



Arrival Date: 14.03.2020
Published Date:
10.09.2020

DOI: 10.46291/Al-Farabi.050304

Volume
(5) Issue (3)
Year (September
2020)

Coğrafya Gerçekten Bir Kader Mi: Botswana Ülkesi Örneği

Salih BARIŞIK¹, Kubilay ERGEN²

ÖZET

Botswana'nın Sahra Altı Afrika ülkelerinin aksine yüksek büyüme oranlarına ulaşması Afrika mucizesi olarak ifade edilmektedir. Botswana büyüme mucizesinin arkasında iki görüş vardır. Bunların ilki elmas ve diğer kıymetli maden ticaretinin ülkenin gayri safi milli hasılasını hızlı bir şekilde artırmasıdır. İkincisi ülkenin sahip olduğu başarılı kurumları ve geliştirdiği politikaları ön plana çıkaran düşüncelerdir. Bu iki farklı görüşe karşın gerçek olan ülkenin elde ettiği gelir artışının toplumun bütün kesimlerine yayılmamasıdır. Zengin maden yatakları işletimi ülkenin gelirini artmasına rağmen toplumun gelirinin artmaması benzer özelliklere sahip Sierra Leone için çok daha trajik bir durumdur.

Bu çalışmada 1965-1995 dönemi için Sahra Altı ülkelerinden farklı olarak Botswana büyüme performansının belirleyicilerini ortaya koyan çözümlene modeli oluşturulmuştur. Çözümlene sonucunda büyümeyi kişi başına sermaye stokunun ve modele dahil edilemeyen değişkenlerin büyük ölçüde belirlediği bulunmuştur. Ayrıca ülkenin katılımcı yapısı ve kurumsal yapının niteliğinin büyüme mucizesinin açıkladığına dair nispeten daha zayıf kanıtlar bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Sahra Altı Afrika, elmas ticareti, Botswana

ABSTRACT

Unlike Sub-Saharan African countries, Botswana's high growth rates are expressed as the "African Miracle". There are two views behind the Botswana growth miracle. The first is that the diamond and other precious metals trade rapidly increased the country's gross domestic product. The second is the thoughts that highlight the successful institutions of the country and the policies it has developed. Despite these two different views, the reality is that the increase in the income of the country cannot be spread to all segments of the society. Although the rich mineral deposits operation increases the income of the country, the increase in the income of the society is much more tragic for Sierra Leone with similar characteristics.

In this study, an analysis model covering the years 1965-1995 was created for the determinants of Botswana growth performance. As a result of the analysis, it was found that the growth per capita capital stock and the variables that could not be included in the model were determined to a large extent. In addition, relatively weak evidence was found that the participatory structure of the country and the nature of the institutional structure explain the miracle of growth.

Keywords: Sub-Saharan Africa, diamond trade, Botswana

1. GİRİŞ

İç karışıklık, ölümcül salgın hastalıklar ve darbelerle anılan Sahra altı Afrika coğrafyasında yer alan Botswana kıtanın genel görünümünün aksine özellikle 1965-1995 yılları arasındaki 30 yıllık dönemde dikkate değer bir büyüme performansı yakalamıştır. Bahsi geçen dönemde ülkenin kişi başına gelirindeki yıllık ortalama artış % 9,05 olarak gerçekleşirken, aynı dönemde Sahra altı Afrika ülkeleri iktisadi büyüme ortalaması % -0,001 olarak gerçekleşmiştir. Büyüleyici büyüme performansının görüldüğü bu otuz yıllık dönemde diğer bölge ülkelerinin ekonomileri küçülürken Botswana ekonomisi dikkate değer bir biçimde büyümüştür. Botswana'nın satın alma gücü paritesine göre 2018

