

KURUMSAL KALİTE VE VERGİ GELİRLERİ İLİŞKİSİ: GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER İÇİN BİR ANALİZ

THE RELATIONSHIP BETWEEN INSTITUTIONAL QUALITY AND TAX REVENUES: AN ANALYSIS FOR DEVELOPING COUNTRIES



İrem ÇETİN*

ÖZ

Gelişmekte olan ülkelerin kalkınma hedeflerinin gerçekleşmesinde, altyapı, eğitim ve sağlık alanındaki kamusal mal ve hizmetlerin sağlanması ve gelir dağılımında adaletin gerçekleştirilmesi önem taşımaktadır. Söz konusu amaçlara ulaşılması için gelişmekte olan ülkelerde vergi gelirlerinin artırılması gerekmektedir. Literatürde pek çok çalışmada, vergi gelirine etki eden faktörler araştırılmış, literatürdeki son dönem çalışmalarda, “kolay vergilendirilebilir (arz yönlü) faktörlerin” yanı sıra kurumsal kalitenin de vergi gelirleri üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir. Bu çerçevede, çalışmada, gelişmekte olan ülkelerde kurumsal kalitenin vergi gelirleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bu amaçla, 25 gelişmekte olan ülkenin 2008-2018 yılları arasındaki verileri kullanılarak dinamik panel veri analizi yapılmış-

ABSTRACT

Providing public goods and services in the fields of infrastructure, education, and health and realizing justice in income distribution are important for achieving of the development goals of developing countries. To realize these goals, tax revenues should be increased in developing countries. In many studies in the literature, factors affecting tax revenues were investigated, and in recent studies in the literature, it has been stated that “easily taxable (supply-side) factors” as well as institutional quality also affect tax revenues. Within this framework, the study investigates the effect of institutional quality on tax revenues in developing countries. To this end, the dynamic panel data analysis was performed using the data of 25 developing countries between 2008-2018. According to the results obtained from the study, it is found that the

* Dr. Öğr. Üyesi, Hacettepe Üniversitesi, İ.İ.B.F., Maliye Bölümü Öğretim Üyesi, iremyendi@hacettepe.edu.tr, ORC-ID: 0000-0002-3717-7462.

Çetin, İ. (Mayıs 2021). Kurumsal Kalite ve Vergi Gelirleri İlişkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Bir Analiz, *Vergi Raporu*, 260, (188-200).

Makale Türü: Araştırma Makalesi

M.G.T.: 24.03.2021 / **M.K.T.:** 29.04.2021

tır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre yolsuzluğun kontrolünün, hukukun üstünlüğünün sağlanmasının, hükümetin etkinliğinin, düzenleyici sistemin kalitesinin, demokrasi ve hesap verilebilirlik düzeyinin artmasının vergi gelirlerini pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Buna göre, kurumsal kalite arttıkça vergi gelirleri artmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kurumsal Kalite, Vergi Gelirleri, Dinamik Panel Veri Analizi

JEL Sınıflandırma Kodları: H20, C33, B15

GİRİŞ

Vergileme, pek çok ekonomik ve sosyal amaç için gerçekleştirilmesi için siyasi otoritenin elinde bulunan önemli bir politika aracıdır. Gelir dağılımında adaletin ve ekonomik istikrarın sağlanması, kamusal mal ve hizmetlerinin finansmanı ile ekonomik büyümenin artırılması söz konusu amaçlar arasında yer almaktadır¹. Belirtilen amaçların gerçekleştirilmesi için, özellikle vergi gelirleri gelişmiş ülkelere göre daha düşük seviyede olan gelişmekte olan ülkelerin vergileme kapasitesinin artırılması önem taşımaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde, altyapı, eğitim ve sağlık alanındaki kamusal mal ve hizmetlerin finansmanı ile fiziki ve beşeri sermayenin artırılması ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanmasına katkıda bulunacaktır. Söz konusu finansmanın sağlanması ise ekonominin vergileme kapasitesinin artırılmasına bağlı olacaktır. Literatürde, pek çok çalışmada, vergi gelirine etki eden faktörler ele alınmış, kurumsal kalite- ekonomik performans ilişkisinin iktisat literatüründe önem kazanmasına paralel olarak, vergi gelirin belirlenmelerinin araştırılmasında, kurumsal faktörlerin dikkate alınmasının, özellikle kurumsal

control of corruption, ensuring the rule of law, the effectiveness of the government, the quality of the regulatory system, and the increase in the level of democracy and accountability positively affect tax revenues. Accordingly, the higher the institutional quality is, the higher the tax revenues are.

Keywords: Quality of Institutions, Tax Revenue, Dynamic Panel Data Analysis

JEL Classification Codes: H20, C33, B15

yetersizliklerin söz konusu olduğu gelişmekte olan ülkeler için vergi gelirlerinin artırılmasında önemli olduğu ifade edilmiştir. Buna göre vergi gelirlerinin artırılmasında sadece arz yönlü faktörler değil, kurumsal kalitenin belirleyicisi olan talep yönlü faktörler de önem taşımaktadır.²

Bu çerçevede, çalışmada, gelişmekte olan ülkelerde kurumsal kalitenin vergi gelirleri üzerindeki etkisi 25 gelişmekte olan ülkenin 2008-2018 yılları arasındaki verileri kullanılarak araştırılmıştır. Bu doğrultuda, çalışmada dinamik panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu doğrultuda, bir sonraki bölümde, kurumsal kalitenin vergi gelirleri üzerindeki etkisi, literatürde yer alan çalışmalar çerçevesinde ele alınmıştır. İkinci bölümde, çalışmada kullanılan veriler, model ve yöntem yer verilirken, üçüncü bölümde ampirik sonuçlar yer almaktadır. Son bölümde ise, çalışmadan elde edilen ampirik sonuçlar politika çıkarımları ile birlikte değerlendirilmektedir.

1- LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde yer alan pek çok çalışmada, vergi gelirine etki eden faktörler ele alınmış, kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH), eko-

¹ Norman GEMMELL. (1988). "Tax systems, tax revenue and growth in LDCs: A review of empirical evidence". Intereconomics. 23(2). 1988. s. 84.

