



## DOĞAL KAYNAK BOLLUĞU VE KAMU HARCAMASI İLİŞKİSİ: N-11 ÜLKELERİ İÇİN KISA VE UZUN DÖNEM ANALİZİ

Ayşe ARI<sup>1\*</sup>, Elvan KÜPELİ<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Doç. Dr., Mersin Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Mersin, Türkiye, <sup>2</sup>Doktora Öğrencisi, Mersin Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye

\*ayseari@mersin.edu.tr, \*elvan\_kupeli@hotmail.com

+ORCID: 0000-0002-8485-5932, -ORCID: 0000-0002-2914-8928

**Öz**–Bu çalışmada doğal kaynak bolluğunun kamu harcaması üzerindeki etkisi ele alınmıştır. Bu amaçla N-11 ülkeleri 1996-2021 dönemi için analiz edilmiştir. Çalışmada Westerlund ve Edgerton (2007) eşbütünlük testi ile AMG uzun dönem katsayı tahmincisi kullanılmıştır. Ayrıca kısa dönem analizleri için AMG yaklaşımına dayalı hata düzeltme modeline yer verilmiştir. AMG tahmincisinin panel sonuçlarına göre, doğal kaynak bolluğunun kamu harcaması üzerindeki etkisi kısa ve uzun dönemde istatistiksel olarak anlamsızdır. Doğal kaynak laneti hipotezi sadece Filipinler ekonomisi için geçerlidir ve söz konusu etki uzun vadede görülmektedir. Bu nedenle Filipinler’de yöneticilerin doğal kaynak gelirlerini beşeri sermayeyi ya da altyapı yatırımlarını artıracak şekilde kullanmadığı söylenebilir. Filipinler’de yöneticilerin doğal kaynaklardan elde ettiği gelirleri aktardığı alanları tekrar gözden geçirmesi ve yoksulların daha fazla yararlanmasını sağlayacak şekilde kamu harcamasına aktarması önerilebilir. Bangladeş ve Güney Kore’de ise hem kısa hem de uzun dönemde doğal kaynak bolluğu kamu harcamasını pozitif etkilemektedir. Ulaşılan bu kanıtlara göre, Bangladeş ve Güney Kore’de doğal kaynak nimeti hipotezi geçerlidir. Bir başka deyişle Bangladeş ve Güney Kore’de doğal kaynak gelirleri kamu harcamalarının finansmanı için başvurulabilecek kaynaklardan birisi olarak ortaya çıkmaktadır. Mısır, İran, Meksika ve Türkiye örneğinde hem kısa hem de uzun dönemde doğal kaynak bolluğunun kamu harcaması üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamsızdır.

**Anahtar Kelimeler**–Doğal kaynak laneti, kamu harcaması, N-11 ülkeleri

## THE RELATIONSHIP BETWEEN NATURAL RESOURCE ABUNDANCE AND GOVERNMENT EXPENDITURE: A SHORT AND LONG RUN ANALYSIS FOR N-11 COUNTRIES

**Abstract** –In this study, we discussed the impact of natural resource abundance on government expenditure. For this purpose, we analyzed N-11 countries for the period 1996-2021. In the study, we applied Westerlund and Edgerton (2007) cointegration test and AMG long-run coefficient estimator. Additionally, we applied an error correction model based on the AMG approach for short-run analysis. According to the panel results of AMG estimator, the effect of natural resource abundance on government expenditure is statistically insignificant in both the short and long run. The natural resource curse hypothesis is only valid for the Philippine economy and the effect in question is seen in the long run. Therefore, it can be said that authorities in the Philippines do not use natural resource revenues to increase human capital or infrastructure investments. The authorities in the Philippines should reconsider the fields where they transfer the revenues from natural resources and transfer them to government expenditure in a way that will benefit the poor more. In Bangladesh and South Korea, the abundance of natural resources positively affects government expenditure in both the short and long run. According to this evidence, the natural resource blessing hypothesis is valid in Bangladesh and South Korea. In other words, in Bangladesh and South Korea, natural resource revenues emerge as one of the sources that can be used to finance government expenditures. In the cases of Egypt, Iran, Mexico and Turkey, the effect of natural resource abundance on government expenditure is statistically insignificant in both the short and long run.

**Keywords** –Natural resource curse, government expenditure, N-11 countries

## GİRİŞ

Doğal kaynaklar insanların ihtiyaçlarının karşılanması için kullanılan materyaller olup doğal kaynağın bol olması ekonomik büyüme ve kalkınmanın gerçekleştirilmesinde avantaj sağlayacaktır (Zhao vd., 2023; Ding, 2023). Bu kapsamda doğal kaynak bolluğunun gelir eşitsizliği ve yoksulluğu azaltması beklenmektedir. Doğal kaynakların bir başka etkisinin ise kamu harcamaları üzerinde gerçekleşmesi öngörülmektedir.

Neoklasik büyüme teorisine göre ekonomik büyüme, sermaye, emek, doğal kaynaklar ve dışsal teknolojik ilerleme ile açıklanır. İktisat teorisinde üretim faktörü olarak değerlendirilen doğal kaynaklar, hammadde ve servet kaynağı olarak üretim sürecinde yer almaktadır (Zeynalov, 2017; Kwakwa vd., 2022; Han vd., 2022). Doğal kaynakların ihraç edilmesinden elde edilen finansal getiri, sermaye malı ithalatı ve yatırımların finansmanı için kullanıldığında endüstriyel kalkınmayı kolaylaştırarak ekonomik büyümenin hızlanmasını sağlayabilecektir. Bu durum özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde yeni iş imkanları sağlayarak bireyler için gelir yaratabilir. Doğal kaynağın çıkartılması ve sektörünün gelişmesi de, emeğin daha fazla istihdam edilmesini sağlayacaktır (Adegboye ve Akinyele, 2022). Böylece doğal kaynaklar ekonomik büyümeyi hızlandırırken gelir eşitsizliğinin azalmasına da katkı sunabilecektir.

Doğal kaynağın ekonomik büyümeyi pozitif etkileyeceği görüşü, Auty (1994) ile Sachs ve Warner (1995)'in çalışmaları sonrasında tartışılmaya başlanmıştır. Auty (1994), 1970'lerde doğal kaynağın bol olduğu Latin Amerika, Sahra Altı Afrika ve Arap ülkesi gibi ülkelerin doğal kaynağın kıt olduğu ekonomilere göre daha yavaş büyüme eğiliminde olduğuna dair gözlemlerini paylaşmıştır. Bu bulguları açıklamak üzere Auty (1993) "kaynak laneti" ifadesini ortaya atmıştır. Doğal kaynak bolluğu ile ekonomik büyüme arasındaki bu negatif korelasyon Sachs ve Warner (1995) tarafından test edilmiş ve doğal kaynak laneti hipotezini doğrular şekilde sonuçlara ulaşılmıştır (Deng vd. 2022; Gong, 2023).

Doğal kaynak bolluğunun ekonomik büyümeye zarar vermesi çeşitli kanalla gerçekleşebilecektir. Doğal kaynaklara aşırı bağımlılık, sabit bir faktör gibi ekonomik büyüme üzerinde azalan getiri şeklinde bir katkı yaratabilecektir (Kwakwa vd., 2022). Ayrıca yeni bir doğal kaynağın keşfedilmesi ve ihraç edilmesi ulusal paranın aşırı değerlenmesiyle sonuçlanabilir. Doğal kaynağın çıkartılmasında yaşanan artış ve azalışlar döviz kuru oynaklığını da artırabilecektir. Bu gelişmeler ise üretim için önem taşıyan imalat, ileri teknoloji ve hizmet sektörü ihracatlarının düşmesine yol açacaktır. Diğer taraftan doğal kaynak bolluğu yöneticilere ve bireylere ekonominin yolunda olduğuna dair aşırı bir güven duygusu yükleyebilir. Söz konusu güven duygusu yöneticilerin serbest ticaret ile kurumsal ve yönetsel kalitenin sağlanması yönündeki

politika uygulamalarını önemsememelerine yol açabilir (Gylfason, 2001). Auty(2003)'ye göre 1970'lerde doğal kaynağa bağımlı birçok ülkede kişi başına düşen gelir artışının doğal kaynak bolluğu ile ters orantılı olarak gerçekleşmesi, hükümetlerin doğal kaynak gelirini beşeri sermaye ve üretimi artırmak yerine politik desteğini artırmak amacıyla kullanmasıyla açıklanabilir. Bu durum rekabet gücünü, sanayileşmeyi ve kentleşmeyi geciktirmiştir. Kısaca doğal kaynak zenginliğinin yolsuzluk, siyasi istikrarsızlık ve çatışma olasılığını artırabileceğinden ve demokratik kurumların işleyişini bozarak ekonomik büyümeye zarar verebileceğinden bahsedilmiştir (Sachs ve Warner, 2001; Zeynalov, 2017).

Doğal kaynak laneti hipotezinin geçerliliği konusunda ise tam bir fikir birliği bulunmamaktadır. Bununla beraber doğal kaynak laneti hipotezinin ekonomik ve sosyal açıdan gelişmemiş ülkeler için geçerli olduğu da savunulmaktadır. Çünkü gelişmiş ülkelerde (örneğin Kanada, ABD, Avustralya) doğal kaynağın ekonomik performansı pozitif etkilediği görülmektedir. Wang vd. (2023)'ye göre doğal kaynağın bol olduğu gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler söz konusu kaynakları işlemek yerine teknolojinin geliştiği ülkelere ihraç ederler. Dünya Bankası ise gelişmekte olan ülkelerin de (örneğin, Botswana) doğal kaynak gelirlerini ekonomik kalkınmayı sağlayacak şekilde dönüştürmeyi başarabileceğine işaret etmiştir (Adegboye ve Akinyele, 2022). Beşeri sermaye ile kurumsal kalite artırılarak ve yönetsel zayıflıklar giderilerek doğal kaynağın olumsuz etkisi olumluya dönüşebilecektir (Deng vd. 2022; Ding, 2023).

Kaynak laneti hipotezi test edilirken ekonomik büyümenin yanı sıra ekonomik kalkınma üzerindeki etkisi de araştırılmaktadır. Ekonomik kalkınma kapsamında gelir eşitsizliği, finansal gelişme ve çevresel kalite gibi çeşitli göstergeler çalışmalarda analiz edilmiştir. Doğal kaynağın kamu harcamasına etkisi ise az sayıda çalışmada araştırılmıştır. Bu çalışmanın amacı doğal kaynak laneti hipotezinin geçerliliğini kamu harcamasına odaklanarak araştırmaktır. Sun vd. (2018)'nin ifade ettiği gibi kaynak laneti yaygın bir olgu olmakla birlikte, kaynak lanetine yol açan faktörlerin belirlenmesi doğal kaynak lanetinin önlenmesi için gerekli tedbirlerin alınmasına fırsat sunabilir. Doğal kaynakların beşeri sermayeyi dışlaması da doğal kaynak lanetinin en önemli nedenlerinden birisi olarak gösterilmektedir.

Kaynak zengini ülkelerde genellikle kamu malı ile eğitim seviyeleri gibi insani gelişme göstergelerinin yeterli olmadığı gözlenmektedir. Bu sonuçlar, doğal kaynak bolluğunun kamu politika ve harcamalarında yöneticilerin önceliklerini etkileyip etkilemediğini gündeme getirmektedir. Bir başka deyişle doğal kaynak bolluğunun kamu harcaması ve beşeri sermayeyi olumsuz etkileyip etkilemediği sorusu merak edilmektedir (Cockx and Francken, 2016). Bu çalışmada bahsedilen sorulara cevap aranmıştır. Çalışmadan elde edilecek bulgular sürdürülebilir

kalkınmayı amaçlayan yönetimler için bazı bilgiler sunabilecektir. Kamu harcamaları, eğitim, ulaşım, sağlık ve güvenlik gibi kamu mal ve hizmetlerinin sağlanmasında başvurulan temel bir araçtır. Bu nedenle kamu harcamalarının artması ile insanların yaşam standardında ilerleme yaşanabilecektir (Adegboye ve Akinyele, 2022).

Çalışmanın izleyen ilk bölümünde doğal kaynak bolluğu ile kamu harcaması ilişkisi açıklanmıştır. İkinci bölümde konu ile ilgili literatür özetine yer verilmiştir. Üçüncü bölümde doğal kaynak laneti ve kamu harcamasını analiz etmede başvurulan veri seti ve model anlatılmıştır. Dördüncü bölümde model tahmininden elde edilen sonuçlar özetlenmiştir. Son bölümde ise sonuç kısmına yer verilmiştir.

## **DOĞAL KAYNAK BOLLUĞU- KAMU HARCAMASI İLİŞKİSİ**

Doğal kaynak laneti hipotezinin geçerliliği doğal kaynak-ekonomik büyüme ilişkisinin yanısıra doğal kaynakların çeşitli sosyo-ekonomik değişkenler üzerindeki etkisi ele alınarak çok yönlü olarak araştırılmaktadır. Doğal kaynak gelirlerinin etkileyebileceği makroekonomik değişkenlerden birisi olarak da kamu harcaması gösterilmektedir.

Doğal kaynakların kamu harcamaları üzerindeki etkisi, bütçe kısıtı vasıtasıyla gerçekleşebilecektir. Doğal kaynaklar önemli bir finansman ve tasarruf kaynağı olup kamu harcamaları ve ithal malların satın alınmasında kullanılabilir. Bir başka deyişle doğal kaynak gelirleri kamu bütçesinin en büyük gelir kaynaklarından birisi olmaktadır. Bunun neticesinde ise yöneticiler doğal kaynak gelirlerini yeniden dağıtım politikaları çerçevesinde yoksulların yararına olacak şekilde kamu harcamalarını ve onun bileşenleri olan eğitim, sağlık ve altyapı gibi harcamalar için kullanabilecektir (Sebri vd., 2023; Papyrakis ve Gerlagh, 2004; Dizaji, 2014). Doğal kaynaklardan elde edilen bu dış gelirler yüksek düzeyde olduklarında kamu sektöründeki istihdam ve ücret artışıyla da ilişkilendirilebilmektedir. Bir başka deyişle doğal kaynak gelirinin artması kamu sektörünü genişletebilecektir (Avom vd., 2022). Ancak doğal kaynaklardan elde edilen gelirler kamu tarafından verimli yatırım alanlarına aktarıldığında ekonomik büyüme ve kalkınmaya katkı sağlayabilecektir. Ekonomik büyümenin de kamu harcamalarını ve beşeri sermayeyi artıracığı tahmin edilmektedir.

Buna karşın doğal kaynakların kamu harcamasını ve bunun neticesinde beşeri sermayeyi olumsuz etkilemesi de mümkündür. Doğal kaynak çıkartılması amacıyla yapılan harcamalara öncelik verilmesi kamunun altyapı ve sosyal harcamalarının azalmasına yol açabilecektir. Doğal kaynak sektörünün sınırlı beşeri sermaye gerektirmesi sebebiyle de kamunun beşeri sermayeye yatırımlarının azalması söz konusudur. Doğal kaynak bolluğunun kamu harcamasını ve beşeri sermayeyi negatif etkileyeceğini yansıtan bu durum

doğal kaynakların dışlama etkisi olarak da adlandırılmakta olup teknolojik ilerlemeyi, yenilikleri ve ekonomik büyümeyi kısıtlayacaktır (Kwakwa vd., 2022; Sun vd., 2018). Doğal kaynaklara bağlı bir ekonomide çok fazla insan vasıfsız emeğin yoğun olduğu doğal kaynaklara dayalı endüstriler ve tarımda çalışmaktadır. Böylece bireyler eğitim ve vasıflarını geliştirecek çaba içerisine girmemektedir. Diğer bir risk ise doğal kaynak gelirleri önemli bir kaynak olarak görüldüğünden yetkililerin ve bireylerin kendilerine aşırı güven duyması ve bu nedenle üretken ekonomi politikaları ile eğitime olan ihtiyacı gözden kaçırmasıdır. Kısaca söz konusu ülkelerde beşeri sermaye ve ekonomi politikalarının uzun dönemde ülke ekonomisi için belirleyici faktörler olduğu kavranmamaktadır. Bunun neticesinde ise insan kaynağının geliştirilmesine yeterince önem verilmemesi ve eğitim harcamalarının düşük kalmasıyla karşılaşılabilir. Oysa beşeri sermayenin yüksek olması doğal kaynakların ve üretim faktörlerinin daha etkin kullanımını sağlayacaktır (Gylfason, 2001; Yuxiang ve Chen, 2011; Aljarallah, 2020). Kamu harcamalarının azalmasına yol açan bir başka faktör ise yönetimsel zayıflık ve rant arayışı ile ilişkilidir. Bu yaklaşıma göre doğal kaynak bolluğu, bu kaynakları elinde bulunduran azınlıktaki bir gruba ve onların destekçilerine fırsatlar sunup gelirlerini artırabilir. Bu durumda toplumun geri kalanının yararına olan eğitim, sağlık, altyapı ve diğer sosyal harcamalarının azalması söz konusu olabilir (Sebri ve Dachraoui, 2021; Chekouri, 2023). Ayrıca geliri artan devlet vatandaşlardan daha fazla vergi ödemelerini istemek zorunda kalmayabilir. Yurt içi verginin azalması ise, hükümetin hesap verebilirliğini azaltır. Hesap verebilirliğinin olmaması, devleti, kamu harcamaları yerine, rantın yüksek olduğu ve üretim faaliyetlerinin düşük olduğu alanlara harcama yapmaya sevk edebilir (Cockx ve Francken, 2016).

Doğal kaynak bolluğunun kamu harcamalarını azaltma kanallarından bir başkası ise Hollanda Hastalığı (Dutch disease) etkisinden kaynaklanmaktadır. Bu yaklaşıma göre, doğal kaynak ihracatından elde edilen gelirler ulusal paranın değerlendirilmesi ve doğal kaynak sektöründe çalışanların gelirlerinin yükselmesiyle sonuçlanabilir. Bu nedenle imalat sektörü ve diğer sektörlerde üretim azalabilir. İmalat sektörü teknolojik gelişimi sağlayan öncü sektör olduğundan bu sektörün daralması ülkedeki sanayileşme ve büyümenin gecikmesine yol açabilir. Ayrıca imalat sektörünün daralması bu sektörde istihdam edilecek vasıflı emek talebini azaltabilir. Vasıflı emeğin talebinin azalması ise eğitilmiş emeğin getirisinin azalmasına yol açacağından beşeri sermaye yatırımlarının ve eğitime yapılan kamu harcamalarının da azalmasına yol açabilir (Papyrakis ve Gerlagh, 2004; Sebri ve Dachraoui, 2021). Öte yandan doğal kaynak çıkarımının ve fiyatlarının değişken olması durumunda doğal kaynaklardan elde edilen gelirler de değişken olacaktır. Kamu gelirlerinin istikrarlı olmaması ise kamu tarafından yapılacak uzun dönem yatırımları ve planlamaları zorlaştıracağından kamu harcamalarının da

belirsiz olması ve hatta azalmasıyla sonuçlanabilir(Cockx ve Francken, 2014; Kim ve Lin, 2017; Chekouri, 2023).

Sonuç olarak Sinha ve Sengupta (2019)'ya göre kısa dönemde doğal kaynak gelirleri ülke için önemli bir avantaj sağlasa da orta ve uzun vadede gelişmekte olan söz konusu ülkelerde beşeri sermaye gelişimine önem verilmediğinden işgücü gerekli becerilerden yoksun hale gelir. Bu durum ise ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyecektir. Doğal kaynak laneti hipotezinden korunmak için doğal kaynak stoklarının bir gün biteceği unutulmamalıdır. Bu nedenle yöneticiler doğal kaynak gelirlerini ulusal üretimi ve verimliliği artıracak şekilde beşeri sermayenin gelişimi için kullanmalıdır.

## LİTERATÜR İNCELEMESİ

Doğal kaynak bolluğunun ekonomiye etkileri son yıllarda ilgi çeken konular arasındadır. Doğal kaynak laneti hipotezinin geçerliliğini ekonomik büyüme (Papyrakis ve Gerlagh, 2004; Yu, 2023; Wan vd., 2024), finansal gelişme (Atıl vd., 2020; Han vd., 2022; Hussain vd., 2021; Khan vd., 2020; Jiang vd., 2021) ve gelir eşitsizliği (Bourguignon ve Morrisson, 1990; Hartwell vd., 2019; Avom vd., 2022) gibi makroekonomik değişkenleri analiz ederek ele alan çalışmalar literatürde yaygındır. Söz konusu çalışmalarda farklı sonuçlara ulaşılma ile birlikte genellikle doğal kaynak laneti hipotezinin geçerli olduğu görülmüştür. İlaveten doğal kaynak laneti hipotezinin çoğunlukla gelişmekte olan ya da az gelişmiş ülkelerde gerçekleştiği gözlenmektedir.

Doğal kaynak bolluğunun kamu harcamasına etkisine odaklanan çalışmalardan Stijns (2006), 70 ülkeyi ve 1971-1995 dönemini ele almıştır. Yazar çalışma sonucunda doğal kaynak bolluğunun eğitim harcamaları ve okullaşma gibi çeşitli beşeri sermaye göstergeleri ile pozitif korelasyonlu olduğunu belirlemiştir. Philippot (2010) ise 208 ülkeyi panel sabit etkiler yaklaşımını kullanarak incelemiştir. Yazar 1990'dan 2003'e kadar olan yılları kapsayan analiz sonucunda doğal kaynak gelirlerinin kamu eğitim harcamaları ile negatif ilişkili olduğunu belirlemiştir. Doğal kaynak gelirlerini kazanılmamış devlet kaynağı olarak değerlendiren Cockx ve Francken (2014), doğal kaynak gelirinin sağlık harcamasına etkisini çok sayıda ülke için araştırmışlardır. 1995'ten 2009'a kadar olan dönemi kapsayan çalışmada yazarlar doğal kaynak - kamu sağlık harcaması arasında ters ilişki olduğunu belirlemiştir. Yazarlara göre bu durum, hesap verebilirlik ve volatiliteden kaynaklanabilir. Birçok petrol ihracatına dayalı ülkede petrolden elde edilen gelirlerin ülke için güven yarattığına işaret eden Dizaji (2014), İran ekonomisi için 1990-2009 dönemine ait verileri incelemiştir. Yazar çalışmasında petrol gelir ve fiyatının kamu harcaması üzerindeki etkisine yönelik VAR ve SVAR analizi yapmıştır. Etki tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırma analizi sonuçlarına göre kamu harcamalarını açıklamada petrol geliri şokunun etkisi, petrol fiyatı şokunun etkisinden daha güçlüdür. Petrol gelirlerine yönelik şoklar kamu harcamalarını pozitif etkilemektedir.

Bir başka çalışmada Mohsen (2016) Johansen eşbütünlük testine yer vermiş ve 1970-2010 zaman aralığında Suriye'de petrol gelirlerinin kamu harcaması üzerinde pozitif etkisi olduğunu gözlemlemiştir. Cockx ve Francken (2016) ise kaynak laneti hipotezinin geçerliliğini kamunun eğitim harcamasını dikkate alarak analiz etmişlerdir. 140 ülke ve 1995-2009 dönemini kapsayan çalışmada doğal kaynak bolluğu ile eğitim harcaması arasında ters ilişki tespit edilmiştir. Sun vd. (2018) doğal kaynak gelirleri, kamu eğitim harcaması ve beşeri sermaye arasındaki ilişkiye odaklanmıştır. Doğal kaynak bolluğunun lanete dönüşme sürecinde doğal kaynağın beşeri sermayeyi dışlama etkisine işaret etmişlerdir. Yazarlar Çin ekonomisini il düzeyinde panel regresyon yöntemiyle analiz etmiş ve doğal kaynak gelirlerinin beşeri sermaye birikimini olumsuz etkilediğini belirlemiştir. Nijerya ekonomisi için kamu harcamalarının belirleyenlerini araştıran Jibir vd.(2019), açıklayıcı değişkenler olarak modelde petrol geliri, ticari açıklık, kamu borcu, döviz kuru, vergi ve enflasyon değişkenlerine yer vermişlerdir. Çalışmada ARDL yöntemini kullanan ve 1970 -2017 yıllarını kapsayan bir analiz gerçekleştiren yazarlar, petrol gelirlerinin kısa ve uzun dönemde kamu harcamasını pozitif etkilediğini tespit etmişlerdir. Adegboye ve Akinyele (2022) 40 Afrika ülkesini ve 2000- 2020 zaman aralığını kapsayacak şekilde bir analiz gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada kamu harcamalarının etkinliğini belirleyen faktörler araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlarda ekonomik gelişmişlik düzeyi temel faktörlerden birisi olarak tespit edilmiştir. İlaveten doğal kaynakların, etkin bir şekilde kullanıldığında, hükümetin harcama verimliliğini sağlamada kullanılacak araçlardan birisi olduğu görülmüştür. Seبری vd.(2023) WAEMU (the West African Economic and Monetary Union) üyesi ülkeler için kaynak bolluğunun kamunun eğitim ve sağlık harcaması üzerindeki etkisini araştırmıştır. PMG yöntemine ve doğrusal olmayan panel ARDL yöntemlerine başvuran yazarlar, kaynak laneti hipotezinin geçerli olduğunu dolayısıyla doğal kaynak bolluğunun kamu harcamalarını olumsuz etkilediğini gözlemlemiştir. Çalışmada ayrıca kurumsal kalite kanalının da belirleyici olduğu gözlenmiştir. Söz konusu ülkelerde tarım ve doğal kaynak ihracatına bağımlılığın olduğuna dikkat çeken yazarlar ülkelerde aynı zamanda eğitim, sağlık ve yoksulluk gibi sosyoekonomik gelişmişliğin zayıf olduğunun altını çizmektedirler.

Kısaca, doğal kaynak -kamu harcaması konusunu ele alan çalışmalarda çoğunlukla doğal kaynak bolluğunun kamu harcamasını azalttığı belirlenmekle birlikte kesin bir sonuca ulaşılamamıştır. Bu nedenle konu ile ilgili yapılacak yeni çalışmalar literatüre katkı sağlayabilecektir.

## VERİ VE MODEL

Çalışmada doğal kaynak bolluğunun kamu harcaması üzerindeki etkisi N-11 ülkeleri için araştırılmıştır. Fakat söz konusu ülkelere Nijerya'ya ait veri sıkıntı olduğundan çalışma diğer ülkeleri (Bangladeş, Endonezya, Filipinler, Güney Kore, İran, Meksika, Mısır, Pakistan, Türkiye ve

Vietnam) kapsayacak şekilde gerçekleştirilmiştir. Analizler için aşağıdaki model oluşturulmuştur;

$$KAMU_{it} = \beta_1 KAYNAK_{it} + \beta_2 BUYUME_{it} + \beta_3 AÇIKLIK_{it} + C + e_t \quad (1)$$

Modeldeki bağımlı değişken olan KAMU<sub>it</sub>; kamu harcamasını temsil etmekte olup reel değerleri kullanılmıştır. Açıklayıcı değişkenlerden KAYNAK<sub>it</sub>; doğal kaynak bolluğunu göstermekte olup doğal kaynak gelirlerinin GSYİH'ya oranı modellenmiştir. Doğal kaynak gelirleri olarak, petrol, doğalgaz, kömür, maden ve orman varlıkları açısından zenginlik dikkate alınmıştır. Bu sebeple söz konusu doğal kaynaklara ilişkin gelirlerin toplamına çalışmada yer verilmiştir. Doğal kaynak laneti hipotezinin geçerli olması durumunda  $\beta_1$  katsayısı negatif olurken doğal kaynak nimeti hipotezinin geçerli olması durumunda  $\beta_1$  katsayısı pozitif olacaktır.

İkinci açıklayıcı değişken olan BUYUME<sub>it</sub>, ekonomik büyüklüğü temsil etmek üzere modele dâhil edilmiştir. BUYUME<sub>it</sub>, reel kişi başı GSYİH verisini içermektedir. Ekonomik büyüme, Wagner Yasasına (Wagner, 1893) dayalı olarak kamu harcamasının temel belirleyicilerinden birisi olarak kabul edilmektedir. Wagner Yasasına göre, GSYİH arttıkça kamu harcamaları artacaktır. Bunun nedenlerinden birisi, ekonomik büyüme ile birlikte yasal ve yönetsel faaliyetlerin daha karmaşık hale gelmesi ve söz konusu bu alanlarda daha fazla düzenlemelere ihtiyaç duyulmasıdır. Bir başka neden ise ekonomik büyüme sürecinde sanayileşmenin yaşanması ve özel sektörün gelişmesinin sağlık, eğitim, altyapı, güvenlik ve teknoloji alanlarında devletin faaliyetlerine daha fazla ihtiyaç duyulmasıdır. Ekonomik büyümenin artması, kamunun bahsedilen sosyal harcamalarının ve yatırım projelerinin finansman kaynağı olarak değerlendirilmektedir (Maluleke, 2016; Mohsen, 2022). Bu nedenle GSYİH'nın katsayısı olan  $\beta_2$ 'nin pozitif olması öngörülmektedir.

AÇIKLIK<sub>it</sub> değişkeni ise dışa açıklığı yansıtmaktadır. Teoride dışa açıklık ile birlikte dış şoklara daha fazla maruz kalınabilir. Dış şoklardan olumsuz etkilenen halkın sosyal hizmetler, idari ve kurumsal desteğe olan talebini karşılayabilmek için kamunun yeni kurumlar oluşturması gerekecektir. İlâveten dışa açıklık gelişmiş bir ulaşım ve iletişim gibi altyapı ağı gerektirmektedir. Bu nedenle kamu harcamasının dışa açıklıkla birlikte artacağı tahmin edilmektedir (Jibir vd.,2019; Facchini, 2018). Öte yandan dışa açıklığın kamu harcamasını azaltması da mümkündür. Aregbeyen ve Akpan (2013)'a göre dışa açıklığın katsayısının beklentinin aksine negatif olması, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde ihracatın ithalatı karşılayamamasıyla açıklanabilir. Bu durumda devlete tahakkuk eden tutar azalacağından kamu harcamaları da azalabilir. Ayrıca dışa açıklıkla birlikte vergiler de azalabilecektir. Kısaca  $\beta_3$  katsayısının işareti konusunda bir öngörü yapılamamaktadır. Çalışmada dışa açıklık göstergesi olarak ihracat ve ithalatın toplamının GSYİH'ya oranı

kullanılmıştır. Modeldeki değişkenlere ait veriler Dünya Bankası veri tabanından alınmıştır. Değişkenlerin logaritmik formu modellenmiştir.

## BULGULAR

Çalışmada seriler için yatay kesit bağımlılığının olup olmadığının araştırılması için Breusch ve Pagan (1980), Pesaran (2004) ile Pesaran vd. (2008)'ye ait testler kullanılmıştır. Tablo 1'de söz konusu testlere ilişkin test istatistikleri ve olasılık değerleri gösterilmiştir. Buradaki sonuçlara göre, olasılık değerleri 0.05'ten küçük olduğundan yatay kesit bağımlılığının olduğunu savunan alternatif hipotez geçerli olacaktır.

Tablo 1: Yatay Kesit Bağımlılık Test Sonuçları

Testler	KAMU Test İst.	KAYNAK Test İst.	BUYUME Test İst.	AÇIKLIK Test İst.
CDLM1 (Breusch,Pagan 1980)	63.886 (0.033)	79.665 (0.001)	100.273 (0.000)	75.043 (0.003)
CDLM2 (Pesaran 2004 CDIM)	1.991 (0.023)	3.654 (0.000)	5.826 (0.000)	3.167 (0.001)
CDLM (Pesaran 2004 CD)	-3.190 (0.001)	-2.256 (0.012)	-1.549 (0.061)	-2.963 (0.002)
Bias-Adjusted CD Test	9.478 (0.000)	10.502 (0.000)	6.752 (0.000)	15.891 (0.000)

Değişkenlerin durağanlık özellikleri için yatay kesit bağımlılığının olduğu durumda kullanılabilecek testlerden Smith vd.(2004) testine başvurulmuştur. Tablo 2'de özetlenen test sonuçlarına göre, değişkenlerin % 5 anlamlılık düzeyinde seviyede birim kök içerdiği görülmektedir. Serilerin birinci farkı ise durağandır. Değişkenlerin I(1) olması doğal kaynak bolluğunun kamu harcaması üzerindeki etkisini belirlemek için eşbütünleşme analizine başvurabileceğimize işaret etmektedir.

Tablo 2: Smith vd.(2004) Birim Kök Testi Sonuçları

	IPS	Max	LM	MinLM	WS
KAMU	-0.368 (0.981)	-0.122 (0.932)	1.395 (0.992)	0.792 (0.978)	0.680 (1.000)
KAYNAK	-1.747 (0.295)	-1.560 (0.095)	3.574 (0.314)	2.977 (0.121)	-1.859 (0.065)
BUYUME	-0.744 (0.896)	0.844 (1.000)	4.043 (0.165)	2.482 (0.169)	0.248 (0.996)
AÇIKLIK	-1.181 (0.801)	-0.964 (0.554)	2.881 (0.571)	2.284 (0.271)	-1.078 (0.651)
<b>Birinci Fark</b>					
KAMU	-3.328 (0.000)	-3.116 (0.000)	9.054 (0.000)	8.334 (0.000)	-3.413 (0.000)
KAYNAK	-4.696 (0.000)	-4.566 (0.000)	12.789 (0.000)	12.463 (0.000)	-4.860 (0.000)
BUYUME	-4.058 (0.000)	-3.984 (0.000)	10.654 (0.000)	10.405 (0.000)	-4.201 (0.000)
AÇIKLIK	-4.512 (0.000)	-4.305 (0.000)	12.193 (0.000)	11.655 (0.000)	-4.454 (0.000)

Eşbütünleşme testi tercihi ise modele ilişkin yatay kesit bağımlılığının olup olmadığının ortaya konulması gerekmektedir. Burada yine değişkenlerin yatay kesit bağımlılığının belirlenmesinde kullanılan testlere yer verilmiştir. Tablo 3'teki sonuçlara göre, Pesaran(2004)'nın

CDLM testi olasılık değeri 0.05'ten büyük olup yatay kesit bağımlılığının olmadığı şeklindeki temel hipotezin kabul edilmesine işaret etmektedir. Ancak çalışmadaki örneklem boyutu  $T > N$  özelliğine sahip olduğundan CDLM1, CDLM2 ve bias-adjusted CD test sonuçları dikkate alınacaktır. Bu testlerin sonuçları yatay kesit bağımlılığının bulunduğu yönündeki alternatif hipotezin benimsenmesi gerektiğini göstermektedir.

Tablo 3: Modele İlişkin Test sonuçları

	CD LM1	CDLM2	CD LM	Bias-Adj.	Delta	Delta Adj.
Model	129.218 (0.000)	8.877 (0.000)	-0.508 (0.306)	17.083 (0.000)	11.884 (0.000)	13.223 (0.000)

Tablo 3'te Delta ve Delta adjusted testleri de yer almaktadır. Bu testler, Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilmiş olup eğim parametresinin homojen ya da heterojen özelliklerine ilişkin bilgi vermektedir. Modelin homojen ya da heterojen olması, uzun dönem katsayı tahminlerinde tercih edilecek tahminciler için belirleyici olacaktır. Tablo 3'ün bulgularına göre, model heterojen özelliğe sahiptir. Bu durumda modelin uzun dönem katsayı tahminlerinde tercih edilecek tahmincinin yatay kesit bağımlılığını dikkate alması gerekmektedir.

Modelde yatay kesit bağımlılığının mevcut olması nedeniyle ikinci kuşak eşbütünlük testlerinin kullanılması uygundur. Bu çalışmada söz konusu testlerden Westerlund ve Edgerton (2007)'ün LM eşbütünlük testi kullanılmıştır. Bu test, içsellik ve otokorelasyon sorununu dikkate almakta olup bootstrap tekniğine göre sonuçlar üretmektedir. LM testinin bir başka avantajı ise küçük örneklem durumunda da etkin sonuçlar sunabilmesidir. LM testi bootstrap sonuçlarına göre kamu harcaması, doğal kaynak bolluğu, kişi başı GSYİH ve dışa açıklık ile uzun dönem ilişkisine sahiptir.

Tablo 4: Westerlund ve Edgerton (2007) Eşbütünlük Testi Sonuçları

	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Lm Testi	3.511	0.772

Uzun dönem katsayı tahminleri için ise yatay kesit bağımlılığına ve heterojeniteye izin veren AMG (Augmented Mean Group) yöntemine başvurulmuştur. Eberhardt ve Teal (2010) ile Eberhardt ve Bond (2009) tarafından geliştirilen bu yöntemin bir başka avantajı, panelin geneli ve birimler için ayrı sonuçlar ortaya koyabilmesidir. AMG yönteminde ulaşılan bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

AMG sonuçlarına göre, panelin geneli için doğal kaynak bolluğunun kamu harcamaları üzerindeki etkisi pozitif ancak istatistiksel olarak anlamsızdır. Bu sonuca göre, doğal kaynak bolluğunun kamu harcaması üzerinde bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Bu sonuçları Sebrî vd.(2023), Sun vd. (2018) ile Cockx ve Francken (2016)'nin sonuçlarını desteklememektedir. Kamu harcamaları üzerinde kişi başı GSYİH'nin etkisi ise teoride beklenildiği gibi pozitif ve anlamlıdır. Bu durumda N-11 ülkelerinde ekonomik büyümenin artmasının kamu harcamasını artıracığı öngörüsü yapılabilir. Bu sonuç, Jibir vd.(2019) ile Mohsen

(2022)'nin sonuçlarıyla örtüşmektedir. Modeldeki diğer açıklayıcı değişken olan dışa açıklığın ise katsayısı negatif ancak istatistiksel olarak anlamsızdır. Dışa açıklığa ilişkin bulgular ise Aregbeyen ve Akpan (2013)'ün çalışmasıyla farklılık göstermektedir.

Tablo 5: AMG Uzun Dönem Katsayı Tahmin Sonuçları

	KAYNAK	BUYUME	AÇIKLIK	SABİT
Bangladeş	.113641 (0.000)	.693351 (0.001)	-.15238 (0.000)	7.8689 (0.000)
Mısır	-.022923 (0.482)	.342686 (0.168)	-.085804 (0.166)	9.32209 (0.000)
Endonezya	.170790 (0.003)	.620522 (0.046)	-.326617 (0.014)	8.91054 (0.000)
İran	-.070815 (0.181)	.360633 (0.023)	.325824 (0.003)	8.98200 (0.000)
Meksika	-.017873 (0.162)	.527325 (0.001)	.000063 (1.000)	8.94646 (0.000)
Filipinler	-.109357 (0.016)	.703887 (0.191)	-.192674 (0.301)	8.22330 (0.000)
Pakistan	.060966 (0.045)	.678325 (0.088)	.211504 (0.001)	7.7769 (0.000)
Türkiye	-.014995 (0.323)	.039989 (0.779)	-.082819 (0.248)	10.7009 (0.000)
Vietnam	.037543 (0.015)	.517796 (0.010)	-.397444 (0.000)	9.115 (0.000)
Güney Kore	.027928 (0.013)	.351019 (0.000)	-.022594 (0.451)	9.59062 (0.000)
Panel	.017490 (0.508)	.483553 (0.000)	-.072294 (0.300)	8.94368 (0.000)

Birimler için uzun dönem AMG sonuçlarını incelediğimizde ise Bangladeş, Endonezya, Filipinler, Pakistan, Vietnam ve Güney Kore'de doğal kaynak gelirlerinin kamu harcamasını açıklamada istatistiksel olarak anlamlı olduğu anlaşılmaktadır. Söz konusu ülkelerden Bangladeş, Endonezya, Pakistan, Vietnam ve Güney Kore'de doğal kaynak bolluğu kamu harcamasını pozitif etkilerken Filipinler'de negatif etkilemektedir. Bu durumda doğal kaynak laneti hipotezinin sadece Filipinler için geçerli olduğu söylenebilir. Mısır, İran, Meksika ve Türkiye'de ise doğal kaynak bolluğunun kamu harcaması üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır.

Tablo 6: Hata Düzeltme Modeli Sonuçları

Ülkeler	ΔKAYNAK	ΔBUYU ME	ΔAÇIKLIK	Ect-1	SABİT
Bangladeş	.069386 (0.074)	1.67234 (0.007)	-.05902 (0.361)	-.80271 (0.000)	5.3325 (0.000)
Mısır	-.01603 (0.541)	-.013538 (0.977)	-.06516 (0.242)	-.21131 (0.314)	1.97005 (0.318)
Endonezya	-.01008 (0.893)	1.19772 (0.002)	-.11913 (0.417)	-.61707 (0.001)	5.5565 (0.001)
İran	-.03545 (0.642)	.256295 (0.558)	.179792 (0.369)	-.88236 (0.004)	8.75680 (0.002)
Meksika	.033502 (0.034)	-.22320 (0.178)	.335950 (0.027)	-.12860 (0.299)	.689792 (0.576)
Filipinler	-.00224 (0.938)	-.27716 (0.422)	.193396 (0.469)	-.35855 (0.329)	1.42806 (0.418)
Pakistan	.08961 (0.166)	.19371 (0.768)	.106720 (0.312)	-1.0900 (0.000)	8.5422 (0.000)
Türkiye	.00473 (0.707)	.05526 (0.546)	.029221 (0.711)	-.64144 (0.000)	5.2673 (0.000)
Vietnam	.013055 (0.631)	.77056 (0.158)	-.11042 (0.158)	-.38488 (0.032)	2.8192 (0.029)
Güney Kore	.02352 (0.015)	.10614 (0.213)	-.04765 (0.067)	-.33410 (0.000)	2.7138 (0.000)
Panel	.01699 (0.164)	.37652 (0.062)	.044367 (0.360)	-.54510 (0.000)	4.3076 (0.000)

Çalışmada son olarak doğal kaynak bolluğunun kamu harcaması üzerindeki olası etkisi kısa dönem için araştırılmıştır. Bu amaç doğrultusunda AMG tekniğine dayalı hata düzeltme modeli kullanılmıştır. AMG hata düzeltme tahmin sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir. Buradaki sonuçlar panelin geneli ve her bir birim için ayrı ayrı özetlenmiştir. Hata düzeltme modeline göre, panelin geneli için doğal kaynak bolluğunun kamu harcamaları üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamsızdır. Benzer şekilde dışa açıklığın kamu harcaması üzerindeki etkisi de anlamsızdır. Kişi başı GSYİH ise kamu harcamasını pozitif etkilemektedir. Hata düzeltme katsayısı ise anlamlı olup istenildiği gibi 0 ile -1 arasındadır. Bu bulgu, hata düzeltme mekanizmasının çalıştığını ve kısa dönem dengesizliklerin uzun dönemde tekdüze bir şekilde dengeye geleceğini ifade etmektedir. Öte yandan ülkeler incelendiğinde Bangladeş ve Güney Kore örneklerinde doğal kaynak gelirleri kamu harcamasını pozitif etkilemekte ve hata düzeltme modeli çalışmaktadır. Özetle kısa dönemde Bangladeş ve Güney Kore ülkelerinde doğal kaynak bolluğunun lanet değil aksine nimet olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar Dizaji (2014)'nin İran, Mohsen (2016)'in Suriye, Jibir vd.(2019)'nin Nijerya, Adegboye ve Akinyele (2022)'nin Afrika ülkeleri için elde ettiği bulgularla örtüşmektedir. İran, Pakistan, Mısır, Meksika, Filipinler, Endonezya, Türkiye ve Vietnam'da ise hata düzeltme katsayısı 0 ile -1 arasında olmakla beraber doğal kaynak bolluğunun kamu harcaması üzerindeki etkisi anlamsızdır.

## SONUÇ

Doğal kaynaklar ülkenin temel varlıklarından birisi olup ülkelerin özellikle dış ticaret ve finans sektörü aracılığıyla ekonomik büyüme ve kalkınmasını hızlandırabilir. Doğal kaynak bolluğunun sosyoekonomik etkileri literatürde yoğun ilgi görmektedir. Doğal kaynak bolluğunun ilişkili olabileceği değişkenlerden birisi de kamu harcamalarıdır. Bu çalışmada kaynak bolluğunun kamu harcaması üzerindeki etkisi araştırılmış ve böylece doğal kaynak laneti hipotezinin geçerliliği sınanmıştır. Bunun için N-11 ülkeleri 1996-2021 yıllarını kapsayacak şekilde analiz edilmiştir.

Analizler için AMG uzun dönem katsayı tahmincisi tercih edilmiştir. AMG tahmin sonuçları, hem panelin geneli hem de birimler için elde edilmiştir. AMG sonuçlarına göre, panel için doğal kaynak bolluğunun ve dışa açıklığın kamu harcaması üzerindeki etkisi anlamsız iken kişi başı GSYİH kamu harcamasını pozitif etkilemektedir. İlaveten Bangladeş, Endonezya, Pakistan, Vietnam ve Güney Kore'de doğal kaynak bolluğu, kamu harcaması ile pozitif Filipinler'de ise negatif ilişkilidir. Mısır, İran, Meksika ve Türkiye'de ise doğal kaynak bolluğu, kamu harcamasını etkilemede anlamlı bir etkiye sahip değildir. Bu durumda uzun vadede Bangladeş, Endonezya, Pakistan, Vietnam ve Güney Kore'de doğal kaynaklarla ilgili keşifler ya da gelir artışının kamu harcamasına yansımaları olumlu olacaktır.

Böylece doğal kaynak gelirlerinin yoksulların lehine olması ve sürdürülebilir kalkınmaya katkı sunması beklenebilir.

Çalışmada doğal kaynak- kamu harcaması konusu kısa dönem için de analiz edilmiştir. Bu amaçla AMG yaklaşımına dayalı hata düzeltme modeli kullanılmıştır. Modelin sonuçlarına göre panelin geneli için elde edilen sonuçlar uzun dönem sonuçlarını destekler niteliktedir. Bir başka deyişle doğal kaynak bolluğu ve dışa açıklık kamu harcaması üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildir. Kişi başı GSYİH ise kamu harcamasını olumlu yönde etkilemektedir. Ülkeler için ulaşılan bulgular ise Bangladeş ve Güney Kore'de doğal kaynak gelirlerindeki artışın kamu harcamasını artıracığı yönündedir. Modelin kapsadığı diğer ülkelerde doğal kaynak gelirlerinin kamu harcaması üzerinde anlamlı bir etkisi söz konusu değildir.

Sonuç olarak N-11 ülkelerinin geneli için kısa ve uzun dönemde doğal kaynak bolluğunun kamu harcaması üzerinde bir etkisi bulunmamaktadır. Kamu harcaması ekonomik büyüme ile birlikte artmaktadır. Dışa açıklığın da kamu harcaması üzerinde bir etkisi mevcut değildir. Fakat ülke bazlı sonuçlara baktığımızda, Bangladeş ve Güney Kore'de hem kısa hem de uzun dönemde doğal kaynak bolluğu kamu harcamasıyla pozitif ilişkilidir. Bu nedenle Bangladeş ve Güney Kore'de kısa ve uzun vadede doğal kaynak laneti hipotezinin geçerli olmadığı aksine doğal kaynak nimeti hipotezinin geçerli olduğu görülmektedir. Ulaşılan bu kanıtlara göre, söz konusu ülkelerde yöneticilerin doğal kaynaklardan elde ettiği gelirleri halkın faydasına olacak şekilde yeniden dağıtım yaptığını söyleyebiliriz. Bu kapsamda yöneticilerin eğitim, sağlık, altyapı yatırımları ve sosyal harcamaları önemseydiğini ve doğal kaynak gelirlerini ekonomik kalkınmayı sağlayacak şekilde söz konusu alanlara aktardığından bahsedebiliriz. Elde edilen bu sonuç aynı zamanda yöneticilerin kamu harcamasının finansmanı için başvurabileceği kaynaklardan birisinin de doğal kaynak gelirleri olduğunu göstermektedir.

Mısır, İran, Meksika ve Türkiye'de ise hem kısa hem de uzun dönemde doğal kaynak-kamu harcamasının ilişkisiz olduğu görülmektedir. Bu sebeple bahsedilen ülkelerde doğal kaynak gelirlerinin kamu harcaması üzerinde bir yansımaları beklenmeyecektir.

Doğal kaynak laneti hipotezi ise sadece Filipinler ekonomisi için geçerlidir ve söz konusu etki uzun vadede görülmekte olup kısa vadede Filipinler'de doğal kaynak-kamu harcaması arasında bir ilişki bulunmamaktadır. Bu nedenle Filipinler'de yöneticilerin doğal kaynak gelirlerini beşeri sermayeyi ya da altyapı yatırımlarını olumlu etkileyecek şekilde kullanmadığı ifade edilebilir. Bu durum rant arayışından ya da yöneticilerin sürdürülebilir kalkınma için kamu harcamasının önemini kavrayamamış olmasından kaynaklanabilir. Filipinler'de yöneticilerin doğal kaynaklardan elde edilen gelirlerin hangi alanlara aktarıldığına önem vermesi önerilebilir. Bu kapsamda söz

konusu gelirlerden bir kısmı yoksulların lehine olacak şekilde kamu harcamalarına aktarılabilir. Böylece doğal kaynağın Filipin ekonomisi için lanet olma etkisi ortadan kaldırılabilir ve nimete dönüŐtürülmesine katkı sağlanabilir. İlaveten, söz konusu olumsuz etkinin minimize edilmesi amacıyla doğal kaynak sektöründeki firmaların eğitim, sağlık ya da altyapı alanlarına yatırım yapması istenebilir.



## KAYNAKÇA

- Adegboye, A.; Akinyele, O.D.(2022), "Assessing the determinants of government spending efficiency in Africa", *Future Business Journal* 8:47, 1–17.
- Aljarallah, R.A. (2020), "Natural resource dependency, institutional quality and human capital development in Gulf Countries", *Heliyon* 6: e04290, 1-11.
- Aregbeyen, O. O.; Akpan, U. F. (2013), "Long-term determinants of government expenditure: A disaggregated analysis for Nigeria", *Journal of Studies in Social Sciences* 5:1, 31-87.
- Atil, A.; Nawaz, K.; Lahiani, A.; Roubaud, D.(2020), "Are natural resources a blessing or a curse for financial development in Pakistan? The importance of oil prices, economic growth and economic globalization", *Resources Policy* 67:101683, 1-11.
- Auty, R.M. (2003), "Natural resources, development models and sustainable development", *Environmental Economics Programme, Discussion Paper* 03-01.
- Auty, R. M. (1993), "Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis", Routledge, London.
- Avom, D.; Ovono, N.N.; Nkoa, E.O.(2022), "Revisiting the effects of natural resources on income inequality in Sub-Saharan Africa", *International Journal of Development Issues* 21:3, 389-412.
- Bourguignon, F.; Morrisson, C. (1990), "Income distribution, development and foreign trade", *European Economic Review* 34, 1113–1132.
- Breusch, T.; Pagan, A., (1980), "The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics", *Review of Economic Studies* 47:1, 239-253.
- Chekouri, S.M. (2023), "Natural resource abundance and income inequality: a case study of Algeria", *International Journal of Development Issues* 22:3, 325-344.
- Cockx, L.; Francken, N. (2014), "Extending the concept of the resource curse: Natural resources and public spending on health", *Ecological Economics* 108, 136-149.
- Cockx, L.; Francken, N. (2016), "Natural resources: a curse on education spending?", *Energy Policy* 92, 394-408.
- Deng, W.; Akram, R.; Mirza, N. (2022), "Economic performance and natural resources: evaluating the role of economic risk", *Resources Policy*, 78: 102840, 1-11.
- Ding, Y.(2023), "Does natural resources cause sustainable financial development or resources curse? Evidence from group of seven economies", *Resources Policy* 81: 103313,1-9.
- Dizaji, S. F. (2014), "The effects of oil shocks on government expenditures and government revenues nexus(with an application to Iran's sanctions)", *Economic Modelling* 40, 299–313.
- Eberhardt, M.; Teal, F. (2010), "Productivity analysis in global manufacturing production", *Economics Series Working Papers. No.515. University of Oxford Department of Economics Discussion Paper Series.*
- Eberhart M.; Bond, S.R. (2009). Cross-sectional dependence in non-stationary panel models: A novel estimator. MPRA Paper. No. 17692. University Library of Munich.
- Facchini, F.(2018). What Are the Determinants of Public Spending? An Overview of the Literature. *Atlantic Economic Journal*,46:419–439.
- Gong, W. (2023), "A study on the effects of natural resource abundance and foreign direct investment on regional eco-efficiency in China under the target of COP26", *Resources Policy* 82:103529, 1-11.
- Gylfason, T. (2001), "Natural resources, education, and economic development", *European Economic Review* 45:4-6, 847-859.
- Han, J.; Raghutla, C.; Chittedi, K.R.; Tan, Z.; Koondhar, M.A. (2022), "How natural resources affect financial development? Fresh evidence from top-10 natural resource abundant countries", *Resources Policy* 76: 102647, 1-7.
- Hartwell, C.A.; Horvath, R.; Horvathova, E.; Popova, O. (2019), "Democratic institutions, natural resources, and income inequality", *Comparative Economic Studies* 61:4, 531-550.
- Hussain, M.; Ye, Z.; Bashir, A.; Chaudhry, N.I.; Zhao, Y. (2021), "A nexus of natural resource rents, institutional quality, human capital, and financial development in resource-rich high-income economies". *Resource Policy* 74: 102259.
- Jiang, C.; Zhang, Y.; Kamran, H.W.; Afshan, S. (2021), "Understanding the dynamics of the resource curse and financial development in China? A novel evidence based on QARDL model", *Resource Policy* 72:102091.
- Jibir, A.; Aluthge, C.; Ercolano, S. (2019), "Modelling the determinants of government expenditure in Nigeria", *Cogent Economics & Finance* 7:1, 1620154, 1-23.
- Khan, Z.; Hussain, M.; Shahbaz, M.; Yang, S.; Jiao, Z. (2020), "Natural resource abundance, technological innovation, and human capital nexus with financial development: A case study of China", *Resources Policy* 65:101585, 1-13.
- Kim, D.H.; Chen, T.C.; Lin, S.C. (2020), "Does oil drive income inequality? New panel evidence. *Structural Change and Economic Dynamics*", 55, 137–152.
- Kim, D.H.; Lin, S.C. (2017). "Human capital and natural resource dependence, *Structural Change and Economic Dynamics*", 40, 92–102.
- Kwakwa, P.A.; Adzawla, W.; Alhassan, H.; Achaamah, A. (2022), "Natural resources and economic growth: does political regime matter for Tunisia?", *Journal of Public Affairs* 22: e2707, 1-15.
- Maluleke, G. (2016), "The determinants of government expenditure in South Africa", *Master of commerce, university of South Africa, November 2016.*
- Mohsen, A.S. (2022), "The main determinants of the government expenditure: a case study of Côte D'ivoire", *Timisoara Journal of Economics and Business* 15:2, 151-166.
- Mohsen, A. S. (2016), "Effects of oil returns and external debt on the government expenditure: a case study of Syria", *Management Studies and Economic Systems* 2:3, 181-188.

- Papayrakis, E.; Gerlagh, R. (2004), "The resource curse hypothesis and its transmission channels", *Journal of Comparative Economics* 32:1, 181-193.
- Philippot, L. M. (2010), "Are natural resources a curse for human capital accumulation", *Centre d'Etudes et de Recherches sur le Développement International (CERDi-CNRS)*.
- Pesaran, H. (2004), "General diagnostic tests for cross section dependence in panels", *Cambridge Working Papers in Economics Working Paper*, 435.
- Pesaran, M. H.; Yamagata, T. (2008), "Testing slope homogeneity in large panels", *Journal of Econometrics* 142, 50–93.
- Pesaran, M. H.; Ullah, A.; Yamagata, T. (2008), "A bias-adjusted LM test of error cross-section independence", *The Econometrics Journal* 11:1, 105–127.
- Sachs, J. D.; Warner, A. M. (2001), "The curse of natural resources", *European Economic Review* 45:4, 827-838.
- Sachs, J. D.; Warner, A. M. (1995), "Natural resource abundance and economic growth", *NBER Working Papers* 5398, National Bureau of Economic Research
- Sebri, M.; Ahmed, O.I.; Hajer Dachraoui, H.(2023), "Public spending and the resource curse in WAEMU countries: An asymmetry analysis using the hidden cointegration and non-linear panel ARDL framework", *Resources Policy* 82:103591, 1-13.
- Sebri, M.; Dachraoui, H. (2021), "Natural resources and income inequality: A meta-analytic review", *Resources Policy* 74: 102315,1-12. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102315>
- Sinha, A.; Sengupta, T. (2019), "Impact of natural resource rents on human development: What is the role of globalization in Asia Pacific countries?", *Resources Policy* 63: 101413, 1-9.
- Smith, L. V.; Leybourne, S.; Kim, T.-H. ; Newbold, P. (2004), "More powerful panel data unit root tests with an application to mean reversion in real exchange rates", *Journal of Applied Econometrics* 19:2, 147–170.
- Stijns, J. P. (2006), "Natural resource abundance and human capital accumulation", *World Development* 34:6, 1060–1083.
- Sun, H.P.; Sun, W.F.; Geng, Y.; Kong, Y.S. (2018) "Natural resource dependence, public education investment, and human capital accumulation", *Petroleum Science* 15:657–665.
- Wang, S.; Wang, T.; Li, J.; Zhao, E. (2023), "Resource curse hypothesis in COP26 perspective: Access to clean fuel technology and electricity from renewable energy", *Resources Policy* 82:103448, 1-9.
- Wan, M.; Mughal, N.; Peng, T.; Pena, M.A.Y.(2024), "Resources extraction and access to clean energy a curse or blessing for the economy? Middle-income economies case study", *Resources Policy* 88: 104419, 1-9.
- Westerlund, J.; Edgerton, D.L. (2007), "A Panel bootstrap cointegration test", *Economic Letters* 97:3, 185-190.
- Yuxiang, K.; Chen, Z.(2011), "Resource abundance and financial development: Evidence from China. *Resources Policy* 36, 72–79.
- Yu, Y.(2023), "Role of natural resources rent on economic growth: Fresh empirical insight from selected developing economies", *Resources Policy* 81:103326, 1-8.
- Zeynalov, A. (2017), "Essays on natural resources richness, economic growth and institutional quality", Ph.D. diss., Charles University, Prague.
- Zhao, Y.; Wang, W.; Liang, Z.; Luo, P.(2023), "Racing towards zero carbon: Unraveling the interplay between natural resource rents, green innovation, geopolitical risk and environmental pollution in BRICS countries", *Resources Policy* 88: 104379, 1-11.

## EXTENDED ABSTRACT

While natural resources are expected to positively affect economic growth, the observation that many of the countries dependent on natural resources fail in the economic growth process has led to questioning the relationship of natural resources with various socio-economic indicators. In this study, the effect of natural resource abundance on government expenditure is discussed. For this purpose, N-11 countries were analyzed for the period 1996-2021.

In the study, firstly, a cross-sectional dependency test was used. It has been determined that there is cross-sectional dependence for the series and model. Additionally, it was demonstrated by the Smith et al. (2004)'s test that the first difference of the variables is stationary. Another finding is that the model has a heterogeneous structure. The existence of a cointegration relationship was questioned with the LM test of Westerlund and Edgerton (2007)'s, which allows cross-sectional dependence. According to the LM test result, there is a cointegration relationship between the variables. The AMG estimator, which considers cross-sectional dependence and heterogeneity, was preferred for the long-term coefficient estimates of the model.

Findings for both panels and units with the AMG estimator are reported. According to the AMG panel results, the effect of natural resource abundance on government expenditures is positive but statistically insignificant. According to this result, it can be said that the abundance of natural resources has no impact on government expenditure. The effect of GDP per capita on government expenditures is positive and significant, as expected in theory. In this case, it can be predicted that increased economic growth in N-11 countries will lead to increase of government expenditures. The coefficient of openness, which is the other explanatory variable in the model, is negative but statistically insignificant. When we examine the long-run AMG results for the units, it is seen that natural resource revenues are statistically significant in explaining government expenditure in Bangladesh, Indonesia, the Philippines, Pakistan, Vietnam and South Korea. While the abundance of natural resources has a positive impact on government expenditure in Bangladesh, Indonesia, Pakistan, Vietnam and South Korea, it has a negative impact on the Philippines. In this case, it can be said that the natural resource curse hypothesis is valid only for the Philippines.

In the study, the issue of natural resources-government expenditure was also analyzed for the short run. For this purpose, an error correction model based on the AMG approach was applied. According to the results of the model, the results obtained for the entire panel support the long-run results. In other words, natural resource abundance and openness do not have a statistically significant impact on government expenditure. Additionally, GDP per capita positively affects government expenditure. The findings for the countries are that the increase in natural resource revenues will increase government expenditures in Bangladesh and South Korea. In other countries, natural resource revenues do not have a significant impact on government expenditure.

As a result, the abundance of natural resources has no effect on government expenditure in the short and long run for the N-11 countries. Similarly openness also has no effect on government expenditure. Government expenditure increases with economic growth. However, when we look at country-based results, natural resource abundance is positively related to government expenditure in both the short and long run in Bangladesh and South Korea. For this reason, it is seen that the natural resource curse hypothesis is not valid in the short and long run in Bangladesh and South Korea, on the contrary, the natural resource blessing hypothesis is valid. According to this evidence, we can say that the authorities in these countries redistribute the natural resources rents for the benefit of the poor people. In this context, we can say that managers care about education, health, infrastructure investments and social expenditures and transfer natural resource revenues to these areas in a way that will ensure economic development.

The natural resource curse hypothesis is only valid for the Philippine economy and the effect in question is seen in the long run. For this reason, it can be stated that authorities in the Philippines do not use natural resource revenues in a way that positively affects human capital or infrastructure investments. This may be due to rent seeking or the failure of administrators to understand the importance of government expenditure for sustainable development. In order to minimize this negative impact, companies in the natural resource sector may be asked to invest in education, health or infrastructure. On the other hand, in Egypt, Iran, Mexico and Turkey, it is seen that natural resources and government expenditures are unrelated in both the short and long run. For this reason, natural resource revenues will not be expected to have a reflection on government expenditures in the mentioned countries.