

Yolsuzluğun Ekonomik Büyümeye Olan Etkileri: Ekonometrik Bir Analiz¹

DOI: 10.26466/opus.681152

*

Gökhan Konat* -Ahmet Arslan**

*Arş. Gör. İnönü Üniversitesi, İİBF, Malatya, Türkiye

E-Posta: gokhan.konat@inonu.edu.tr

ORCID: [0000-0002-0964-7893](https://orcid.org/0000-0002-0964-7893)

**Dr. Öğr. Üyesi. Gaziantep Üniversitesi, İİBF, Gaziantep, Türkiye

E-Posta: ahmet.arslan@inonu.edu.tr

ORCID: [0000-0002-2355-7544](https://orcid.org/0000-0002-2355-7544)

Öz

Elde edilen milli gelirden pay alma konusunda öncelikle geliri dağıtma konusunda kendisine yetki verilen kişilerin bunu ihtiyaç sahibi vatandaşın lehine kullanması gerekmektedir. 5018 sayılı Kamu mali yönetiminde de belirtildiği üzere mali saydamlığın gerçekleştirilmesi için kamu kaynaklarının hesap verilebilirlik ve şeffaflık ilkelerine uygun harcanması gerekmektedir. Hesap verilebilirlik de kamu kaynakları kullanılırken hem hukukilik hem de yerindelik ilkelerinin gerçekleşmesi gerekir. Aksi durumda kamu kaynaklarının hem yasalara uygun olmayan hem de iktisadi açıdan yerinde olmayan yerlere yönelik harcanması ile israf ve yolsuzluğun önü açılmış olmaktadır. Araştırmanın amacı seçilmiş 12 ülke (Türkiye, Danimarka, Almanya, İngiltere, Fransa, İtalya, Belçika, Yunanistan, Portekiz, Hollanda, Macaristan ve ABD) için yolsuzluk ve ekonomik büyüme arasındaki saklı nedensellik ilişkisini ortaya koymaktır. Yapılan panel veri analizlerinde seçilmiş 12 ülke için 1995-2018 yıllarını kapsayan veriler kullanılmıştır. Yolsuzluk verisi olarak Uluslararası Şeffaflık Örgütü'nün her yıl hesapladığı yolsuzluk algı endeksi kullanılmıştır ve veri setine <https://www.transparency.org/resmi> internet adresinden ulaşılmıştır. Ekonomik büyüme verilerine ise dünya bankası resmi veri tabanı olan <https://data.worldbank.org/dan> ulaşılmıştır. Seriler arasındaki nedensellik ilişkisi asimetric yapı ile incelenmiştir. Önce tek yönlü bulunan nedensellik ilişkisi asimetric yapı ile incelendikten sonra çift yönlü bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yolsuzluk, Ekonomik Büyüme, Nedensellik, Asimetric Nedensellik

¹ Bu çalışma 21-24 Kasım 2019 tarihinde 3. Uluslararası Zeugma Kongresi'nde sunulan "Yolsuzluk ve Ekonomik Büyüme Üzerine Ampirik Bir Analiz" adlı tam metin tebliğin geliştirilmiş ve genişletilmiş halidir

The Effects of Corruption on Economic Growth: An Econometric Analysis

*

Abstract

In order to get a share from the national income obtained, the people who are authorized to distribute the income should use it in favor of the needy citizen. Accountability of public resources for the realization of financial transparency as set forth in 5018 must be spent according to public financial management and transparency principles. Both accountability and law fulness must be fulfilled while using public resources. Other wise, waste of money and corruption is prevented by spending public resources for places that are both illegal and economically inappropriate. The aim of the study selected 12 countries (Turkey, Denmark, Germany, Britain, France, Italy, Belgium, Greece, Portugal, the Netherlands, Hungary and the United States) is to demonstrate the causal relationship between corruption and economic growth. In the panel data analysis, data covering the years 1995-2018 were used for 12 selected countries. Corruption perception index, which is calculated by the International Transparency Organization every year, has been used as the corruption data and the data set has been reached from the official internet address <https://www.transparency.org/>. Economic growth data were obtained from the official website of the world bank <https://data.worldbank.org/>. The causality relationship between the series was examined with an asymmetrical structure. First, the causality relationship found in one direction was found bidirectional after examining with asymmetric structure.

Keywords: *Corruption, Economic Growth, Causality, Asymmetric Causality*

Giriş

Yolsuzluk kavramının tarihsel geçmişi çok önceki devirlere dayansa da günümüzde çok değişik şekillerde varlığını sürdürerek gündem konusu olmaya devam etmektedir. Kuralların şahsi çıkarlar için yok sayılması olarak adlandırılabilir yoksulluğun ekonomik açıdan birçok etkileri bulunmaktadır. Yolsuzluğun ekonomik açıdan etkileri ile ilgili teoride farklı görüş birlikleri mevcuttur. Bazı teorisyenler yolsuzluğun ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkisi olduğunu düşünürken diğer başka teorisyenler yolsuzluğun ekonomik büyümeyi yavaşlattığı yönünde görüş birliği içindedirler. Yolsuzluğun ekonomik büyüme üzerinde olumlu olduğunu savunan düşünürler ekonomik büyüme ve kalkınmanın motoru olan yatırımların bir proje olarak hayata geçebilmesi için yolsuzluğun bir takım bürokratik prosedürleri daha hızlı aşarak bunu yerine getirdiğini ayrıca daha önce düşünemeyen projelerinin rant sağlama adına olsa da kamu kurum yetkililerinin önüne gelerek ve düşünmeleri için fırsat sunması söz konusu olabilmektedir. Etkin yağlama hipotezi olarak da adlandırılan bu hipotezin temsilcileri taraftarları (Leff, 1964; Leys, 1965; Nye, 1967; Huntington, 1968; Acemoglu ve Verdier, 1998)'dir. Yolsuzluğun ekonomik büyümeye olan etkileri konusunda daha kötümser bakan diğer grup düşünürler ise kamu kaynaklarının yolsuzluk aracılığıyla etkin kullanılmadığını verimli yatırım alanları yerine kısır toplum için faydasız yerlere harcanarak asıl gerekli yatırım alanlarına kaynakların sevk edilemediğini ve böylelikle yatırımlar için gerekli sermayenin israf edildiğini savunmaktadırlar. Bu görüşü savunan teorisyenleri ise (Murphy vd.,1993; Birleşmiş Milletler, 1990; Mauro, 1995; Mo, 2001; Monte ve Papagni, 2001) sıralamak mümkün olmaktadır (Anoruove Braha, 2005, s.43).

Yolsuzluk Kavramı Tanımı ve Türleri

Yolsuzluk bazı ülkelerde bir yaşam biçimi olarak görülse de çoğu toplumlarda hoş karşılanmayan ve devlete olan güveni sarsan bir unsur olarak görülmektedir. Çalışmanın bu kısmında yolsuzluğun tanımlanmasından sonra yoksulluk türleri üzerinde kısaca durulacaktır.

Yolsuzluğunun Tanımı

Yolsuzluk kelime anlamı olarak yıkmak, dökmek, bozmak gibi manalara gelmekte ise de kamu kurumları için yoksulluğun tanımı biraz daha farklı şekilde tarif edilmektedir. Kamu kesimi içinde yolsuzluk tanım olarak kamu yetkilerinin şahsi çıkarlara hizmet edecek şekilde kullanılması olarak kabul edilmektedir. Bu açıdan kamu kesimi içerisinde yolsuzluk kavramının türleri de rüşvet, iltimas, zimmet, görevi kötüye kullanma gibi kamu görevlisinin uygulaması hakkında bir takım cezai yaptırımlara maruz kalacağı şekilde yasalara girmiştir(Gedikli, 2011, s.170; Klitgaard, 1991, s.120; Wei, 2001, s.114). Ayrıca siyasi açıdan yolsuzluk da günümüzde çok sık karşılaşılan bir olaydır. Siyasi açıdan yolsuzluk siyasilerin kendi ailesi ve akrabası lehine fakat kamu aleyhine olarak bir işingördürülmesini sağlama veya kişisel yarar elde etmeye dönük olarak davranılması ile ortaya çıkar. Burada aslında kamu kaynakları siyasilerin yakın çevresine hizmet edecek biçimde kullanılmaktadır (Ackermann, 1999, s.5).