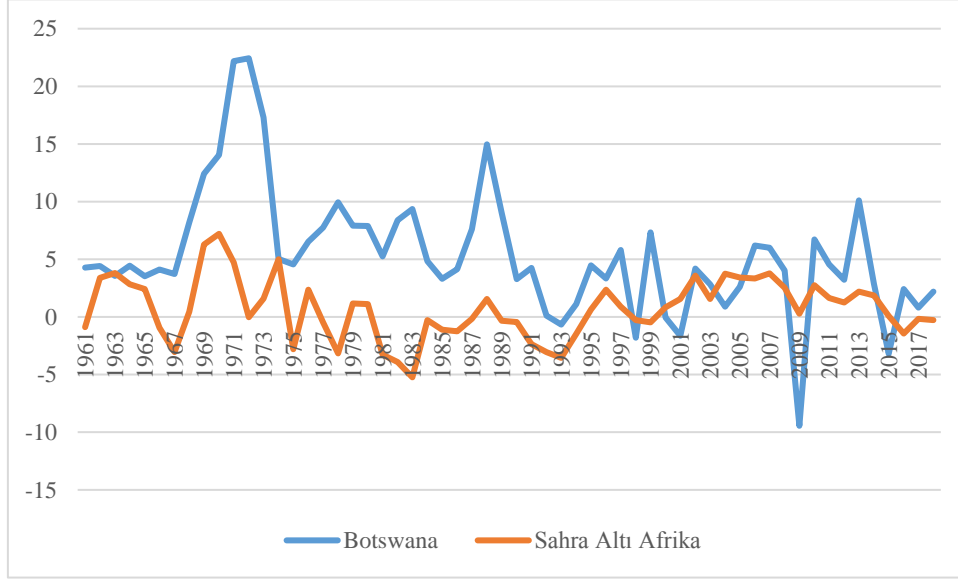
¹ Prof. Dr. ,Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, E-mail: salih.barisik@gop.edu.tr
Orcid: 0000-0002-3029-2206

² Arş. Gör., Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, E-mail:kubilay.ergen@gop.edu.tr
Orcid: 0000-0002-6033-5625

yılında ulaştığı 18 615 dolarlık kişi başına geliri Sahra altı Afrika ülkelerinin kişi başına gelir düzeyinin 4,7 katıdır.

Botsvana'nın kıtanın diğer bölümlerinde görülemeyen bu yüksek oranlı ekonomik büyümeye nasıl ulaştığı ve bu başarı öyküsünü hazırlayan aktörler neler olduğu ekonomistler için ilgi çeken bir konu haline gelmiştir. Botsvana'nın kıtanın diğer ülkelerine nazaran alışılmadık bir büyüme performansı elde etmesi bazı ekonomistler tarafından Afrika Mucizesi olarak isimlendirilmektedir (Samatar,1999). Kıtanın diğer bölgelerine nazaran Batswana'nın yakaladığı bu büyüme başarısı; Afrika ülkeleri için düşük büyüme performansının bir kader olmadığı düşüncesini oluşturmuştur.

Şekil 1: Botsvana ve Sahra Altı Afrika Ülkeleri Büyüme Oranları



Kaynak: Dünya Bankası, Dünya Kalkınma Göstergeleri

Botsvana'da olduğu gibi diğer Afrika ülkelerinin için de büyümeyi teşvik edici politikalar ve iktisadi kurumlar oluşturulduğunda yüksek büyüme performanslarının bir sürpriz olmayacağı varsayımı ön plana çıkmıştır (Ndulu, Connell, Azam, 2008; Fukuyama, 2014). Bu olumlu duruma karşın son dönemde Botsvana'da görülen düşük büyüme performansları ve kamu sağlığı alanındaki süregelen ciddi problemler, gözlenen yüksek büyüme oranlarının gerçek anlamda kalkınma sürecine dönüşemediği iddialarını güçlendirmiştir. Yüksek büyüme oranlarına rağmen; kamu sağlığı gibi pek çok alanda olumsuzlukların görülmesi bu büyüme başarısının iktisadi ve politik kurumlardan ziyade ülkenin temel gelir kaynağını oluşturan elmas ticaretinin ve madencilik sektörün sahip olduğu yüksek katma değerli ürünlere atfedilmesine neden olmuştur (Jerven, 2018).

