic Review*, **45**, p. 847-859.
- Gurbanov, S., *Azerbaycan'da Enerji Kaynakları ve Hollanda Hastalığı*, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Eskişehir, 2011.
- Hooker, M. A. (1996), "What Happend the Oil Price-Macroeconomy Relationship?", *Journal of Monetary Economics*, **38**, p. 195-213.
- Ismail, K. (2010), "The Structural Manifestation of The Dutch Disease: The Case of Oil Exporting Countries", *IMF Working Papers*, p. 1-36.
- Lee, J. and M. C. Strazicich (2003), "Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test With Two Structural Breaks", *The Review of Economics and Statistics*, **85**(4), p. 1082-1089.

- Nazari, M. ve A. Mobarak (2010), “Petrol İhraç Eden Ülkelerde Doğal Kaynak Bolluğu ve Ekonomik Büyüme”, *Journal of Enerjy Economics Studies*, **27**, p. 47-68.
- Nişancı, M., Z. Ç. Yurttañıkımaz, A. C. Doker ve Ö. S. Emsen, “Geçiş Ekonomilerinden Petrol Gelirlerine Bağımlılığı Yüksek Olduğı Dört Ülkede Petrol Fiyatları-İhracat-İstihdam ve Ekonomik Büyüme İlişkileri”, *International Conference on Economics Finance and Banking*, Kaposvar-Macaristan, 29-31 August 2016, p. 752-759.
- Oomes, N. and K. Kalcheva (2007), “Diagnosing Dutch Disease: Does Russia Have the Symptoms?”, *International Monetary Fund*, **7**, p. 1-32.
- Özdemir, D., Ö. Buzdağı, M. Akdağ ve Ö. S. Emsen, “Rusya Borsasının Petrol Fiyatlarına Bağımlılığı”, *International Conference on Economics Finance and Banking*, Kaposvar-Macaristan, 29-31 August 2016, p. 632-640.
- Pesaran, M. H., Y. Shin and R. J. Smith (1999), “Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels”, *Journal of the American Statistical Association*, **94** (446), p. 621-634.
- Pesaran, M. H., S. Yongcheol and J. S. Richard (2001), “Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships”, *Journal of Applied Econometrics*, **16** (3), p. 289-326.
- Rajan, R. G. and A. Subramanian (2011), “Aid, Dutch Disease, and Manufacturing Growth”, *Journal of Development Economics*, **94** (1), p. 106–118.
- Sachs, J. D. and A. M. Warner (1999), “The Big Push, Natural Resource Booms and Growth”, *Journal of Development Economics*, **59**, p. 43-76.
- Sachs, J. D. and A. M. Warner (2001), “The Curse of Natural Resources”, *European Economic Review*, **45** (4-6), p. 827-838.
- Smith, B. (2014), “Dutch Disease and the Oil and Boom and Bust”, *Department of Economics OxCarre Oxford Centre for the Analysis of Resource Rich Economies* (Erişim: Kasım 2015; <http://www.economics.ox.ac.uk/materials/papers/13824/paper133.pdf>).
- Yurttañıkımaz, Z. Ç., A. Aali ve Ö. S. Emsen (2012), “Askeri Harcamalar, Ambargo ve Ekonomik Büyüme: İran Üzerine Bir Uygulama (1965-2008)”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, **26** (2), p. 171-190.
- Zivot, E. and D. Andrews (1992), “Further Evidence on the Great Crash, The Oil-Price Shock, and the Unit-Root Hypothesis”, *Journal of Business and Economic Statistics*, **10** (3), p. 251-270.
- BM Ticaret ve Kalkınma Konferansı, www.unctad.org
- Dünya Bankası, www.worldbank.org
- İran Merkez Bankası, www.cbi.ir