Yolsuzluk Türleri

Yolsuzluğun türleri farklı olsa da kamu kurumlarında en sık rastlanılan yolsuzluk türleri rüşvet, irtikap ve zimmet olarak söylenebilir. Bunlar içerisinde rüşvet bir kamu hizmetinin yerine getirilebilmesi için kamu hizmetinden faydalanmayı talep eden birey tarafından kamu memuru olan kişiye bir takım faydalar vaat edilmesi ya da fiili olarak verilmesidir(Mumcu, 1996, s.1). İrtikapda ise bir memurun kendisine verilen görevi kendisine başka kişilere karşı nüfus sağlama veya bu yolla fayda sağlamaya yönelik kullanılması veya vaat verme şeklinde gerçekleştirilmesidir(Milletlerarası Andlaşmalar, Madde 2, 2014).

Zimmette ise devlet tarafından kamu memuruna zimmetlenmiş olan kamu kaynağı veya varlığının yasalara uygun olmayacak bir biçimde bir başkasına yarar sağlama amacıyla mülkiyetinin devredilmesidir (Hasdemir, 2006, s.88).

Diğer yolsuzluk türleri olarak akraba ve yakınları kayırma (Nepotizm), siyasal kayırmacılık (Partizanlık, eş-dost ve tanıdıkları kayırma (Kronizm), hizmet kayırmacılığı, nüfuz sahibi insanları kayırma, rant kollama, teşvik

kollama, yardım kollama, kota kollama, lisans kollama, tarife kollama, kara para sayılabilir(Beşel,2013, s.16-22).

Yolsuzluğun Nedenleri ve Yolsuzluğu Ölçmeye Yönelik Değişkenler

Yolsuzluğun nedenleri arasında yatan faktörler ülkelerin sosyal, politik, kültürel ve ekonomik durumlarına göre farklı nedenlere bağlı olabilmektedir. Bunlar arasında en çok öne çıkan nedenler üzerinde durulmaya çalışılacaktır.

Kamu kesiminde yolsuzluğa neden olan faktörlerin başında bireylerin bazı faaliyetlerini gerçekleştirebilmek için bir takım yasal prosedürlere uymak zorunda olması ve bu süreçlerde kamu yetkililerinin onay vermesi ile bazı işlemlerin gerçekleşmesinin mümkün olması gelmektedir. Kamu kurum yetkilileri ile muhatap olmak zorunda olan bireyler bazı yatırımların ve projelerin hayata getirilebilmesi, ehliyet ve gayrimenkul sahibi olabilmek vs. faaliyetler için kamu yetkililerini ikna etmek, edilemiyorsa rüşvet vs. vermek zorunda kalmaktadırlar(Giray,2015, s.113).

Yolsuzluğa neden olan bir başka faktör ülkelerin vergi idare ve vergilendirme yapısıdır. Vergilerin çok yüksek olduğu yerlerde bireyler vergi vermek yerine vergi idare memuruna rüşvet vs. vererek vergilerden kurtulma çabası içine girebilirler(Giray,2015, s.113). Vergi toplama ve denetimi işi ile görevli memurlara verilen maaşlar da bu konuda belirleyici olabilmektedir. Devlet için bu kadar kritik bir noktada görev yapan memurlara verilen ücretler tatmin edici değilse bu bireyleri ahlaki yönden yozlaşmaya ve değişik yolsuzluk uygulamalarına yönelmelerine sebep olabilecektir (Topkaya, 2014, s.33).

Yolsuzluk açısından diğer etkin bir sebep de kamu harcamalarını dolayısıyla bu harcamaların nerelere harcanacağı konusunda üst düzey yetkili kişilerin ihalelerde ve bütçe dışı hesaplarda karar verirken yasal prosedürlere göre değil de kendi menfaatlerine yönelik karar verebilmesidir. Önemli projelerin kimler tarafından yapılacağı konusunda şeffaf ve hesap verebilirlik ilkelerine aykırı hareket edilmesi yolsuzluğun önünü açabilmektedir(Tanzi,1998, s.12).

Siyasi partilerin genel amacı oylarını maksimize etmektir. Siyasi parti temsilcisi olan kişiler de halkın faydasına değil de oylarının artmasına yönelik faaliyetlere daha fazla harcama yapma eğilimindedirler. Kamu kaynak-

ları bu yüzden siyasi partilerin seçim kampanyalarına fon sağlamak üzere kullanılabilir ve bu yolla yolsuzluğun önü de açılabilir(Tanzi,1998, s.15).

Maliye literatüründe politik mübadele²olarak adlandırılan diğer bir kavram da buna benzer yolsuzluk uygulamalarını tetikleyebilir. Bu teoriye göre siyasi partiler kendilerine oy getirecek(vatandaş kısa dönemde memnun edecek) politikalara yönelik harcamaları artırırlar. Kendisini kısa dönemde memnun edecek harcamalara ağırlık veren politikacıları seçme konusunda vatandaşlar da gerekli gayreti göstermektedirler. Bu şekilde karşılıklı memnun edici uygulamaların artması politikacıları gerçek ihtiyaçlar yerine gereksiz günü birlik harcamaları yapmalarına yönlendirecektir. Vatandaşlar politik açıdan miyopturlar, uzağı göremezler. Seçim öncesi kendisi için yapılan harcamaların daha sonra vergi ve benzeri olarak yine kendilerinden alınacağını fark edemezler(Erkal vd.,2015, s.327-342).

Bir ülkede hukuka olan güven az, hukuk sistemi çarpık ve eğer cezalar da caydırıcı nitelikte değilse suç işleme miktarı da buna bağlı olarak artacaktır. Yasalarla kendilerine çıkar yol bulamayan bireyler çareyi yasal olmayan yollarla işlerini yaptırmaya yönlendirebilecek ve bu durum yolsuzluğun önünü açacaktır. Burada dikkat edilmesi gereken husus şudur ki, cezaların caydırıcı olması yolsuzluk oranını azaltabileceken yolsuzluk yapmanın sonucunda ortaya çıkan risk artacağından rüşvete meyilli kişilerin bu sefer de daha fazla miktarda rüşvet vb. şeyleri talep etmelerine de yola açabilir(Topkaya,2014, s.36).

Yolsuzluğun siyasi sebepleri yanında bir de ekonomik sebepleri vardır. Bir ülkede tekeli yapılar, fiyat kontrollerinin varlığı, ülkenin dışa bağımlı olması, kamunun ekonomi içindeki ağırlığının fazla olması, gelir dağılımı yapısının daha az eşitlikçi olması gibi faktörler de yolsuzluğa yol açan ekonomik faktörlerdir (Husted, 1999, s.339; Erkal vd.,2015, s.327).

Yolsuzluğun nedenleri arasında diğer bir sebep ülkenin yaşayış biçimi ya da kültürü ile ilişkilendirilebilir. Eğer bir ülkede rüşvet, kayırmacılık, kara para aklama gibi alışkanlıklar toplumda normal karşılanıyor ve ayıplanmıyorsa, bireyler bu konuda tepki vermiyorlar ve daha da kötüsü bu duruma alışmışlarsa bu tarz ülkelerde kurumlar içerisinde etik kültürü iste-

²Bu konuda bakınız: Çimen, A. (2004). *Demokrasilerde Yozlaşma Süreci: Politik Mübadele, Ekonomik Yozlaşma ve Yolsuzluk*. *Türk İdare Dergisi*, 76, 442.

nilen düzeyde gelişmemiş demektir. Bu durumun yolsuzluğu meşrulaştıracağı açıktır(Bozkurt,2010, s.48).

Ülkelerdeki cinsiyet eşitsizliğinin varlığı, dini inanışlar açısından zafiyet, nüfusun etnik yapısı ve eğitim düzeyinin düşük olması, kentleşme oranının yüksek olması da yolsuzluğun miktarını artıracak nedenler arasında sayılabilir(Gerni vd., 2012, s.131- 132).

