Körfez İşbirliği Konseyi Ülkelerinde Doğal Kaynak Laneti Hipotezi Geçerliliğinin İncelenmesi

Investigation on the Validity of Natural Resource Curse Hypothesis in Gulf Cooperation Council Countries

Ph.D. Candidate Mehmet Akif Destek (Gaziantep University, Turkey)

Ph.D. Candidate Müge Manga (Çukurova University, Turkey)

Assoc. Prof. Dr. Neşe Algan (Çukurova University, Turkey)

Abstract

This study aims to investigate the validity of natural resource curse hypothesis in Gulf Cooperation Council (GCC) countries for the period from 1980 to 2014. In doing so, the relationship between real GDP, natural resource abundance, financial development and gross fixed capital is examined using with second generation panel data methodology which allows to cross-sectional dependence among countries. In case of mean group estimation, it is concluded that natural resource rents, financial development and capital positively affects the real GDP in GCC countries. However, in case of individual country estimations, we found that natural resource curse hypothesis is valid only in United Arab Emirates.

1 Giriş

Hollanda’da doğalgaz sektörünün 1960’lı yıllardaki aşırı yükselişi ile birlikte bu sektörün gelişiminin diğer sektörlerle dolaylı etkilerini açıklamak amacıyla kullanılan “Hollanda Hastalığı” teriminin, son yıllarda önemli bir tartışma konusu haline geldiği görülmektedir. Zengin doğal kaynak rezervlerine sahip olan ülke ekonomilerinde, doğal kaynak bolluğunun imalat sanayi üzerinde dışlama etkisi yarattığı ve doğal kaynak kıtlığı yaşayan ülkelere göre ekonomik büyüme hızlarının daha düşük olduğu görüşlerine dayanan bu hipotez, daha sonraki yıllarda doğal kaynağın ülke ekonomileri için aslında bir lanet oluşturduğu temeline dayalı olarak “doğal kaynak laneti hipotezi” olarak da adlandırılmaya başlamıştır. Doğal kaynaklara dayalı sektörlerdeki gelişimin, diğer sektörler üzerindeki muhtemel olumsuz etkilerinin nedeni olarak da, yetersiz beşeri sermaye yatırımları, sosyal ve sivil çatışmalardaki artışı ve kurumsal kalitenin bozulması gösterilmektedir (Kim and Lin, 2017).

Doğal kaynak bolluğu bakımından dünyada en zengin doğal kaynak rezervlerine sahip ülke gruplarından birinin Körfez İşbirliği Konseyi ülkeleri olduğu bilinmektedir. Şekil 1’de de görüldüğü gibi Bahreyn, Kuveyt, Umman, Katar, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri (BAE)’nden oluşan konsey ülkeleri, 2016 yılı itibarı ile günlük yaklaşık 97 milyon varil olan global petrol üretiminin 22 milyon 350 bin varilini sağlamaktadır. Ayrıca 2016 yılı itibarı ile küresel petrol üretiminin %23’lük bir kısmı söz konusu 6 körfez ülkesi tarafından karşılanmaktadır (EIA, 2017).

Şekil 1. Körfez Ülkeleri ve Global Petrol Üretimi Karşılaştırması **Kaynak:** (IEA, 2017)

Ayrıca Şekil 2’de körfez ülkelerinde doğal kaynaklardan elde edilen rantın ekonomik aktiviteler ne kadar önemli bir role sahip olduğu görülmektedir. 2014 yılı itibarı ile Kuveyt milli gelirinin yaklaşık olarak %54’ünü, Umman milli gelirinin yaklaşık %38’ini, Katar milli gelirinin yaklaşık %17’sini, S.Arabistan milli gelirinin yaklaşık %40’ını ve Birleşik Arap Emirlikleri milli gelirinin yaklaşık %23’ünü doğal kaynak rantları oluşturmaktadır. Söz konusu ülkeler arasında doğal kaynak bağımlılığı en az ülke olan Bahreyn’de dahi doğal kaynak rantı, milli gelirin yaklaşık %8.2’sini oluşturmaktadır (EIA, 2017).

