

Petrol Gelirleri ve Ekonomik Büyüme: Seçilmiş Petrol Zengini Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Bir Panel Veri Analizi

Mehmet DEMİRAL, Department of Economics, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Nigde University, Turkey; e-mail: mdemiral@nigde.edu.tr

Harun BAL, Department of Economics, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Cukurova University, Turkey; e-mail: harunbal@cu.edu.tr

Emrah Eray AKÇA, Department of Economics, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Cukurova University, Turkey; e-mail: eakca@cu.edu.tr

Oil Revenues and Economic Growth: A Panel Data Analysis on Selected Oil-Rich Developing Countries

Abstract

This study purposes to explore how the oil revenues affect the economic growth in selected 12 oil-rich developing countries. Real gross domestic product per capita represents the economic growth, while oil revenue is proxied by crude oil price and export. Real effective exchange rate and consumer price index expected to effect the relationship are also added to the model as other regressors. Panel data regression analysis for the period 2000-2010 is conducted to search for the resource curse symptom. The evidence that positive effect of oil revenues on growth is very slight, supports the 'resource curse hypotheses'. Overall results emphasize the importance of the policies intended for using oil resources more efficiently and preventing the arising of resource curse mechanisms.

Keywords : Resource Curse, Oil Revenues, Economic Growth, Panel Data Analysis, Oil-Rich Developing Countries.

JEL Classification Codes : C33, F43, Q30.

Öz

Bu çalışma, seçilen 12 petrol zengini gelişmekte olan ülkede, petrol gelirlerinin ekonomik büyümeyi nasıl etkilediğini belirlemeyi amaçlamaktadır. Kişi başına reel gayri safi yurtiçi hâsıla ekonomik büyümeyi gösterirken, petrol gelirini temsilen ham petrol fiyatı ve ihracatı alınmıştır. Bu ilişkiyi etkilemesi beklenen reel efektif döviz kuru ve tüketici fiyat endeksi de diğer açıklayıcı değişkenler olarak modele eklenmiştir. Kaynak talihsizliği bulgusunu araştırmaya yönelik olarak 2000-2010 dönemi için panel veri regresyon analizi uygulanmıştır. Petrol gelirlerinin büyüme üzerine olan pozitif etkisinin oldukça düşük olması, 'kaynak talihsizliği hipotezi'ni destekler niteliktedir. Genel sonuçlar, petrol kaynaklarının daha etkin kullanılmasına ve kaynak talihsizliğinin gelişim mekanizmalarının engellenmesine yönelik politikaların önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Sözcükler : Kaynak Talihsizliği, Petrol Gelirleri, Ekonomik Büyüme, Panel Veri Analizi, Petrol Zengini Gelişmekte Olan Ülkeler.

1. Giriş

Uluslararası iş bölümü ve uzmanlaşmanın avantajlarına dikkat çeken geleneksel ticaret teorileri, ülkelerin üretim ve ihracat yapılarının, yoğun olarak sahip oldukları üretim faktörlerine bağlı olarak şekilleneceğini öngörmektedir. Böylece doğal kaynakların coğrafi olarak dengesiz dağılımının etkileri de küresel etkinlik ile giderilebilecektir. Tarihsel olarak incelendiğinde günümüzün ileri sanayileşmiş ülkeleri için, sanayileşmenin ilk aşamalarında doğal kaynak donanımlarının etkin rolü görülmektedir. Bu kapsamda değerlendirildiğinde, doğal kaynak bakımından zengin olan ülkeler için bu kaynakların bir nimet (*blessing*) olduğu ifade edilmektedir (Sarr vd., 2011: 2). Bu genellemenin aksine, birçok doğal kaynak zengini gelişmekte olan ülke (GOÜ)'nin, sanayileşme süreçleri, dış ticaret hadleri ile gelir ve refah göstergelerinde diğer ülkelere kıyasla kötü performansları dikkat çekmektedir. Bu gözlemi destekler biçimde, bazı öncü çalışmalarda, küresel ekonominin ve uluslararası emtia piyasalarının değişen yapısı gereği, doğal kaynak ihracatına ve gelirine aşırı bağımlı olan GOÜ'lerin, ticari partnerlerine göre dezavantajlı bir duruma gelebileceğinin ilk açıklamalarına rastlanmaktadır (bkz. Singer, 1950; Prebisch, 1950; Ginsburg, 1957; Bhagwati, 1958). 1970'li yıllarla birlikte ampirik desteğin arttığı bu görüş 'kaynak talihsizliği' (*resource curse*) kavramı altında literatüre girmiştir (Lederman & Maloney, 2007; Frankel, 2010). Günümüzde kaynak talihsizliğini destekler biçiminde üretim içeriğini imalat sanayileri lehine dönüştüren ve ihracat portföyünde mal farklılaştırmasına giden ülkelerin büyüme performanslarının daha yüksek ve sürdürülebilir olduğu görülmektedir (Rodrik, 2005; Callen vd., 2014). Bu kapsamda literatürde, nispeten doğal kaynak zengini olan Latin Amerika ile Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkelerinin ekonomik gelişme performanslarının, 1970'li yıllardan sonra, doğal kaynak yoksunu Doğu Asya ülke gelişmelerinin oldukça gerisinde kalması üzerinden tartışmalar devam etmektedir (Aditya & Acharyya, 2012; Demiral, 2014).

Günümüzde özellikle beşeri sermaye stokunun ve teknolojik ilerlemenin en önemli üretim faktörleri arasında yer almasına rağmen, halen birçok GOÜ'de, ekonomik gelişme süreçlerinin doğal kaynak ihracatından elde edilen gelirlerle biçimlendiği görülmektedir. Ülke örneklerine bakıldığında, ülkelerin sanayileşmesi ve büyümesi için doğal kaynak zenginliğinin bir ön koşul olmadığı net olarak görülmekte iken, doğal kaynak zenginliğinin bir talihsizlik olduğu net bir biçimde ortaya konulamamıştır (Lederman & Maloney, 2007). Bu belirsizlik altında doğal kaynak donanımının ekonomik büyüme üzerine olası etkileriyle ilgili iki temel yaklaşım bulunmaktadır. Doğal kaynak zenginliğinin bir nimet olarak değerlendirildiği birinci yaklaşımda, doğal kaynaklar ilgili ülke için gerekli yatırım sermayesini ve teknolojik gelişmeyi sağlamaktadır. Bu yaklaşıma göre, doğal kaynak zengini ülkelerin, nispeten kıt kaynağa sahip olanlara kıyasla daha hızlı bir büyüme trendi göstermesi beklenmektedir. Sonuç olarak bir ülkenin sahip olduğu doğal kaynaklar, farklı kanallardan o ülkenin ihracat gelirlerini ve dolayısıyla büyüme performansını artırmaktadır (örn. bkz. Graham, 1995; Brunnschweiler; 2007; Yang & Lam, 2008; Alexeev & Conrad, 2009; Berument vd., 2010; Alkhatlan, 2013).

İkinci yaklaşımda ise zengin doğal kaynak donanımına dayalı bir üretim ve ihracat yapısı, kaynak dışı sektörlerde fiziki ve beşeri sermaye birikimini ve ekonomik-politik kurumların gelişimini engellemektedir (Guriey vd., 2009: 6). Özellikle imalat sanayilerindeki gerilemeye dikkat çeken bu yaklaşım, doğal kaynak zenginliği ile ekonomik büyüme arasındaki negatif ilişkiye dayanmaktadır. 'Doğal kaynak talihsizliği' olarak adlandırılan bu yaklaşım, günümüze kadar geniş bir literatür oluşturmuştur (bkz. Lederman & Maloney, 2007; Pessoa, 2008, Frankel, 2010). Kaynak talihsizliği tezi, doğal kaynak zengini ülkelerin doğal kaynak yoksunu ülkelerle karşılaştırıldığında daha yavaş bir ekonomik büyüme sergilediklerini ifade etmektedir (Auty 1991; Pessoa, 2008; Frankel, 2010; WTO, 2010).