Bir ülkede yolsuzluk düzeyinin seviyesinin belirlenmesi tek başına bir anlam ifade etmemekte diğer ülkelerde yolsuzluk miktarı ile karşılaştırıldığında bulunan rakamın önemi ortaya çıkmaktadır. Bunun için de önce bir ülkede yolsuzluk miktarı ölçülmeli ve değişik ülkelerde benzer ölçme yöntemleri ile bulunan sonuçlar kıyaslanmalıdır (Bayar,2010, s.197). Yolsuzluğun kesin olarak ölçülebilmesi mümkün değilken ancak birtakım tahminlerden yola çıkılarak sonuçlar elde etmek mümkün olmaktadır. Yolsuzluğu tahmini olarak ölçmek için bir takım öznel ve nesnel ölçütler kullanılmaktadır. Bunlardan öznel ölçütler bireylerin yolsuzluğu algılama düzeyi ve tecrübeleri ile ilişkilendirilmekte iken nesnel ölçütler ise araştırmalar neticesinde matematiksel olarak doğrulanabilecek ölçütlerdir. Nesnel ölçütlere ulaşmada internet üzerinden yolsuzluk türü olarak sayılacak yazışmalar, mahkemelerde yolsuzluk yaptığı gerekçesi ile tutuklu ya da hükümlü bireylerin sayısı gibi verilerden yararlanılmaktadır(Berg,2011). Bu konuda Dünya bankasının da dört farklı şekilde yolsuzluğu tanımlama biçimi vardır. Bunlar(Bayar,2007, s.4);

1. Net Varlık Değerlendirmesi
2. Tutuklanmalar ve mahkumiyetler
3. Anket yöntemi
4. Makroekonomik ampirik çalışmalar.

Yolsuzluğu tahmine dayalı ölçmek için değişik yöntemler bulunmaktadır. Bu yöntemler yayınlanan bir takım yolsuzluğu ölçmeye yönelik farklı endekslerdir. Bunlardan en yaygın olarak kullanılanı yolsuzluk algılama endeksi(Corruption perception index CPI)'dir. Bu endekste 0 ile 10 arasında ölçeklendirme mevcuttur. Bireylerin yolsuzluğa verdiği tepkilerine göre puanlamanın esas olduğu bir endekstir. 10 puan bu yüzden yolsuzluğun hiç olmadığı ve hiç yolsuzluk algılanmadığı bir ülkeyi işaret ederken 0 puan ise bireylerin yolsuzluğa karşı tepkilerinin hiç olmadığı ya da yüksek düzeyde yolsuzluk algılandığı bir ülkeye işaret edilmektedir. Bir diğer yolsuzluk endeksi de rüşvet verme endeksidir. Rüşvet verme endeksi de yine 0 ile 10

arasında bir puanlamaya dayanmaktadır. Bireyler eğer ülkede çok yüksek düzeyde rüşvet alıp vermenin gerçekleştiğine inanıyorlarsa 0 puan, rüşvet alıp verme işlerinin yok denecek kadar az olduğunu düşünüyorlarsa tercihlerini 10'dan yana kullanmakta ve 0 ile 10 puan arasında bu şekilde bir değerlendirme yapmaktadırlar. Global Yolsuzluk Barometresi, toplumun genel yolsuzluk algılaması ve tecrübelerini puanlandıran bir kamuoyu araştırmasıdır. Yolsuzluğun ülke içinde kurumsal olarak puanlandırıldığı araştırmada kurumların yolsuzluk seviyesi 1-5 ölçeğinde sıraya koyulmaktadır. 1 yolsuzluğun olmadığı 5 ise yolsuzluğun tamamen var olduğu seviyeyi ifade etmektedir. Diğer yolsuzluk ölçme endeks türleri Global Rekabet Endeksi, Uluslararası İş Şirketi Yolsuzluk Eendeksi ve MIMIC Model yöntemidir (Beşel,2013, s.25-27).

Ekonomik Büyüme Kavramsal Çerçeve

Çalışmanın bu kısmında ekonomik büyümenin tanıtımı yapıldıktan sonra ekonomik büyümeye etki eden faktörlere de kısaca değinilecektir.

Ekonomik Büyüme tanımı

Ekonomik büyüme kavramı iktisat literatüründe üretim olanakları eğrisinin sağa kayması ya da kısaca milli gelirdeki yıllık ortaya çıkan artışlar olarak tanımlanabilir. Maliye politikası amaçlarından biri olan ekonomik büyümeyi sağlamak için devlet kamu harcamaları, kamu gelirleri, bütçe ve borçlanmayı bir araç olarak kullanabilmektedir. Ekonomik büyüme ve kalkınmanın gerçekleşmesi yatırımların artırılmasına; yatırımların artırılması ise tasarrufların artırılmasına bağlıdır. Ekonomik büyüme modellerine göre değişiklik gösteren ekonomik büyümenin kaynağı nüfus, doğal kaynaklar, güven ve beklentiler, sermaye ve teknolojik yeniliklerle AR-GE faaliyetleri olabilir (Demircan,2003, s.98).

Ekonomik Büyümeye Etki eden faktörler

Ekonomik büyümeye etki eden birçok faktör olmakla birlikte genel olarak nüfus, tasarruf ve yatırımların fazlalığı, yolsuzluk düzeyi, beşeri sermaye birikimi, teknolojik yenilikler, sektörel yapı ve kentleşme oranı ekonomik

kalkınma ve büyüme etki eden faktörler olarak sıralanabilir. (Alataş,2014, s.15-21).

Yolsuzluk ile Ekonomik Büyüme İlişkisi

Klasik iktisadi yaklaşımın aksine modern iktisadi yaklaşım devletin bir takım maliye politikası amaçlarını yerine getirmesi için ekonomiye aktif müdahale etmesi gerektiğini ortaya koymuş ve bu faaliyet alanı genişleyen devletin bütçesinin yetmediği durumlarda borçlanmasını da olağan bir durum olarak göstermiştir. Fakat Thomas Hobbes'un 1651'de yayınlanmış ünlü kitabının adı olan Leviathan bir deniz canavarı olarak tam da devletin ekonomik hayatta yerinin büyümesi ile adeta bir canavara dönüşeceğini ve önüne ne gelirse onu yiyeceğinden bahsetmektedir. Özellikle demokrasi kültürünün fazla gelişmediği ve ekonomik açıdan gelişmekte olan ülkeler açısından olay değerlendirildiğinde yolsuzluğun kaynağını devletin ekonomideki rolü ile de açıklamak gerekir (Lapalombara, 1994, s.338).

Ekonomide kaynakların kıt olması bu kaynakların doğru yerlere harcanmasını gerektirmektedir. Ekonomik açıdan etkin ve verimli alanlara yapılacak olan yatırımlar sayesinde kamu kaynakları israf edilmemiş ve ihtiyaca göre harcanmış olacağından sosyal refahın bu şekilde maksimize edilmesi de sağlanmış olacaktır. Kamu kaynaklarının kullanımında hukuki yerindelik kadar ekonomik yerindelik de önem taşımaktadır. Hukuki yerindelikten kastedilen kaynakların yasalara uygun olarak harcanması, hukuki açıdan problem teşkil etmeyecek alanlarda kullanılmasıdır. Hukuki yerindeliğin sağlanmış olması kamu kaynaklarının etkin kullanıldığı anlamına gelmemektedir. Bunun yanında kamu kaynaklarının olabildiğince minimum maliyeti sağlayacak ve maksimum sosyal fayda sağlamaya yönelik alanlarda kullanılmasına azami gayret edilmesi gerekmektedir. Proje ve yatırımların belirlenirken toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak ve aynı zamanda uzun vadede yatırım maliyetini karşılamasına (kamuunun zarar etmesini önleyecek şekilde) dikkat edilmelidir(Göktan, 2009, s.3; Tanzi ve Davoodi, 1997, s.3).

Kamu kaynaklarının kullanım alanları belirlenirken ekonomik büyüme olumlu katkı sağlayacak, mal ve hizmet talebini artıracak faaliyetlere yönelik olmasına dikkate edilmelidir. Karşılıklı bireysel çıkar ilişkisine dayalı (kamu kaynağını kullanmaya yetkili birey ile kamu kaynağından fayda-

lanmaya talipli birey arasında) bir sistem varsa, faydalar toplum yararına değil de özel çıkarlara hizmet ediyorsa kamu kaynaklarının rant sağlamaya yönelik olduğu söylenebilir. Bu durumda gerçekten toplumun ihtiyacı olan hizmetler yerine gereksiz, ya da sadece az sayıda belirli bir kesimin faydalanacağı hizmetlere kaynaklar harcanabilir. Bu durum ekonomik büyümenin verimliliğini azaltacağından büyüme de yavaşlatacaktır.