² Richard M. BIRD ve diğerleri. "Tax Effort in Developing Countries and High Income Countries: The Impact of Corruption, Voice and Accountability". Economic Analysis & Policy. 38(1). 2008. s. 55-56.

nominin sektörel kompozisyonu ve ekonominin dışı açıklık derecesi gibi “arz yönlü-kolay vergilendirilebilir” faktörlerin vergi gelirlerinin temel belirleyicisi olduğu ifade edilmiştir.³ Ancak literatürde yer alan söz konusu çalışmalarda, ekonominin vergileme kapasitesinin belirleyicisi olarak “arz yönlü” faktörlerin (kolay vergilendirilebilir faktörlerin) ele alınması vergi kapasitesinin artırılması konusunda faydalı bir politika önerisi sunmamaktadır.⁴ Literatürde yer alan çalışmalarda, daha sonraki dönemde, politik ekonomi literatürde kurumsal yapının ekonomik performans üzerindeki etkisinin önemini vurgulayan çalışmaların ortaya çıkmasına paralel olarak, vergi gelirlerinin artırılmasında kurumsal yapının etkisinin değerlendirilmesinin önemli olacağı ifade edilmiştir.⁵ Buna göre vergi gelirlerinin artırılmasında sadece arz yönlü faktörler değil; hükümetin etkinliği, hukukun üstünlüğü, yolsuzluk seviyesi, demokrasi ve hesap verilebilirlik gibi talep yönlü faktörler de önem taşımaktadır. Bu doğrultuda, meşru ve vatandaşların taleplerine duyarlı bir siyasi otoritenin varlığının vergi gelirlerinin artırılmasında önemli bir faktör olduğu ifade edilmektedir.

Mükelleflerin vergi uyumu davranışını şekillendiren iki temel etmen bulunmaktadır. Bunlardan ilki, mükelleflerin vergi ödememe davranışı sonucunda karşılaşacakları cezanın büyüklüğüdür. İkincisi ise, mükelleflerin topluluğun üyeleri olarak kendilerini vergi ödemek zorunda hissetmeleridir.⁶ Ancak Tyler (2006)⁷, ceza mekanizmasının her zaman kurallara uyumda etkili ola-

mayacağını belirtmekte, bu çerçevede, mükellef tarafından, yetkililerin meşruiyete sahip olduğunun kabul edilmesinin, mükelleflerin, kararlara, politikalara ve kurallara uymasını sağlayacağını belirtmektedir. Meşruiyeti ise kurumların ve siyasi otoritenin kural oluşturma ve uygulamadaki adilliği belirlemektedir. Benzer şekilde, siyasi otorite ve kurumlar, adil prosedürlere uymadıkça meşruluğunu kaybetmektedir. Bu çerçevede, siyasi otorite ve kurumlara duyulan güvenin artması siyasi otorite ve kurumların meşruluğunu arttırmakta ve söz konusu durum da vergi uyumunu olumlu yönde etkilemektedir. Siyasi otoritenin güvenilir davranması mükellefleri vergi ödevlerini yerine getirme konusunda daha istekli hale getirecek; tersi durumda, mükellefler tarafından algılanan adaletsizliğin artması vergi kanunlarına aykırı davranmanın psikolojik maliyetini düşürerek, vergi kanunlarına aykırı davranmayı teşvik edecektir.⁸ Mükelleflerin yolsuzluk ve hukukun üstünlüğü algısı siyasi otorite ve kurumlara duyulan güvenin ve söz konusu kurumların meşruiyetinin belirleyicisi olmaktadır.

Vergi gelirlerini etkileyen bir başka kurumsal faktör ise mükelleflerin toplumdaki demokrasi ve hesap verilebilirlik düzeyine ilişkin algısıdır. Buna göre mükelleflerin demokratik katılım düzeyinin artmasının, vergi gelirlerini pozitif yönde etkileyeceği düşünülmektedir.⁹ Bu çerçevede, vergi mükelleflerinin kendi tercihlerinin siyasi kurumlarda uygun şekilde temsil ediliyor olduğunu görmesi ve bu şekilde uygulanacak politikaları etkileyebiliyor olmalarını düşünmeleri

³ Abhijit S. GUPTA. “Determinants of tax revenue efforts in developing countries”. IMF Working Paper. 07(184). 2007. s.7-30.

⁴ Richard M. BIRD. *agm*. s.55-56.

⁵ Richard M. BIRD. *agm*. s.56-56.

⁶ Erich KIRCHLER ve diğerleri. “Enforced versus voluntary tax compliance: The slippery slope framework”. *Journal of Economic Psychology*. 29. 2008. s.210-211.

⁷ Tom R. TAYLER. “Psychological perspectives on legitimacy and legitimation”. *Annual Review of Psychology*. 57. 2006. s. 382

⁸ Benno TORGLER. “To Evade or Not to Evade: That is the Question”. *The Journal of Socio- Economics*. 32.(3). 2003a. s. 294.

⁹ Erich KIRCHLER. *agm*. s. 216.

mükelleflerin vergi ödeme isteklerini arttırarak vergi gelirlerini pozitif yönde etkileyecektir.¹⁰ Buna göre demokratik katılım yoluyla vatandaşların tercihlerinin yansıtıldığı bir devlet yapısı “Leviathan” gibi davranan bir devletten daha fazla destek görecektir. Vergi mükelleflerinin, demokratik haklarla siyasi karar alma sürecine katılımları arttıkça, vergi sözleşmesine duyulan güven artacak bu da vergi gelirlerini olumlu yönde etkileyecektir.¹¹ Ayrıca hesap verilebilirliğin sağlanması, vergi gelirlerinin toplanması ve dağıtım sürecinin mükellefler tarafından şeffaf bir şekilde incelenebilmesi de mükelleflerin vergi kanunlarına uyumunu teşvik ederek vergi gelirlerinin artmasını sağlayabilecektir.¹²

