

Sürdürülebilir Gelişme Bağlamında Çevresel-Sosyal Faktörler ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiler¹

Pınar HAYALOĞLU²
Seyfettin ARTAN³
Selim Koray DEMİREL⁴

Makale Geliş Tarihi: 17.09.2019 **Makale Kabul Tarihi:** 25.10.2019

Makale Türü: Araştırma makalesi

Atf: Hayaloğlu, P., Artan, S. ve Demirel, S. K. (2019). Sürdürülebilir Gelişme Bağlamında Çevresel-Sosyal Faktörler ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiler. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 7(2), 52-66.

ÖZ

Son yılların öne çıkan kavramı sürdürülebilir gelişme, ekonomik büyümenin yanı sıra sosyal, kültürel ve çevresel alanlarda da gelişimi içermektedir. Bu düşünceye göre ekonomik büyümenin ve dolayısıyla iktisadi refahın sürdürülebilirliği sosyal ve çevresel sürdürülebilirliğe de bağlı bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, çevresel ve sosyal faktörler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri yüksek gelirli ve orta gelirli ülkelerden oluşan iki örneklem için araştırmaktır. Bu amaçla hazırlanan çalışmada 48 yüksek gelirli ve 63 orta gelirli ülke için 1998-2015 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılmıştır. 1998-2012 dönemini kapsayan çalışmada panel veri analiz yöntemi kullanılmıştır. Söz konusu ilişkilerin sınanması için oluşturulan modelde sürdürülebilir gelişme bağlamında çevresel değişkenler, sosyal değişkenler ve büyümeyi etkileyebilecek diğer kontrol değişkenleri olmak üzere üç farklı değişken seti oluşturulmuştur. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre, yüksek gelirli ve orta gelirli ülkelerde sosyal ve çevresel faktörler büyümenin önemli birer belirleyicisi durumundadır. Buna göre, ekonomik, sosyal ve çevresel politikalar arasında uyum sağlanması sürdürülebilir bir ekonomik gelişmenin sağlanmasında önemli rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Gelişme, Panel Veri Analizi.

Jel Kodu: C23, O44, Q56.

Relationship between Environmental-Social Factors and Economic Growth in the Context of Sustainable Development

ABSTRACT

Sustainable development the popular concept of recent years includes economic growth as well as social, cultural and environmental development. In this context, economic growth and therefore economic prosperity also depends on social and environmental sustainability. The aim of this study is to investigate the relationships between economic growth and social-environmental factors for high-income and middle-income countries. In accordance with this purpose, annual data covering the period of 1998-2015 for 48 high-income and 63 middle-income countries have

¹ Bu çalışma, 1-3 Kasım 2018 tarihlerinde Türkiye Ekonomi Kurumu tarafından Antalya’da düzenlenmiş olan 6. Uluslararası Ekonomi Konferansı’nda sunulan bildirinin yeniden gözden geçirilmiş ve düzenlenmiş hali olup Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir. Proje numarası: 18.F2910.02.01

² Doç. Dr., Gümüşhane Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, pinarhayaloglu@gumushane.edu.tr, orcid.org/0000-0001-7181-8801.

³ Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, artan@ktu.edu.tr, orcid.org/0000-0003-4310-550X.

⁴ Arş. Gör., Karadeniz Teknik Üniversitesi, SBE, İktisat Bölümü, skdemirel@ktu.edu.tr, orcid.org/0003-3051-8700.

been used. Panel data analysis has been used in the study covering the period of 1998-2015. In the model generated to test the relevant relationships it has been used three different data sets in the context of sustainable development: environmental variables, social variables and control variables that can influence economic growth. According to the results obtained in the study; social and environmental factors are important determinants of growth in high-income and middle-income countries. According to this; economic, social and environmental policies play an important role in ensuring sustainable economic development.

Keywords: Sustainability, Sustainable Development, Panel Data Analysis.

Jel Code: C23, O44, Q56.

1. Giriş

Ekonomik büyümenin belirleyicilerinin neler olduğu gerek teorik gerekse ampirik literatürde sıklıkla tartışılan konuların başında gelmektedir. Neo-klasik büyüme modeline dayanan öncü literatür daha çok yatırımlar ve dışsal olduğu kabul edilen teknolojik gelişmeye vurgu yapmakta iken Romer (1986) ve Lucas (1988) ile gündeme gelen içsel büyüme teorilerinde beşeri sermaye, yenilik, yaparak öğrenme ve bilgi yayımları gibi faktörlerin etkilerine odaklanılmıştır. Günümüzde sermaye birikimi, beşeri sermaye, teknolojik gelişme, bilgi birikimi ve yenilik gibi unsurların yanı sıra kurumsal yapı, sosyo-kültürel faktörler, demografi ve ülkelerin coğrafyalarının da ekonomik büyümenin belirleyicileri arasında yer aldığı ifade edilmektedir. Yukarıda yer alan farklı teorik yaklaşımlar esas alınarak yapılan çalışmalarda, ekonomik büyümenin kaynakları ampirik olarak test edilmektedir. Son zamanlarda yapılan çalışmalarda daha ziyade sürdürülebilir ekonomik büyüme nasıl gerçekleştirilebilir sorusuna yanıt aranmaktadır. Bu bağlamda, sadece ekonomik faktörlerin dikkate alınmasının doğuracağı sıkıntılar nedeniyle son yıllarda kurumsal yapı (Acemoğlu ve diğerleri, 2001, 2003; Barro, 1991, 1994; Hall ve Jones, 1999; De Haan ve Siermann, 1995; Mauro, 1995; Tanzi ve Davodi, 1997), sosyo-kültürel faktörler, demografik yapı, çevresel faktörler ve coğrafi yapı gibi faktörler araştırma konusu olmaktadır. Ancak ilgili çalışmalarda genellikle bu faktörler ayrı ayrı ele alınmakta ve bir bütün olarak ekonomiyi etkileme mekanizması incelenmemektedir.

Diğer yandan, 21. yüzyılın paradigması ekonomi biliminin temel amacının yalnızca mevcut kuşağın ihtiyaçlarını karşılamak değil aynı zamanda kaynakların nesiller arası aktarımını sağlamak olduğu yönündedir. İhtiyaçların karşılanmasında sürekliliğin sağlanması noktasında ise sürdürülebilirlik olgusu büyüme ve kalkınmanın temel dinamikleri haline gelmiştir. Sürdürülebilir bir ekonomik gelişme, ekonomik yapıyı etkileyen birden çok boyutun dikkate alınmasıyla sağlanabilmektedir. Bu doğrultuda, sürdürülebilirlik olgusunun çok boyutlu bir yapısı bulunmasına rağmen araştırmacılar ekonomik, sosyal ve çevresel olmak üzere başlıca üç boyutu kapsadığı konusunda hemfikirdir. Yani ekonomik olarak sürdürülebilir bir sistem için çevresel politikalar, sosyal politikalar ve ekonomik politikalar arasında uyum sağlanması gerekmektedir. Ancak ülkelerin planlama yaparken daha çok ekonomik büyümeyi dikkate aldığı ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde sosyal ve çevresel alandaki gelişmelerin geri planda tutulduğu gözlemlenmektedir. Bu yapının sürdürülebilir olmadığı gelişmiş ülkeler tarafından 1960'lardan itibaren ortaya çıkan çevresel sorunlar nedeniyle anlaşılmışken gelişmekte olan ülkeler ekonomik öncelikleri nedeniyle bu sorunu görmezden gelmiştir. Bu durum bu alandaki ampirik literatüre de yansımış, büyümenin belirleyicilerin araştırıldığı çalışmalarda sosyal ve çevresel faktörler göz ardı edilmiştir. Ancak son yıllarda çevresel bozulmaların artarak ekonomiyi tehdit eder boyuta varması ve sosyal alandaki yetersizliklerin toplumsal huzuru bozarak ayaklanmalara neden olması bu alandaki tartışmaları arttırmıştır. Ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirliğin

birbiriyle bağlantılı olduğu ve sürdürülebilir bir ekonomik büyüme için tüm faktörlerin birlikte ele alınması gerektiği ön plana çıkan bir görüştür.

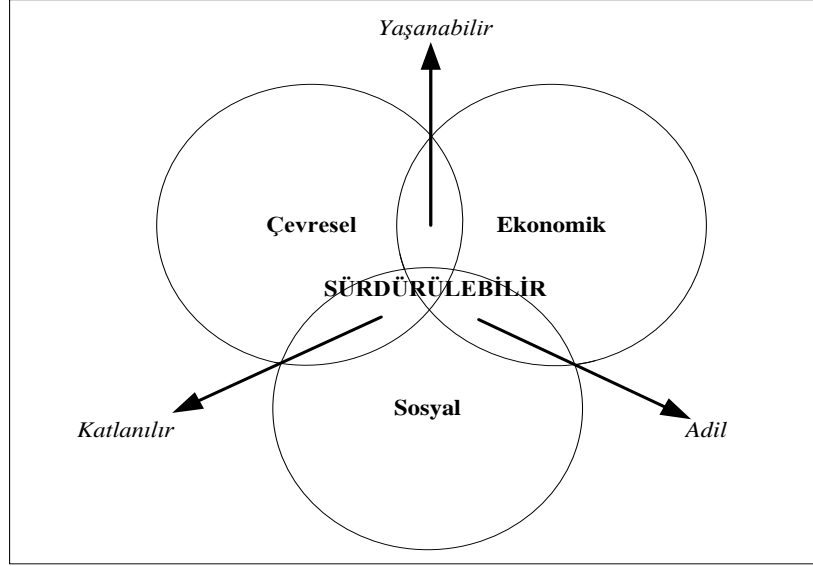
Bu çalışmada, sürdürülebilirlik bağlamında ekonomik büyüme ile sosyal ve çevresel faktörler arasındaki ilişki araştırılacaktır. Literatürdeki çalışmalardan farklı olarak sosyal ve çevresel faktörler ile ekonomik büyümenin temel belirleyicileri birlikte ele alınmıştır. Çalışmanın, bu alandaki literatürün geliştirilmesine ve uygulanabilecek sosyal, çevresel ve ekonomik politikaların belirlenmesine katkı sağlaması ve ilgili alanda çalışan araştırmacılara ve politika yapıcılara yol gösterici olması beklenmektedir. Çalışma beş bölüm olarak tasarlanmıştır. İkinci bölümde sürdürülebilir gelişme kavramı çeşitli boyutlarıyla ele alınmış, üçüncü bölümde ekonomik büyümenin belirleyicilerine ilişkin uygulamalı literatür incelenmiş ve dördüncü bölümde ampirik analiz ve bulgulara yer verilmiştir. Sonuç ve değerlendirme kısmında ise çalışmada elde edilen bulgular tartışılmış ve politika önerileri sunulmuştur.

2. Sürdürülebilir Gelişme

Dünya Çevre ve Gelişme Komisyonu'nun (WCED: World Commission on Environment and Development) 1987 yılında yayımladığı Ortak Geleceğimiz (Our Common Future) adlı raporunda sürdürülebilir kalkınma kavramı *gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama olanaklarını ellerinden almadan şimdiki neslin ihtiyaçlarının karşılanabildiği bir gelişme süreci* olarak tanımlanmaktadır (WCED, 1987: 37).

Günümüzde birçok görüş sürdürülebilir ekonomik gelişmenin üç temel boyutunun bulunduğunu ileri sürülmektedir: sosyal, çevresel ve ekonomik boyut. Sürdürülebilir ekonomik gelişmenin üç boyutu arasındaki ilişkiler Şekil 1'de sunulmuştur. Eğer sosyal, çevresel ve ekonomik boyuttan herhangi biri zayıfsa, sistem bütün olarak sürdürülemez durumda demektir. Bir diğer anlatımla, sosyal ve çevresel faktörlerin dikkate alınmadığı ekonomik gelişmenin sürdürülebilir olamayacağı vurgulanmaktadır. Bu nedenle, ekonomik gelişme sürecinde bir yandan yeşil ekonomiyi teşvik etmek için kamu harcamalarında yenilenebilir enerji üretiminin genişletilmesi diğer yandan toplumların sosyal adaletinin sağlanması gerektiği konusunda araştırmacıların hem fikir olduğu söylenebilir.

Şekil 1: Sürdürülebilir Gelişimin Üç Boyutu



Kaynak: Johnson, 2016: 1

Eğer toplumda eşitsizlikler olursa bu durum fırsatlar ve başarıların küçük bir azınlığa akması sonucu atıl kaynak kullanımı, kızgınlık ve siyasi protestolara neden olarak siyasi veya toplumsal istikrarı ve ekonomik etkinliği zayıflatabilir. Bu tür problemlerin önlenmesi, "nesiller arası eşitlik" veya mevcut nesil içinde eşitlik sağlamak olarak bilinmektedir. Diğer yandan ekonomik büyüme çevreye zarar verirse ve kaynaklar yeniden üretilmesinden daha hızlı tüketilirse bu durum ekonominin temelini zayıflatacaktır. Böyle bir ekonomik büyüme kaynakların tükenmesine yol açarak nesiller arası eşitliğin veya hakkaniyetin korunmasına zarar verecektir (Johnson, 2016: 1).

3. Literatür

Ekonomik büyümenin belirleyicilerini ele alan uygulamalı literatür incelendiğinde ekonomik ve kurumsal faktörlerin yanı sıra, sosyo-kültürel, demografik, coğrafi ve çevresel faktörleri dikkate alan çalışmaların da kendine yer bulduğu görülmektedir. Sosyo-kültürel faktörleri dikkate alan çalışmalar çoğunlukla güven, vatandaş memnuniyeti ve din gibi sosyal değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ele almaktadır. Barro ve McCleary (2003), din ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında dindarlığın ekonomik performans ile yakından ilişkili olduğunu ortaya koymuşlardır. 100 ülke için gerçekleştirilen görünüşte ilişkisiz regresyon (SUR) analizi sonuçları dini inançların ekonomik aktiviteyi artıran bireysel özellikleri pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Sosyo-kültürel değişkenlerle ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele alan bir diğer çalışmada Inglehart ve Baker (2000), World Values Survey verilerini kullanarak gerçekleştirdikleri analizde ekonomik gelişimin kültürel değişimle ilişkisini ele almışlardır. Çalışmada, 1995-1998 dönemi verileri çoklu regresyon analizi ile irdelenmiştir. Elde edilen bulgular ekonomik gelişimin kişilerarası güven ve tolerans gibi mutlak değer yargılarını etkilediği görüşünü desteklemektedir. Helliwell ve Putnam (1995) da İtalya'da sivil toplum ve vatandaş memnuniyeti gibi sosyal sermaye göstergelerinin büyüme ile ilişkisini ele almışlardır. Çalışmada, 1950-

1990 dönemi için EKK yönteminin kullanıldığı çalışmada sivil toplum ve vatandaş memnuniyetinin büyüme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Boulila vd. (2008) ise bir grup gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede 1980-2000 döneminde sosyal sermayenin büyüme üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Sosyal sermayenin göstergesi olarak güvenin kullanıldığı çalışmadan elde edilen sonuçlar, ilgili dönemde güven faktörünün ekonomik büyümeyi pozitif olarak etkilediği yönündedir. Beugelsdijk ve Schaik (2003) de güven ve dernek faaliyetleri gibi sosyal sermaye göstergelerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini 54 Avrupa Bölgesi için araştırmışlardır. Sosyal sermaye faktörlerinin bölgeler arası ekonomik büyüme farklılıklarına olan etkisinin incelendiği çalışmadan elde edilen sonuçlar, dernek faaliyetlerinin büyüme farklılıklarını açıkladığını, bir başka deyişle ekonomik büyümeyi pozitif olarak etkilediğini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde Knack ve Keefer (1997) World Values Survey verilerini kullanarak sivil normların ve güven faktörünün ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini test etmişlerdir. 29 ülke için gerçekleştirilen ve en küçük kareler yönteminin kullanıldığı analiz, sivil normların ve güvenin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini göstermektedir.

Demografik değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini inceleyen Brander ve Dowrick (1994), doğum oranlarının ekonomik büyümeye olan etkisini 107 ülkede 1960-1985 dönemi için araştırmışlardır. Panel veri analizinin kullanıldığı çalışmada doğum oranı arttıkça ekonomik büyümenin azaldığı tespit edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bir diğer sonuç, doğum oranlarında meydana gelen bir azalmanın işgücü arzı kanalıyla orta vadede kişi başı geliri artırdığını göstermektedir. Nüfusun ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ele aldıkları çalışmalarında Bloom ve Williamson (1998), 1965-1990 döneminde 78 ülke için gerçekleştirdikleri regresyon analizinde nüfusun ekonomik büyümeyi pozitif bir biçimde etkilediğini ortaya koymuşlardır. Ancak bu etki, total nüfus artışından değil nüfusun yaş dağılımındaki farklılaşmasından ileri gelmektedir.

Klasen ve Lawson (2007) Uganda için nüfus ile kişi başı gelir arasındaki ilişkiyi panel veri analizi ile test etmişlerdir. 1992-1999 dönemi için gerçekleştirilen analizde hızlı nüfus artışının kişi başına geliri düşürdüğü ve yoksulluğu artırdığı tespit edilmiştir. Furuoka (2009) ise nüfusla ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkiyi 1961-2003 dönemi verilerinden faydalanarak Tayland için incelemiştir. Çalışmanın ulaştığı sonuçlar, nüfus ve büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bunun yanı sıra, nüfustan büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı çalışmanın ulaştığı bir diğer bulgudur. Ahmed ve Ahmad (2016) da demografik değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini Pakistan için araştırmışlardır. ARDL analizinin kullanıldığı çalışmada nüfus ve doğum oranındaki artışların ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşın, istihdam oranı, yatırım ve eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu ileri sürülmüştür. Son olarak, Chang vd. (2014) Konya panel nedensellik analizini kullandıkları çalışmalarında 1870-2013 dönemi için nüfus ile büyüme ilişkisini ele almışlardır. 21 ülkenin analize dahil edildiği çalışmada, Finlandiya, Portekiz, Fransa ve İsveç'te nüfustan büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. İçlerinde İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nin de olduğu 10 ülkede ise bu ilişki büyümeden nüfusa doğru ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, Avusturya ve İtalya'da ise çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı çalışmanın ulaştığı bir diğer bulgudur.

Ekonomik büyümenin belirleyicilerini kurumsal, sosyo-kültürel ve demografik faktörler haricinde coğrafi ve çevresel faktörler açısından inceleyen çalışmalar ele alındığında ise

bu çalışmaların coğrafi farklılıklar, enerji tüketimi ve CO₂ emisyonu gibi faktörler üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Coğrafi faktörleri ele alan çalışmalardan Ngo ve Santos (2012), Vietnam için tüketim harcamaları büyümesinin belirleyicilerini Vietnam Hanehalkı Yaşam Standartları Anketi verilerini kullanarak incelemiştir. 2002-2004 dönemini kapsayan çalışmada, tüketim harcamalarındaki artışın coğrafi farklılıklarla değiştiği tespit edilmiştir. Bloom ve Sachs (1998) de Afrika ve Afrika harici 77 ülkede coğrafi farklılıkların ekonomik büyümeye olan etkisini panel veri analizi ile 1965-1990 dönemi için test etmişlerdir. Buna göre, kıyı kesimindeki nüfus yoğunluğu arttıkça ekonomik büyüme artmaktadır. İç kesimlerin nüfus yoğunluğunun ise ekonomik büyüme üzerinde anlamlı bir etkisi tespit edilememiştir. Çevresel faktörlerin ekonomik büyümeye olan etkilerinin ele alındığı çalışmalarında ise Öztürk ve Acaravcı (2010), Türkiye’de 1968-2002 döneminde ekonomik büyüme, enerji tüketimi CO₂ emisyonu ve istihdam oranı arasındaki uzun dönemli ilişkiyi ve nedensellik ilişkisini ele almışlardır. Çalışmada, sözü edilen tüm değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki tespit edilmiş ancak CO₂ emisyonu ve enerji tüketiminden kişi başı gelire doğru bir nedensellik tespit edilememiştir. Son olarak Ghosh (2009), Hindistan için gerçekleştirdiği ARDL analizinde ham petrol ithalatı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1970-1971 ve 2005-2006 dönemleri için test etmiştir. Ekonomik büyümeden ham petrol ithalatına doğru uzun dönemli bir nedensellik tespit edilmiş ancak, ham petrol ithalatında meydana gelen bir azalmanın uzun dönemde büyümeyi etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

4. Ampirik Analiz ve Bulgular

Çalışmada çevresel ve sosyal faktörler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler yüksek gelirli ve orta gelirli (düşük orta gelirli ve yüksek orta gelirli) ülkeler örneklemini için araştırılmıştır. Panel veri analizinin kullanıldığı çalışmada 1998-2015 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılmıştır.

4.1. Model ve Veri Seti

Panel veri analizinin kullanıldığı çalışmada öncelikle ele alınan ülke grupları için sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modeli olmak üzere iki farklı model tahmin edilmiştir. Daha sonra bu yöntemlerden hangisinin kullanılacağına karar vermek için Hausman testi sonucu ve analiz edilen örneklemin özellikleri dikkate alınmıştır. Çalışmada gerek Hausman testi sonucu elde edilen bulgulara, gerekse analize konu olan ülke grubunun özelliklerine göre en uygun yöntemin sabit etkiler modeli olduğu tespit edilmiştir⁵. Ampirik analizde kullanılan model (1) nolu denklemde sunulmuştur.

$$Büyüme_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CD_{it} + \beta_2 SD_{it} + \beta_3 KD_{it} + u_{it} \quad (1)$$

Yukarıda yer alan (1) nolu denkleme göre çalışmanın modelinde sürdürülebilir gelişme bağlamında büyümeyi etkileyebilecek üç farklı değişken seti kullanılmıştır. Çevresel kalite ölçüsü olarak çevresel değişkenler (ÇD), sosyal gelişmenin ölçüsü olarak sosyal değişkenler (SD) ve büyümeyi etkileyebilecek diğer kontrol değişkenleri (KD) kullanılmıştır. Bu doğrultuda çevresel ve sosyal faktörler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkilerin analizinde yüksek gelirli ve orta gelirli ülkeler için her birinde farklı çevresel değişkenin yer aldığı üç farklı model kullanılmıştır. Modellerde yer alan değişkenler ve açıklamaları Tablo 1’de özetlenmiştir.

⁵ Hausman testi kapsamında test istatistiğinin $p \leq 0.05$ olması durumunda sabit etkiler modeli, $p > 0.05$ olması durumunda rassal etkiler modeli tercih edilmektedir.

Model 1:

$$LGDP_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CO2_{it} + \beta_2 LAND_{it} + \beta_3 HET_{it} + \beta_4 LIFE_{it} + \beta_5 POP_{it} + \beta_6 SET_{it} + \beta_7 COR + u_{it}$$

Model 2:

$$LGDP_{it} = \alpha_0 + \beta_1 FUEL_{it} + \beta_2 LAND_{it} + \beta_3 HET_{it} + \beta_4 LIFE_{it} + \beta_5 POP_{it} + \beta_6 SET_{it} + \beta_7 COR + u_{it}$$

Model 3:

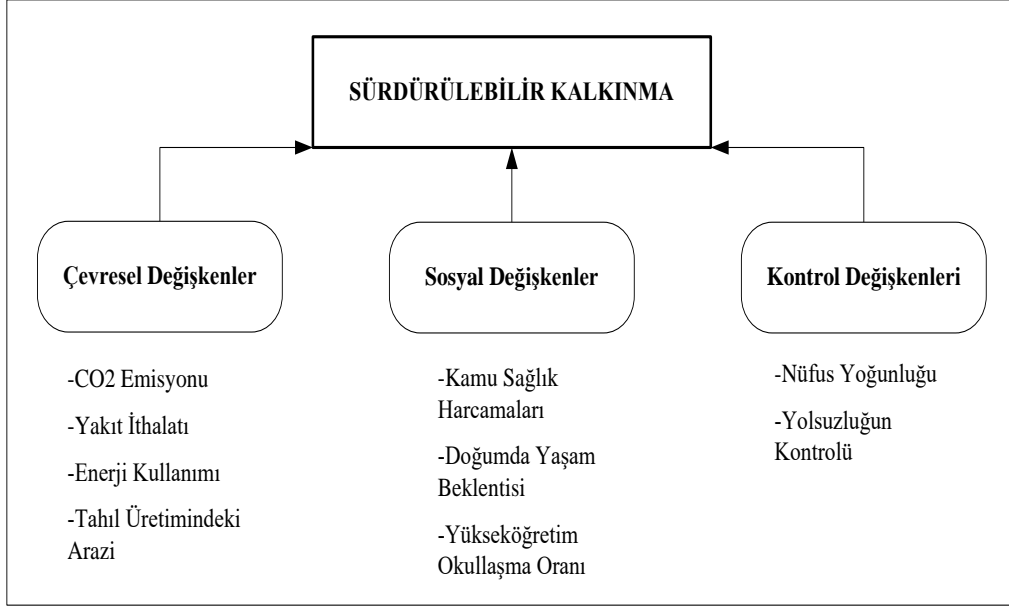
$$LGDP_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EUSE_{it} + \beta_2 LAND_{it} + \beta_3 HET_{it} + \beta_4 LIFE_{it} + \beta_5 POP_{it} + \beta_6 SET_{it} + \beta_7 COR + u_{it}$$

Tablo 1: Modelde Kullanılan Değişkenler

Değişken Türü	Değişken Adı	Değişkenin Tanımlaması	Elde Edildiği Kaynak
Bağımlı Değişken	LGDP	Reel Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYH)	WDI
Çevresel Değişkenler	CO₂	CO ₂ Emisyonu (kg başına 2011 PPP \$ GSYH)	WDI
	FUEL	Yakıt İthalatı (mal ithalatı %)	WDI
	EUSE	Enerji Kullanımı (kg petrol eşdeğeri)	WDI
	LAND	Tahıl Üretimindeki Arazi (hektar)	WDI
Sosyal Değişkenler	HET	Kamu Sağlık Harcamaları (% GSYH)	WDI
	LIFE	Doğumda Yaşam Beklentisi, Toplam (yıl)	WDI
	SET	Yükseköğretim Okullaşma Oranı (brüt), Cinsiyet Eşitliği Endeksi	WDI
Kontrol Değişkenleri	POP	Nüfus yoğunluğu	WDI
	COR	Yolsuzluğun Kontrolü	WGI

Modellerde bağımlı değişken olarak kullanılan **LGDP**, reel GSYH değişkeninin 2010 yılı baz alınarak dolar (\$) cinsinden elde edilen değeridir. Değişkenin logaritması alınarak modele dahil edilmiştir. **CO₂**, fosil yakıtların yakılması ve çimento imalatından kaynaklanan Karbondioksit emisyonlarını göstermektedir. **FUEL**; mineral yakıtlar, mineral yağlar ve ilgili ürünlerin ithalatını kapsamaktadır. **EUSE**, 1.000 \$ GSYH birimi başına (sabit 2011 PPP) enerji kullanımını (petrol eşdeğeri kg) göstermektedir. **LAND**, tarımsal üretim altındaki hasat edilen araziyi göstermekle birlikte bazı ülkelere göre bazı ülkelere göre yalnızca ekili veya ekili alan olarak tanımlanmaktadır. **HET**, kamu sağlık harcamalarının GSYH'ya oranını ifade etmektedir. Hükümet (merkezi ve yerel) bütçelerinin tekrarlayan harcamaları ve sermaye harcamaları, dış borçlar ve hibeler (uluslararası kuruluşlar ve sivil toplum örgütlerinin bağışları dâhil) ve sosyal (veya zorunlu) sağlık sigortası fonlarından oluşmaktadır. **LIFE**, doğum anındaki mevcut mortalite modellerinin ömrü boyunca aynı kalması durumunda yeni doğanın yaşayacağı yıl sayısını gösterir. **POP**, kara alanının kilometresi başına düşen kişi sayısını göstermektedir. **SET** ile ifade edilen yükseköğretim okullaşma oranı, Cinsiyet Eşitliği Endeksi'ne göre, yükseköğretim düzeyindeki özel okul ve kamu okullarına kayıtlı kadınların erkeklere oranını ifade etmektedir. İlgili değişkenler Dünya Bankasının World Development Indicators (WDI) veri tabanından elde edilmiştir. Bir diğer değişken olan **COR**, yolsuzluğun kontrolü kamu gücünün kişisel çıkarlar için kötüye kullanılıp kullanılmadığını ölçen bir endekstir. Dünya Bankası'nın Dünya Yönetişim Endeksi (WGI: Worldwide Governance Indicators) veri tabanından elde edilen değişken -2.5 ile +2.5 arasında değişen değerler almakta olup yüksek değerler yolsuzluğun kontrolü bakımından daha iyi sonuçlara karşılık gelmektedir. Tüm bu açıklamalar doğrultusunda, çalışmada kullanılan değişkenler Şekil 2'deki gibi özetlenebilir.

Şekil 2: Modelde Kullanılan Değişkenlerin Sınıflandırılması



4.2. Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmada kullanılan değişkenlere ait minimum ve maksimum değerler ile ortalama ve standart sapmaları içeren temel tanımlayıcı istatistikler Tablo 2’de sunulmuştur. Tablo 2’ye göre, yüksek gelirli ülkelerdeki ortalama GDP orta gelirli ülkelere kıyasla yaklaşık beş kat daha fazladır. Çevresel değişkenler açısından ülkeler karşılaştırıldığında LAND değişkeni dışındaki değişkenlerin ortalamalarında önemli farklılıkların olmadığı belirtilebilir. Benzer şekilde sosyal değişkenler açısından kıyaslandığında söz konusu ülke gruplarının ortalama değerleri arasında önemli farklılıklar olmadığı ifade edilebilir. Kontrol değişkenleri olan POP ve COR değişkenlerinin ülke grupları arasındaki değerleri ise farklılaşmaktadır.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

	Değişken	Ortalama	Standart. Sapma	Minimum	Maksimum
Yüksek Gelirli Ülkeler	GDP	888126315180	2,23073E+12	3866953029	16640387258901
	CO ₂	0.2960746	0.1631477	0.0634672	1.154571
	FUEL	12.94652	9.242877	0.1708122	55.62851
	EUSE	130.8291	72.25523	37.32723	483.3253
	LAND	3349339	9170537	0	6.19e+07
	HET	70.44936	12.9258	26.81166	93.86008
	LIFE	77.92153	3.308929	68.51132	84.27805
	SET	1.415057	0.626863	0.58979	6.94495
	POP	458.3354	1325.837	2.435599	7806.773
	COR	1.203598	0.7497573	-0.4135527	2.469991
Orta Gelirli Ülkeler	GDP	192337960432	3,72721E+11	2289203519	2423272459244
	CO ₂	0.3376697	0.28406	0.0551383	2.090051
	FUEL	14.5431	8.910437	0.0898759	44.08706
	EUSE	151.6155	107.1193	47.60155	876.5415
	LAND	5926337	1.37e+07	27	1.02e+08
	HET	50.14564	16.83136	11.20188	95.77517
	LIFE	69.46147	6.5467	43.63602	79.6089
	SET	1.144383	0.3211857	0.28216	2.33554
	POP	115.4958	170.2215	1.516253	1238.387
	COR	-0.5568484	0.5036246	-1.555118	0.9049652

4.3. Bulgular

Çalışmada çevresel ve sosyal faktörler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler öncelikle yüksek gelir grubundaki 48 ülke için analiz edilmiş ve sonuçlar Tablo 3’de sunulmuştur. Çevresel değişken olarak CO₂ emisyonunun kullanıldığı Model 1 sonuçlarına göre CO₂ emisyonu ile bağımlı değişken büyüme arasında negatif ve %1 seviyesinde anlamlı bir ilişki mevcuttur. Yani yüksek gelirli ülkelerde CO₂ emisyonundaki yükselme büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Bir diğer çevresel değişken olan tahıl üretimindeki arazi büyüklüğü ile büyüme arasında ise anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Analize sosyal değişken olarak ilave edilen kamu sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı, doğumda yaşam beklentisi ve yükseköğretim okullaşma oranı ile ekonomik büyüme arasında pozitif ve istatistiki olarak %1 seviyesinde anlamlı bir ilişki elde edilmiştir. Yani sosyal değişkenlerdeki bir artış büyüme üzerinde olumlu etkide bulunmaktadır. Son olarak kontrol değişkenlerine ait bulgulara bakıldığında, nüfus yoğunluğu ve yolsuzluğun kontrolü ile büyüme arasında pozitif ve istatistiki olarak %1 seviyesinde anlamlı bir ilişki olduğu dikkati çekmektedir.

Çevresel değişken olarak yakıt ithalatının kullanıldığı Model 2’ait bulgular 1 nolu model ile paralellik göstermektedir. Buna göre yakıt ithalatı ile büyüme arasında negatif ve anlamlı bir ilişki söz konusudur. Bir diğer ifade ile yakıt ithalatındaki artış büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Sosyal değişkenler ve kontrol değişkenlere ait bulgular kamu sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı hariç Model 1 ile örtüşmektedir. Model 2’de kamu sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı ile büyüme arasında bir ilişki tespit edilememiştir. Çevresel değişken olarak enerji kullanımı değişkeninin kullanıldığı Model 3’ait bulgulara bakıldığında yine Model 1 ile paralellik gösterdiği dikkati çekmektedir. Enerji kullanımı ile büyüme arasında yine negatif ve istatistiki olarak %1 seviyesinde anlamlı bir ilişki mevcuttur. Enerji kullanımının artması büyümeyi olumsuz yönde

etkilemektedir. Sosyal değişkenler ve kontrol değişkenlere ait bulgular Model 1 ile örtüşmektedir.

Tablo 3: Yüksek Gelirli Ülkeler için Analiz Sonuçları

LGDP	Model 1	Model 2	Model 3
CO ₂	-1.234*** (0.124)		
FUEL		-0.003*** (0.001)	
EUSE			-0.004*** (0.0003)
LAND	7.600 (7.166)	-6.866 (7.788)	1.766 (6.799)
HEALTH	0.002*** (0.0009)	0.0003 (0.0009)	0.003*** (0.0008)
LIFE	0.034*** (0.004)	0.071*** (0.004)	0.029*** (0.003)
POP	0.003*** (0.0003)	0.003*** (0.0004)	0.003*** (0.0003)
SET	0.134*** (0.027)	0.230*** (0.028)	0.147*** (0.025)
COR	0.134*** (0.022)	0.108*** (0.025)	0.100*** (0.021)
Sabit	22.738*** (0.337)	19.694*** (0.324)	23.28*** (0.317)
Gözlem Sayısı	550	540	546
R ²	0.72	0.66	0.75
F Testi	189.58 [0.000]	136.64 [0.000]	218.79 [0.000]
Hausman Testi	79.90 [0.000]	44.87 [0.000]	193.41 [0.000]

Not: *, ** ve *** sırasıyla % 10, % 5 ve % 1 seviyelerindeki istatistiksel anlamlılık düzeyini göstermektedir. Parantez içindeki değerler standart hataları, köşeli parantez içindeki değerler ise anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Çalışmada çevresel ve sosyal faktörler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler daha sonra orta gelir grubundaki 63 ülke için analiz edilmiş ve sonuçlar Tablo 4'te sunulmuştur. Çevresel değişken olarak CO₂ emisyonunun kullanıldığı Model 1'e ait bulgular CO₂ emisyonu ile büyüme arasında negatif ve %1 seviyesinde anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Yani yüksek gelirli ülkelerde olduğu gibi orta gelirli ülkelerde de CO₂ emisyonundaki yükselme büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Bu bulgu Azam vd. (2015) ve Borhan vd. (2012)'nin bulgularıyla örtüşmektedir. Buna göre, CO₂ emisyonlarının yol açtığı çevre kirliliği uzun vadede ekonomik refah üzerinde olumsuz etkide bulunabilmektedir. Bir diğer çevresel değişken değişken olan tahıl üretimindeki arazi büyüklüğü ile büyüme arasında pozitif ve istatistiki olarak %5 seviyesinde anlamlı bir ilişki elde edilmiştir. Tahıl üretimindeki arazi miktarındaki artış büyümeyi olumlu etkilemektedir. Analize ilave edilen sosyal değişkenlere ait bulgulara bakıldığında, kamu sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı ve doğumda yaşam beklentisi ile ekonomik büyüme arasında pozitif ve istatistiki olarak %1 seviyesinde anlamlı bir ilişki tespit edilmişken yükseköğretim okullaşma oranı ile büyüme arasında ise anlamlı bir ilişki

tespit edilememiştir. Kontrol değişkenlerine ait bulgulara bakıldığında ise nüfus yoğunluğu ve yolsuzluğun kontrolü ile büyüme arasında pozitif ve istatistiki olarak sırasıyla %1 ve %5 seviyesinde anlamlı bir ilişki olduğu dikkati çekmektedir.

Tablo 4: Orta Gelirli Ülkeler için Analiz Sonuçları

LGDP	Model 1	Model 2	Model 3
CO ₂	-0.379*** (0.052)		
FUEL		0.001 (0.001)	
EUSE			-0.001*** (0.0001)
LAND	1.400** (6.999)	2.122*** (7.211)	1.06 (6.544)
HEALTH	0.003*** (0.0009)	0.004*** (0.001)	0.003*** (0.0009)
LIFE	0.099*** (0.003)	0.106*** (0.004)	0.086*** (0.003)
POP	0.002*** (0.0003)	0.001*** (0.0003)	0.002*** (0.0003)
SET	0.190 (0.051)	0.178*** (0.052)	0.221*** (0.048)
COR	0.060** (0.029)	0.108*** (0.030)	0.054** (0.027)
Sabit	17.245*** (0.247)	16.581*** (0.268)	18.201 (0.253)
Gözlem Sayısı	642	596	640
R ²	0.72	0.71	0.75
F Testi	217.58 [0.000]	185.19 [0.000]	256.18 [0.000]
Hausman Testi	27.87 [0.000]	17.05 [0.000]	14.04 [0.029]

Not: *, ** ve *** sırasıyla % 10, % 5 ve % 1 seviyelerindeki istatistiksel anlamlılık düzeyini göstermektedir. Parantez içindeki değerler standart hataları, köşeli parantez içindeki değerler ise anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Model 2'ye ait bulgular ise orta gelirli ülkelerde yakıt ithalatı ile büyüme arasında bir ilişkinin olmadığını ortaya koymaktadır. Bunun yanında bir diğer çevresel gösterge olan tahıl üretimindeki arazi ile büyüme arasında pozitif ve istatistiki olarak %1 seviyesinde bir ilişki tespit edilmiştir. Analizde kullanılan sosyal değişkenler ve kontrol değişkenlerine ait bulgular yükseköğretim okullaşma oranı hariç Model 1 ile örtüşmektedir. Orta gelirli ülkeler için tahmin edilen Model 2'de yükseköğretim okullaşma oranı ile ekonomik büyüme arasında pozitif ve istatistiki olarak %1 seviyesinde anlamlı bir ilişki söz konusudur. Model 3'ait bulgulara bakıldığında çevresel değişkenlerden enerji kullanımı ile büyüme arasında negatif ve istatistiki olarak %1 seviyesinde anlamlı bir ilişki söz konusuysen tahıl üretimindeki arazi miktarı ile büyüme arasında bir ilişki olmadığı dikkati çekmektedir. Sosyal değişkenler ve kontrol değişkenlerine ait bulgular ise Model 2 ile örtüşmektedir.

5. Sonuç ve Değerlendirme

Kalkınmanın nesiller boyu sürdürülebilir olmasının gerekliliği ekonomik büyüme sürecinde politika yapıcılarını ekonomik faktörlerin yanı sıra, sosyal ve çevresel faktörleri de dikkate almaya itmektedir. İşte hangi sosyal ve çevresel faktörlerin ekonomik büyüme sürecinde etkili olduğunun anlaşılması bu çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, çevresel ve sosyal faktörler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri yüksek gelirli ve orta gelirli ülkelerde panel veri analizi yöntemleri kullanarak ampirik olarak incelemektir. Bu amaçla, çalışmada 48 yüksek gelirli ve 63 orta gelirli ülke için 1998-2015 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılmıştır. Çalışmada, sürdürülebilir ekonomik büyümeyi etkileyebilecek üç farklı değişken seti kullanılmıştır. Buna göre CO₂ emisyonu, yakıt ithalatı, enerji kullanımı ve tahıl üretimindeki arazi çevresel değişken olarak; kamu sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı, doğumda yaşam beklentisi ve yükseköğretim okullaşma oranı sosyal değişken olarak; nüfus yoğunluğu ve yolsuzluğun kontrolü değişkenleri ise kontrol değişkenleri olarak kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, yüksek gelirli ve orta gelirli ülkelerde sosyal ve çevresel faktörlerin büyümenin önemli birer belirleyicisi durumunda olduğunu destekler niteliktedir.

Bu sonuçlar dikkate alındığında, sürdürülebilir bir ekonomik gelişmenin sağlanması için uygulanacak ekonomik, sosyal ve çevresel politikalar arasında uyum sağlanması gerektiği söylenebilir. Sürdürülebilirliğin yolu bu faktörlerin bir bütün olarak ele alındığı bir gelişme stratejisinin benimsenmesinden geçmektedir. Bu doğrultuda ülkeler ekonomik olarak büyürken bir yandan hava, su ve toprak kirliliği gibi çevresel faktörler diğer yandan sağlık, eğitim, barınma, eşitlik, güvenlik gibi sosyal alandaki faktörleri dikkate almalıdır.

Birçok ekonomik faaliyetin temelinde doğal kaynaklar ve çevrenin yer alması ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilirliği için bu kaynakların korunmasını gerektirmektedir. Oysa son yıllarda gerek üretim gerekse tüketim sürecinde ortaya çıkan kirlilikler, aşırı nüfus artışı ve kentleşmenin doğal kaynaklar üzerinden yarattığı baskı kaynakların hızla tükenmesine yol açmaktadır. Bu konuda gelişmiş ülkeler üretim sürecinde çevre dostu teknolojilerin kullanılması, çevreyi kirleten faaliyetlerin yasaklanması veya vergi alınması gibi tedbirler olsa da gelişmekte olan ülkeler ekonomik öncelikleri sebebiyle ve gerekli bilincin henüz yeterince oluşmamış olmasından bu konuda dezavantajlı durumdadırlar. Benzer şekilde sosyal alandaki yetersizlikler ve eşitsizlikler de çoğunlukla gelişmekte olan ülkelerde yaşanmaktadır. Bu durum toplumsal huzuru bozarak Arap Baharı⁶ örneğinde olduğu gibi ülkelerde ayaklanmalara neden olabilmektedir. Refahın eşit şekilde dağılması ve sosyal haklardan eşit şekilde faydalanılmasını sağlayacak bir yapı sürdürülebilir bir ekonominin önemli bir parçasıdır.

Kısaca toplumda refahın artması yalnızca ekonomik anlamda ilerlemelerle değil aynı zamanda çevresel ve sosyal alandaki iyileştirmelerle mümkün olabilmektedir. Ekonomik, çevresel ve sosyal olguların bir bütün olarak elde alındığı sistemlerde ihtiyaçların karşılanmasında süreklilik sağlanabilmektedir. Bu doğrultuda ülkelerde büyümenin sağlanması için uygulanan politikaların yanı sıra demokratik bir yapının teşviki, çevre dostu teknolojilerin geliştirilmesi, çevre konusunda bilinçlendirme, doğal kaynakların

⁶ Arap Baharı, 2010 yılında Arap ülkelerinde başlayan halkların demokrasi ve özgürlük taleplerinden ortaya çıkmış toplumsal protestolardır.

korunması gibi tedbirlerin alınması sürdürülebilir bir kalkınma modeli geliştirilmesi bakımından önemlidir.

Kaynaklar

- Acemoğlu, D., Johnson, S. & Robinson, J. A. (2001). The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. *American Economic Review*, 91 (5), 1369-1401.
- Acemoğlu, D., Johnson, S., Robinson, J. & Thaicharoen, Y. (2003). Institutional Causes, Macroeconomic Symptoms Volatility, Crises and Growth. *Journal of Monetary Economics*, 50, 49-123.
- Ahmed, Nabeel R. & Ahmad, Kahlil (2016). Impact of Population on Economic Growth: A Case Study of Pakistan. *Bulletin of Business and Economics*, 5 (3), 162-176.
- Al-mulali, Usama & Sab, Che Normee Binti C. (2012). The Impact of Energy Consumption and CO₂ Emission on the Economic Growth and Financial Development in the Sub Saharan African Countries. *Energy*, 39, 180-186.
- Azam vd. (2015). The Impact of CO₂ Emissions on Economic Growth: Evidence from Selected Higher CO₂ Emissions Economies. *Environ Sci Pollut Res*, 23(7), 6376-89.
- Barro, Robert J. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *Quarterly Journal of Economics*, 106 (2), 407-444.
- Barro, Robert J. (1994). Democracy and Growth. NBER Working Paper, 4909, http://www.nber.org/papers/w4909.pdf?new_window=1 (Erişim Tarihi: 05.06.2017).
- Barro, Robert J. ve McCleary, Rachel M. (2003). Religion and Economic Growth. NBER Working Paper Series No: 9682.
- Beugelsdijk, Sjoerd & Schaik, Ton V. (2003). Social Capital and Regional Economic Growth. Center For Economic Research Discussion Paper, 102.
- Bloom David E. & Sachs Jeffrey D. (1998). Geography, Demography and Economic Growth in Africa. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 207-295.
- Bloom David E. & Williamson Jeffrey G. (1998). Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia. *World Bank Economic Review*, 12, 419-456.
- Borhan H, Ahmed E. M. & Hitam, M. (2012). "The ,Impact of CO₂ on Economic Growth in ASEAN-8". *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 35, 389-397.
- Boulila, G., Bousrih, L. & Trabelsi, M. (2008). Social Capital and Economic Growth: Empirical Investigations on the Transmission Channels. *International Economic Journal*, 22 (3), 399-417.
- Brander James A. & Dowrick Steve (1994). The Role of Fertility and Population in Economic Growth: Empirical Results from Aggregate Cross-National Data. *Journal of Population Economics*, 7, 1-25.
- Chang, Tsangyao vd. (2014). The Relationship between Population Growth and Economic Growth Over 1870-2013: Evidence from a Bootstrapped Panel-Granger Causality Test. University of Pretoria Department of Economics Working Paper Series, No: 2014-31.

- De Haan, Jakob & Siermann, Clemens L.J. (1995). New Evidence on the Relationship between Democracy and Economic Growth. *Public Choice*, 86, 175-198.
- Furuoka, F. (2009). Population Growth and Economic Development: New Empirical Evidence from Thailand. *Economics Bulletin*, 29 (1), 1-14.
- Gosh, S. (2009). Import Demand of Crude Oil and Economic Growth: Evidence from India. *Energy Policy*, 37, 699–702.
- Hall, R. E. & Jones, C. I. (1999). Why Do Some Countries Produce so much more Output per Worker than Others? *The Quarterly Journal of Economics*, 114 (1), 83-116.
- Helliwell, J. F. & Putnam, R. D. (1995), Economic Growth and Social Capital in Italy. *Eastern Economic Journal*, 21 (3), 295-307.
- Inglehart R. & Baker, W. E. (2000). Modernization, Cultural Change and the Persistence of Traditional Values. *American Sociological Review*, 65, 19-51.
- Johnson, N. (2016). Sustainable Development: Economy, Society, Environment. <https://peofdev.wordpress.com/2016/10/18/sustainable-development-economy-society-environment/> (Erişim Tarihi: 05.12.2017).
- Klasen, S., & Lawson, D. (2007). The Impact of Population Growth on Economic Growth and Poverty Reduction in Uganda. Working Paper No:133, Georg-August-Universität Göttingen, Volkswirtschaftliches Seminar, Göttingen.
- Knack, S. & Keefer, P. (1997). Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation. *The Quarterly Journal of Economics*, 112 (4), 1251-1288.
- Lucas, R. E. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22, 3- 42.
- Mauro, P. (1995). Corruption and Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 110, 681-713.
- Ngo, T. H. L. & Santos, P. (2012). Geography and Economic Growth in Vietnam. Agricultural and Applied Economics Association 2012 AAEA, CAES & WAEA Joint Annual Meeting, Seattle, Washington, August 12-14, 2012, <https://ideas.repec.org/p/ags/iaae12/126491.html> (Erişim Tarihi: 10.05.2019).
- Öztürk, İ. & Acaravcı, A. (2010). CO2 Emissions, Energy Consumption and Economic Growth in Turkey. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 14, 3220-3225.
- Romer, P. M. (1986). Increasing Returns and Long Run Growth. *Journal of Political Economy*, 94 (2), 1002-1037.
- Tanzi, V. & Davodi, H. (1997). Corruption, Public Investment and Growth. IMF Working Paper.
- WCED (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. United Nations.

EK: Analize Dâhil Edilen Ülkeler

Orta Gelirli Ülkeler (63 ülke)		Yüksek Gelirli Ülkeler (48 ülke)	
Arnavutluk	Malezya	Avustralya	Kuveyt
Cezayir	Mauritius	Avusturya	Letonya
Angora	Meksika	Bahreyn	Litvanya
Arjantin	Moldova	Barbados	Lüksemburg
Ermenistan	Moğolistan	Belçika	Malta
Azerbeycan	Fas	Brunei	Hollanda
Bangladeş	Namibya	Darussalam	Yeni Zelanda
Belarus	Nikaragua	Kanada	Norveç
Bolivya	Nijerya	Şili	Umman
Brezilya	Pakistan	Kıbrıs	Polonya
Bulgaristan	Panama	Çek Cumhuriyeti	Portekiz
Kolombiya	Paraguay	Danimarka	Katar
Kosta Rika	Peru	Estonya	Suudi Arabistan
Hırvatistan	Filipinler	Finlandiya	Singapur
Küba	Romanya	Fransa	Slovak cumhuriyeti
Ekvador	Rusya Federasyonu	Almanya	Slovenya
Mısır,	Güney Afrika	Yunanistan	İspanya
El Salvador	Sri Lanka	Hong Kong SAR,	İsveç
Gabon	Sudan	Çin	İsviçre
Gürcistan	Suriye Arap Cumhuriyeti	Macaristan	Trinidad ve Tobago
Guatemala	Tacikistan	İzlanda	Birleşik Arap Emirlikleri
Honduras	Tayland	İrlanda	Birleşik Krallık
Hindistan	Tunus	İsrail	Amerika Birleşik Devletleri
Endonezya	Türkiye	İtalya	Uruguay
İran,	Türkmenistan	Japonya	
Jamaika	Ukrayna	Kore Cumhuriyeti	
Ürdün	Özbekistan		
Kazakistan	Venezuela, RB		
Kenya	Vietnam		
Kırgız Cumhuriyeti	Yemen, Rep.		
Lübnan	Zambiya		
Makedonya, FYR			