Literatür Taraması

Yolsuzluğun ekonomik büyümeye olan etkisi ile ilgili yapılmış çalışmalar Tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1. Yolsuzluk ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Yönelik Literatür Taraması

Çalışmanın adı ve yılı	Çalışmanın kapsamı	Yöntem	Çalışmanın bulgu ve sonuçları
Mo (2001)	1970-1985 yılları arasında 54 ülke için Yolsuzluk ve aktarma kanallarının GSYH üzerindeki etkisini tahmin etmeye çalışmıştır		Yolsuzluk seviyesindeki % 1’lik bir artışın büyüme oranını %0,72 azalttığı ya da diğer bir ifadeyle yolsuzluk endeksindeki bir birimlik artışın büyüme oranını % 0,55 azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.
Tosun (2003)	44 ülkede yolsuzluğu belirleyen faktörleri incelemiştir.	Rassaletkilersırahı probit modeli yöntem olarak kullanılmıştır.	Araştırmada kullanılan yedi değişken arasında hukuk düzeni, bürokrasinin kalitesi hükümet harcamaları (GSYH’nin oranı olarak) ve kentsel nüfus artış oranının istatistiksel olarak anlamlı belirleyiciler oldukları tespit edilmiştir. İlk üç değişken yolsuzluk düzeyini artırmakta, son değişken ise azaltmaktadır.
Monte ve Papagni (2001)	1963-1991 dönemi için İtalya’nın 20 bölgesine yönelik devlet görevlilerinin yaptıkları mal ve hizmet alımlarında ortaya çıkan yolsuzluk olgusu üzerinde çalışmışlardır.	Çalışmada yöntem olarak dinamik panel vary analizleri kullanılmıştır.	Yolsuzluğun ekonomik büyüme üzerindeki iki farklı etkisi ortaya çıkarılmıştır. Birinci etki özel yatırımların, diğeri ise kamu yatırımlarının etkinliğine yöneliktir. Monte ve Papagnieğherhükümetleriyoksulluğu ortadan kaldırııcı politikalara ağırlık verilerse bunun yerel kamu kurumlarının ekonomik gelişmeye katkısını artıracığını ifade etmişlerdir.

Salisu (2000)	Yolsuzluğun ölçülmesinde kullanılan belirleyicilerin ekonomik büyüme olan etkisini araştırmışlardır.	MIMIC modeli ve Geleneksel bir büyüme modeli	Bulgular Nijerya'da yolsuzluğun GSYH'nin büyüme oranını ters yönde etkilediğine işaret etmektedir
Sarkar ve Hassan (2001)	1986-1996 yıllarını kapsayacak şekilde 87 ülke için yolsuzluğun yatırımlara olan etkisi, yatırımların da dolayısıyla ekonomik büyüme üzerindeki etkisine ilişkin hipotezi test etmişlerdir		Diğer şeyler sabitken yolsuzluk algı endeksindeki %1'lik artışın (yolsuzlukta azalmaya işaret eder) yatırımların etkinliği üzerinde %1'den daha fazla bir artışa yol açtığı sonucuna varılmıştır.
Drury veditiş. (2006)	1982-1997 dönemi için 100'den fazla ülkeye ait verilerden faydalanarak demokratik olan ve olmayan düzenleri ayırarak yolsuzluğun ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmışlardır		Demokratik ülkelerde yolsuzluğun ekonomik büyüme üzerinde anlamlı bir etkisi ortaya konulamamıştır. Bununla birlikte demokratik düzenle yönetilmeyen ülkelerin ekonomisine yolsuzluğun negatif etkisi olduğu tespit edilmiştir.
Akai vd. (2006)	Yapılan analizler sonucunda yolsuzluğun ekonomik büyümeyi yavaşlattığı sonucuna ulaşıyorsa da tersi yönde bulgulara da rastlandığından yola çıkarak Akai vd. (2006) bu durumun kısmen (ölçme hatası, dışlanandığı şerhler ve eşanlılığı bağağı) içselliksapması (endogenity bias) vetahtmin sonrası hatalar gibi yöntemsel problemlerden kaynaklandığını ileri sürmüşlerdir.		Yolsuzluğun ekonomik büyüme üzerindeki olumsuz etkisinin, bir takım problemlerle çevrili tahminlerden daha büyük olduğu sonucuna varılmıştır.
Everhart vd. (2007)	Yolsuzluğun ekonomik büyüme üzerindeki olabilecek potansiyel etkisi üzerinde durmuşlardır.		Yolsuzluğun kamu harcamaları üzerindeki etkisi eski çalışmalara göre daha az belirgin olduğu; yolsuzluğun özel yatırım harcamaları üzerindeki etkilerinin ise önceki çalışmalara göre negatif etkisinin daha belirgin olduğu ortaya çıkmıştır.
Ali, Grant ve Domic(2010),	1986-1996 yılları arasındaki ekonomik büyüme ve yolsuzluk ilişkisi incelenmiştir.		Asya ülkelerinde yolsuzluk ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Powell, Manish ve Nair (2010)	Yolsuzluk ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki analiz edilmiştir.		Ekonomik özgürlüğün sınırlandırıldığı ülkelerde yolsuzluğun ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkiler oluşturduğu bulgusu elde edilmiştir.
Karagöz ve Kara-göz(2010)	1980-2005 dönemleri arasında Türkiye’de yolsuzluk, ekonomik büyüme ve kamu harcamaları arasındaki ilişki ele alınmıştır.	Değişkenlerin logaritması alınarak MIM Modeli ile analiz gerçekleştirilmiştir.	Türkiye’de ekonomik büyümeden yolsuzluğa doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu ve kamu harcamaları ile yolsuzluk arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulgusu elde edilmiştir.
Jalles (2011)	Gelişmekte olan ülkelerde demokrasi ve yolsuzlukların borçlanmaya ve büyümeye olan etkisine dair bir analiz gerçekleştirilmiştir.	1970-2005 yılları arasındaki dönem için panel veri analizi uygulanmıştır.	Yolsuzluğun daha az olduğu ülkelerin borçların idaresinde daha başarılı olduğu yolsuzluğun az olduğu bazı ülkeler açısından borçlanmanın büyümeye etkisinin olumlu olduğu ve borçlanmadan büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu bulgusu elde edilmiştir.
Uğur ve Dasgupta (2011)	Düşük gelirli ülkeler arasında yapılan araştırma	Meta analiz yöntemi kullanılmıştır.	Yolsuzluğun ekonomik büyüme üzerindeki negatif ve istatistiksel olarak anlamlı doğrudan etkisi küçüktür (-0.07).
Huang (2012)	1995 - 2010 yılları için 10 Asya ülkesinde yolsuzluk, ekonomik büyüme ve gelir dağılımı arasındaki ilişki incelenmiştir.	Panel Vektör Hata Düzeltme Modeli yöntem olarak ele alınmıştır.	Araştırmada yolsuzluklar çoğaldıkça ekonomik büyümenin de çoğaldığı sonucuna ulaşılmıştır.
Gernivd. (2012)	23 geçiş ekonomisi için yolsuzluğun belirleyicileri ile ilgili bir çalışmagerçekleştirilmiştir.		İktisadi büyüme ve yolsuzluğun birbirlerini etkilediği ve yolsuzluktan ekonomik büyümeye olan doğru nedensellik ilişkisinin daha net olduğu bulgusu elde edilmiştir.
Saha ve Gounder (2013)	1995-2010 yılları arasında gelişmekte olan ülkeler araştırılmıştır.	Polinam Gerileme	Gelişmekte olan ülkelerde yolsuzluk ile ekonomik büyüme ve gelişmişlik arasında negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Beşelve Savaşan (2014)	Türkiye için 1985:01- 2012:11 dönemi aylık verileri ele alınarak “Yolsuzluk-Ekonomik Büyüme” ilişkisi incelenmiştir.	Zivot-Andrews birimkök-testiile, Gregory-Hansen Eşbütünleşme Toda-Yamamoto nedensellik testleri kullanılmıştır	Değişkenlerarasında eşbütünleşme ilişkisi olmadığı, fakatekonomik büyümeden yolsuzluklara doğru ve tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Şahin(2016)	1980-2015 dönemlerinde Türkiye için demokrasi, ekonomik özgürlük ve yolsuzluğun ekonomik büyüme olan etkisi incelenmiştir.	Granger nedensellikanalizi-kullanılmıştır.	Yapılan çalışmada ekonomik özgürlükler ile ekonomik büyüme arasında bir nedenselliğin olduğu bulgusu elde edilmiştir. Bunun yanında ekonomik büyümeden demokrasi, yolsuzluk ve ekonomik özgürlüklere doğru bir nedensellik ilişkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
d'Agostino, Dunne, Pieroni (2016)	1996-2010 dönemleri arasında 106 ülke için yapılan çalışmada yolsuzluğun askeri harcamalar ve yatırım harcamaları aracılığıyla ekonomik büyüme üzerindeki etkisi araştırılmıştır.		Yolsuzluğun ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin negatif yönde olduğu bulgusu elde edilmiştir.
Altunç ve Yıldırım(2017)	Gelişmiş ve gelişmekte olan 47 ülke verilerinden faydalanılmıştır.Çalışmada sadece yolsuzluğun ekonomik büyüme olan doğrudan etkisi değil aynı zamanda etkileme kanalları da araştırılmıştır.	En küçük kareler yöntemi ile tahmin edilen regresyon modeli Kullanılmıştır.	Yolsuzluk endeksindeki bir birimlik artışın(yolsuzluğun azalmasının) ekonomik büyümeyi %8'e yakın bir düzeyde artırdığı sonucuna varılmıştır.
ErenveKüni(2018)	Yolsuzluk ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki, hızlı bir gelişim süreci gösteren E7 (Emerging Seven) ülkeleri (Çin, Hindistan, Brezilya, Meksika, Rusya, Endonezya ve Türkiye) için incelenmiştir.	2002–2016 yılları arasındaki veriler kullanılarak yapılan çalışmada, değişkenler arasındaki uzun dönem parametrelerin tahmini için Ortak İlişkili Etkiler Modeli (CCE) ele alınmıştır.	Brezilya ve Çin için, yolsuzluk tutumundaki iyileşmenin büyüme üzerindeki etkisinin pozitif; Hindistan ve Rusya için ise negatif olduğunu ortaya koymuştur. Modele eklenen diğer ülkeler için ise değişkenler arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulgusu elde edilmiştir.
Odabaşı ve Arıkan(2019)	Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü (KEİ) üyesi 11 ülke için Yolsuzluğun ekonomik büyüme direk etkisi ile beraber, beşeri sermaye ve yatırım kanalları vasıtasıyla yolsuzluğun ekonomik büyümeyi nasıl etkilediği araştırılmıştır.	2003-2017 yılları arası Panel veri analizi	Yolsuzluğun ekonomik büyüme üzerinde doğrudan negatif bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca yatırım kanalı vasıtası ile yolsuzluğun ekonomik büyüme etkisi vardır. Beşeri sermaye kanalı ile yolsuzluğun büyüme anlamlı bir etkisi bulunamamıştır.
İnam ve Güzel(2019)	Araştırmada ülkelerin yolsuzluk seviyelerine göre sınıflandırılması ve bu sınıflandırmada etkili olan ayırt edici ekonomik değiş-	2013 yılıverileridiskriminantanaliziileanaliz edilmiştir.	İnsani Gelişme Endeksi, kişi başı gelir, eğitim harcamaları gibi değişkenlerin düşük, işsizlik oranının yüksek olduğu OECD ülkelerinde yolsuzluk seviyesi-