1970'lerden itibaren kaynak zengini GOÜ'lerin kötü ekonomik performans sergilemelerinin nedenleri, ayrıntılı olarak incelenen önemli bir soru(n) olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle petrol üretimi ve ihracatı bakımından zengin olan ülkelerin ayrıca incelenmesi gerekmektedir. Literatürdeki bu gereklilikten hareketle hazırlanan bu çalışma, kişi başına ham petrol üretimi bakımından ön plana çıkan seçilmiş 12 GOÜ'de, petrol ihracatı ve fiyatı ile ölçülen gelirlerin, kişi başına gelir ile ifade edilen ekonomik büyümeyi nasıl etkilediğini incelemektedir. Dolayısıyla, büyümenin başka belirleyicileri tartışmalarına girmeden, seçilen ülkelerde kaynak talihsizliği bulgusunu araştıran çalışma şu şekilde organize edilmiştir: İzleyen ikinci bölümde doğal kaynak donanımının ekonomik büyüme performansı üzerine etkilerine ilişkin literatür gelişimi, teorik yaklaşımlar ve ampirik bulgular ile birlikte sunulmaktadır. Üçüncü bölüm, veri seti, araştırma modeli ve analiz prosedürü açıklamaları ile elde edilen bulguların yer aldığı ampirik çerçeveden oluşmaktadır. Çalışma, özet sonuçların ve değerlendirmelerin sunulduğu dördüncü bölüm ile tamamlanmaktadır.

2. İlgili Literatür Gelişimi: Teorik Açıklamalar ve Ampirik Bulgular

Doğal kaynak zenginliğinin uzun dönem ekonomik büyüme üzerine olan etkisi, onun sanayi sektörüne yansımaları sayesinde gerçekleşmektedir. Gelişmiş ülke deneyimleri incelendiğinde, sürdürülebilir bir ekonomik büyümenin, başarılı ve sürdürülebilir bir sanayileşmeyle mümkün olabileceği görülmektedir (John, 2011: 167). Modern tanımında ise sanayileşme üretimde, ihracatta ve istihdamda bir kalite gelişimini ve yapısal dönüşümü ifade etmektedir. Bu dönüşüm, 'doğal' olarak var olan kaynak temelli karşılaştırmalı üstünlüklerden çok, kaynak yoksunu başarılı ülke deneyimlerinde olduğu gibi, 'edinilmiş' rekabetçi üstünlüklere işaret etmektedir (Demiral, 2014).

Ginsburg (1957: 211-212) büyük boyutlarda ve farklı doğal kaynak donanımına sahip olmanın, hızlı bir ekonomik büyüme dönemine giren bir ülke için önemli bir avantaj olduğunu belirtmiştir. Yazar, ayrıca eğer bir ülkenin doğal kaynaklara erişimi (ithalatı) konusunda bir engel (yüksek taşıma maliyeti gibi coğrafi ya da ithalat yasakları gibi bir siyasi engel) yoksa doğal kaynaklara sahip olmasının büyümesinin önünde bir engel olmadığına dikkat çekmiştir. Tarihsel olarak ülkelerin büyüme deneyimleri izlendiğinde bu görüşün günümüzde de geçerli olduğu görülmektedir: Az sayıdaki istisnaya rağmen bugün

dünyanın en zengin ülkeleri genellikle doğal kaynak donanımı kapsamında büyümenin başlangıç koşulları bakımından belirgin bir avantaja sahip değildir. Üstelik savaş sonrası dönemde özellikle Doğu Asya bölgesinde kaynak yoksunu ülkelerin dışa açılarak üretim ve ihracat bakımından küresel düzeyde rekabetçi üstünlük elde etmeleri (bkz. Demiral, 2014), kaynak zenginliğinin bir dezavantaj olduğu görüşüne yeni bir dayanak olmuştur.

Literatürde, sıklıkla atıf yapılan yazarların başında Sachs ve Warner (1995; 1999; 2001) gelmektedir. Sachs ve Warner (1995) 1970 ve 1980'li yıllara ilişkin olarak GOÜ'lerdeki kaynak-temelli büyüme modelleri için regresyon tahminlerinde, birincil ürün ihracatının GSYH'daki payında meydana gelen bir artışın, yıllık büyüme oranını azalttığına dikkat çekmişlerdir. Sachs ve Warner (1999), Latin Amerika ülkeleri kapsamında 1960-1990 dönemi için regresyon model tahminlerinde, doğal kaynak sektöründe meydana gelen bir canlanmanın, genellikle kişi başına GSYH'da azalmayla birlikte gerçekleştiği sonucuna varmışlardır. Sachs ve Warner (2001), gelişmiş ülkelerdeki fiyat düzeyinin, nispeten daha az gelişmiş ülkelere kıyasla genellikle daha yüksek olduğunu ve genel fiyat düzeyi ile doğal kaynak zenginliği arasında pozitif bir ilişki olduğunu öne sürmüşlerdir. Ayrıca doğal kaynak zengini ülkelerde imalat sanayisi ihracatındaki büyümenin genel ekonomik büyümeye katkısının, kaynak yoksunu ülkelere kıyasla daha az olduğu sonucuna varmışlardır. Doğal kaynak zenginliğinin genel fiyat düzeyinde artışa yol açmasının yanında, döviz kuru değişkenliğini de artırdığını ifade etmişlerdir. Birçok kaynak zengini ülke sadece birkaç değerli kaynağa sahip olduğu için, sahip oldukları kaynağın talebinde meydana gelen bir şok, o ülkenin döviz kuru üzerinde büyük etkiler yaratabilmektedir. Döviz kurunun oynak olması, imalat sanayi ihracatının büyümesini engelleyici faktörlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Gylfason ve Zoega (2002), yatırım ve tasarruf oranlarıyla doğal sermayenin toplam milli varlık içindeki payı olarak tanımladığı kaynak zenginliği arasında negatif bir ilişki bulmuşlardır. Doğal kaynak zenginliği ile büyüme arasındaki pozitif ilişkinin 1965 yılından itibaren tersine dönmeye başladığını belirten yazarlar, 85 ülke için 1965-1998 döneminde doğal kaynak sermayesinin fiziki sermaye gelişimini ve dolayısıyla büyümeyi engelleyebildiğini göstermişlerdir. Torvik (2002), kaynak gelirlerindeki ani bir artışa tepki olarak verimli girişimlerin yerini rant arama faaliyetlerinin aldığını ve bunun büyüme ve refah üzerinde olumsuz sonuçlar geliştirdiğini öne sürmüştür. Kaynak talihsizliğinin geleneksel yorumunun dışına çıkan Van Der Ploeg ve Poelhekke (2008), çıktı, yatırım, beşeri sermaye, nüfus, dışa açıklık ve kaynak bağımlılığı gibi değişkenlerin oynak olmasının, kaynak talihsizliğini artırdığını ifade etmişlerdir. Ayrıca cari hesap üzerindeki kısıtlamaların kaynak talihsizliğinin temel özelliği olan oynaklığı artırarak büyümeyi engellediği; sermaye hesabı kısıtlamalarının ise oynaklığı azaltarak büyüme performansını iyileştirdi sonucuna ulaşmışlardır. Doğal kaynak donanımının bol olduğu ülkelerde kaynak gelirlerinden pay almaya yönelik çatışmaların da yaygın olduğuna dikkat çeken çalışmasında Welsch (2008), bu şiddet olaylarının reel rektör üzerinde negatif dışsallık yaratarak büyümeyi yavaşlattığını ortaya koymuştur.

Ogunleye (2008), önemli bir petrol ihracatçısı olmasına rağmen bu zenginliği ekonomik gelişimine yansıtamadığı için sıklıkla inceleme konusu olan Nijerya'nın petrol gelirlerinin ekonomik büyümesi üzerine etkisini araştırmıştır. Yazar, vektör hata düzeltme yöntemiyle, Nijerya'nın yüksek petrol gelirlerinin, uzun dönemde özel tüketimi ve elektrik üretimini artırdığı, ancak imalat sanayi ve tarım sektöründe gerilemelere neden olarak ekonomik büyümeyi yavaşlattığını belirlemiştir. Mehrara (2009), petrol ihraç eden ülkelere yönelik olarak panel regresyon yöntemiyle petrol gelirlerindeki artışın belirli bir eşiğe (%18-19) kadar ekonominin toplam çıktısı üzerinde pozitif bir etki yarattığını, bu noktadan sonra ise etkinin negatif yönlü olarak değiştiğini ortaya koymuştur. Salai-i Martin ve Subramanian (2013) Nijerya'nın sahip olduğu petrol zenginliğinin, kötü kurumsallaşmaya neden olarak, uzun dönem ekonomik büyüme üzerinde negatif etkileri olduğu sonucuna varmışlardır. Yardımcıoğlu ve Gülmez (2013), 1970-2011 arası dönemde 10 OPEC ülkesindeki ekonomik büyüme ve petrol fiyatları arasındaki ilişkiyi panel eş-bütünleşme ve nedensellik analizleriyle incelemiştir. Yazarların bulguları, uzun dönemde eş-bütünleşik olan petrol fiyatları ve büyüme oranları değişkenlerinin tek yönlü nedensellik ilişkisine dayandığı ve OPEC ülkelerinin Hollanda hastalığı kanalından gelişen kaynak talihsizliği risklerine maruz kaldıklarını destekler niteliktedir.