Siyasi otoritenin sağlam ve etkili politikalar dizayn etme ve uygulama kapasite de vergi gelirlerini etkileyen kurumsal faktörlerden bir diğerini oluşturmaktadır. Buna göre siyasi otoritenin sunduğu kamu hizmetlerinin kalitesi, uyguladığı politikaların etkinliği ve siyasi baskılardan uzak oluşunun vergi gelirlerini olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir. Vergi idaresinin etkinliğinin artırılması, vergi kanunlarının ve politikalarının etkinliği, siyasi otoritenin etkinliğinden pozitif yönde etkilenecektir. Ayrıca kamu harcamalarının vergi mükellefleri tarafından algılanan etkinliğinin artması vergi uyumunu pozitif yönde etkileyecektir.¹³ Bu çerçevede, Alm ve Gomez

(2008)¹⁴ İspanya örneğinde, İspanya Maliye Politikası Anketi verilerini kullanarak yaptıkları regresyon analizinde, vergi mükelleflerinin, kamu mal ve hizmetlerinin sunumundan elde ettikleri faydanın artmasının vergi uyumunu pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Literatürde, kurumsal kalite ve vergi gelirleri arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalarda, Bird vd. (2008)¹⁵, 1990-1999 döneminde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için vergi gelirlerinin talep yönlü belirleyicilerini incelemişler demokrasi ve hesap verebilirliğin artmasının ve yolsuzluğun azalmasının vergi gelirlerini arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Buna göre meşru ve vatandaşlarının ihtiyaçlarına duyarlı olan bir kurumsal yapının vergi gelirlerini arttırmada temel faktör olduğunu belirtmişlerdir. Benzer şekilde, Castro ve Camarillo (2014)¹⁶, demokrasi ve özgürlüklerin artmasının 2001-2011 yılları arasında, OECD ülkelerinde, vergi gelirlerini pozitif yönde etkilediğini belirtmişlerdir. Epaphra ve Massawe (2017)¹⁷ 1996-2016 yılları arasında 30 Afrika ülkesi için yaptıkları çalışmalarında, hükümetin etkinliği, düzenlemelerin kalitesi, hukukun üstünlüğü, demokrasi ve hesap verilebilirlik arttıkça vergi gelirlerinin arttığını ifade etmişlerdir. Torgler (2003b)¹⁸ 1995-1997 yılları arasında İsviçre kantonları için Dünya Değerler Anketi (World Values Survey) verilerini kullanarak yaptığı çalışmasında, vatandaşların politik süreç-

¹⁰ Richard M. BIRD. *agm*. s.56-58.

¹¹ Benno TORGLER. “*Tax morale and institutions*”. Center for Research in Economics, Management and the Arts Working Paper. 2003(09). 2003b. s. 26-26.

¹² Hrushikesh MALLICK. “*Do governance quality and ICT infrastructure influence the tax revenue mobilisation? An empirical analysis for India*”. Economic Change and Restructuring. 2020. s.18.

¹³ Fadı ALASFOUR ve diğerleri. The determinants of tax morale and tax compliance: evidence from Jordan. In J. Hasseldine (Ed.). *Advances in Taxation*. Emerald Group Publishing. Bingley. 2016. s.125-171.

¹⁴ James ALM ve Juan Luis GOMEZ. “*Social capital and tax morale in Spain*”. Economic Analysis and Policy. 38(1). 2008. s.84.

¹⁵ Richard M. BIRD. *agm*. s.61-68.

¹⁶ Gerardo, Á. CASTRO ve DIANA B. R. CAMARILLO. “*Determinants of tax revenue in OECD countries over the period 2001-2011*”. Contaduría y Administración. 59(3). 2014. s.40-54.

¹⁷ Manamba EPAPHRA ve JOHN MASSAWE. “*Corruption, governance and tax revenues in Africa*”. Business and Economic Horizons. 13(4). 2017. s.444-457.

¹⁸ Benno TORGLER. 2003b. *agm*. s.8-25.

lere katılımlarının, hükümete ve yasal sisteme güvenlerinin artmasının vergiye uyumu teşvik ettiği sonucuna ulaşmıştır. 1964-2016 dönemi için Ouma (2019),¹⁹ Kenya'da hükümetin etkinliğinin vergi gelirleri üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkisi olduğunu belirtmiştir. Akanbi (2019),²⁰ kaynak bakımından zengin olmayan 110 ülkenin 1996-2017 yılları arasındaki verilerini kullanarak kurumsal kalite ve vergi gelirleri arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmıştır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde kurumsal kalite ve vergi gelirleri arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi güçlü iken; gelişmiş ülkelerde söz konusu ilişkinin zayıf olduğunu belirtmişlerdir.

Literatürde kurumsal kalitenin vergi gelirleri üzerindeki etkisini ele alan diğer çalışmalarda ise yolsuzluğun etkisi üzerine odaklanmış bu çerçevede, Imam ve Jacobs (2007)²¹ Orta Doğu ülkelerinde yolsuzluğun vergi gelirlerini azalttığı sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde, Tanzi ve Davoodi (2000)²², gelişmekte olan ülkelerde yolsuzluk ile vergi gelirleri arasında negatif yönlü bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Gelişmekte olan ülkeler için yapılan bir başka çalışmada, Gupta (2007)²³ 1980-2004 yılları arasında vergi

gelirlerinin belirleyicilerini araştırmış, yolsuzluğun azaltılmasının ve politik istikrarın artmasının vergi gelirlerini pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Ajaz ve Ahmed (2010),²⁴ gelişmekte olan ülkelerde, 1990-2005 yılları arasında, yolsuzluğun azaltılmasının ve hükümetin etkinliğinin artmasının vergi gelirlerini arttırdığını ifade etmişlerdir. Syadullah ve Wibowo (2015)²⁵ ise ASEAN ülkeleri için 2003-2012 döneminde yaptıkları çalışmalarında, hukukun üstünlüğünün ve düzenleyici sistemin kalitesinin artmasının vergi gelirlerini pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılarken, diğer çalışmalardan farklı olarak yolsuzluğun kontrolünün, demokrasi ve hesap verilebilirlik ile politik istikrarın vergi gelirlerini negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

2- VERİLER, MODEL VE YÖNTEM

Çalışmada, Bird vd. (2008)²⁶ takiben arz yönlü faktörlerin yanında talep yönlü faktörlerin de vergi gelirleri üzerinde etkili olduğu görüşünden hareketle, 25 gelişmekte olan ülkenin²⁷ 2008-2018 yılları²⁸ arasındaki verileri kullanılarak kurumsal kalite göstergelerinin vergi gelirleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır.

¹⁹ Duncan OUMA. "Revenue Effects of Tax Reforms, Economic Growth and Political Environment in Kenya". African Journal of Economic Review. 7(1). 2019. s.145-151.

²⁰ Olusegun A. AKANBI. (2019). "State Institutions and Tax Capacity: An Empirical Investigation of Causality". IMF Working Paper. 19(177). 2019. s.16-23.

²¹ Patrick A. IMAM ve DAVINA F. JACOBS. "Effect of Corruption on Tax Revenues in the Middle East Effect of East". IMF Working Paper. 07(270). 2007. s.17-22

²² Vito TANZI ve HAMID R. DAVOODI. "Corruption, Growth, and Public Finances". IMF Working Paper. 00(182). 2000. s.15-21.

²³ Abhijit S. GUPTA. *agm*. s.7-30.

²⁴ Tahseen AJAZ ve Eatnaz AHMAD. "The Effect of Corruption and Governance on Tax revenue". The Pakistan Development Review 49(4). 2010. s.412-413.

²⁵ Makmun SYADULLAH ve TRI WIBOWO. "Governance and Tax Revenue in Asean Countries". Journal of Social and Development Sciences. 6(2). 2015. s.80-84.

²⁶ Richard M. BIRD. *agm*.

²⁷ Çalışmada verileri kullanılan ülkeler, Dünya Bankası tarafından Atlas Yöntemi çerçevesinde yapılan sınıflamaya göre orta ve üst gelir grubunda yer alan Arjantin, Belarus, Bosna Hersek, Botsvana, Bulgaristan, Çin, Gürcistan, Guatemala, Endonezya, Jamaika, Ürdün, Lübnan, Dominik Cumhuriyeti, Ekvator Ginesi, Malezya, Marshall Adası, Meksika, Namibya, Kuzey Makedonya, Paraguay, Peru, Rusya, Güney Afrika, Tayland ve Türkiye'dir.

²⁸ Çalışmada yer alan verileri kullanılan ülkeler ve ele alınan zaman aralığı veri kısıtı çerçevesinde belirlenmiştir.

Çalışmada, Bird vd. (2008)²⁹ farklı olarak dinamik panel veri analizi yöntemi kullanılmış, bağımlı değişkenin gecikmeli değeri modele dahil edilmiştir. Söz konusu model yapısının tercih edilmesinin iki temel nedeni bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, modele gecikmeli bir bağımlı değişkenin dahil edilmesi geçmiş dönem vergi geliri değerlerinin cari değerler üzerindeki etkisini test etmek açısından önem taşımaktadır. İkinci olarak ise otokorelasyon sorunu ile mücadelede ihmal edilen bağımlı değişkenin olup olmadığının araştırılması gerekmektedir. Modelde, gecikmeli bağımlı değişkenin yer aldığı durumlarda standart tahmin yöntemleri güvenilir olmayan sonuçlar verebilmekte; bu nedenle dinamik panel veri analiz yöntemi kullanılmaktadır.

Dinamik panel veri analizi tahminlerinde yay-

gın olarak Arellano ve Bond (1991)³⁰, tarafından birincil fark dönüşümünü temel alarak geliştirilen Genelleştirilmiş Momentler (GMM) tahmincisi kullanılmaktadır. Tüm gecikmeli değişkenler, bu yöntemde araç değişken olarak ele alınmaktadır. GMM tahmincisinde, birincil fark dönüşümü veri kaybına neden olmakta, söz konusu yöntem ele alınan örnekte T<N olduğu durumda etkin olmayan sonuçlar ortaya koyabilmektedir. Söz konusu soruna çözüm olarak Arellano ve Bover (1995)³¹ ve Blundell ve Bond (1998)³² tarafından birinci fark dönüşümü yerine ortogonal sapmalar dönüşümünü kullanan Sistem-GMM tahmincisi önerilmiştir. Bu doğrultuda, çalışmada, Sistem GMM tahmincisi kullanılmıştır.

Dinamik model yapısı kullanılarak çalışmada oluşturulan beş farklı modelle analiz yapılmıştır:

$$VER_{it} = \beta_0 + \beta_1 VER_{i,t-1} + \beta_2 YOL_{it} + \beta_3 TİC_{it} + \beta_4 TAR_{it} + u_{it} \quad (1)$$

$$VER_{it} = \beta_5 + \beta_6 VER_{i,t-1} + \beta_7 HÜKET_{it} + \beta_8 TİC_{it} + \beta_9 TAR_{it} + u_{it} \quad (2)$$

$$VER_{it} = \beta_{10} + \beta_{11} VER_{i,t-1} + \beta_{12} DÜKA_{it} + \beta_{13} TİC_{it} + \beta_{14} TAR_{it} + u_{it} \quad (3)$$

$$VER_{it} = \beta_{15} + \beta_{16} VER_{i,t-1} + \beta_{17} HUKÜ_{it} + \beta_{18} TİC_{it} + \beta_{19} TAR_{it} + u_{it} \quad (4)$$

$$VER_{it} = \beta_{15} + \beta_{16} VER_{i,t-1} + \beta_{17} DEHE_{it} + \beta_{18} TİC_{it} + \beta_{19} TAR_{it} + u_{it} \quad (5)$$

Yukarıda yer alan modellerde değişkeni, vergi gelirinin GSYİH'ye oranını, değişkeni, vergi gelirinin GSYİH'ye oranının bir dönem gecikmeli değerini temsil edilmektedir. değişkeninin katsayısının beklenen işareti pozitifdir. Buna göre vergi geliri arttıkça kamu harcamaları ve ekonomik büyüme de artacak bu durum da tekrar vergi gelirlerinin artmasıyla sonuçlanacaktır. Modellerde yer alan ve değişkenleri vergi gelirlerini etkilemesi muhtemel olan arz yönü değişkenler

olup modellere kontrol değişkeni olarak eklenmiştir. ithalat ve ihracat miktarının GSYİH'ye oranı olup ülkenin dışa açıklık oranını göstermektedir. Ülkenin dışa açıklığı arttıkça, ülkenin uluslararası ticaretten elde edeceği vergi gelirlerinin artacağı düşüncesiyle söz konusu değişkenin katsayısının beklenen işareti pozitifdir. , tarımsal üretimin GSYİH'ye oranını göstermekte olup; söz konusu sektördeki ekonomik aktivitelerin vergilendirilmesindeki güçlük nedeniyle değişkeninin

²⁹ Richard M. BIRD. *agm*.

³⁰ Manuel ARELLANO ve STEPHAN BOND. "Some Test Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and An Application to Employment Equations". *Review of Economic Studies*. 58(2). 1991.

³¹ Manuel ARELLANO ve OLYMPIA BOVER. "Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error Components Models". *Journal of Econometrics*. 68(1). 1995.

³² Richard BLUNDELL ve Stephan BOND. "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models". *Journal of Econometrics*. 87(1). 1998.

katsayısının beklenen işareti negatiftir. Yukarıda bahsedilen değişkenlere ilişkin veriler Dünya Bankası Kalkınma Göstergeleri (World Development Indicators)³³ veri tabanından elde edilmiştir. Çalışmada, oluşturulan modellere, vergi gelirlerinin talep yönlü belirleyicisi olarak kurumsal kalite göstergeleri eklenmiştir. Söz konusu göstergelerden ilk grubu vatandaşların siyasi otoriteye olan güven algısını temsil eden, ve değişkenleri oluşturmaktadır. değişkeni vatandaşların, siyasi otoritenin yolsuzlukla mücadele derecesine ilişkin algısını oluşturmaktadır. Çalışmanın literatür taraması bölümünde yapılan açıklamalar çerçevesinde söz konusu değişkenin katsayısının beklenen işareti negatiftir. vatandaşların hukukun üstünlüğüne ilişkin algısını temsil etmektedir. değişkenin katsayısının beklenen işareti pozitifdir. Çalışmada yer alan modellerde ikinci grupta ise, vatandaşların toplumdaki demokrasi ve hesap verebilirlik düzeyine ilişkin algısı ele alınmakta-

dır. Söz konusu algı ise değişkeni ile ifade edilmekte olup; değişkenin katsayısının beklenen işareti pozitifdir. Son grupta ise, siyasi otoritenin sağlam ve etkili politikalar dizayn etme ve uygulama kapasitenin vergi gelirleri üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. değişkeni, hükümetin etkinliğine ilişkin, ise düzenleyici sistemin kalitesine ilişkin vatandaşların algısını temsil etmekte olup söz konusu değişkenlerin katsayılarının beklenen işaretleri pozitifdir. Çalışmada kullanılan kurumsal kalite değişkenlerine ilişkin veriler, Dünya Bankası, Dünya Yönetişim Göstergeleri (World Governance Indicators)³⁴ veri tabanından elde edilmiştir. Kurumsal kalite göstergelerine ilişkin endeksler, -2.5 ile 2.5 arasında değer almakta olup çalışmada, endeks değerleri 0 ile 1 arasında normalize edilerek kullanılmıştır. Tablo 1'de değişkenlerin açıklamaları ve değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler sunulmuştur.

Tablo 1: Değişkenlerin Açıklamaları ve Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Değişkenin Açıklaması	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Maksimum	Minimum
VER	Vergi gelirlerinin GSYİH'ye Oranı	275	16.39483	5.87889	5.981847	34.8499
YOL	Yolsuzluğun kontrolü endeksi	275	0.5233829	0.1844228	0	1
HÜKET	Hükümetin etkinliği endeksi	275	0.5508888	0.2134611	0	1
DÜKA	Düzenleyici sistemin kalitesi endeksi	275	0.56242	0.206928	0	1
HUKÜ	Hukukun üstünlüğü endeksi	275	0.5392513	0.2214205	0	1
DEHE	Demokrasi ve hesap verebilirlik endeksi	275	0.5694633	0.230367	0	1
TİC	İthalat ve ihracatın GSYİH'ye oranı	275	85.06703	34.14129	22.48623	176.6683
TAR	Tarımın GSYİH'ye oranı	275	6.860177	3.383807	0.8926961	17.00081

³³ World Bank. "World Development Indicators". (<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>). Erişim tarihi: 24 Ocak 2021.

³⁴ World Bank. "Worldwide Governance Indicators". (<https://databank.worldbank.org/source/worldwide-governance-indicators>). Erişim tarihi: 24 Ocak 2021.

3- AMPİRİK SONUÇLAR

Kurumsal kalitenin vergi gelirleri üzerindeki etkisini araştırmak üzere oluşturulan modellerin tahminine ilişkin sonuçlar Tablo 1'den ve Tablo 5'e kadar yer almaktadır. Her bir tabloda, Havuzlanmış En Küçük Kareler (POLS) ve Sistem GMM tahmincisine ilişkin sonuçlar karşılaştırmalı olarak ortaya konmuştur. Tablo 2'de POLS tahmin edicisinden elde edilen sonuçlara göre değişkeninin katsayısının işareti pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Ancak tabloya göre Model-1'de yer alan diğer değişkenlerin katsayılarının istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir. Söz konusu sonuçlar yukarıda yer alan açıklamalar doğrultusunda parametre tahmin edicilerinin sapmalı olmasından dolayı yanıltıcıdır.

Tablo 2: Model-1 Tahmin Sonuçları

POLS Tahmincisi		Sistem GMM Tahmincisi	
VER(-1)	0.0191537***	VER(-1)	0.4920594***
YOL	0.5961527	YOL	12.49511***
TİC	0.0024516	TİC	0.0223629***
TAR	0.0249059	TAR	-0.701786**
		Sargan Testi	15.56
		Sargan Testi değeri	0.077
		AR(1) p değeri	0.001
		AR(2) p değeri	0.304

Not: *** ve ** sırasıyla %1 ve %5 düzeyindeki istatistiki anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo-3'te yer alan model-2'nin sonuçlarına bakıldığında ise POLS tahmin edicisinden elde edilen sonuçlar model-1'in sonuçlarına benzer şekildedir. değişkeninin katsayısının işareti pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı iken modelde yer alan diğer değişkenlerin katsayıları istatistiksel olarak anlamsızdır. Model-2 için tabloda yer alan Sistem GMM sonuçlarına göre, , ve değişkenlerinin katsayısı beklendiği gibi pozitif ve %1

Tablo-2'de model-1'in Sistem GMM tahmincisi ile elde edilen sonuçlarına göre ise, , ve değişkenlerinin katsayısı beklendiği gibi pozitif ve %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı iken; değişkeninin katsayısı beklendiği gibi negatif ve %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna göre, bir önceki dönem vergi gelirlerindeki bir birimlik artış, vergi gelirlerinde 0.4920594 birim artışa, ticarete açıklık oranındaki bir birimlik artış ise vergi gelirlerinde 0.0223629 birim artışa neden olurken, yolsuzluk kontrolündeki bir birim artış, vergi gelirlerini 12.49511 birim arttırmaktadır. Diğer taraftan tarım sektörünün payındaki bir birim artış vergi gelirlerini -0.701786 birim azaltmaktadır.

anlamlılık düzeyinde anlamlı iken, değişkeninin katsayısı beklenin tersine pozitif ancak istatistiksel olarak anlamsızdır. Bir önceki dönem vergi gelirlerindeki ve ticarete açıklık oranındaki bir birimlik artış vergi gelirlerinde sırasıyla, 0.4472163 ve 0.0418606 birim artışla sonuçlanırken, hükümetin etkinliğindeki bir birim artış, vergi gelirlerinde 9.037651 birim artışa neden olmaktadır.

Tablo 3: Model-2 Tahmin Sonuçları

POLS Tahmircisi		Sistem GMM Tahmircisi	
VER(-1)	0.960485***	VER(-1)	0.4472163***
HÜKET	0.6198957	HÜKET	9.03765***
TİC	0.0014374	TİC	0.0418606***
TAR	-0.0019325	TAR	0.022576
		Sargan Testi	11.49
		Sargan Testi değeri	0.243
		AR(1) p değeri	0.000
		AR(2) p değeri	0.221

Not: *** %1 anlamlılık düzeyindeki istatistiki anlamlılığı ifade etmektedir.

Model-3'ün POLS tahmircisi ile elde edilen tahmin sonuçlarına göre, Tablo 4'te ve değişkenlerinin katsayıları pozitif ve sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı iken, diğer değişkenlerin katsayılarının istatistiki olarak anlamsız olduğu görülmektedir. Model-3'ün Sistem GMM sonuçları ise , ve değişkenlerinin katsayısının beklendiği gibi pozitif ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı

olduğunu ortaya koyarken, değişkeninin katsayısının beklenin tersine pozitif ancak istatistiksel olarak anlamsız olduğunu belirtmektedir. Sistem GMM tahmin sonuçlarına göre bir önceki dönem vergi gelirleri ve ticarete açıklık oranındaki bir birimlik artış vergi gelirlerini 0.3838345 ve 0.043 birim arttırırken, düzenleyici sistemin kalitesindeki artış, 10.69975 birim arttırmaktadır.

Tablo 4: Model-3 Tahmin Sonuçları

POLS Tahmircisi		Sistem GMM Tahmircisi	
VER(-1)	0.9564012***	VER(-1)	0.3838345***
DÜKA	0.8534745**	DÜKA	10.69975***
TİC	0.0013545	TİC	0.043***
TAR	-0.00389	TAR	0.0045901
		Sargan Testi	9.92
		Sargan Testi değeri	0.357
		AR(1) p değeri	0.001
		AR(2) p değeri	0.273

Not: *** ve ** sırasıyla %1 ve %5 düzeyindeki istatistiki anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 5'te Model-4 ilişkin POLS ve Sistem GMM tahmin sonuçları yer almaktadır. POLS tahmircisi sonuçlarına göre, ve değişkenlerinin katsayıları pozitif ve sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı iken, diğer değişkenlerin katsayılarının istatistiki olarak

anlamsız olduğu görülmektedir. Sistem GMM sonuçlarına göre de , ve değişkenlerinin katsayısının beklendiği gibi pozitif ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı iken, değişkeninin katsayısı beklenin tersine pozitif ancak istatistiksel olarak anlamsızdır. Tablo 5'e göre bir

önceki dönem vergi gelirlerindeki bir birimlik artış vergi gelirlerinde, 0.4466583 birim artışa yol açarken, ticarete açıklık oranındaki bir birimlik artış, 0.0248148 birim artışa neden olmaktadır.

Benzer şekilde hukukun üstünlüğü endeksindeki bir birim artış, vergi gelirlerini 11.68989 birim arttırmaktadır.

Tablo 5: Model-4 Tahmin Sonuçları

POLS Tahmincisi		Sistem GMM Tahmin Sonuçları	
VER(-1)	0.9482637***	VER(-1)	0.4466583***
HUKÜ	0.9550855**	HUKÜ	11.68989***
TİC	-0.0001429	TİC	0.0248148***
TAR	-0.0107181	TAR	0.0200154
Sargan Testi değeri		Sargan Testi	12.34
AR(1) p değeri		Sargan Testi değeri	0.195
AR(2) p değeri		AR(1) p değeri	0.001
		AR(2) p değeri	0.255

Not: *** ve ** sırasıyla %1 ve %5 düzeyindeki istatistiki anlamlılığı ifade etmektedir.

Son olarak Tablo 6'da Model-5'e ilişkin tahmin sonuçları yer almaktadır. POLS tahmincisine göre, ve değişkenlerinin katsayıları pozitif %1 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Tablo 6'da yer alan Sistem GMM sonuçlarına baktığımızda ise, değişkenin katsayısının işareti beklendiği pozitif ve % 5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı iken, ve değişkenlerin katsayıları da pozitif ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. değişkeninin katsayısı beklendiği gibi negatif ve %1 anlamlılık düzeyin-

de istatistiki olarak anlamlıdır. Model-5'e ilişkin tahmin sonuçlarına göre bir önceki dönem vergi gelirlerinde ve ticarete açıklık oranındaki bir birimlik artış vergi gelirlerinde sırasıyla 0.2909122 ve 0.0571884 birim artışla sonuçlanırken, demokrasi ve hesap verilebilirlik seviyesindeki bir birimlik artış vergi gelirlerini 13.94166 birim arttırmaktadır. Diğer taraftan tarım sektörünün büyüklüğündeki bir birimlik artış vergi gelirlerini -0.2312128 birim azaltmaktadır.

Tablo 6: Model-5 Tahminler Sonuçları

POLS Tahmincisi		Sistem GMM Tahmincisi	
VER(-1)	0.936644***	VER(-1)	0.2909122**
DEHE	1.328052***	DEHE	13.94166***
TİC	0.0029196	TİC	0.0571884***
TAR	-0.0315244	TAR	-0.2312128***
		Sargan Testi	9.14
		Sargan Testi değeri	0.425
		AR(1) p değeri	0.008
		AR(2) p değeri	0.367

Not: *** ve ** sırasıyla %1 ve %5 düzeyindeki istatistiki anlamlılığı ifade etmektedir.

Sistem GMM tahmin edicisinin etkin olabilmesi için iki koşulun sağlanması gerekmektedir. Birinci koşula göre oluşturulan modellerde ikinci dereceden otokorelasyon sorununun olmaması gerekmektedir. Bu nedenle yukarıda yer alan tablolarda her bir model için otokorelasyonun varlığını test etmek üzere Arellano ve Bond (1991) otokorelasyon testine ilişkin sonuçlara yer verilmiştir. Otokorelasyon testinde hipotezi "Otokorelasyon yoktur" şeklinde kurulmakta olup; tablolarda yer alan AR(1) testlerine göre boş hipotez reddedilirken, AR(2) testinde boş hipotez reddedilmemektedir. Bu çerçevede, çalışmada yer alan tüm modellerde birinci dereceden otokorelasyon olmasına rağmen, ikinci dereceden otokorelasyon bulunmamaktadır. Sistem GMM tahminicisinin etkinliğine ilişkin diğer koşula göre de kullanılan araç değişkenlerin geçerli olması gerekmektedir. Arellano ve Bond (1991), bu çerçevede, aşırı tanımlama kısıtlarının geçerli olup olmadığını sınamak için Sargan testini önermişlerdir. Sargan testinde hipotezi "Aşırı kısıtlama kısıtları geçerlidir" şeklinde kurulmakta olup modellerde yer alan Sargan testi sonuçlarına boş hipotez reddedilmemektedir. Kullanılan araç değişkenler geçerlidir.

Modellerden elde edilen Sistem GMM tahmincisi sonuçlarına göre yolsuzluğun kontrolünün, hukukun üstünlüğünün sağlanmasının, hükümetin etkinliğinin, düzenleyici sistemin kalitesinin, demokrasi ve hesap verilebilirlik düzeyinin artmasının vergi gelirlerini pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Tahmin sonuçları çerçevesinde katsayıların büyüklükleri değerlendirildiğinde, demokrasi ve hesap verilebilirlik seviyesindeki artışın ele alınan örneklem çerçevesinde vergi gelirleri üzerinde en fazla artışı sağladığı görülmektedir. Buna göre mükelleflerinin kendi tercihlerinin siyasi kurumlarda temsil

edilme düzeylerindeki ve siyasi otoritenin hesap verilebilirlik düzeyindeki artış mükelleflerin vergi ödeme isteklerini arttırmaktadır. Yolsuzluğun kontrolü ve hukukun üstünlüğü endekslerinin de vergi gelirleri üzerinde en fazla etkide bulunan ikinci ve üçüncü değişken olduğu görülmektedir. Buna göre, siyasi otorite ve kurumlara duyulan güvendedeki artış vergi gelirlerini arttıracaktır. Son olarak, hükümetin etkinliğini ve düzenleyici sisteminin kalitesindeki artışın ise vergi geliri üzerinde etkide bulunan dördüncü ve beşinci faktör olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hükümetin etkin politikalar oluşturma ve uygulama becerisi arttıkça vergi gelirleri artmaktadır.

SONUÇ

Çalışmada, Bird (2008)'i³⁵ takiben vergi gelirleri üzerinde arz yönlü faktörlerin yanı sıra talep yönlü faktörlerin de belirleyici olduğu görüşünden yola çıkılarak gelişmekte olan ülkelerde kurumsal kalitenin vergi gelirleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu amaçla 25 gelişmekte olan ülkenin 2008-2018 yılları arasındaki verileri kullanarak dinamik panel veri analizi yapılmıştır.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre kurumsal faktörlerin gelişmekte olan ülkelerde vergi gelirleri üzerinde anlamlı etkisi bulunmaktadır. Buna göre gelişmekte olan ülkelerde demokrasi ve hesap verilebilirlik seviyesindeki artış vergi gelirlerinde artış sağlamaktadır. Diğer yandan, yolsuzlukla mücadelenin ve hukukun üstünlüğünün artması vergi gelirlerini arttırmaktadır. Son olarak, hükümetin etkinliğinin ve düzenleyici sistemin kalitesinin artması vergi gelirlerini olumlu yönde etkilemektedir.

Çalışmanın sonuçları değerlendirildiğinde, ilk olarak, gelişmekte olan ülkelerde siyasi otoriteye duyulan güvenin artması vergi gelirlerini arttırmaktadır. Bu çerçevede, siyasi otoritenin

³⁵ Richard M. BIRD. *agm*.

adil politika oluşturma ve uygulama becerisi vergi gelirlerini olumlu yönde etkileyecektir. İkinci olarak, gelişmekte olan ülkelerde, mükelleflerin demokratik katılım düzeyindeki artış mükelleflerin kendi tercihlerinin siyasi kurumlarda uygun şekilde temsil ediliyor olduğunu görmesi benzer şekilde vergi gelirlerini arttıracaktır. Ayrıca politika oluşturma ve uygulama sürecinde şeffaflık ve hesap verilebilirliğin sağlanması da mükelleflerin vergi uyumunu arttıracaktır. Son olarak, gelişmekte olan ülkelerde siyasi otoritenin sağlam ve etkili politikalar dizayn etme ve uygulama kapasitesindeki iyileşmeler de vergi gelirlerinde artışla sonuçlanabilecektir. Elde edilen sonuçlar literatürde vergi gelirleri üzerinde arz yönlü faktörlerin yanı sıra talep yönlü faktörlerin de belirleyici olduğunu ortaya koyan Bird (2008)³⁶ ile uyum göstermektedir. Buna göre kurumsal kalite gelişmekte olan ülkeler örneğinde vergi gelirlerinin önemli bir belirleyicisidir.

Çalışmanın sonuçları, gelişmekte olan ülkelerde vergi gelirlerinin artırılmasında, siyasi otorite tarafından sadece arz yönlü faktörleri etkileyen politikaların değil, aynı zamanda kurumsal kalitenin gelişmesine yönelik politikaların uygulanmasının önemini ortaya koymaktadır. Buna göre, gelişmekte olan ülkelerde demokratik katılım düzeyinin artırılması ve siyasi sürecin şeffaf ve hesap verebilir hale getirilmesini sağlayacak politikaların oluşturulması önem taşımaktadır. Benzer şekilde, siyasi otoriteye duyulan güvenin vergi gelirlerini arttırdığı sonucundan hareketle, yolsuzlukla etkin mücadelenin sağlanması ve hukukun üstünlüğü ilkesinin benimsenmesi gerekmektedir. Son olarak siyasi otorite tarafından oluşturulan ve uygulanan politikaların etkinliğinin sağlanması, kamu mal ve hizmetlerinin kalitesinin artırılması ve söz konusu süreçlerin siyasi baskılardan uzak olmasının vergi gelirlerini arttıracığı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- AJAZ, T. & AHMED, E. (2010). "The Effect of Corruption and Governance on Tax revenue". The Pakistan Development Review. 49(4).
- AKANBI, O. A. (2019). "State Institutions and Tax Capacity: An Empirical Investigation of Causality". IMF Working Paper. 19(177).
- ARELLANO, M. & BOND, S. (1991). "Some Test Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and An Application to Employment Equations". Review of Economic Studies. 58(2).
- ARELLANO, M. & BOVER, O. (1995). "Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error Components Models". Journal of Econometrics. 68(1).
- ALASFOUR, F., SAMY, M., BAMPTON, R. (2016). The determinants of tax morale and tax compliance: evidence from Jordan. In J. Hasseldine (Ed.). *Advances in Taxation* (pp.125-171). Emerald Group Publishing. Bingley.
- ALM, J. & GOMEZ, J. L. (2008). "Social capital and tax morale in Spain". Economic Analysis and Policy. 38(1).
- BIRD, R. M., MARTINEZ-VAZQUEZ, J., TORGLER, B. (2008). "Tax Effort in Developing Countries and High Income Countries: The Impact of Corruption, Voice and Accountability". Economic Analysis & Policy. 38(1).
- BLUNDELL, R. & BOND, S. (1998). "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models". Journal of Econometrics. 87(1).
- CASTRO, G. Á. & CAMARILLO, D. B. R. (2014). "Determinants of tax revenue in

³⁶ Richard M. BIRD. *agm*.

- OECD countries over the period 2001-2011*". Contaduría y Administración. 59(3).
- EPAPHRA, M. & MASSAWE, J. (2017). "*Corruption, governance and tax revenues in Africa*". Business and Economic Horizons. 13(4).
 - GEMMELL, N. (1988). "*Tax systems, tax revenue and growth in LDCs: A review of empirical evidence*". Intereconomics. 23(2).
 - GUPTA, A. S. (2007). "*Determinants of tax revenue efforts in developing countries*". IMF Working Paper. 07(184).
 - MALLICK, H. (2020). "*Do governance quality and ICT infrastructure influence the tax revenue mobilisation? An empirical analysis for India*". Economic Change and Restructuring.
 - KIRCHLER, E., HOELZL, E., WAHL, I. (2008). "*Enforced versus voluntary tax compliance: The slippery slope framework*". Journal of Economic Psychology. 29.
 - IMAM, P. A. & JACOBS, D. F. (2007). "*Effect of Corruption on Tax Revenues in the Middle East Effect of East*". IMF Working Paper. 07(270).
 - OUMA, D. O. (2019). "*Revenue Effects of Tax Reforms, Economic Growth and Political Environment in Kenya*". African Journal of Economic Review. 7(1).
 - SYADULLAH M. & WIBOWO T. (2015). "*Governance and Tax Revenue in Asean Countries*". Journal of Social and Development Sciences. 6(2).
 - TANZI, V. & DAVOODI, H. R. (2000). "*Corruption, Growth, and Public Finances*". IMF Working Paper. 00(182).
 - TAYLER, T. R. (2006). "*Psychological perspectives on legitimacy and legitimation*". Annual Review of Psychology. 57.
 - TORGLER, B. (2003a). "*To Evade or Not to Evade: That is the Question*". The Journal of Socio- Economics. 32(3).
 - TORGLER, B. (2003b). "*Tax morale and institutions*". Center for Research in Economics, Management and the Arts Working Paper. 2003(09).
 - World Bank. "*World Development Indicators*". (<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>). Erişim tarihi: 24 Ocak 2021.
 - World Bank. "*Worldwide Governance Indicators*". (<https://databank.worldbank.org/source/worldwide-governance-indicators>). Erişim tarihi: 24 Ocak 2021.