kenlerin belirlenmesihedef-
lenmiştir. Bu kapsamda
ülkeminin de içinde bulun-
duğu OECD ülkeleri için
yolsuzluk seviyesini etkile-
yen farklı ekonomik değış-
kenler incelenmiştir.

nin daha yüksek olduğunu ifade
etmektedir.

Kaynak: Eren, 2018, s. 1472-1473; Erkal vd., 2014, s.149-152; Beşelve Savaşan, 2014, s.75-76;
Karagöz ve Karagöz, 2010, s.12-14'den derlenerek tarafımızca hazırlanmıştır.

Veri Seti ve Yöntem

Bu çalışmada seçilmiş 12 OECD ülkesi (Türkiye, Danimarka, Almanya, İngiltere, Fransa, İtalya, Belçika, Yunanistan, Portekiz, Hollanda, Macaristan ve ABD) için yolsuzluk (YOLS) ve ekonomik büyüme (GDP) serileri arasındaki saklı nedensellik ilişkisi sınanmaktadır. Bu amaçla OECD ülkelerinde ahlak seviyesi ile ekonomik anlamda refah arasındaki ilişki olup olmadığı gösterilmek istenmektedir. Bu ülkelerin seçilmesindeki asıl sebep, 1995-2018 yılları arasına ait düzenli veri setine ulaşılabildiği içindir. Yolsuzluk verisi olarak Uluslararası Şeffaflık Örgütü'nün her yıl hesapladığı yolsuzluk algı endeksi kullanılmıştır. Bu veri setine <https://www.transparency.org/resmi> internet hesabından ulaşılmıştır. Ekonomik büyüme verilerine ise dünya bankası resmi veri tabanı olan <https://data.worldbank.org/> üzerinden ulaşılmıştır.

Panel veri analizinin yapılırken ülkeler arasındaki yatay kesit bağımlılığın göz önünde bulundurulması önem taşımaktadır. Ele alınan ülkeler yüksek oranda bütünleşik ise, yatay kesit bağımlılığı kullanmadan yapılacak analizde önemli sapmalara ve boyut bozulmalarına yol açabilir (Peseran, 2006). Dolayısıyla yatay kesit bağımlılık göz ardı edilerek yapılacak analizler ulaşılabilecek sonuçların etkilenmesine neden olacaktır (Breusch ve Pagan, 1980). Bu nedenle panel veri analizlerinin en önemli adımlarından biri yatay kesit bağımlılığı test etmektir. Ardından serilerin durağan yapıları incelenmektedir. Bu amaçla yatay kesit bağımlılığını dikkate alan Peseran (2007) testi uygulanmıştır. Düzeyde durağan bulunan seriler asimetric nedensellik ilişkisini ortaya çıkarmak için pozitif ve negatif bileşenleri arasındaki nedensel ilişki sınanmıştır.

Sapması Düzeltilmiş Yatay Kesit Bağımlılık Testi

Yatay kesit bağımlılık;

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_i' x_{it} + \mu_{it} \quad i = 1, 2, \dots, N, t = 1, 2, \dots, T$$

$$Cov(\mu_{it}, \mu_{jt}) \neq 0 \quad i \neq j$$

şeklinde açıklanabilir. İfade edilen eşitlikte bulunan kalıntılar arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlılığı için Breuschand Pagan (1980)'nin LM testi kullanılmaktadır (Pesaran 2004). LM test istatistiği aşağıdaki gibi ifade edilir;

$$LM_{BP} = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \sim \chi^2_{N(N-1)/2}$$

$i \neq j$ olmak üzere yatay kesit bağımlılık testi için kurulması gereken hipotez;

$$H_0: \rho_{ij} = \rho_{ji} = 0 \text{ (Yatay kesit bağımlılık yok)}$$

$$H_1: \rho_{ij} \neq \rho_{ji} \neq 0 \text{ (Yatay kesit bağımlılık var)}$$

şeklinde. $\hat{\rho}_{ij}$, EKK ile oluşturulan regresyonlardan elde edilen kalıntılar arasındaki korelasyon katsayısını ifade etmektedir ve test istatistiği $\chi^2_{N(N-1)/2}$ dağılımına sahiptir.

Bias-Adjusted CD test istatistiği ise aşağıdaki gibi ifade edilir;

$$CDLM_{adj} = \sqrt{\frac{2}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \rho_{ij}^2 \frac{(T-K-1)(\hat{\rho}_{ij} - \hat{\mu}_{\tau_{ij}})}{V_{\tau_{ij}}}$$

Bu test istatistiği, $CDLM_{adj} \sim N(0,1)$ ile asimptotik olarak standart normal dağılım sergilemektedir (Pesaran vd. 2008).

CADF Panel Birim Kök Testi

Pesaran (2006) yılında yaptığı çalışmasında yatay kesit bağımlılık sorununu ortadan kaldırmak amacıyla \bar{y}_t ve $\Delta \bar{y}_t$ gecikmeli değerlerini kullanmıştır. Bu durumda CADF testinin EKK ile tahmini aşağıdaki gibi önerilmiştir;

$$\Delta y_{it} = a_i + b_i y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^{p_i} c_{ij} \Delta y_{i,t-j} + d_i t + h_i \bar{y}_{t-1} + \sum_{j=0}^{p_i} \eta_{ij} \Delta \bar{y}_{t-j} + \varepsilon_{i,t}$$

Önerilen bu denklem için hipotezler aşağıdaki gibidir;

$$H_0^i: b_i = 0$$

$$H_1^i: b_i < 0, i = 1, 2, \dots, N \text{ için}$$

CADF test istatistiklerinin ortalamalarına dayalı olan CIPS istatistiği ise aşağıdaki gibi elde edilmektedir;

$$CIPS = \frac{\sum_{i=1}^N CADF_i}{N}$$

Panel Asimetrik Nedensellik Testi

Dumitrescu ve Hurlin nedensellik testi, Granger nedensellik testinin basit bir hali olarak ele alınmaktadır. Buna göre herhangi iki değişken arasındaki nedensellik ilişkisi aşağıdaki gibi ifade edilmektedir;

$$Y_{i2,t} = \alpha_i + \sum_{k=1}^K \gamma_i^k Y_{i2,t-k} + \sum_{k=1}^K \beta_i^k Y_{i1,t-k} + \varepsilon_{i,t}$$

Burada K uygun gecikme sayısını belirtmek üzere testin hipotezleri aşağıdaki gibi kurulmaktadır;

H_0 : Bütün yatay kesitlerde X' 'ten Y' 'ye nedensellik ilişkisi yoktur.

H_1 : Bazı yatay kesitlerde X' 'ten Y' 'ye nedensellik ilişkisi vardır.