Yukarıda çerçevesi çizilen ve rekabetçi üstünlüklerin gelişimini engelleyerek kaynak zengini ülkeleri, kaynak talihsizliğine iten faktörleri inceleyen çalışmaların sayısı gittikçe artmaktadır. Bu çalışmalarda, yoğun doğal kaynak üretimine ve ticaretine dayalı yüksek gelirlerin ve rantların, ekonomik, kurumsal, siyasi ve hatta askeri bakımdan sayıları artırılabilen farklı kanallardan büyümeyi engellediği paradoksuna dikkat çekilmektedir. Literatürde, bu kanalların gelişmiş ülkelere kıyasla GOÜ'lerde daha fazla olduğu vurgulanmaktadır. Özellikle petrol zengini GOÜ'ler kapsamında incelenen kaynak talihsizliğinin, bu ülkelerin iç dinamiklerine bağlı olarak ve birbirleriyle yakından ilişkili, dört açıklamasının olduğu görülmektedir (Sarr vd., 2011: 2): i) Otoriter rejimler ve kötü kurumsallaşmalar (örn. Ross, 2001; Isham vd., 2005), ii) artan borçluluk ve belirsizlik (örn. Manzano ve Rigabon, 2001), iii) iç savaş ve siyasi istikrarsızlık (örn. Collier & Hoeffler, 2004) ve iv) Hollanda hastalığı (örn. Sachs & Warner, 1995; 1999; 2001). Bunlar aslında gelişmiş ve GOÜ'ler arasındaki kaynak zenginliği-ekonomik büyüme korelasyonu farklılıklarını da açıklamaktadır.

i) Otoriter rejimler ve kötü kurumsal yapılar: Doğal kaynak zenginliğinin kötü kurumsallaşma aracılığıyla daha düşük büyümeye yol açmasının altında yatan temel sebep, ekonomideki birimlerin mevcut kaynaklardan rant elde etme mücadelesine girişmeleridir. Buradaki iddia, doğal kaynaklardan elde edilen büyük rantların, hükümetleri ve özel kuruluşları rant kollamaya, yolsuzluğa ve yozlaşmaya teşvik etmesidir. Bu yüzden de girişimciliği ve mevcut girişimlerdeki verimliliği artırıcı faaliyetlerin dışlanması söz konusu olmaktadır (Oomes & Kalcheva, 2007: 10-11).

Doğal kaynak talihsizliğini siyasi rejimler kapsamında inceleyen Ross (2001), petrol ve mineral zenginliğinin daha az demokratik rejimlere yol açtığını belirtmiştir. Bu ilişki ise iki kanaldan gelişmektedir: Birincisi, petrol gelirlerinin düşük vergilendirme ve

rejimi koruyucu harcamalar yoluyla otoriter rejimleri sürdürmek için kullanıldığını ifade eden 'rantçı devlet etkisi'dir. İkincisi ise, otoriter rejimlerin, petrol gelirlerini yoğun bir şekilde savunma ve güvenlik harcamaları için kullanarak iktidarlarını sürdürmeyi ve güçlendirmeyi amaçladıklarını ifade eden 'baskı etkisi'dir. Bu kapsamda doğal kaynak zenginliği sadece daha düşük ekonomik büyümeye neden olmakla kalmamakta, aynı zamanda demokratik gelişmeyi engelleyerek sosyal refahı da azaltmaktadır.

Birincil ürün ihraç eden ülkelerin idari göstergelerinin de kötü olduğu sonucuna ulaşan Isham vd. (2005), özellikle petrol gibi sadece belirli bölgelerden çıkarılan 'nokta kaynaklar'ın, kötü kurumsal yapılara neden olduğu ve farklı kanallardan büyüme performansını düşürdüğünü belirtmişlerdir. Yazarlara göre, ayrıca doğal kaynak zengini ekonomilerdeki bazı üreticiler, rantlarını artırmak amacıyla tarife korumacılığı gibi birtakım imtiyazlar için hükümet üzerinde baskı kurabilmektedir. Lobi faaliyetlerinin bir sonucu olarak, iş alanlarında ve devlet içerisinde yolsuzluklar baş gösterebilmektedir. Böylece, kaynak dağılımında etkinlik bozulmakta, ekonomik verimsizlik ve sosyal adaletsizlik artmakta ve sonuç olarak toplumun büyüme ve refah seviyesi genel olarak azalmaktadır (Gylfason, 2001: 850).

ii) Artan borçluluk ve belirsizlik: Doğal kaynak talihsizliğinin bir diğer açıklaması, doğal kaynak zenginliğiyle borç yükü arasındaki ilişkiye dayanmaktadır (Usui, 1997; Manzano & Rigobon, 2001). Doğal kaynak zengini ülkelerin, uluslararası borçlanma kredibilitésinin de yüksek olduğuna dikkat çeken Sarr vd. (2011)'ne göre kaynak zengini ülkeler, sıklıkla kaynağa dayalı uluslararası borçlanma yoluna başvurabilmektedir. Yazarların bulguları, bu ülkelerin artan borç stokunun siyasi istikrarsızlığı artırdığını ve siyasi istikrarsızlığın da düşük büyüme performansına neden olduğu yönündedir. Bunun bir örneği 1980'li yılların başında Latin Amerika ülkelerinde yaşanan borç krizidir. Bu kapsamda, Usui (1997), 1970'li yıllarda Endonezya ve Meksika'nın uluslararası kredi piyasasında artan cazibesine dikkat çekmiştir. Buna göre, adı geçen ülkelerin, kaynak gelirlerindeki ani artış dönemlerinde dış borç yükü de önemli oranda artmış ve borçlanmaya bağlı krizler yaşamışlardır. Manzano ve Rigobon'un (2001) tezi ise, benzer biçimde, kaynak stoklarının karşılıklı teminat olarak gösterildiği bir ülkede gelişmemiş sermaye piyasaları tarafından tetiklenen borç yükündeki artışa dayanmaktadır. Buna göre, 1970'li yıllar ve 1980'lerin başında uluslararası bankalar, geri ödeyebilme yeteneklerine bakmadan, kaynak zengini GOÜ'lere büyük miktarlarda borç vermişlerdir. 1970'lerde kaynak fiyatlarında yaşanan ani artış sonucu değeri artan kaynak rezervleri, söz konusu kaynağa sahip ülkelerin yabancı kredi kullanımlarının artmasına neden olmuştur. Ardından kaynak fiyatları düştüğünde mevcut borç yükü, büyüme ve refah üzerinde olumsuz sonuçlar doğuran bir problem halini almıştır.