Şekil 2. Körfez Ülkelerinde Doğal Kaynak Rantının Milli Gelirdeki Payı (%) **Kaynak:** (IEA, 2017)

Verilen bilgilere dayanarak, bu çalışmanın amacı körfez ülkelerinde doğal kaynak bolluğunun ülke ekonomileri için bir lanet mi yoksa bir lütuf mu olduğunun incelenmesidir. Bu doğrultuda çalışmada söz konusu ülkeler için doğal kaynak rantı, finansal gelişim ve sermaye birikiminin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri 1980-2014 dönemi için incelenmiştir. Çalışmada körfez ülkeleri arasındaki ekonomik ve şokların da birbirini etkilediği görüşünden hareketle yatay kesit bağımlılığına izin veren ikinci nesil panel veri yöntemlerinden faydalanılmıştır.

2 Literatür Taraması

Doğal kaynak laneti hipotezinin geçerliliğini inceleyen çalışmalar incelendiğinde, doğal kaynak rantı etkilerinin farklı makroekonomik göstergeler aracılığıyla araştırıldığı görülmektedir. Bu çalışmada, çalışmamız uyumlu biçimde doğal kaynak rantının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin incelendiği çalışmalar baz alınmıştır.

Atkinson ve Hamilton (2003), doğal kaynak bolluğu ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 91 ülke için ve 1980-1995 dönemini baz alarak incelemişlerdir. Çalışma sonucunda doğal kaynak rantının milli gelirdeki payı ile reel milli gelir arasında negatif bir ilişkinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bravo-Ortega ve De Gregorio (2005), doğal kaynak bolluğu ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1970-1990 dönemi için incelemişler ve çalışma sonucunda doğal kaynak bolluğunun ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Behbudi vd. (2010), doğal kaynak bolluğu, beşeri sermaye ve reel milli gelir arasındaki ilişkiyi 1970-2004 dönemini baz alarak ve petrol ihracatçısı ülkeler için panel veri yöntemleri aracılığıyla incelemişlerdir. Çalışma sonucunda doğal kaynak bolluğunun ekonomik büyüme üzerinde bir engel oluşturdu bulgusuna ulaşılmış dolayısıyla doğal kaynak laneti hipotezi kabul edilmiştir.

Satti vd. (2014), Venezuela ekonomisinde doğal kaynak bolluğu ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1971-2011 dönemi için inceledikleri çalışmada, reel GSYH, reel doğal kaynak rantı, ulusal krediler, reel sermaye birikimi ve ticari serbestleşme değişkenleri arasındaki ilişkiyi ARDL sınır testi yaklaşımı aracılığıyla incelemişlerdir. Çalışma sonucunda doğal kaynak bolluğunun reel milli geliri azalttığı dolayısıyla doğal kaynak laneti hipotezinin geçerli olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Benzer şekilde, Ahmed vd. (2016), doğal kaynak bolluğu, ihracat, emek, sermaye ve ekonomik büyüme değişkenlerinden faydalanarak, İran ekonomisi için doğal kaynak laneti hipotezini inceledikleri çalışmada, 1965-2011 dönemi için Bayer ve Hanck (2013) tarafından geliştirilen eşbütünleşme testinden faydalanmışlar ve çalışma sonucunda hipotezin geçerli olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

3 Veri Seti ve Yöntem

Bu çalışmada, MINT ülkelerinin 1990-2014 yılları için sanayi sektöründeki gerçek enerji etkinliğinin ortaya Körfez ülkelerinde (Bahreyn, Kuveyt, Umman, Katar, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri) doğal kaynak laneti hipotezini incelerken, sadece petrol rantını baz almak yerine bu ülkelerin tüm doğal kaynak rantlarının ekonomik büyüme performansları üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla oluşturulan ampirik model şu şekildedir;

$$\ln Y_{it} = \delta_0 + \delta_1 \ln NR_{it} + \delta_2 \ln FD_{it} + \delta_3 \ln K_{it} + \mu_{it} \quad (1)$$