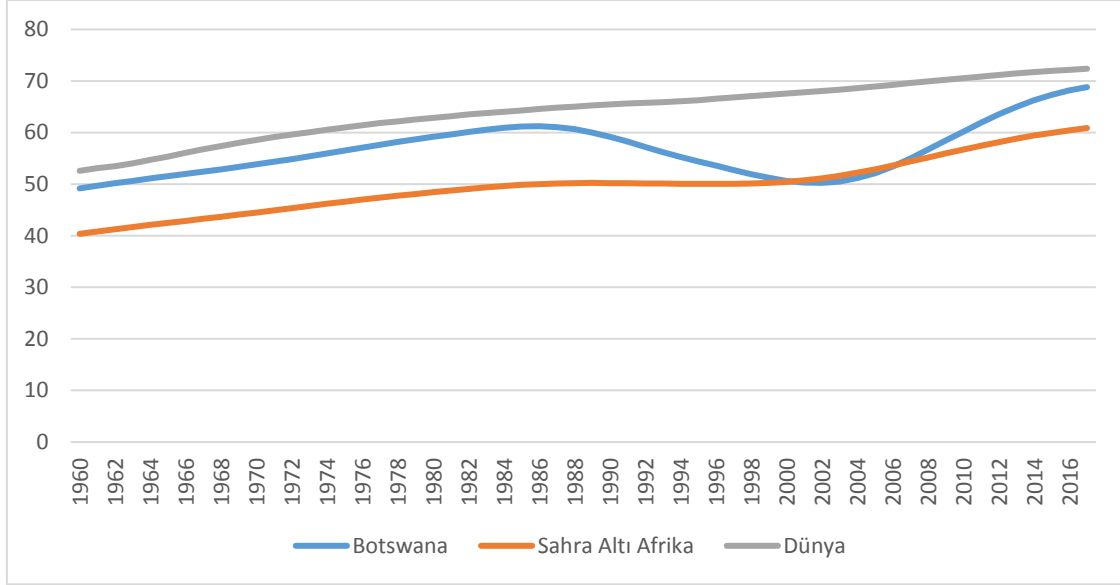
Yüksek büyüme oranları ile elde edilen gelir artışının refaha yansımamasına rağmen ve benzer özelliklere sahip ülkelerde gelir artışının daha sağlanamaması, bizi Botsvana'nın gelir artışı kaynaklarının araştırılma yöneltmiştir. Bir sonraki bölümde Botsvana'nın iktisadi büyümesinde önemli olan etkenlerin neler olduğuna dair bir tartışma yürütülecek, daha sonra Botsvana büyüme kaynaklarının kıtanın diğer ülkelerinden istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği analiz edilecektir. En sonunda, analiz sonuçlarının değerlendirilmesine ve kapsamına yer verilmiştir.

2. TEORİK ÇERÇEVE

Yüksek katma değerli elmas ticaretinin ve madencilik sektörünün büyüme oranlarına büyük katkı yaparken iktisadi kalkınmaya yansımadığının önemli göstergelerinden biri olan doğumda beklenen yaşam süresi Botsvana'da 1960-2017 yıllarını kapsayan dönemde Sahra Altı Afrika ülkelerine

kıyasla büyük ölçüde daha iyi durumda iken bu süre zarfında dünya ortalamasının altında kalmıştır. 2017 yılına gelindiğinde doğumda beklenen yaşam süresinin dünya ortalaması 72 iken Botsvana'nın 68 olmuştur. Kalkınma göstergeleri arasında önemli bir yer tutan doğumda beklenen yaşam süresi Botsvana açısından dikkat çekici bir durumdur (Bkz. Şekil 2).

Şekil 2: Doğumda Beklenen Yaşam Süresi



Kaynak: Dünya Bankası, Dünya Kalkınma Göstergeleri, 2019

1993 yılındaki kişi başına gayri safi yurtiçi hasıladaki küçülmeyi izleyen yıllarda büyüme ortalaması %2,59'a kadar düşmüştür. Ayrıca kıtanın diğer bölgelerine nazaran yüksek bir gelir seviyesine sahip olmasına rağmen bu gelir vatandaşlar arasında adil bir biçimde bölüşülememiştir. Birleşmiş Milletler Raporuna göre Botsvana, Güney Afrika ile birlikte bölgenin en yüksek gini katsayısına sahip ülkedir. Bunun anlamı elmas ticareti ve madencilikle ortaya çıkan gelir artışının toplumun tüm kesimlerine yayılmadığıdır (UNCTAD,2011). Ülkenin katılımcı ve demokratik bir yönetim yapısına sahip olunması ve bu yönetimlerin ekonomik büyümedeki yavaşlama sürecini önleme çabaları son dönemde yeterli olamamıştır. Ayrıca bu süreçte yönetim tarafından gücün kötüye kullanımı ve usulsüzlüklerde artış eğilimi görülmektedir. (You, 2015: 164-165; von Soest, 2009:7).

Botsvana büyüme mucizesinin arkasında hangi dinamiklerin yer aldığı konusunda farklı açıklamalar yapılmıştır. Ancak temelde iki görüş bulunduğu söylemek mümkündür. Bunların ilki bağımsızlık sonrasında elmas ve diğer kıymetli maden ticaretinin ülkenin gayri safi milli hasılasını hızlı bir şekilde artırmasıdır (von Soest, 2009; Jerven, 2010; You, 2005). Botsvana'nın zengin maden yatakları ile hızlı gelir artışı sağlamasına rağmen zengin yeraltı kaynaklarına sahip olduğu halde benzer bir gelir artışı sağlayamayan ülkeler de mevcuttur. Botsvana ile birçok benzer özelliğe sahip bir ülke olan Sierre Leonda büyük elmas rezervleri halkın zenginleşmesini ve refah artışını sağlayamamıştır. Botsvana'nın homojen bir etnik yapıya sahip olmasının bu ekonomik büyüme sürecinde beşerî sermayenin olumlu katkısı olarak düşünülebilir. Ülkenin hızlı bir şekilde büyüme başarısını elmas ve maden sektörünün varlığı ile açıklayan düşüncelere karşın, ülkenin sahip olduğu başarılı kurumları ve geliştirdiği politikaları ön plana çıkaran düşünceler de mevcuttur (Acemoğlu, 2003; Fukuyama, 2014; Lohi, 2019). Bu iki farklı görüşe karşın gerçek olan ülkenin elde ettiği gelir artışının toplumun bütün kesimlerine yayılmamasıdır. Zengin maden yatakları işletimi ile ülkenin geliri artmasına rağmen toplumun gelirinin artmaması olumsuzluğu benzer özelliklere sahip Sierre Leonda için çok daha trajik bir durumdur.

Yüksek katma değeri olan elmas ve maden üretiminin Botsvana mucizesini açıklayana bir olgu olup olmadığını değerlendirmek amacıyla yüksek büyüme oranlarının görüldüğü dönemde Gayri safi yurtiçi hasılaya bu sektörün katkısı dahil edilmediğinde ortaya çıkan büyüme oranları analizde kullanılmıştır. 1965-1995 yılları arasında ülkenin milli istatistik kurumunun verileriyle oluşturulan ilgili yıllardaki temel sektörlerin ülkenin gayri safi yurtiçi hasılasına olan katkılarını gösteren Jerven (2008)'de oluşturulan tablolardan yararlanılmıştır. Böylece büyüme oranlarının hesaplanmasında elmas ve maden üretiminin etkisi yalıtılmış olmaktadır.

Başlangıç döneminde düşük gelir ve sermaye düzeyine sahip olan ülkelerin dönem içerisinde diğer ülkelere nazaran daha hızlı büyüyeceğini öngören Solow Büyüme Modelinin öngörüsü bu ülke grubu için de geçerli olması muhtemel dikkate değer bir iddiadır. Zira en yüksek büyüme ortalamasına sahip olan ülke ve başlangıçta en düşük sermaye stokuna sahip olan ülke Botsvana'dır. Bununla birlikte Barro (1996) başlangıç gelir düzeyi daha düşük olan ülkelerin daha hızlı büyümesinin ancak beşeri sermaye stokunun kontrol edilmesiyle mümkün olacağını belirtmiştir. Bu sebeple 1965 yılı gayri safi yurtiçi hasıla ve beşeri sermaye verileri analize dahil edilmiştir.

Botsvana'nın elde ettiği yüksek büyüme oranlarını elmas ticareti ve yönetim-kurumsal niteliklerden farklı açıklayan görüşler de olmuştur. Jagadeesh (2015) göre yüksek büyüme oranlarının perde arkasındaki temel neden yüksek tasarruf oranlarıdır. Sahra altı Afrika ülkelerinin geri kalanında görülen düşük tasarruf oranları ve buna eşlik eden yetersiz yatırım harcamaları büyümenin önündeki en büyük engel olarak görünmektedir (Wollasa. L.Kumo, 2011). Yine de yüksek tasarruf oranlarının yüksek büyüme oranlarına neden olacağı düşüncesi bu iki değişken arasından çift yönlü (karşılıklı) nedensellik ilişkisinin gölgesinde kalmaktadır Lean H.H & Song. Y (2009). Yüksek tasarruf oranlarının gelişmiş ülkelerde nispeten daha yüksek olması tesadüfi değildir. Yüksek tasarruf oranları ancak yüksek gelir düzeyi ile mümkün olmaktadır. Bu gerçeklikten hareketle odaklanılması gereken temel nokta Botsvana'nın kıtanın diğer bölgelerine nazaran yüksek tasarruf oranlarına nasıl ulaştığıdır. Konuya farklı bir bakış açısı getiren Mberu ve Ezeh (2017) göre, Sahra Altı Afrika ülkeleri arasındaki iktisadi büyüme farklarını ülkelerin farklı nüfus artış hızlarına ve demografik yapılarına bağlamaktadır. Temelde yüksek nüfus artış hızına sahip ülkelerin ekonominin mevcut kaynaklarıyla düşük bir yaşam kalitesine sahip olabildikleri, bu sebeple de refah seviyesinin bu ülkelerde daha düşük olduğu ifade edilmektedir. Farklı nüfus artış hızlarını dikkate alacak bir şekilde biz oluşturduğumuz modelde iktisadi değişkenleri kişi başına değerleri cinsinden belirttik.

Bu çalışmada ortaya konulacak analizin odak noktası, Sahra Altı Afrika ülkelerinden farklı olarak Botsvana'nın yakaladığı yüksek büyüme oranlarının ülkenin katılımcı demokratik ve kurumsal yapısından mı yoksa sahip olduğu madenlerin işlenmesinden mi kaynaklandığını araştırmaktadır.

3. MODEL VE DEĞİŞKENLER

Bu bölümde önceki başlıkta yapılan açıklamalar ışığında Sahra altı Afrika ülkelerindeki büyüme farklılıklarının hangi iktisadi değişkenler tarafından açıklandığını analizi yapılacaktır. Örnekleme kullanılan ülkelerin listesi ve model değişkenlerine ait veriler ek kısmında yer almaktadır. (Bkz. Ek) Bu coğrafyada buluna ülkeler arasındaki büyüme farklılıklarını aydınlatmak amacıyla bir ekonometrik çözümlene modeli oluşturulacak ve değişkenlere ait istatistikler tanımlanacaktır. Botsvana'nın Afrika Mucizesi olarak isimlendirilen ekonomik büyüme performansının görüldüğü 1965-1995 yıllarını kapsayan dönemde ekonomik büyümenin kaynaklarını araştırmada kullanılacak değişkenler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Değişken Tanımları

Değişken	Tanım	Kaynak
ORTALAMA BÜYÜME	1965-1995 yılları arasındaki ortalama reel büyüme oranı (yüzde)	Penn World Table (PWT 9.2)
GSYİH	Çıktı yöntemiyle hesaplanmış 1965 yılı satın alma gücü paritesi temelinde kişi başına gayrisafi yurtiçi hasıla düzeyi (milyon dolar)	Penn World Table (PWT 9.2)
SSM	2011 yılı sabit fiyatlarıyla kişi başına sermaye stoku miktarı (milyon dolar)	Penn World Table (PWT 9.2)
HUKUK	Sağlıklı bir iş ve ticaret ortamının ne ölçüde sağlandığına ilişkin endeks değeri. -2,5 ile +2,5 arasında değerler alır, büyük değerler kurumsal nitelikteki iyileşmeyi ifade eder	Dünya Bankası, Dünya Yönetişim Göstergeleri, 2016
BS	Beşeri sermaye endeksi (okullaşma yılını ve eğitimden getirileri dikkate almaktadır.)	Penn World Table (PWT 9.2)
BOTSVANA	Botsvana'ya ait kukla değişken	
NÜFUS 1500	Koloni ülkelerindeki 1500 yılındaki nüfus yoğunluğunun doğal logaritmasının standartlaştırılmış değeri $Nüfus1500 = [xi - \bar{x}] / \sigma_x$ burada xi = nüfus yoğunluğunun doğal logaritması	Acemoğlu, Johnson ve Robinson(2002)

Tablo 2’de tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Beşeri sermaye düzeyinin en yüksek olduğu ülke Güney Afrika iken Burkina Faso’da beşeri sermaye en düşük seviyededir. Kişi başına sermaye düzeyinin en yüksek olduğu ülke Botsvana, en düşük olduğu ülke Zambia’dır. Ortalama büyüme oranı beklenildiği gibi Botsvana’da en yüksek iken Nijerya en düşük büyüme hızına sahiptir. 1965 yılında Gayri Safi Yurtiçi Hasıla düzeyi en yüksek olan ülke Güney Afrika iken en fakir ülkenin Botsvana olması şaşırtıcıdır.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	Ortanca	S.D.	Min	Max
ORTALAMA BÜYÜME	-0,001	-0,043	0,02549	-0,06978	0,09051
GSYH	1991,000	1565,000	1515,000	462,0	6944,000
BS	1302,000	1272,000	0,2248	1019,000	1862,000
SSM	0,012	0,013	0,023	-0,026	0,076
HUKUK	-0,7694		0,629	-1928,000	0,07665
NÜFUS 1500	0,000	-0,7799	1000,000	-0,7799	2713,000

Tablo 3’te temel model sonuçları görünmektedir. Sahra Altı Afrika ülkelerindeki farklı büyüme hızlarının görülmesinde kişi başına sermaye stoku düzeyi tüm modellerde pozitif işaretli istatistiksel olarak anlamlıdır. Hukukun üstünlüğü endeksi tarafından gösterilen kurumsal yapı ise ortalama büyüme oranlarını Model 3 ve Model 4’te gösterildiği gibi belirlemektedir. Ancak Botsvana kukla değişkeninin kullanıldığı Model 5, 6 ve 7 de bu anlamlı ilişki ortadan kalkmaktadır. Botsvana kuklası mutlak değer olarak en büyük değerli istatistiksel olarak %1 seviyesinde anlamlıdır.

Tablo 3: Model Sonuçları

Bağımlı değişken 1965- 1995 yıllarında gözlenen ortalama büyüme oranı							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
GSYH	0,000	0,000					
	0,000	0,000					
SSM		0,4726**	0,481**	0,448**	0,260	0,302*	0,302*
		0,231	0,181	0,187	0,160	0,163	0,163
HUKUK			0,013**	0,014*	0,009		
			0,006	0,007	0,007		
BS				0,005	0,002	0,006	0,006
				0,016	0,015	0,012	0,012
BOTSVANA					0,064***	0,068***	0,045***
					0,013	0,011	0,011
NÜFUS 1500						-0,005	-0,005
						0,003	0,003
N	38	38	38	34	34	34	34
R Kare	0,046	0,218	0,288	0,275	0,458	0,456	0,351
P-value	0,19	0,046	0,020	0,043	0,000	0,000	0,000

Not: Tablo 3'te temel model sonuçları verilmiştir. *,**,*** işaretleri sırasıyla %10, %5 ve % 1 seviyesinde anlamlılık düzeylerini göstermektedir. Değişkenlere ait katsayıların hemen altında standart hata değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 3'te büyüme hızı üzerinde kişi başına sermaye stokunun en istikrarlı belirleyici olduğu görülmektedir. Kurumsal yapının niteliğinin büyüme hız üzerindeki etkisi sınırı kalmıştır. Botswana kukla değişkeni tüm modellerde istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Büyüme farklılıklarının arkasında sermaye stoku düzeyi ve Botswana'nın kendine özgü yapısının etkili olduğu görülmektedir. Çözümleme modelimizde beşeri sermaye stokunun ve modeldeki değişkenler tarafından ölçülemeyen Botswana'nın kendine özgü yapısının Sahra Altı Afrika coğrafyasında görülen büyüme farklılıklarını açıkladığı görülmüştür. Buna rağmen model değişkenleri dışında bu büyüme hızı farklılıklarının nedenlerinin tam olarak aydınlatılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

SONUÇ

Sahra Altı Afrika ülkeleri yoksulluk, açlık ve fakirlikle uzun yıllardır mücadele etmektedir. Fakat Botswana bağımsızlık sonrasında uzun yıllar yakaladığı yüksek büyüme oranları ile Sahra Altı Afrika ülkeleri arasında bu nedenle sıra dışı bir örnek oluşturmaktadır. Ülke ekonomisi bu iktisadi büyüme süreci sonunda bölge ülkeleri ortalamasının çok üzerinde bir refah seviyesine erişebilmiştir. İktisatçılar, bu sıra dışı büyümenin aydınlatılması amacıyla farklı açıklamalar getirmişlerdir. Bu açıklamalardan ikisi ön plana çıkmaktadır. Bunların ilki elmas ve değerli maden üretiminin bu büyüme başarısını sağladığıdır. İkinci açıklama ülkenin mülkiyet haklarına saygılı sürdürülebilir bir iktisadi ortamın sağlanabilmiş olmasıdır. Her iki görüşün destekçileri bulunmaktadır. Özellikle son yıllarda düşen büyüme ortalamaları ilk görüşü destekleyenler tarafından sıkça dillendirilmektedir.

Bu büyüleyici büyüme performansının arkasında hangi dinamiklerin bulunduğunu ortaya çıkarmak amacıyla yapılan bu çalışmada 1965-1995 döneminde Botswana'nın Sahra Altı Afrika ülkelerinden farklı büyüme ortalaması farklılığının açıklandığı bir model oluşturulmuştur. Sahra Altı Afrika ülkeleri arasındaki büyüme performans farklılıklarını açıkladığı düşünülen kurumsal yapı, kişi başına sermaye stoku düzeyi, beşeri sermaye endeksi, başlangıç kişi başına gelir seviyesi modelde açıklayıcı değişkenler olarak kullanılmıştır. Bunlara ek olarak bu değişkenler tarafından ölçülemeyen Botswana'ya özgü nitelikleri tasvir etmek amacıyla bu ülkeye ait kukla değişken modelde yer almıştır.

Bu çalışmada oluşturduğumuz model aracılığıyla 1965 ve 1995 yılları arasındaki büyüme oranlarını neyin belirlediğini analiz edilmiştir. Model sonuçlarına göre büyüme hızı üzerinde kişi başına sermaye stokunun kararlı bir belirleyici olduğu bulunmaktadır. Kurumsal yapının niteliğinin büyüme hızı üzerindeki etkisi oldukça sınırlı kalmıştır. Botswana kukla değişkeni tüm modellerde istatistiksel olarak anlamlıdır. Büyüme farklılıklarının arkasında sermaye stoku düzeyi ve Botswana'nın kendine özgü yapısının büyük ölçüde belirleyici olduğu açık bir şekilde görünmektedir. Temel modelimiz beşeri sermaye stokunun ve modeldeki değişkenler tarafından ölçülemeyen Botswana'nın kendine özgü yapısının Sahra Altı Afrika coğrafyasında görülen büyüme farklılıklarını açıkladığını göstermektedir. Ancak model değişkenleri dışında bu büyüme hızı farklılıklarının nedenlerinin tam olarak hangilerinin olduğu muğlaklığı söz konusudur. Botswana'nın büyüme performansını açıklamasında iktisadi değişkenler dışında da faktörlerin araştırılmasına gereksinim vardır.

Kaynakça

- Acemoglu, Daron and Johnson, Simon and Robinson, James A., An African Success Story: Botswana (July 2001). MIT Department of Economics Working Paper No. 01-37. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=290791> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.290791>
- Adom, P, K. (2011). Electricity consumption-economic growth nexus: The Ghanaian case. *International Journal of Energy Economics and policy*, 1(1), pp 18-31
- Birleşmiş Milletler (2009) https://www.undp.org/content/dam/rba/docs/Reports/undp-rba_Income%20Inequality%20in%20SSA_Infographic%20Booklet_EN.pdf
- Barro, R. J. (1996). Determinants of economic growth: A cross-country empirical study (No. w5698). National Bureau of Economic Research.
- Canning, D. and Pedroni, P. (2004), The effects of infrastructure on long run economic growth. Available at: <http://web.williams.edu/Economics/wp/pedroniinfrastructure.pdf> (Accessed on 05 November 2016)
- Jagadeesh, D. (2015). The impact of savings in economic growth: an empirical study based on Botswana. *International Journal*, 10.
- Jerven, M. (2008). African economic growth reconsidered: Measurement and performance in east-central Africa, 1965-1995 (Doctoral dissertation, London School of Economics and Political Science (United Kingdom)).
- Lean, H. H., & Song, Y. (2009). The domestic savings and economic growth relationship in China. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 2(1), 5–17.
- Lohi J. (2019) Property Rights and Economic Development: The Case of Sub-Saharan African Countries. In: Hall J., Harper S. (eds) *Economic and Political Institutions and Development*. Springer, Cham
- Mberu, B. U., & Ezech, A. C. (2017). The population factor and economic growth and development in sub-saharan African countries. *African Population Studies*, 31(2).
- Olufemi, O, J. (2015), The effects of electricity consumption on industrial growth in Nigeria, *Journal of economics and sustainable development*, 6(13), pp 54-59
- Wolassa.L K. (2011), Investment Efficiency, Savings and Economic Growth in Sub Saharan Africa, retrieved on 5th September 2011, from <http://www.politicalarticles.net/blog/2011/09/05/investment-efficiency-savings-and-economic-growth-in-sub-saharan-africa/>.

EK: Sahra Altı Afrika Ülkeleri ve Modelde Kullanılan Değişkenlere Ait Veriler

	Ortalama Büyüme	1965GSYH	BS	SSM	HUKUK	Nüfus1500
Angola	-0,02387	3696,228	1,083367	-0,00788	-1,63047	-0,77987
Benin	-0,01144	1716,169	1,148175	-0,00452	0,052316	0,78493
Botsvana	0,090507	461,9517	1,553754	0,076647	0,584521	-0,77987
Burkina Faso	0,008583	712,5685	1,019001	0,042188	-1,41612	2,712638
Burundi	0,005806	622,5705	1,112481	0,000518	-0,93322	0,78493
Kamerun	0,010887	1586,925	1,347164	0,019363	-1,44189	-0,77987
Orta Afrika Cumhuriyeti	-0,00758	1357,134	1,153046	-0,01648	-1,15238	-0,77987
Çad	-0,00826	1371,236		0,002701		-0,77987
Fildişi Sahili	0,005733	1831,56	1,147247	0,009054	-1,04381	-0,77987
Demokratik Kongo Cumhuriyeti	-0,03923	2488,009	1,436132	0,028938	-0,78544	0,78493
Ekvator Ginesi	0,007215	1183,88		0,030354	-1,28322	-0,77987
Etiyopya	-0,00028	597,7734	1,045563	0,010131	-0,96579	-0,57403
Gabon	0,015293	5973,753	1,42657	0,027772	-0,65305	-0,77987
Gambiya	-0,00187	2715,949	1,117461	0,016525	0,016981	0,78493
Gana	-0,01508	4170,885	1,557884	-0,01439	-0,23358	0,78493
Gine-Bissau	0,015084	917,4028		0,036039	-1,67291	0,78493
Gine	-0,00067	3011,647		0,014349	-1,44708	0,78493
Kenya	0,007215	1718,789	1,49301	0,002941	-1,02158	-0,77987
Lesotho	0,02415	1243,202	1,665892	0,029571	0,098357	-0,77987
Liberya	-0,05921	1566,869	1,265001	-0,01602	-1,92798	0,78493
Madagaskar	-0,00962	1436,501	1,284072	-0,01796	-0,40352	-0,77987
Malavi	0,00442	924,1438	1,352719	0,044526	-0,37666	-0,77987
Mali	0,01558	545,6831	1,060225	0,049615	-0,29691	-0,77987
Moritanya	0,00074	1901,963	1,2882	0,014898	-0,50362	0,412132
Mozambik	0,018819	583,4606	1,114967	0,03987	-0,80569	-0,77987
Namibiya	0,000188	4836,12	1,774424	0,017282	0,251412	-0,77987
Nijer	-0,02404	1639,353	1,031854	-0,02033	-0,65501	-0,77987
Nijerya	-0,06978	4266,588	1,199969	0,024264	-1,28972	0,78493
Ruanda	-0,00739	796,0853	1,181829	0,046033	-1,50215	2,712638
Senegal	-0,0036	2442,112	1,115898	-0,02034	-0,18154	0,78493
Sierra Leone	0,017039	998,5563	1,155131	0,004843	-1,38199	0,78493
Güney Afrika	0,005281	6944,137	1,861526	0,012348	0,087929	-0,77987
Sudan	-0,00233	1522,827	1,160808	0,025678	-1,70884	-0,49331
Togo	-0,00542	1563,884	1,279457	-0,00171	-0,73125	0,78493
Tanzanya	-0,01505	1461,942	1,317027	0,014522	-0,18624	-0,77987
Uganda	0,008625	800,4967	1,301352	0,012767	-0,58039	1,408216
Zambiya	-0,02641	2103,675	1,632036	-0,02681	-0,53172	-0,77987
Zimbabve	0,028496	1960,636	1,590758	-0,02507	-0,81424	-0,77987