Doğal kaynak talihsizliği bulguları elde eden çalışmalarda, kaynak fiyatları oynaklığının neden olduğu belirsizlik ve istikrarsızlık, kaynak talihsizliğinin önemli bir parçası olarak belirtilmektedir. Düşük arz esnekliğine sahip olan doğal kaynaklarda fiyatların da oynak olması, doğal kaynaklardan elde edilen gelirlerin büyük bir pay aldığı

milli gelirin yani büyümenin de de istikrarsız olmasına neden olmaktadır (Van Der Ploeg & Poelhekke, 2008; Frankel, 2010).

iii) İç Savaş ve siyasi istikrarsızlıklar: Doğal kaynak zenginliğinin iç savaş yaratarak ekonomik büyümeyi dolaylı olarak engellemesinin 'kaynak talihsizliği'nin önemli bir açıklaması olduğu görülmektedir (Billon, 2001). Bu görüş, doğal kaynak zenginliğinin iktidar yarışlarını artırdığı ve şiddetli çatışmalara neden olduğu için ülke istikrarını bozduğu tezine dayanmaktadır (Collier & Hoeffler, 2004). Milli gelirin bir parçası olan doğal kaynaklar, iktidarda bulunanlar tarafından, milli gelirin diğer bileşenlerine kıyasla daha kolay bir şekilde kontrol altına alınabilmektedir. Böylece, kaynak zengini ülkelerde iktidar mücadeleleri artmaktadır. Bunun iyi bir örneği Nijerya'dır. Petrol zengini olan Nijerya'da devlet kontrolünü eline geçiren gruplar, büyük miktardaki kaynak varlığının da yönetimini ele geçirmiş olmaktadır. Bu nedenle 1960 yılında bağımsızlığını kazandıktan sonra Nijerya, çok sayıda sivil ve askeri darbe ve/veya darbe girişimi yaşamıştır. Yönetimi ele geçirenler diktatörlüğe yönelmekte ve kaynak temelli kişisel gelirlerini artırmaktadırlar (Caselli, 2006: 1-2). Bu da kuşkusuz çok sayıda gelişen olumsuz kanallardan ekonomik büyüme performansını ve refahı azaltmaktadır.

Doğal kaynaklar sadece çatışmaları finanse etmemiş, aynı zamanda teşvik de etmiştir (Billon, 2001: 561). Bunu destekler nitelikte Welsch (2008), ülkelerin yaşadıkları iç savaşların doğal kaynaklarla yakından ilişkili olduğunu ve doğal kaynak donanımının bol olduğu ülkelerde şiddet olaylarının yaygın olmasının reel sektör üzerinde negatif dışsalılık yarattığını vurgulamıştır. Yazar, iç savaş ihtimalinin, yağmalanabilir kaynak donanımı ve değerindeki artışla birlikte doğrudan artabileceğini; buna karşın emek verimliliğindeki artışla azalabileceğini öne sürmüştür. Yine Isham vd. (2005: 3), Sierra Lone'deki ayaklanmaların (1991-2002) nedeni olarak ülkedeki elmas madeni üzerindeki hâkimiyet mücadelesine dikkat çekmişlerdir. Ayrıca elmas madeninden elde edilen gelirlerin, duruma göre, ayaklanmaları finanse etmek ya da bastırmak için kullanıldığı belirtilmiştir.

iv) Hollanda hastalığı: Doğal kaynak talihsizliğinin önemli açıklamalarından birisi de literatürde yaygın bir inceleme konusu olan 'Hollanda hastalığı hipotezi'dir. Hollanda hastalığı terimi, 1960'larda Kuzey Denizi'nde büyük miktardaki petrol ve doğalgaz keşiflerinin ardından, Hollanda'nın imalat sanayilerinde görülen çıktı ve istihdam azalışlarını (sanayisizleşme) tanımlamak için kullanılmıştır (Larsen, 2006: John, 2011: 169). Gerçekte, Hollanda Hastalığı'na ani bir doğal kaynak keşfinin neden olabileceği gibi, var olan bir doğal kaynağın dünya fiyatlarındaki ani yükselişlerin de aynı etkileri yaratacağı anlaşılmaktadır. Yine yurt dışı işçi gelirleri gibi dış finansman girişlerindeki ani artışların da benzer sonuçlar ortaya çıkarabileceği belirtilmektedir.

Hollanda hastalığı modeli aslında Heckscher-Ohlin teori'sinden türetilen Rybczynski teoremi'nin bir uygulaması niteliğindedir. Rybczynski teoremi'ne göre mal fiyatları sabitken, üretim faktörlerinden birinin donanımı ya da arzındaki bir artış (azalış) o faktörü yoğun olarak kullanan malın üretimini mutlak olarak artırırken (azaltırken), diğer

malın üretimini mutlak olarak azaltacaktır (artıracaktır) (Feenstra, 2004: 19-21; Oomes & Kalcheca, 2007: 10).

Corden ve Neary (1982), Corden (1984) ile Neary ve Wijnbergen (1986) Hollanda Hastalığı'nı kısaca kaynak girdisinde ya da kaynak fiyatlarında dışsal bir artışın ulusal paranın değerlendirilmesine (reel döviz kuru düşüşüne) yol açması, buna bağlı olarak da imalat sanayilerinin fiyat rekabeti gücünün azalması şeklinde özetlemişlerdir. Yoğun doğal kaynak ihracatına bağlı olarak ülkeye giren büyük hacimli döviz, ülke parasının değerlendirilmesine neden olmaktadır. Bunun sonucunda yurtiçinde üretilen mallar nispeten pahalı hale gelmekte ve ülkenin ticaret hadleri ve rekabet gücü, ticari partnerlerine kıyasla, kötüleşmektedir. Değerlenen ulusal para nedeniyle ithal mallar ucuzlamakta ve yerli üretimin iç piyasadaki payı azalmaktadır. Gelişen bu ithalat nüfuzu, uzun dönem büyüme oranlarını düşürmektedir (John, 2011; 169; Yardımcıoğlu & Gülmez, 2013: 120).

Hollanda hastalığı hipotezi, birincil ürün ihracatındaki hızlı büyümenin ekonomik büyümeyi negatif etkileyeceğini iddia ederken, imalat sanayisinin büyümenin motoru olduğu ve bu sektördeki bir daralmanın doğal kaynak sektöründeki canlanmadan daha önemli olduğundan hareket etmektedir. Sanayisizleşmenin bir hastalık olarak ifade edilmesi, imalat sanayi sektörünün kendine has büyüme artırıcı özelliklerinden (ölçeğe göre artan getiri, yaparak öğrenme, yayılma etkisi ya da diğer pozitif dışsallıklar) ve diğer sektörlerle olan iler ve geri bağlantılarından kaynaklanmaktadır (Demiral, 2014).

Nedenlerindeki benzerliğe ve yakın ilişkilerine bağlı olarak, literatürde bazen aynı anlamda kullanıldığı görülen Hollanda hastalığı ve kaynak talihsizliği, etkileri bakımından farklıdır: Kaynak talihsizliği durumunda durgun bir büyümeye karşılık, ihracat çeşitlendirmesi görülebilmekte iken Hollanda hastalığı durumunda ise, ekonominin genel olarak büyümesine karşın imalat sanayinin güçlü bir şekilde daralması söz konusudur. Buna göre hem kaynak talihsizliği hem de Hollanda hastalığı durumunda ekonominin genel olarak büyümesi ve ihracatta ürün farklılaştırmasının aynı anda gerçekleştirilmesi söz konusu değildir. Hollanda hastalığı'nın ve kaynak talihsizliğinin birlikte görüldüğü en kötü durumda ise hem düşük bir ekonomik büyüme hem de imalat sanayilerinde ciddi bir gerilemesi söz konusudur (Larsen, 2006: 612).

İlgili literatürdeki bulguların, incelenen ülke ya da ülke grupları, değişkenler, dönemler ve uygulanan analiz yöntemlerine bağlı olarak farklılaşabildiği görülmektedir. Özellikle son dönem çalışmaların, genel olarak kaynak talihsizliğinin yukarıda açıklanan nedenlerine yoğunlaştıkları dikkat çekmektedir. Bu nedenle öncelikle petrol üretimi bakımından zengin ülkelerin, bir kaynak talihsizliği süreci yaşadıklarının net olarak belirlenmesi gerekliliği kendini göstermektedir. Bu gereklilikten hareketle, farklı veri seti ve değişkenleri kullanarak, ham petrol üretimi ve ihracatı kapsamında farklı bölgelerden seçilmiş ülkeleri inceleyen bu çalışma, mevcut literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

3. Ampirik Çerçeve

3.1. Veri Seti, Değişken Açıklamaları ve Kaynaklar

Çalışmada, farklı bölgelerden, ham petrol bakımından zengin ve dolayısıyla ham petrol ihracatçısı olan 12 ülke (*İran, Irak, Kuveyt, Katar, Suudi Arabistan, Nijerya, Azerbaycan, Kazakistan, Rusya, Brezilya, Meksika ve Veneziella*)'nin 2000-2010 dönemi yıllık verileri kullanılmıştır. Böylece 12 (N) ülke 11 yıl (T) olmak üzere 132 gözlem sayılı dengeli panel verileri analiz edilmiştir. Ekonomik büyüme göstergesi, kişi başına reel GSYH ile temsil edilmiştir. Bu bağımlı değişkeni açıklayıcı etkileri incelenen doğal kaynak zenginliğini temsilen, ham petrol ihracat miktarı ile ham petrol ihracat gelirlerini doğrudan etkileyen ham petrol fiyatları kullanılmıştır. Böylece fiyat ve miktar etkileri birlikte incelenebilecektir. Ek olarak, makroekonomik istikrarın önemini ortaya koymak ve modelin tahmin gücünü artırmak için, mevcut literatürde ekonomik büyüme üzerine etkileri ayrı ayrı incelenen, reel döviz kuru ve tüketici fiyat endeksi değişkenleri de modele dâhil edilmiştir. Bu şekilde ilişkinin gelişim kanalları da görülebilecektir.