Sıfır hipotezini sınamak için bireysel Wald istatistiklerinin ortalaması alınmaktadır. Bunun için gereken formül aşağıdaki gibi ifade edilmektedir;

$$W_{N,T}^{HNC} = \frac{1}{N} \sum_{k=1}^K W_{i,T}$$

Asimptotik dağılan $Z_{N,T}^{HNC}$ test istatistiğini, yani büyük örnekleme ($T > N$) sahip bulunduğu durumlarda aşağıdaki gibi standartlaştırılmış test istatistiğini Z_N^{HNC} kullanmayı öne sürmüşlerdir;

$$Z_{N,T}^{HNC} = \sqrt{\frac{N}{2K}} (W_{N,T}^{HNC} - 2)$$

$$Z_N^{HNC} = \frac{\sqrt{N} [W_{N,T}^{HNC} - N^{-1} \sum_{i=1}^N E(W_{i,T})]}{\sqrt{N^{-1} \sum_{i=1}^N Var(W_{i,T})}}$$

Hatemi-J (2012), Granger ve Yoon (2002) tarafından önerilenserilerin birikimli pozitif ve negatif değişimlerini içeren bileşenlere dönüştürme fikrinde hareketle değişkenler arasında ilişki görünmezse bile negative ve pozitif bileşenler arasında asimetrik bir ilişkinin olabileceğini belirtmiştir. Bu sebeple asimetrik etkinin nedensellik ilişkilerinde dikkate alınması önem arz eden bir konu olmaktadır. X_{it} ve Y_{it} serilerinin rassal yürüyüş modeli şu şekilde tanımlanmaktadır:

$$Y_{i1,t} = Y_{i1,t-1} + \varepsilon_{i1,t} = Y_{i1,0} + \sum_{j=1}^t \varepsilon_{i1,j}$$

$$Y_{i2,t} = Y_{i2,t-1} + \eta_{it} = Y_{i2,0} + \sum_{j=1}^t \varepsilon_{i2,j}$$

Burada ε_{ij} ve η_{ij} beyaz gürültü süreci olup, sırasıyla $N(0, \sigma_{\varepsilon_{i1,j}}^2)$ ve $N(0, \sigma_{\varepsilon_{i2,j}}^2)$ ile normal dağılıma sahiptir. $X_{i,0}$ ve $Y_{i,0}$ ise başlangıç değerleridir.

Pozitif ve negatif şoklar aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

$$\varepsilon_{i1,t}^+ = \max(\varepsilon_{i1,t}, 0), \varepsilon_{i1,t}^- = \min(\varepsilon_{i1,t}, 0),$$

$$\varepsilon_{i2,t}^+ = \max(\varepsilon_{i2,t}, 0), \varepsilon_{i2,t}^- = \min(\varepsilon_{i2,t}, 0)$$

$$\varepsilon_{i1,t} = \varepsilon_{i1,t}^+ + \varepsilon_{i1,t}^- \text{ ve } \varepsilon_{i2,t} = \varepsilon_{i2,t}^+ + \varepsilon_{i2,t}^-$$

Serilerin pozitif ve negatif birikimli şokları aşağıdaki gibi olmaktadır:

$$Y_{i1,t}^+ = Y_{i1,0}^+ + \varepsilon_{i1,t}^+ = Y_{i1,0} + \sum_{j=1}^t \varepsilon_{i1,j}^+$$

$$Y_{i2,t}^+ = Y_{i2,0}^+ + \varepsilon_{i2,t}^+ = Y_{i2,0} + \sum_{j=1}^t \varepsilon_{i2,j}^+$$

$$Y_{i1,t}^- = Y_{i1,0}^- + \varepsilon_{i1,t}^- = Y_{i1,0} + \sum_{j=1}^t \varepsilon_{i1,j}^-$$

$$Y_{i2,t}^- = Y_{i2,0}^- + \varepsilon_{i2,t}^- = Y_{i2,0} + \sum_{j=1}^t \varepsilon_{i2,j}^-$$

Dumitrescu ve Hurlin (2012) yapısına uyarlanan ve şoklarına ayrılmalı yapıya aşağıdaki gibi tanımlanır:

$$Y_{i2,t}^+ = \alpha_i + \sum_{k=1}^K \gamma_i^k Y_{i2,t-k}^+ + \sum_{k=1}^K \beta_i^k Y_{i1,t-k}^+ + \varepsilon_{it}^+$$

$$Y_{i2,t}^- = \alpha_i + \sum_{k=1}^K \gamma_i^k Y_{i2,t-k}^- + \sum_{k=1}^K \beta_i^k Y_{i1,t-k}^- + \varepsilon_{it}^-$$

Ampirik Bulgular

Çalışmanın bu kısmında yatay kesit bağımlılık test sonuçları ve birim kök testi sonuçları ile elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 2. Sapması Düzeltilmiş Yatay Kesit Bağımlılık Test Sonuçları

Değişken	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
YOLS	11.822	0.000***
GDP	81.839	0.000***

NOT: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde yokluk hipotezinin reddedileceğini ifade etmektedir. GDP ile ATM sırasıyla ekonomik büyüme ve 1.000 km² başına düşen ATM sayısı kısaltması olarak kullanılmışlardır, K ise gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Uygulanan yatay kesin bağımlılık testi sonuçları Tablo 2’de ifade edildiği gibidir. Test sonucunda ele alınan ülkelerden herhangi birinde oluşan şokun diğer ülkeleri de etkilediği bulgusu elde edilmektedir. Yani ele alınan serilerde yatay kesit bağımlılığın varlığı görülmektedir. Bu nedenle ele alınan veriler için II. kuşak panel birim kök testlerinin kullanılması gerekmektedir.

Tablo 3. CADF Birim Kök Sonuçları

GDP		YOLS	
Gecikme	CADF	Gecikme	CADF
4	5.524***	2	2.392
4	3.657*	3	4.017**
3	1	4	2.183
4	2.542	2	1.59
3	4.521**	4	1.807
4	2.133	2	2.83
2	0.813	3	4.539**
4	2.386	2	0.628
4	2.867	2	3.601*
3	3.948**	2	3.434
4	2.653	2	3.879**
4	0.761	2	2.452

CIPS: -2.734**

CIPS: -2.779**

NOT: Bireysel istatistikler için kritik değerler %1 de 4.68, %5 de -3.87, %10 da -3.49’dir ve CIPS istatistiği için kritik değerler %10 da 2.63, %5 de -2.72, %1 de -2.88’dir. *, **ve*** sırasıyla %10,%5 ve %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Yatay kesit bağımlılık testi sonucuna göre seçimine karar verilen CADF panel birim kök testi sonuçları Tablo 3’te ifade edildiği gibidir. Budara CADF testi ele alınan her ülke için ayrı ayrı birim kök testi sonuçlarını verirken CIPS testi panelin geneli için birim kök testi sonuçlarını vermektedir. Buna göre CADF testi sonucunda; GDP serisi için Türkiye, Danimarka, Fransa ve Hollanda’nın bireysel durağanlık sergilediği, YOLS serisi için ise Danimarka, Belçika, Portekiz ve Macaristan’ın bireysel durağanlık sergilediği görülmektedir. CIPS testi sonucunda ise GDP ve YOLS serilerinin %5 anlamlılık seviyesinde durağan hale geldiği bulgusu elde edilmiştir.

Tablo3.Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Testinin Sonuçları

Hipotez	W_{NT}^{HNC}	Z_N^{HNC}
		0.49407
YOLS \leftrightarrow GDP	263.636	(0.6213)
		6.576
GDP \leftrightarrow YOLS	7.187	(0.00)***

NOT: *** %1 seviyesinde anlamlılık düzeyini göstermektedir. Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini göstermektedir.

Durağanlık bulgusu elde edildikten sonra yolsuzluk ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemek için uygulanan Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testinin sonuçları Tablo 4'te ifade edildiği gibidir. Yapılan test sonucunda yolsuzluk değişkeninden ekonomik büyüme değişkenine doğru nedensellik ilişkisi olmadığı yani temel hipotezin reddedilemeyeceği sonucuna varılmaktadır. Ama büyüme değişkeninden yolsuzluk değişkenine doğru bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Yani temel hipotez reddedilir ve ekonomik büyüme değişkeninden yolsuzluk değişkenine doğru (GDP \rightarrow YOLS) tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Tablo 5. Asimetrik Nedensellik Testinin Sonuçları

Hipotez	W_{NT}^{HNC}	Z_N^{HNC}
		3.5250
YOLS \leftrightarrow GDP+	28.796	(0.000)***
		6.8480
GDP \leftrightarrow YOLS+	45.405	(0.000)***
		7.1329
YOLS \leftrightarrow GDP-	46.829	(0.000)***
		1.8334
GDP \leftrightarrow YOLS-	20.341	(0.006)***

NOT:*** %1 seviyesinde anlamlılık düzeyini göstermektedir. Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini göstermektedir.