(1) nolu denklemde yer alan değişkenlerden $\ln Y$, ekonomik büyümeyi temsilen reel GSYH'nın doğal logaritmasını; $\ln NR$, doğal kaynak bolluğunu temsilen reel doğal kaynak rantının doğal logaritmasını; $\ln FD$, finansal gelişimi temsilen özel sektöre sağlanan yurtiçi kredileri ve $\ln K$, ise sermayeyi temsilen gayri safi sermaye sabit sermayenin doğal logaritmasını ifade etmektedir. Model, üretim fonksiyonuna dayalı olarak oluşturulmuş ve tüm değişkenler ülkelerin nüfusları ile oranlanarak kişi başı formda kullanılmıştır. Reel milli gelir ve reel sermaye oluşumu değişkenleri Penn World Table 9.1 veritabanından, reel doğal kaynak rantı, özel sektöre sağlanan yurtiçi

krediler ve nüfus değişkenleri ise World Development Indicators veritabanından elde edilmiştir. Parasal değişkenler, 2011 yılı sabit fiyatlarıyla dolar cinsinden modele dahil edilmiştir. Çalışmada 1980-2014 yıllık veri setini kapsayan gözlem aralığı incelenmiştir.

Çalışmada öncelikle körfez ülkeleri arasındaki yatay kesit bağımlılığının tespit edilmesi amacıyla Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CD testinden faydalanılmıştır. Daha sonra serilerin durağanlık düzeyinin belirlenmesi amacıyla da Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CIPS birim kök testi kullanılmış, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespiti amacıyla Westerlund (2007) tarafından geliştirilen hata düzeltme modeline dayalı eşbütünleşme testinden faydalanılmıştır.

4 Ampirik Bulgular ve Değerlendirme

Körfez ülkelerinden doğal kaynak laneti hipotezinin geçerliliğini incelemekten önce, körfez ülkeleri arasındaki bağımlılığın araştırılması gerekmektedir. Elde edilecek sonuçlara bağlı olarak, ülkeler arasındaki bağımlılığın geçerli olmaması durumunda birinci nesil panel veri yöntemlerinden; geçerli olması durumunda ise yatay kesit bağımlılığına izin veren ikinci nesil panel veri yöntemlerinden faydalanılması gerekmektedir.

	lnY	lnNR	lnFD	lnK
CD-testi	10.460	15.210	17.870	9.780
Olasılık	0.000	0.000	0.000	0.000

Tablo 1. Yatay Kesit Bağımlılık Testi Sonuçları

Tablo 1’de yer alan yatay kesit bağımlılık testi sonuçları incelendiğinde, tüm değişkenler için yatay kesitler arasında bağımlılık yoktur şeklindeki boş hipotezin reddedildiği görülmektedir. Bu sonuç, herhangi bir körfez ülkesinde meydana gelebilecek bir şokun, diğer körfez ülkelerine de yansıtacağına işaret etmektedir.

Yatay kesitler arasındaki bağımlılığın tespit edilmesi nedeniyle, yatay kesit bağımlılığına izin veren birim kök ve eşbütünleşme testlerinden faydalanılması gerekmektedir. Bu doğrultuda çalışmada, Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CIPS birim kök testi kullanılmış ve sonuçlara Tablo 2’de sunulmuştur. Elde edilen bulgular incelendiğinde, serilerin düzey değerleri için serilerin birim kök içerdiği yönündeki boş hipotezin reddedilemediği görülmektedir. Seriler, fark değerleri ile test edildiğinde ise tüm değişkenler için boş hipotezin reddedildiği ve serilerin durağan hale geldikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle ele alınan değişkenlerin 1. dereceden bütünleşik oldukları görülmektedir.