Çalışmada kullanılan veriler ile açıklamalarına ve veri kaynaklarına ilişkin bilgiler aşağıda Tablo 1'de özetlenmiştir. Serileri olası değişen varyans ve kısmen de otokorelasyona karşı koruyabilmek için tüm değişkenlerin doğal logaritmik dönüşümü yapılmıştır.

Tablo: 1
Kullanılan Değişkenler, Açıklamaları ve Veri Kaynakları

Zaman Serisi	Değişken	Açıklama	Kaynak
Ekonomik Büyüme	Y	Kişi Başına Reel GSYH, TÜFE Bazlı, 2005=100.	WB-WDI, 2014
Ham Petrol Fiyatı	COP	<i>Dünya Piyasalarında Brent Ham Petrolün Varil Fiyatı, USD Olarak.</i>	BP, 2014
		<i>Ham Petrole Uygulanan Ortalama Gümrük Tarifeleri Eklenmiştir.</i>	WTO, 2014
Ham Petrol İhracat Miktarı	COE	Varil Olarak.	US-EIA, 2014
Reel Efektif Döviz Kuru	RER	USD Bazlı, 2005=100.	IMF-IFS, 2014
Tüketici Fiyat Endeksi	CPI	2005=100.	IMF-IFS, 2014

3.2. Panel Analiz Modeli

N sayıda birimin ve her birime ait T sayıda gözlemin olduğu panel veri setleri için genel olarak doğrusal panel veri modeli kısaca şu şekildedir:

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^K \beta_{kit} X_{kit} + u_{it} \quad (i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots, T) \quad (1)$$

Burada i birimleri, yani yatay kesti boyutunu, t ise zaman boyutunu ifade etmek üzere, β_{0it} , $K \times 1$ boyutlu parametreler vektörünü, X_{kit} k 'inci açıklayıcı değişkenin t zamanında i 'inci birim için değerini ve Y_{it} , bağımlı değişkenin t zamanında i 'inci birim için değerini göstermektedir. Panel veri modelleri, parametrelerin birim ve/veya zaman göre değer almasına bağlı olarak farklı biçimlerde sınıflandırılabilir (Hsiao, 2003; Baltagi, 2005). Bu çalışmanın teorik modeli ise, Corden (1984) ve Alkhatlan (2013)'in çalışmalarından yola çıkarak şu şekilde oluşturulmuştur:

$$Y = f(COP, COE, RER, CPI) \quad (2)$$

Çalışmada, bütüncül bir yaklaşımla, açıklayıcı (bağımsız) değişkenlerin kişi başına reel GSYH'yı (bağımlı değişken) hangi yönde ve ne derece etkilediklerinin incelenmesi amacıyla oluşturulan uzun dönem doğrusal panel regresyon modeli şu şekildedir:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 COP_{it} + \beta_2 COE_{it} + \beta_3 RER_{it} + \beta_4 CPI_{it} + u_{it} \quad (3)$$

$(i = 1, 2, 3, \dots, 12; \quad t = 2000, 2001, \dots, 2010)$

$(N = 12) \quad (T = 11)$

Burada; tüm değişkenler, logaritmik formda yukarıda tabloda açıklandığı gibi iken, i ülkeyi, t yılı, β_0 bir sabiti ve u_{it} hata terimini göstermektedir. Teorik açıklamalar ve daha önceki çalışmalarda elde edilen bulgular doğrultusunda net olmamakla birlikte, ham petrol fiyatlarının ve ihracat miktarının kişi başına GSYH'yı yani büyümeyi artırması ($\beta_1, \beta_2 > 0$) beklenmektedir. Bu pozitif etkinin düşük ya da anlamsız olması ise kaynak talihsizliği bulgusu olarak yorumlanabilecektir.

Diğer bir durum döviz kurlarının büyüme üzerine olan etkisidir. Teorik olarak, ihracat döviz gelirleri arttıkça ulusal para değerli hale gelecek ve özellikle sanayi malları ithalatı artacaktır. Bu da büyümeyi olumsuz etkileyecektir. İhracat gelirlerinin azalması durumunda ise tersi etkiler gelişecektir (Corden & Neary, 1982; Larsen, 2006). Bu genel beklentilere karşın döviz kurlarının büyüme üzerine etkisi, çalışmada ele alınan ülkeler için belirsizdir. Çünkü petrolün arz ve talep esnekliklerinin düşük olmasının yanında, fiyatlar küresel piyasalarda belirlenmektedir. Dolayısıyla β_3 katsayısının işareti belirsizdir. Fiyat seviyesinin ise büyümeyi olumsuz yönde etkilemesi beklenmektedir. Çünkü yüksek fiyat seviyesi, makroekonomik istikrarı bozucu etkiler ortaya çıkaracaktır. Ayrıca yüksek fiyat seviyesi, tüketiciler, firmalar ve yatırımcılar için belirsizliklere neden olmakta ve yaratılan gelir ve tasarrufların değerini düşürmektedir (Alkhatlan, 2013). Buna göre β_4 katsayısının negatif olması beklenmektedir.

Yukarıda belirtilen regresyon modeli, serilerin özelliklerine uygun olarak dengeli panel veri analizi prosedürü takip edilerek tahmin edilmiştir. Panel veri setleri geleneksel yatay-kesit ve zaman serilerine kıyasla bazı avantajlar sağlamaktadır: Panel veri setlerinde, yatay-kesit ve zaman serisi gözlemleri birleştirildiğinden gözlem sayısı daha fazla olmakta, serbestlik derecesi artmakta ve açıklayıcı değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu nispeten azalmaktadır. Kısa zaman serisi ve/veya yetersiz kesit gözleminin var olduğu durumlarda da analiz yapılmasını mümkün hale getiren panel veri analizi, değişkenlere ilişkin heterojenliklere de olanak vererek ekonometrik tahminlerin etkinliğini artırmaktadır (bkz. Hsiao, 2003: 1-8; Baltagi, 2005: 4-9).

3.3. Panel Birim Kök Testleri

Panel veriler için birim kökün varlığı, yatay kesit bağımlılığı testleriyle kontrol edilmektedir. Durağanlık testlerinde, zaman (T) ve yatay kesit (N) boyutunun karşılaştırmalı büyüklüğüne göre farklı testler uygulanabilmektedir. Çalışmada, boyut özelliklerine ($N>T$; $12>11$) uygun olarak Levin, Lin ve Chu (2002)'in ortak birim kök testi ile Im, Pesaran ve Shin (2003) bireysel birim kök testi uygulanmıştır¹. Bununla birlikte, merkezi limit teoremi'nden hareketle, bu çalışmada olduğu gibi panel verilerin zaman kesiti ($T=11$) sınırlı olduğunda, birim kök testlerinin güvenilirliklerinin azaldığı (bkz. Hsiao, 2003: 298-301; Baltagi, 2005: 237-250) göz ardı edilmemelidir.

3.4. Panel Regresyon Modelleri Tahmin Yöntemi

Panel veri analiz prosedüründe, her bir birimde gözlenemeyen birim etkiler ortaya çıkabilmektedir. Eğer bu etkiler, hata terimi gibi, tesadüfi bir değişken olarak ele alınırsa tesadüfi (rassal) etkiler; her bir yatay kesit gözlem için tahmin edilen bir parametre olarak ele alınıyorsa sabit etkiler söz konusu olmaktadır (Hsiao, 2003: 41, 95, 199; Baltagi, 2005: 10, 33-38). Bu çalışmada, yatay kesit yani ülkeler, petrol üreten ve ihraç eden GOÜ'ler olmak üzere spesifik bir örnekleme kapsadığından, sabit etkilerin olması beklenmektedir. Bununla birlikte tahmin edilecek en uygun modeli karşılaştırmalı olarak belirlemek üzere havuzlanmış EKK (*pooled OLS*) testi yapılmaktadır. Burada sırasıyla grup (ülkeler) ve yatay kesit (zaman) etkileri ve anlamlılıkları incelenmektedir.

Sabit etkiler modeli tahmincileri sadece grup ortalamalarından sapmalara bağlı olduğundan bazen grup-içi tahminciler olarak adlandırılmaktadır. Eğer yatay kesit etkileri ile bağımsız değişkenler arasında korelasyon varsa, yatay kesit etkileri ile grup ortalamaları arasında da korelasyon olacaktır. Bu durumda, grup içi tahminciler tutarlı olsa bile, havuzlanmış örneğe ilişkin EKK tahmini tutarsız olacaktır. Eğer sadece grup ortalamaları

¹ Bu panel birim kök testlerinin özellikleri, denklemleri ve serilere uygulama süreçleri istenmesi durumunda yazarlardan temin edilebilir.

arasında bir varyasyon varsa gruplar arası tahminci kabul edilebilir olmakla birlikte, bu kez eğer yatay kesit hataları ile bağımlı değişkenlerin grup ortalamaları arasında korelasyon varsa, uyumsuzluk ortaya çıkacaktır. Bu nedenle sayılan durumları dikkate alan *F*, *LM*, *Honda* ve *Hausman* gibi testlerin sonuçlarına göre en uygun model belirlenmektedir (bkz. Hsiao, 2003; Baltagi, 2005).

4. Ampirik Bulgular

Çalışmanın amacına ve serilerin boyut özelliklerine uygun olarak önce Levin, Lin ve Chu (2002) ile Im, Pesaran ve Shin (2003) panel birim kök testleri yapılmış, sonuçlar aşağıda Tablo 2'de sunulmuştur². Trend oluşumlarını gözlemleyecek kadar bir zaman boyutu olmadığından sadece trendsiz süreçlere ilişkin sonuçlar sunulmuştur. Sonuçlar tüm değişken serilerinin seviyede durağan (I(0)) olduğunu göstermektedir.

Tablo: 2
Panel Birim Kök Test Sonuçları (Trendsiz)

Değişken	Levin, Lin ve Chu (2002)		Im, Pesaran ve Shin (2003)	
	<i>Test ist.</i>	<i>p</i>	<i>Test ist.</i>	<i>p</i>
<i>Y</i>	-3,844**	0,000	-1,767*	0,038
<i>COP</i>	-9,712**	0,000	-2,896**	0,002
<i>COE</i>	-5,311**	0,000	-2,056*	0,019
<i>RER</i>	-1,923*	0,027	-7,557**	0,000
<i>CPI</i>	-2,268*	0,011	-3,516**	0,000

Not: * ve ** istatistiklerin sırasıyla %5 ve %1 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo: 3
Sabit ve Rassal Etkiler Modeli Belirleme Testleri

	<i>t</i> istatistikleri	<i>p</i>
<i>F</i> grup sabit etkiler modeli	549,030**	0,000
<i>F</i> zaman sabit etkiler modeli	0,194	0,996
<i>F</i> çift yönlü sabit etkiler modeli	368,034**	0,000
<i>LM</i> grup rassal etkiler modeli	554,815**	0,000
<i>LM</i> zaman rassal etkiler modeli	4,455*	0,035
<i>LM</i> çift yönlü rassal etkiler modeli	559,269**	0,000
<i>Honda</i> grup rassal etkiler modeli	23,555**	0,000
<i>Honda</i> zaman rassal etkiler modeli	-2,111	0,983
<i>Honda</i> çift yönlü rassal etkiler modeli	15,163**	0,000
<i>Hausman</i> Testi	11,568*	0,021

Not: * ve ** istatistiklerin sırasıyla %5 ve %1 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

² Ayrıntılı sonuçlar, istenmesi durumunda yazarlardan temin edilebilir.

Çalışmada ele alınan regresyon modelini tahmin etmek için kullanılacak en uygun yöntemin belirlenmesi amacıyla yapılan testlerin sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir. Tablo 3'ün üst kısmındaki F testi sonuçları, regresyon modelinin tahmin edilmesi amacıyla sabit etkiler modeli ile havuzlanmış EKK (pooled OLS) yöntemini karşılaştırmak için kullanılmaktadır. *F* testinden elde edilen sonuçlar, regresyon tahmininde tek yönlü sabit etkiler modelinin (grup etkisi) kullanılmasını gerektiğini göstermektedir.

Sabit etkiler modeli test edildikten sonra, *LM* ve *Honda* testleri aracılığıyla rassal etkiler modeli test edilmektedir. *LM* testinden elde edilen sonuçlar, çift yönlü rassal etkiler modelinin (grup ve zaman etkisi) kullanılmasını gerektiğini gösterirken, *Honda* testi sonuçlarına göre tek yönlü rassal etkiler modelinin (grup etkisi) kullanılmasını gerekmektedir. *Honda* testi sonuçlarının, *LM* testi sonuçlarına göre daha güçlü olduğu belirtilmektedir (Baltagi, 2005: 61-64, 179-180).

Hem *F* testi hem de *Honda* testi sonuçları, tek yönlü sabit etkiler modeli ve tek yönlü rassal etkiler modelinin uygulanabileceğini göstermektedir. Bu ikisinden hangisinin kullanılacağına karar vermek için Hausman testinden faydalanılmaktadır. Hausman testi sonuçlarına göre, regresyon modelinin tahmininde rassal etkiler modeli kullanılamamaktadır. Bu durumda *F* testi sonuçlarına göre, sabit etkiler modeli aracılığıyla regresyon modelinin tahmin edilmesi gerekmektedir. Tek yönlü (grup etkisi) sabit etkiler modeli tahmin sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo: 4
Regresyon Modelinin Tek Yönlü Sabit Etkiler Modeli İle Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	<i>t</i> istatistikleri	<i>p</i>
<i>COP</i>	0,142	0,040	3,537**	0,000
<i>COE</i>	0,141	0,028	5,074**	0,000
<i>RER</i>	-0,088	0,012	-7,048**	0,000
<i>CPI</i>	0,159	0,054	2,951**	0,004
<i>C</i>	3,178	0,094	33,976**	0,000
$R^2= 0,987$ Düzeltilmiş $R^2= 0,985$		F istatistiği= 594,005** $p= 0,000$		

Not: **, istatistiklerin %1 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Doğrusal regresyon modelinin önemli varsayımlarından birisi, sabit varyans varsayımdır. Bu varsayıma göre hata terimi varyansı, bağımsız değişkenlerdeki değişimlere bağlı olarak değişmeyip aynı kalmalıdır. Hata terimi varyanslarının bağımsız değişkenlerle birlikte değişmesi durumunda değişen varyans sorunu ortaya çıkmaktadır. Doğrusal regresyon modelinin bir diğer önemli varsayımı da, hata teriminin birbirini izleyen değerleri arasında ilişki olmamasıdır. Hata terimleri arasında ilişki olması durumunda otokorelasyon sorunu ortaya çıkmaktadır (bkz. Hsiao, 2003: 74; Baltagi, 2005: 68, 100, 35). Mevcut çalışmanın regresyon modeliyle ilgili değişen varyans ve otokorelasyon test sonuçları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo: 5
Değişen Varyans ve Otokorelasyon LM Testi Sonuçları

	<i>t</i> istatistikleri	<i>p</i>
Değişen Varyans		
<i>LMh</i> rassal etkiler modeli	116,464**	0,000
<i>LMh</i> sabit etkiler modeli	91,918**	0,000
Otokorelasyon		
<i>LM</i> sabit etkiler modeli	61,139**	0,000
<i>LM_{up}</i> rassal etkiler modeli	560,863**	0,000
<i>LM_{u/p}</i> rassal etkiler modeli	499,724**	0,000
<i>LM_{p/u}</i> rassal etkiler modeli	6,048*	0,014

Not: * ve **, istatistiklerin sırasıyla %5 ve %1 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 5'te gösterilen LM test sonuçlarına göre, hem rassal etkiler hem de sabit etkiler modeline göre değişen varyans ve otokorelasyon sorununun olduğu görülmektedir. Bu kapsamda regresyon modelinin, değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarını da dikkate alarak dönem ağırlıklarına göre panel düzeltilmiş standart hata (*panel-corrected standard error-PCSE*) yöntemiyle tahmini Tablo 6'de gösterilmiştir.

Tablo: 6
Regresyon Modelinin Değişen Varyans ve Otokorelasyon Kapsamında Tek Yönlü Sabit Etkiler Modeli İle Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	<i>t</i> istatistikleri (<i>PCSE</i>)	<i>p</i>
<i>COP</i>	0,142	0,041	3,453**	0,000
<i>COE</i>	0,141	0,036	3,914**	0,000
<i>RER</i>	-0,088	0,014	-6,172**	0,000
<i>CPI</i>	0,159	0,062	2,557*	0,012
<i>C</i>	3,178	0,121	26,221**	0,000
$R^2 = 0,987$		F istatistiği= 594,005**		
Düzeltilmiş $R^2 = 0,985$		$p = 0,000$		

Not: * ve **, istatistiklerin sırasıyla %5 ve %1 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tek yönlü sabit etkiler modeliyle tahmin edilen regresyon modeli sonuçlarına göre, tüm katsayıların istatistiki olarak anlamlı oldukları görülmektedir. Tahmin sonuçlarına göre ham petrol fiyatı, ham petrol ihracat miktarı ve TÜFE'de meydana gelen %1'lik bir artış kişi başına GSYH'yı sırasıyla %0,142, %0,141 ve %0,159 artırmaktadır. Reel döviz kurunda meydana gelen %1'lik bir artışın ise kişi başına GSYH'yı %0,088 azalttığı görülmektedir.

5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, farklı bölgelerden 12 petrol zengini gelişmekte olan ülkede, bu petrol zenginliğinin ekonomik büyümeyi nasıl etkilediği incelenmiştir. Kişi başına reel gayri safi yurtiçi hâsıla ekonomik büyümeyi gösterirken, ham petrol fiyatı ve ihracatı ise petrol gelirini yani petrol zenginliğini ifade etmektedir. Bu ilişkiyi etkilemesi beklenen reel efektif

döviz kuru ve tüketici fiyat endeksi de diğer açıklayıcı değişkenler olarak modele dâhil edilmiştir. Kaynak talihsizliği bulgusunu araştırmaya yönelik olarak 2000-2010 dönemi için dengeli panel veri setleri ile regresyon analizi uygulanmıştır. Tek yönlü sabit etkiler modeli tahmin sonuçlarına göre, kişi başına reel gayri safi yurtiçi hâsıla ile ham petrol fiyatı, ham petrol ihracatı ve tüketici fiyat endeksi arasında pozitif; reel döviz kuru arasında ise negatif bir regresyon ilişkisi belirlenmiştir. Buna göre ham petrol ihracat miktarı bir birim arttığında, istatistiki olarak anlamlı bir biçimde, kişi başına GSYH da 0,14 oranında artacaktır. Aynı ilişki küresel düzeyde petrol ürünleri üzerine uygulanan ortalama gümrük tarifelerine göre ayarlanmış petrol fiyatları için de geçerlidir.

Ulaşılan bu ampirik sonuçlara göre, kaynak zenginliğinin ekonomik büyümeye katkı sağladığı görülmektedir. Ancak petrol zenginliğinin kişi başına GSYH üzerindeki pozitif etkisinin oldukça düşük olduğu dikkat çekmektedir. Çalışmada ele alınan ülkelerin toplam ihracatlarının içinde ham petrol payının büyüklüğü dikkate alındığında, bu ülkelerin ham petrol kaynaklarının, ekonomik büyümeye yeterinde katkısı yapamadığı anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar, incelenen ülkeler kapsamında, zengin doğal kaynak donanımına sahip, özellikle gelişmekte olan ülkelerin yavaş bir ekonomik büyüme sergilediklerini ifade eden 'kaynak talihsizliği hipotezini'ni destekler niteliktedir.

Kaynak zengini-gelir yoksunu paradoksundan kurtulmanın ve zengin petrol kaynaklarını ülkenin ekonomik performansını artırmak için kullanmanın daha önce belirtilen sosyal, politik, ekonomik ve kurumsal boyutları bulunmaktadır. Ekonomik büyüme kapsamında, kaynaklardan elde edilen gelirlerin uzun dönem büyüme hedeflerine kanalize edilerek, kaynak dışı diğer ticaret sektörlerinin geliştirilmesi için kullanılması, kaynak talihsizliğinin gelişim kanallarını engelleyebilecektir. Böylece doğal kaynak zenginliği, başka ülkelerin üretimine kaynak sağlamakdan çok, yurtiçi üretimde temel girdi olarak kullanılabilecek ve uzun dönemde büyüme performansı artırılabilir. Kalkınma ve yönetim perspektifinde ise, petrol kaynaklarından elde edilen gelirlerin beşeri sermayenin gelişimi için yatırıma dönüştürülmesi; yolsuzluğun ve huzursuzluğun azaltılması ile daha şeffaf, adil ve demokratik yönetim anlayışının benimsenmesi, dolaylı olarak, bu ülkelerde kaynak talihsizliğinin gelişimini engelleyebilecektir.

TÜFE ile kişi başına GSYH arasındaki anlamlı pozitif ilişki ise enflasyonun ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemesi yönündeki teorik beklentiyi desteklememektedir. Buna göre incelenen ülkeler için, GSYH'nın önemli bir kalemi olan petrol gelirlerinin yatırımlardan çok tüketim eğilimlerine yansıdığı ve büyüme trendleri ile enflasyonist baskıların birlikte geliştiği görülmektedir. İncelenen ülkelerdeki üretim ve ihracat yapıları ile ithalat nüfuzu birlikte değerlendirildiğinde, yine kaynak dışı imalat sanayi sektörlerinin geliştirilmesi biçiminde yapısal bir dönüşümün gerekliliği kendini göstermektedir. Bu gereklilik, çalışmada reel döviz kuru ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişkinin bulunması ile daha da belirginleşmektedir. Buna göre incelenen ülkelerde, ulusal paranın değer kaybetmesinin, kaynak dışı sektörlerin ticaret hadlerini iyileştirmesi yönündeki teorik beklenti de desteklenmemektedir. Ulusal paradaki değer kaybına paralel olarak ihraç sektörlerinde beklenen fiyat avantajının ortaya çıkmaması, bu ülkelerin kaynak dışı üretim

ve ihracat sektörlerinin gelişmediğini ve/veya arz potansiyelinin düşük olduğunu göstermektedir. Tüm sonuçlar, genel olarak bütünlük bir yapıda, sanayileşme, büyüme ve kalkınma politikalarının birlikte yürütülmesinin önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.