Değişkenlerin pozitif ve negative şokları arasında bir nedensellik ilişkisi olup olmadığını incelemek için yapılan Dumitrescu-Hurlin panel asimetrik nedensellik testinin sonuçları Tablo 5'te ifade edilmektedir. Elde edilen asimetrik panel nedensellik analiz sonuçlarına göre ise değişkenlerin pozitif ve negatif şoklarının kendi aralarında çift yönlü bir nedensellik ilişkisine sahip olduğu görülmektedir. Yani $YOLS^- \rightleftharpoons GDP^-$ ve $YOLS^+ \rightleftharpoons GDP^+$ 'dir. Bu kullanılan asimetrik teknik ile daha önce yolsuzluk değişkeninden büyüme değişkenine doğru bulunamayan nedensellik ilişkisi bu yöntem ile ortaya çıktığı görülmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Bireyler var olduğu sürece etkisini bir şekilde sürdürecektir olan yolsuzluk çok eski yıllara dayanmaktadır. Siyasilerin oylarını maksimize etmek istemesi, bürokratların ise sağlayacakları rantı maksimize etmek istemeleri yolsuzlukların asıl nedenlerindedir. Bunun dışında ülkelerin sosyal ve ekonomik durumları ile hayat tarzları da yolsuzluğa neden olan unsurlar arasındadır. Yolsuzluğun iktisadi büyümeyi etkilediği yönünde bir fikir ortaklığı bulunmamaktadır. Bazı araştırmacılar yolsuzluğun ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkisi olduğunu savunurken, bazı araştırmacılar ise etkin yağlama hipotezi altında yolsuzluğun ekonomik büyümeyi olumlu etkilediğini iddia etmektedirler.

Yapılan bu çalışmada ekonomik büyüme ve yolsuzluk algılama endeks verileri ele alınarak 1995-2018 dönemlerini içeren aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 12 seçilmiş OECD ülkesi için yolsuzluk ve ekonomik büyüme arasında bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir.

İlk olarak birimlerde oluşan şokun etkisini sınamak için yatay kesit bağımlılık testi yapılmış ve elde edilen sonuç ile II. kuşak birim kök testlerinden olan CADF panel birim kök testinin kullanılmasına karar verilmiştir. Yapılan birim kök testi sonucunda serilerin düzeyde durağan olduğu bulgusu elde edilmiştir. Bu nedenle serilere Dumitrescu ve Hurlin panel nedensellik testi uygulanmasına karar verilmiştir. Yapılan nedensellik testi sonucunda ekonomik büyümeden yolsuzluğa doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu bulgusu elde edilmiştir. Son olarak serilerin pozitif ve negatif şokları arasında bir nedensellik ilişkisi olup olmadığını incelemek için Dumitrescu-Hurlin panel asimetric nedensellik testi uygulanmıştır. Yapılan bu test sonucunda ise değişkenlerin pozitif ve negatif şoklarının kendi aralarında çift yönlü bir nedensellik ilişkisine sahip olduğu bulgusu elde edilmiştir. Kullanılan asimetric yöntem ile daha önce yolsuzluk değişkeninden büyüme değişkenine doğru elde edilemeyen nedensellik ilişkisinin elde edildiği görülmektedir.

Analizler sonucunda elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde özellikle geri kalmış ülkelerde bütçe yetersizliğinden dolayı ya da hükümetlerin ekonomik büyümeyi öncelikleri arasında görmemelerinden dolayı ülkelerde yolsuzluk artışının meydana geldiği görülmektedir. Ekonomik büyümenin yavaşlaması sonucunda, ülkedeki gelir dağılımında eşitsizlik, kamu

gelirlerindeki düşüğe dayalı olarak yatırımlar için gereken kaynakların yetersiz olması ve dış yardımlar için siyasi tavizler verilmesi gibi sorunlar meydana gelmektedir. Bu nedenle hükümetler ekonomik büyüme için şartlar ne olursa olsun belirledikleri amaçlar doğrultusunda ilerlemeli ve gereken sermaye birikimi için kamu gelirlerinden en iyi biçimde yararlanmalı ve bu doğrultuda vergi sistemlerinin de adil bir şekilde revize edilmesi gerekmektedir.

EXTENDED ABSTRACT

**The Effects of Corruption on Economic Growth:
An Econometric Analysis**

*

Gökhan Konat – Ahmet Arslan
İnönü University, Gaziantep University

Arguing that corruption is positive on economic growth, thinkers have implemented corruption as a project so that investments, which are the engine of economic growth and development, have overcome some bureaucratic procedures faster, and also for public sector officials to come to think and think before their unplanned projects. it may be an opportunity. Representatives of this hypothesis, which is also called effective lubrication hypothesis, are its supporters (Leff, 1964; Leys, 1965; Nye, 1967; Huntington, 1968; Acemoglu and Verdier, 1998).

Contrary to the classical economic approach, the modern economic approach has revealed that the state must actively intervene in the economy in order to fulfill some of its fiscal policy objectives, and this has made it a normal situation that the expanding state's budget is not enough. But *Leviathan*, the name of Thomas Hobbes' famous book published in 1651, mentions that as a sea monster, the state will turn into a monster with the growth of its place in economic life and eat whatever comes before it. Especially when the culture of democracy is not developed much and in terms of economically developing countries, it is necessary to explain the source of corruption with the role of the state in the economy (Lapalombara, 1994, p.338).

The scarcity of resources in the economy requires that these resources be spent in the right places. Thanks to the investments to be made in economically efficient and productive areas, public resources will not be wasted and spent according to the need, so social welfare will be maximized in this way. In the use of public resources, economic appropriateness is as important as the legal appropriateness. What is meant by legal dignity is to spend the resources in accordance with the law and to use them in areas that do not constitute a legal problem. Ensuring legal adequacy does not mean that public resources are used effectively. In addition, the utmost efforts should

be made to use public resources in areas that will provide the minimum cost and maximize social benefits. While determining the projects and investments, it should be paid attention to meet the needs of the society and at the same time to cover the investment costs in the long term (to prevent public damage) (Göktaş, 2009, p.3; Tanzi and Davoodi, 1997, p.3).

While determining the usage areas of public resources, it should be taken into consideration that it is aimed at activities that will contribute positively to economic growth and increase the demand for goods and services. If there is a system based on mutual individual interest relationship (between the individual authorized to use the public resource and the individual aspiring to benefit from the public resource), it can be said that if the benefits serve private interests rather than the benefit of the society, public resources are aimed at providing rent. In this case, resources may be spent on services that are unnecessary, or only for a limited number of people, rather than the services that society actually needs. This will slow down growth as it will reduce the efficiency of economic growth.

In order to get a share from the national income obtained, the people who are authorized to distribute the income should use it in favor of the needy citizen. As stated in Public Financial Management No. 5018, public resources must be spent in accordance with the principles of accountability and transparency in order to achieve fiscal transparency. Both accountability and lawfulness must be fulfilled while using public resources. Otherwise, waste and corruption are prevented by spending public resources for places that are both illegal and not economically viable.

The aim of the study selected 12 countries (Turkey, Denmark, Germany, Britain, France, Italy, Belgium, Greece, Portugal, the Netherlands, Hungary and USA) reserved between corruption and economic growth is to demonstrate the causal relationship. In the panel data analysis, data covering the years 1995-2018 were used for 12 selected countries. Corruption perception index, which is calculated annually by the International Transparency Organization, was used as the corruption data and the data set was accessed from the internet address <https://www.transparency.org/>. Economic growth data were obtained from <https://data.worldbank.org/>, the official database of the world bank. The causality relationship between the series was examined with an asymmetrical structure. First, the causality relationship found

in one direction was found bidirectional after examining with asymmetric structure.

Firstly, to test the effect of the shock that occurs in the units, a horizontal cross-section dependency test was performed and with the result obtained, II. It was decided to use the CADF panel unit root test which is one of the generation unit root tests. As a result of the unit root test, it was found that the series were stationary at the level. Therefore, it was decided to apply Dumitrescu and Hurlin panel causality test to the series. As a result of the causality test, it was found that there is a one-way causality relationship from economic growth to corruption. Finally, Dumitrescu-Hurlin panel asymmetric causality test was applied to examine whether there is a causality relationship between the positive and negative shocks of the series. As a result of this test, it was found that the positive and negative shocks of the variables have a two-way causality relationship among themselves. With the asymmetric method used, it is seen that the causality relationship that previously could not be obtained from the corruption variable to the growth variable was obtained.