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin geçerliliği de yatay kesit bağımlılığına izin veren ve Westerlund (2007) tarafından geliştirilen hata düzeltme modeline dayalı eşbütünleşme (ECM-based cointegration) testi ile incelenmiştir. Tablo 2’de sunulan bulgular incelendiğinde, değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı yönündeki boş hipotezin 4 istatistik için de reddedildiği görülmektedir. Bu nedenle reel milli gelir, doğal kaynak rantı, finansal gelişim ve sermaye değişkenlerinin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

<i>Birim kök testi</i>		
	<i>t-istatistiği</i>	<i>Kritik değerler</i>
lnY	-2.862*	%1: -3, %5: -2.75, %10: -2.63
lnNR	-2.339	%1: -3, %5: -2.75, %10: -2.63
lnFD	-2.360	%1: -3, %5: -2.75, %10: -2.63
lnK	-2.174	%1: -3, %5: -2.75, %10: -2.63
ΔlnY	-5.137***	%1: -3, %5: -2.75, %10: -2.63
ΔlnNR	-5.020***	%1: -3, %5: -2.75, %10: -2.63
ΔlnFD	-5.137***	%1: -3, %5: -2.75, %10: -2.63
ΔlnK	-6.202***	%1: -3, %5: -2.75, %10: -2.63
<i>Eşbütünleşme testi</i>		
	<i>t-istatistiği</i>	<i>Olasılık</i>
Gt	-2.642	0.010
Ga	-10.346	0.050
Pt	-5.623	0.040
Pa	-8.624	0.070

*, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiki anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 2. Birim Kök ve Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Doğal kaynak rantının, finansal gelişimin ve sermayenin reel milli gelir üzerindeki etkilerini panel formunda incelemek amacıyla farklı ortalama grup tahmincilerinden faydalanılmış ve sonuçlar Tablo 3’de sunulmuştur. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde, tüm tahminciler için doğal kaynak rantının reel milli gelir üzerinde pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Finansal gelişimin reel milli gelir üzerindeki pozitif etkisi de tüm tahminciler aracılığıyla kanıtlanmış fakat söz konusu pozitif katsayıların yalnızca FMOLS, DOLS ve CCE tahmincileri için anlamlı olduğu görülmüştür. Sermaye değişkeni katsayısı da tüm tahminciler için reel

milli geliri pozitif yönde etkilemektedir. Elde edilen bulgular daha detaylı incelendiğinde, doğal kaynak rantının Körfez ülkeleri için sermaye birikimi ve finansal gelişimden daha fazla önem taşıdığı sonucuna ulaşılmaktadır. Kısacası, doğal kaynak laneti hipotezinin aksine doğal kaynak bolluğunun bu ülkeler için bir lanet (curse) değil lütuf (blessing) olduğu görülmektedir.

	MG	FMOLS-MG	DOLS-MG	CCE-MG	AMG
lnNR	0.300*** [0.060]	0.316*** [0.019]	0.302*** [0.038]	0.258** [0.101]	0.352*** [0.056]
lnFD	0.154 [0.109]	0.129*** [0.024]	0.116*** [0.036]	0.211** [0.082]	0.106 [0.105]
lnK	0.288*** [0.064]	0.286*** [0.022]	0.292*** [0.039]	0.278*** [0.089]	0.291*** [0.071]

*, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiki anlamlılığı ifade etmektedir. Parantez içerisindeki değerler standart hataları göstermektedir.

Tablo 3. Ortalama Grup (Mean Group) Tahmin Sonuçları

Doğal kaynak laneti hipotezinin bireysel ülke bazında incelenmesi amacıyla CCE tahmincisiinden faydalanılmış ve sonuçlar Tablo 4’de verilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde, finansal gelişimin, Bahreyn, Umman, Katar ve Birleşik Arap Emirlikleri’nde reel milli geliri arttırdığı, sermaye birikiminin ise Bahreyn, Kuveyt, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri’nde ekonomik aktiviteleri olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır. Doğal kaynak rantının, ekonomik büyüme üzerindeki etkileri incelendiğinde, doğal kaynak bolluğunun reel milli geliri pozitif yönde etkilediği ülkelerin Kuveyt, Umman, Katar ve Suudi Arabistan olduğu görülmektedir. Buna karşın, yalnızca Birleşik Arap Emirlikleri için doğal kaynak rantının ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediği dolayısıyla doğal kaynak laneti hipotezinin kabul edildiği görülmektedir.