Kaynaklar

- Aditya, A. & R. Acharyya (2012), "Does What Countries Export Matter? The Asian and Latin American Experience", *Journal of Economic Development*, 37(3): 47-74.
- Alexeev, M. & R. Conrad (2009), "The Elusive Curse of Oil", *Review of Economics and Statistics*, 91(3), 586-598.
- Alkhatlan, K.A. (2013), "Contribution of Oil in Economic Growth of Saudi Arabia", *Applied Economics Letters*, 20(4), 343-348.
- Auty, R.M. (1993), *Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis*, London: Routledge
- Baltagi, B.H. (2005), *Econometrics Analysis of Panel Data*, 3rd Edition, London: John Wiley & Sons.
- Berument, M.H. & N. Ceylan & N. Dogan (2010), "The Impact of Oil Price Shocks on the Economic Growth of Selected MENA Countries", *The Energy Journal*, 31(1), 149-176.
- Bhagwati, J.N. (1958), "Immiserizing Growth: A Geometric Note", *Review of Economic Studies*, 25(3), 201-205.
- Billon, L.P. (2001), "The Political Ecology of War: Natural Resources and Armed Conflicts", *Political Geograpy*, 20(5), 561-584.
- BP-British Petroleum (2014), *Statistical Review of World Energy 2014*, <<http://www.bp.com/statisticalreview>>, 18.11.2014.
- Brunnschweiler, C.N. (2007), "Cursing the Blessing? Natural Resources Abundance, Institutions and Economic Growth", *World Development*, 36(3), 399-419.
- Callen, T. & R. Cherif & F. Hasanov & A. Hegazy & P. Khandelwa (2014), "Economic Diversification in the GCC: Past, Present, and Future", *IMF Staff Discussion Notes*, SDN/14/12.
- Caselli, F. (2006), "Power Struggles and The Natural Resource Curse", *LSE Research Working Paper*, <<http://personal.lse.ac.uk/casellif/papers/curse.pdf>>, 09.12.2014.
- Collier, P. & A. Hoeffler (2004), "Greed and Grievance in Civil War", *Oxford Economic Papers*, 56 (2004): 563-595.
- Corden, W.M. & P. Neary (1982), "Booming Sector and De-industrialisation in A Small Open Economy", *The Economic Journal*, 92(368), 825-848.
- Corden, W.M. (1984), "Booming Sector and Dutch Disease Economics: Survey and Consolidation", *Oxford Economic Papers*, New Series, 36(3), 359-380.
- Demiral, M. (2014), "Gelişmekte Olan Ülkeler, Sanayileşme ve İhracat: Türkiye İle Seçilmiş Ülke Karşılaştırmaları", *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Adana, Çukurova Üniversitesi SBE.
- Feenstra, R.C. (2004), *Advanced International Trade: Theory and Evidence*, Princeton: Princeton University Press.
- Frankel, J.A. (2010), "The Natural Resource Curse: A Survey", *NBER Working Papers*, No. 15836. <<http://www.nber.org/papers/w15836>>, 09.12.2014.

- Ginsburg, N. (1957), "Natural Resources and Economic Development", *Annals of the Association of American Geographers*, 47(3), 197-212.
- Graham, D. (1995), "Learning to Love The Dutch Disease: Evidence from The Mineral Economies", *World Development*, 23(10), 1765-1779.
- Guriev, S. & A. Plekhanov & K. Sonin (2009), "Development Based on Commodity Revenues", *EBRD Working Papers*, No. 108, <<http://www.ebrd.com>>, 17.12.2014.
- Gylfason, T. (2001), "Natural Resources, Education, and Economic Development", *European Economic Review*, 45(4-6), 847-859.
- Gylfason, T. & G. Zoega (2002), "Natural Resources and Economic Growth: The Role of Investment", <<http://www.econ.ku.dk/epru/files/wp/WEB-blaa-2001-02.pdf>>, 23.11.2014.
- Hsiao, C. (2003), *Analysis of Panel Data*, 2nd Edition, Cambridge: Cambridge University Press.
- Im, K.S. & M.H. Pesaran & Y. Shin (2003), "Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels", *Journal of Econometrics*, 115(1): 53-74.
- IMF-IFS (2014), *International Monetary Fund-International Financial Statistics*, <<http://elibrary-data.imf.org/>>, 18.11.2014.
- Isham, J. & M. Woolcock & L. Pritchett & G. Busby (2005), "The Variety of Resources Experiences: Natural Resources Export Structures and the Political Economy of Economic Growth", *The World Bank Economic Review*, 19(2), 141-174.
- John, J.D. (2011), "Is There Really A Resource Curse? A Critical Survey of Theory and Evidence", *Global Governance*, 17(2), 167-184.
- Larsen, R.E. (2006), "Escaping the Resource Curse and the Dutch Disease? When and Why Norway Caught Up With and Forged Ahead of Its Neighbors", *American Journal of Economics and Sociology*, 65(3): 605-640.
- Lederman, D. & W.F. Maloney (2007), *Natural Resources: Neither Curse Nor Destiny*, Palo Alto & Stanford: Stanford University Press.
- Levin, A. & C.F. Lin & C.S.J. Chu (2002), "Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties", *Journal of Econometrics*, 108(1), 1-24.
- Manzano, O. & R. Rigobon (2001), "Resources Curse or Debt Overhang?", *NBER Working Papers*, No. 8390.
- Mehrara, M. (2009), "Reconsidering the Resource Curse in Oil-Exporting Countries", *Energy Policy*, 37(3), 1165-1169.
- Neary, J.P. & S.V. Wijnbergen (1986), "Natural Resources and the Macroeconomy: A Theoretical Framework", *UCD Centre for Economic Research*, WP No. 36.
- Ogunleye, E.K. (2008), "Natural Resources Abundance in Nigeria: From Dependence to Development", *Resources Policy*, 33(3), 168-174.
- Oomes, N. & K. Kalcheva (2007), "Diagnosing Dutch Disease: Does Russia Have The Symptoms?", *IMF Working Papers*, No. 7\102, <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2007/wp07102.pdf>>, 13.11.2014.
- Pessoa, A. (2008), Natural Resources and Institutions: The "Natural Resources Curse" Revisited, *MPRA 8640*, <<http://mpra.ub.uni-muenchen.de/8640/>>, 07.12.2014.
- Rodrik, D. (2005), "Policies for Economic Diversification", *CEPAL Review*, 87, 7-23.

- Prebisch, R. (1950), "The Economic Development of Latin America and Its Principal Problems", *Economic Bulletin for Latin America*, Vol. 7, New York: United Nations.
- Ross, M.L. (2001), "Does Oil Hinder Democracy?", *World Politics*, 53 (2001), 325-361.
- Sachs, J.D. & A.M. Warner (1995), "Natural Resource Abundance and Economic Growth", *NBER Working Papers*, No. 5398.
- Sachs, J.D. & A.M. Warner (1999), "The Big Push, Natural Resource Booms and Growth", *Journal of Development Economics*, 59(1), 43-76.
- Sachs, J.D. & A.M. Warner (2001), "Natural Resources and Economic Development: The Curse of Natural Resources", *European Economic Review*, 45(4-6), 827-838.
- Sala-i Martin, X. & A. Subramanian (2013), "Addressing the Natural Resource Curse: An Illustration from Nigeria", *Journal of African Economies*, 22(4), 570-615.
- Sarr, M. & E. Bulte & C. Meissner & S. Tim (2011), "Sovereign Debt and Resources Curse", R.W. Kolb (ed.), *Sovereign Debt: From Safety to Default*, New Jersey: John Wiley & Sons, 51-62.
- Singer, H.W. (1950), "The Distribution of Gains between Investing and Borrowing Countries", *American Economic Review*, 40(2), 473-485.
- Torvik, R. (2002), "Natural Resources, Rent Seeking and Welfare", *Journal of Development Economics*, 67(2): 455-470.
- US-EIA (2014), *Energy Information Administration*, <<http://www.eia.gov/>>, 18.11.2014.
- Usui, N. (1997), "Dutch Disease and Policy Adjustment to the Oil Boom: A Comparative Study of Indonesia and Mexico", *Resources Policy*, 23(4), 151-162.
- Van Der Ploeg, F. & S. Poelhekke (2008), "Volatility and the Natural Resources Curse", *Oxford Economic Papers*, 61(4), 727-760.
- WB-WDI (2014), *World Development Indicators*, <<http://data.worldbank.org/>>, 18.11.2014.
- Welsch, H. (2008), "Resources Abundance and Internal Armed Conflict: Types of Natural Resources and the Incidence of New Wars", *Ecological Economics*, 67(3), 503-513.
- WTO-World Trade Organization (2010), *World Trade Report 2010: Trade in Natural Resources*, Geneva: WTO.
- WTO-World Trade Organization (2014), *World Tariff Profiles*, <<http://tariffdata.wto.org/>>, 18.11.2014.
- Yang, B. & Y. Lam (2008), "Resources Booms and Economic Development: The Time Series Dynamics for 17 Oil-Rich Countries", *Applied Economics Letters*, 15(13), 1011-1014.
- Yardımcıoğlu, F. & A. Gülmez (2013), "OPEC Ülkelerinde Hollanda Hastalığı: Petrol Fiyatları ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Ekonometrik Bir Analizi", *Sosyoekonomi*, 2013(1), 117-140.