When the results obtained as a result of the analyzes are evaluated, an increase in corruption occurs in the countries especially due to the insufficient budget in the backward countries or because the governments do not see economic growth as their priority. As a result of the slowdown in economic growth, problems such as inequality in income distribution in the country, insufficient resources for investments based on the decline in public revenues, and political concessions for foreign aid arise. For this reason, governments should proceed in line with their goals regardless of the conditions for economic growth and they should make the most of public revenues for the required capital accumulation and the tax systems should be revised fairly accordingly.

Kaynakça / References

- Acemoğlu, D., ve Verdier, T. (1997). *The choice between market failures and corruption*. MIT WorkingPaper.
- Ackermann, S. R. (1999). *Corruption and government: causes, consequences and reform*. UK: Cambridge University Press.

- Akai, N., Horiuchi, Y. ve M. Sakata (2006). Corruption and economic growth: a methodological note, paper presented at the *Bi-Annual Meeting of the Japanese Economic Association*, Kyoto Sangyo University.
- Alataş, S. (2014). *Ekonomik kalkınmayı belirleyen faktörler: ampirik bir analiz*. Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi: Aydın.
- Altunç, Ö. F., Ve Yıldırım, A. G. A. (2017). Yolsuzluğun ekonomik büyümeyi etkileme kanalları: Ülkeler arası bir çalışma, *The Journal of Academic Social Science*, 5(63), 15-27.
- Baldemir, E., Özkoç, H. ve İşçi, Ö. (2009). Mimic model ve yolsuzluk üzerine Türkiye uygulaması, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(2).
- Bayar, G. (2010). Türkiye'de yolsuzluk-ekonometrik bir inceleme. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(28), 105-131.
- Berg, E. (2001). How should corruption be measured. MSC economics extended essay. *London School of Economics and Political Science*.
- Beşel, F. ve Savaşan, F. (2014). Türkiye'de yapısal kırımlar altında yolsuzluk-ekonomik büyüme ilişkisi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27, 73-86.
- Breusch, T., ve A. Pagan. (1980). The lagrange multiplier test and its application to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47 (1), 239-254.
- Bozkurt, C. (2010). Yolsuzlukla mücadele boyutuyla etik ve etik kültürü. *Denetim Dergisi*, (5), 44-53.
- Çimen, A. (2004). Demokrasilerde yozlaşma süreci: politik mücadele. *Ekonomik Yozlaşma ve Yolsuzluk. Türk İdare Dergisi*, 76, 442.
- D'Agostino, G., Dunne, J. P., ve Pieroni, L. (2016). Government spending, corruption and economic growth. *World Development*, 84, 190-205.
- Del Monte, A., ve Papagni, E. (2001). Public expenditure, corruption, and economic growth: the case of Italy. *European journal of political economy*, 17(1), 1-16.
- Drury, A.C., J. Kriekhaus, ve M. Lusztig (2006). Corruption, democracy and economic growth. *International Political Science Review*, 27(2), 121-136.
- Demircan, E. S. (2003). Vergilendirmenin ekonomik büyüme ve kalkınmaya etkisi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21, 97-116.
- Dumitrescu, E. I. ve Hurlin, C. (2012). Testing for granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, 29(4), 1450-1460.

- Erkal, G., Akıncı, M., ve Yılmaz, Ö. (2014). Yolsuzluk ve iktisadi büyüme ilişkisi: oecd ve ab ülkeleri üzerine panel sınır testi analizi. *Journal of Turkish Court of Accounts/Sayıştay Dergisi*, 92.
- Erkal, G., Akıncı, M., ve Yılmaz, Ö. (2015). Politik istikrarsızlık ve yolsuzluk ilişkisi: bir panel veri analizi/relationship of political rights and corruption: a panel data analysis. *Ege Akademik Bakış*, 15(3), 327.
- Everhart, S.S., J. Martinez-Vazquez ve R.M. McNab. (2007). Corruption, governance, investment and growth in emerging markets. *AppliedEconomics*, 1-16.
- Gerni, M, Emsen, Ö.S., Özdemir, D., ve Buzdağlı Ö. (2012), Yolsuzluğun belirleyicileri ve büyüme ile ilişkileri. *International Conference On Eurasian Economies*, 1, 131-139.
- Göktan, A. (2009). Yolsuzluğun büyüme üzerindeki etkileri ve yolsuzluğu önleme stratejileri. *Çimento İşverenDergisi*, 20-27.
- Granger, C.W.J. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica*. 37(3), 424-438.
- Giray, F.(2005). Yolsuzluk ve yolsuzluğun vergi yapısı üzerine etkileri. *İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*. 32, 113.
- Huang, C. J. (2012). Corruption, economic growth, and income inequality: evidence from ten countries in Asia. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 66, 354-358.
- İnam, B., Güzel, S., ve Murat, D. (2019). The correlation between corruption and socio economic development: an application for OECD countries. *Hacettepe UniversityJournal of Economics&Administrative Sciences/Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 37(2).
- Jalles, J. T. (2011). Theimpact of democracy and corruption on the debt-growth relationship in developing countries. *Journal of Economic Development*, 36(4), 41.
- Karagöz, K., ve Karagöz, M. (2010). Yolsuzluk, ekonomik büyüme ve kamu harcamaları: Türkiye için ampirik bir analiz. *Sayıştay Dergisi*, 76(1-3), 5-22.
- Lapalombara, J.(1994). Structural and in stitutional aspects of corruption, *Social Research*, 61(2),325-350.
- Leff, N. (1964). Economic development through bure aucratic corruption, *American Behavioral Scientist*, 8-14.
- Milletlerarası Andlaşmalar. (2014, 15 Mart). *Resmi Gazete* (2014/5870). Erişim adresi:<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/03/20140315.pdf>.
- Mo, P.H. (2001). Corruption and economic growth. *Journal of Comparative Economics*, 29(1), 66-79.

- Odabaşı, Y., ve Yarıkan, K. İ. (2019). Yolsuzluğun aktarım kanalları yoluyla ekonomik büyüme etkisinin KEİ ülkeleri açısından değerlendirilmesi .*Ekev Akademi Dergisi*, 23(80), 537.
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross-section dependence in panels. Cambridge Working Papers in Economics, No: 0435.
- Pesaran, M. H. (2006). Estimation and inference in large heterogeneous panels with a multifactor errors structure. *Econometrica*, 74 (4), 967–1012.
- Pesaran, M. H., A. Ullah, ve T. Yamagata. (2008). A Bias-adjusted LM test of errorcross-sectionin dependence. *EconometricsJournal*. 11, 105–127.
- Saha, S., Gounder, R. ve Su, J. J. (2009). The interaction effect of economic freedom and democracy on corruption: A panel cross-country analysis. *Economics Letters*, 105, 173-176.
- Salisu, M. (2000). *Corruption in Nigeria, LancasterUniversity management school*. WorkingPaper 2000/006, Department of Economics, Lancaster.
- Sarkar, H. ve M.A. Hassan (2001). Impact of corruption on the efficiency of investment: evidence from a cross-country analysis.*Asia-Pacific Development Journal*, 8(2), 111-116.
- Şahin, İ. (2016). Türkiye’de 1980-2015 yılları arası demokrasi, ekonomik özgürlük ve yolsuzlukların ekonomik büyüme etkileri. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(2), 317-334.
- Tanzi, V. ve Davoodi, H. (1998). Corruption, public investment, and growth. In *the welfare state, publicinvestment, and growth* (pp. 41-60). Springer, Tokyo.
- Tanzi, V. (1998). Corruption around the world: Causes, consequences, scope, and cures. *StaffPapers*, 45(4), 559-594.
- Topkaya, A.(2014). *Yolsuzluk ve ekonomik etkileri*. Gazi Üniversitesi S.B.E. İktisat A.B.D. Ankara.
- Tosun, M. U. (2003). Yolsuzluğun nedenleri üzerine ampirik bir çalışma. *Akdeniz University Faculty of Economics & Administrative Sciences Faculty Journal/Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(5).
- Ugur, M., ve Dasgupta, N. (2011). *Evidence on the economic growth impacts of corruption in low-income countries and beyond: a systematicreview*. EPPI-Centre Social Science ResearchUnit, Institute of Education, University of London.
- Yüksel, H.(2010).Yolsuzluk ve ekonomik büyüme. *Akademik Araştırmalar Dergisi*, 43, 41-47.

Kaynakça Bilgisi / Citation Information

Konat, G. ve Arslan, A.(2020).Yolsuzluğun ekonomik büyümeye olan etkileri: Ekonometrik bir analiz. *OPUS-Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16(28), 1452-1479. DOI: 10.26466/opus.681152