	lnNR	lnFD	lnK
Bahreyn	0.041 [0.106]	0.501*** [0.129]	0.442*** [0.090]
Kuveyt	0.454*** [0.044]	-0.039 [0.040]	0.301*** [0.099]
Umman	0.551*** [0.038]	0.125** [0.052]	0.018 [0.038]
Katar	0.337*** [0.049]	0.187*** [0.044]	0.001 [0.035]
S.Arabistan	0.273*** [0.048]	0.091 [0.056]	0.416*** [0.026]
BAE	-0.104** [0.043]	0.400* [0.206]	0.493*** [0.070]

*, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiki anlamlılığı ifade etmektedir. Parantez içerisindeki değerler standart hataları göstermektedir.

Tablo 4. CCE Katsayı Tahmincisi Sonuçları

5 Sonuç

Bu çalışmada Körfez İşbirliği Konseyi Ülkeleri (Bahreyn, Kuveyt, Umman, Katar, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri) için doğal kaynak laneti hipotezi geçerliliğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda çalışmada, 1980-2014 dönemi için reel milli gelir, reel doğal kaynak rantı, finansal gelişim ve sermaye birikimi arasındaki ilişki, yatay kesit bağımlılığına izin veren panel veri yöntemleri aracılığıyla incelenmiştir.

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, öncelikle körfez ülkeleri için yatay kesit bağımlılığının geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu, herhangi bir körfez ülkesinde yaşanan bir şokun diğer körfez ülkelerine de yansıtacağı sonucuna işaret etmektedir. Sonuçlar panel bazında değerlendirildiğinde, doğal kaynak rantının, finansal gelişimin ve sermaye birikiminin reel milli geliri pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca ülke ekonomilerinin doğal kaynak rantından elde ettiği faydanın, finansal gelişim ve sermaye birikimine göre daha fazla olduğu görülmüştür. Bu durum körfez ülkelerinde doğal kaynak laneti hipotezinin geçersiz olduğunu göstermektedir. Elde edilen sonuçlar ülke bazlı olarak değerlendirildiğinde ise, doğal kaynak laneti hipotezinin yalnızca Birleşik Arap Emirlikleri için geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kaynakça

- Ahmed, K., Mahalik, M. K., & Shahbaz, M. (2016). “Dynamics between economic growth, labor, capital and natural resource abundance in Iran: An application of the combined cointegration approach”. *Resources Policy*, 49, p. 213-221.

- Atkinson, G., & Hamilton, K. (2003). "Savings, growth and the resource curse hypothesis". *World Development*, **31(11)**, p. 1793-1807.
- Bayer, C., & Hanck, C. (2013). "Combining non-cointegration tests". *Journal of Time Series Analysis*, **34(1)**, p. 83-95.
- Behbudi, D., Mamipour, S., & Karami, A. (2010). "Natural resource abundance, human capital and economic growth in the petroleum exporting countries". *Journal of Economic Development*, **35(3)**, p. 81.
- Bravo-Ortega, C., & De Gregorio, J. (2005). "The relative richness of the poor? Natural resources, human capital, and economic growth". *Central Bank of Chile Working Paper*. **139**.
- EIA, (2017). US Energy Information Administration 2017.. www.iea.org (Erişim tarihi: 26.07.2017).
- Kim, D. H., & Lin, S. C. (2017). "Natural resources and economic development: new panel evidence". *Environmental and Resource Economics*, **66(2)**, p. 363-391.
- Pesaran, M. H. (2007). "A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence". *Journal of Applied Econometrics*, **22(2)**, p. 265-312.
- Pesaran, M.H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. **Cambridge Working Papers in Economics** , 0435
- Satti, S. L., Farooq, A., Loganathan, N., & Shahbaz, M. (2014). "Empirical evidence on the resource curse hypothesis in oil abundant economy". *Economic Modelling*, **42**, 421-429.
- Westerlund, J. (2007). "Testing for error correction in panel data". *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, **69(6)**, 709-748.

Bilgi notu: Bu çalışma Çukurova Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir.