Yolsuzluk ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Yeni Sanayileşmiş Ülkeler için Panel Veri Analizi

The Relationship between Corruption and Economic Growth: The Case of Newly Industrialized Countries

Ph.D. Candidate Emrah Sofuoğlu (Ahi Evran University, Turkey)

Dr. Oktay Kızılkaya (Ahi Evran University, Turkey)

Prof. Dr. Ahmet Ay (Selçuk University, Turkey)

Abstract

Studies on corruption have been increasing in the literature recently. The effects of corruption, especially on macroeconomic variables, are a matter of curiosity for researchers. The aim of this study is to examine the relationship between corruption and economic growth. In this sense, Newly Industrialized Countries (NIC) are investigated in the study. The study covers the period 2001-2014 and to determine the long-term relationship, Pedroni cointegration test, panel FMOLS and panel DOLS coefficient estimators are utilised. According to the results of Pedroni cointegration test, there is a long-term relationship between corruption and economic growth. In addition, both panel FMOLS and DOLS results indicate that rise in corruption index contributes to higher economic growth in related countries.

1 Giriş

Yolsuzluk, siyaset, sosyoloji ve iktisat gibi birçok disiplin içinde tartışılan, incelenen ve pek çok araştırmaya konu olan sosyal bir olgudur. Dünyada özellikle 1990 yıllarda serbest piyasa kavramını kendi ekonomilerinde yerleştirmeye çalışan geçiş ekonomileri ile beraber tartışılmaya başlanmıştır. Küreselleşmenin yaygınlaşması, demokrasinin getirdiği hesap verilebilirlik, iletişim teknolojilerinin gelişimi, sermaye hareketlerinin önemli boyutlara ulaşması vb. faktörler yolsuzlukları ülke ekonomileri için önemli hale getirmiştir. Böyle bir ortamda, ülke yönetimleri yolsuzlukların getirmiş olduğu olumsuzlukları çözmek ve azaltmak istemektedir.

Literatürde yolsuzluğun tanımı farklı açılardan yapılmıştır. Yolsuzluk genel olarak bilinenin aksine sadece kamu sektörüne özgü bir olay değildir. Özel sektörde de yolsuzluk örnekleri bulunmaktadır. Ayrıca kamuoyunda yanlış bilinen diğer bir konu yolsuzluk sadece rüşvet vermek ya da almak da değildir. Rüşvet yolsuzluğun sadece bir çeşididir. Nedir peki yolsuzluk? Yolsuzluk, piyasadaki karar birimlerinin oyunu kurallarına göre oynamaması, başka bir ifadeyle kuralları ihlal etmesidir. Yani hedefe ulaşmak için hile yapmak veya zor kullanmaktır. Tanzi'ye (1998) göre, yolsuzluk bürokratik veya siyasi olabilir, yani bürokratlar veya siyasetçiler tarafından yapılabilir; maliyet azaltıcı (rüşvet veren için) veya menfaat sağlayıcı olabilir; rüşvet teklif eden veya rüşvet talep edenden kaynaklanabilir; zorunlu kalınarak veya rıza ile yapılabilir; merkezi hükümetlerde veya yerel yönetimlerde olabilir; nakit bir ödeme içerebilir ya da içermeyebilir. Dünya bankası tarafından yapılan tanıma göre; yolsuzluk, kişisel çıkar için kamu gücünün kötüye kullanılmasıdır (Castro, 2013:62). Uluslararası Şeffaflık Örgütü'ne göre (1996) yolsuzluk, siyasetçiler ve kamu çalışanları tarafından uygunsuz ve kanunsuz bir şekilde kendilerini veya kendilerine yakın olanları kamunun verdiği gücü kötüye kullanarak zenginleştiren davranışları içermektedir. Bu davranış rüşveti (kamu otoritelerinin kararlarını etkilemek amacı ile para veya başka faydalar sağlama), yakınlarla iltiması, kişisel faydalar için görevi kötüye kullanmayı (kamu mal ve hizmetlerini vb. yasal olmayan şekilde kullanma) v.b. durumları içermektedir (Ay vd., 2016:74). Bu durumda, yolsuzluk toplumu sosyolojik olarak etkilemesinin yanı sıra kurumların faaliyetlerini olumsuz etkilemekte ve ekonomik büyümeyi engellemektedir. Yolsuzluk piyasa ekonomisi işleyişinde bir düzensizliğe neden olmakta, karar verme süreçlerini bozmakta ve bu yüzden de rasyonelliği ve ekonomik verimliliği etkilemektedir (Caetano ve Caleiro, 2009:46, Primorac ve Smoljic, 2011: 177).

Ülke ekonomilerinin belirli bir büyüme hızını yakalayabilmeleri için geleneksel üretim kaynakları dışında diğer faktörlere de ağırlık vermeleri gerekmektedir. Bu faktörler arasında, iktisat alanında sıkça tartışmalara konu olan ve daha çok kurumların üretim üzerindeki etkilerini dikkate alan yolsuzluk kavramı da bulunmaktadır. Yolsuzluk ekonomik, sosyal ve siyasi açıdan ülkelerde riske ve belirsizliğe neden olan önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Yolsuzluk, serbest piyasa ekonomisinin işlerliği için gerekli olan ortamın, toplumsal normların, değerlerin olmadığı sosyal bir bozukluk ve ülkelerin uluslararası ekonomik ilişkilerinin gelişmesi önünde katlanılmaz bir engel olmaktadır (Primorac ve Smoljic, 2011: 178). Dünyadaki son gelişmelerle beraber yolsuzluk artık ekonomik büyümenin önemli belirleyicileri arasında kabul edilmektedir.

Bu bağlamda çalışmamızın amacı, düşük yolsuzluk düzeyinin ekonomik büyüme hedeflerini gerçekleştirmede önemli bir faktör olup olmadığını test etmektir. Bu amaçla çalışmada 2001-2014 dönem aralığı baz alınarak Yeni Sanayileşen Ülkelerde (NIC) yolsuzluk-ekonomik büyüme ilişkisi araştırılmıştır. Bu doğrultuda üç bölümden oluşan çalışmanın birinci bölümünde yolsuzluk kavramı ve ekonomik büyüme ile arasındaki ilişki hakkında bir

kısım bilgiler verilmiştir. İkinci bölümünde yolsuzluk ve ekonomik büyüme arasındaki teorik ilişki açıklandıktan sonra bu ilişkiyi ele alan çalışmalardan oluşan bir literatür taramasına yer verilmiştir. Üçüncü bölümde ise model ve veri seti hakkında bilgi verilerek ampirik sonuçlar değerlendirilmiştir. Sonuç bölümünde de ekonometrik bulgular tartışılarak bir kısım politika önermelerine yer verilmiştir.

2 Teorik ve Ampirik Literatür

Ekonomi alanında yolsuzlukların tartışılması 1960'lı yıllara kadar dayanmaktadır. İktisat literatüründe yolsuzluğun ekonomik performansı olumsuz yönde etkilediği, yatırımlar ve ekonomik büyüme üzerinde negatif etkileri bulunduğu, sağlık hizmetleri ve eğitim hizmetlerinde altyapının kalitesini düşürdüğü, kamu yatırımlarında verimliliği etkilediği ve gelir dağılımında adaletsizliğe neden olduğu düşünceleri sıkça tartışılmaktadır. Fakat yolsuzlukların makroekonomik değişkenler üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmaların bir kısmı ise yolsuzluk düzeyinin ekonomik performansı artırdığına dair görüş bildirmişlerdir.

Yolsuzluğun ekonomik performans üzerindeki etkileri üzerine literatürde olumsuz (negatif) ve olumlu (pozitif) olmak üzere iki farklı etkiden söz edilmektedir. Negatif etki, *“yolsuzluk, maliyetleri ve belirsizliği arttırdığı için ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir”* şeklinde açıklanmaktadır. Bu yaklaşımın savunucuları (Gould and Amaro-Reyes 1983; Murphy vd., 1993; Birleşmiş Milletler, 1990; Mauro, 1995; Mo, 2001; Monte ve Papagni, 2001) yolsuzluğun ekonomi açısından dezavantajlı bir olay olduğunu, özellikle kaynak sıkıntısı çeken girişimcilerin rüşvet vererek işlemlerini gerçekleştirmeye çalıştığını savunmaktadır. Pozitif etki ise, *“ülkelerdeki gelişmiş düzenleme ve denetlemeler bürokrasiyi azaltırken, üretim maliyetlerini de azaltmaktadır ve bu durum özellikle yatırımları arttırmakta dolayısıyla ekonomik büyümeyi artırmaktadır”* şeklinde açıklanmaktadır. Bu etkiyi savunan yaklaşım literatürde “Etkin Yağlama Hipotezi” olarak bilinmektedir. Bu yaklaşımın savunucularının (Leff, 1964; Leys, 1965; Nye, 1967; Huntington, 1968; Acemoglu ve Verdier, 1998) bir ülkede yolsuzluk düzeyinin yükselmesinin ekonomik büyüme üzerinde olumlu katkı yapacağına yönelik düşünceleri bulunmaktadır (Anoruo ve Braha, 2005; 43). Örneğin; Literatürde bu ilişkiyi inceleyen ilk çalışmalar olma özelliğine sahip Leff (1964) ve Huntington (1968), yolsuzluğun iki tür mekanizma yoluyla ekonomik büyümeyi artırabileceğini öne sürmüşlerdir. Bu çalışmalarda, hızlı para olarak ifade ettikleri yolsuzluğun bürokratik gecikmeleri ortadan kaldırdığı ve rüşvet alan kamu görevlilerinin ise daha çok çalıştığı savunulmaktadır. Söz konusu çalışmalara göre, bürokrasinin fazla olduğu ülkelerde yolsuzluğun büyümeye faydalı olma ihtimali artmakta ve yolsuzluk bürokratik engelleri ortadan kaldırarak yatırım kararlarının hayata geçirilmesini hızlandırmaktadır. Buna karşılık, Shleifer ve Vishny (1993), yolsuzluğun ekonomik büyümeyi azaltma eğiliminde olacağını savunurken, Rose-Ackerman (1978) ise, çalışmasında yolsuzluğun ekonomik açıdan büyüme potansiyeli olan sektörleri sınırlandırma ihtimali konusunda uyarılmaktadır.

1990'ların başında dünyada küreselleşmenin yaygınlaşması ile beraber ekonomistler yolsuzluğun ekonomi üzerindeki olumsuz etkisini açıklamayı amaçlamışlardır. Hines (1995), yolsuzluğun ekonomik büyümeyi negatif etkilediğini, Rose-Ackerman (1999), yolsuzluğun üretim maliyetlerini artırdığını, Della Porta ve Vanucci (1999), ev sahibi ülkedeki yolsuzluğun yabancı yatırımları olumsuz etkilediğini, Busse-Hefeker (2007) yolsuzluğun yatırımlar için önemli bir belirleyici olduğunu, Mathur ve Singh (2013) ise yolsuzluğun yatırımcıların yatırım kararlarını büyük oranda etkilediğini savunmuştur. Yolsuzluğun potansiyel olarak yatırımları özellikle de yabancı yatırımları azalttığı kabul edilmektedir (Mauro, 1995; Keefer ve Knack, 1995; Castro ve Nunes 2013). Bu açıdan yolsuzluk düzeyinin ekonomik büyümeyi etkilediği en önemli kanallardan bir tanesi yatırımlardır.

Yolsuzluğun yüksek olduğu ekonomilerde iş yapma maliyetleri artarken belirsizlik de artmaktadır. Al-Sadig (2009) göre; teorik olarak ele alındığında yolsuzluk rüşvet ödeyerek bürokratik engelleri aşmak şeklinde değerlendirilmektedir. Bu yaklaşıma göre; yolsuzluk, i) üretim yapan sektörler için ciddi bir maliyet tehdidi olarak görülmektedir, ii) piyasadaki yatırım projelerinin karlılığını azaltabilmekte ve piyasadaki belirsizliğin artmasına sebep olabilmektedir, iii) üretim ve hizmet sektörlerinde yüksek maliyetlere neden olması ve belirsizliği artırmasından ötürü ekonomik bir problem olarak düşünülmektedir. Primorac ve Smoljic (2011) ise, modern ve demokratik toplumlarda giderek artan yolsuzluğun sistematik aksaklığına vurgu yapmaktadırlar. Bu düşünceye göre, yolsuzluk ahlaki olarak yanlış bir davranış olmakla birlikte, aynı zamanda ülkelerin siyasi ve ekonomik sistemlerindeki bozuklukların bir parçası olarak görülmektedir.

Yolsuzluğun ekonomik performans üzerindeki etkilerini farklı açılardan inceleyen çalışmalar da literatürde mevcuttur. Dahlström ve Johnson (2007) göre, gelişmekte olan ekonomilerde yolsuzluğun meydana getirmiş olduğu yüksek maliyetler ve belirsizlik süreci gelişmiş ülkelerinkinden daha fazladır. Dahlström ve Johnson (2007), bunun gerekçesini yolsuzluğun gelişmekte olan ülkelerde yatırımların önemli bir belirleyicisi olması ile açıklamaktadır. Cuervo-Cazurra (2008), yolsuzluğun yerleşmiş piyasa kuruluşlarının olduğu ülke ekonomilerinde ekonomik büyümeyi engellediğini, piyasa kuruluşlarının düzgün işlemediği kurumsallaşmamış ülke ekonomilerinde ise ekonomik büyümeyi artırdığını savunmaktadır.

Bir ülkede yolsuzluğu etkileyen faktörler aşırı bürokrasi, politikaların oluşturulmasında ve uygulanmasındaki sıkı kurallar, hukuk sisteminin yavaşlığı, kamu sektöründeki ücret seviyeleri, mülkiyet haklarının düzenlenmemesi, vergilendirme yasaları, ceza sistemi vb. şeklinde sıralanabilmektedir. Fakat günümüzde

yolsuzluk sadece az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için değil aynı zamanda gelişen ülkeler için de çözülmesi gereken bir ekonomik sorun olarak değerlendirilmektedir (Leon, 2010:2). Ülkeler küreselleşme süreci ile yatırım politikalarında ve iş kanunlarında yeni standartlar getirmeye çalışırken diğer taraftan da yolsuzluğun bu sürecin gelişmesinde büyük bir engel olarak ortaya çıktığını gözden kaçırmamalıdır (Castro ve Nunes, 2013: 62).

Yolsuzluk düzeyinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini inceleyen ampirik literatüre bakıldığında bu iki değişkenin arasındaki ilişkinin yönüne dair bir uzlaşa bulunmamaktadır. İlgili literatür incelendiğinde yapılan uygulamalı çalışmaların büyük çoğunluğunda negatif bir ilişki gözlemlenirken, bazı çalışmalarda ise pozitif bir ilişki dikkat çekmektedir. Ehrlich ve Lui (1999), Salisu (2000), Sarkar ve Hassan (2001), Kutlar ve Doğanoglu (2001), Mo (2001), Monte ve Papagni (2001), Mauro (2002), Toatu (2004), Drury ve diğ. (2006), Yakar ve Cebeci (2007), Aliyu ve Elijah (2008), Podobnik et.al. (2008), Göktan (2009), Halko ve Tzeremes (2010), Yüksel (2010), Johnson vd. (2011), Hodge vd. (2011), Uğur ve Dasgupta'ya (2011), Lisciandra ve Millemaci (2013), Dridi (2013), Johnson vd. (2014) gibi çalışmalar yolsuzluk düzeyinin artmasının ekonomik büyümeyi düşürdüğüne (negatif etki) dair sonuçlar elde etmiştir.

Yolsuzluk düzeyinin artmasının ekonomik büyümeyi artırdığına (pozitif etki) dair sonuçlar ise Nye (1967), Acemoğlu ve Verdier (1998), Swaleheen ve Stansel (2007), Ali vd. (2010), Powell vd. (2010), Huang (2012), Algan vd. (2014) gibi çalışmalarda gözlenmektedir. Literatürde Mauro (1995), Svensson (2005), Karagöz ve Karagöz (2010), Swaleheen (2011), Beşel ve Savaşan (2014) gibi iki değişken arasında anlamlı bir ilişki bulamayan çalışmalar da mevcuttur. Bu konuyla ilgili literatür aşağıdaki tabloda özetlenmiştir:

Yazarlar	Ülke/Bölge	Dönem	Yöntem	Değişkenler	Sonuç
Mauro (1995)	Seçilmiş 70 Ülke	1980-1983	Etnikdilsel Ayrım Endeksi	Yolsuzluk ve Büyüme	Yolsuzluk yatırımları azaltarak ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir
Leite ve Weidman (1999)	ABD ve seçilmiş Afrika-Asya ve Güney Amerika	1970-1990	İnfinite Horizon Büyüme Modeli	Yolsuzluk, Doğal Kaynaklar ve Ekonomik Büyüme	Az gelişmiş ülkelerde doğal kaynaklar yolsuzluğa ve negatif büyümeye neden olurken kurumları güçlü gelişmiş ülkelerde bu etkiler görülmemektedir.
Del Monte ve Papagni (2000)	İtalya'da Seçilmiş 20 Bölge	1963-1991	Dinamik Panel Veri Analizi	Kamu Harcamaları, Yolsuzluk ve Ekonomik Büyüme	Yolsuzluğun ekonomik büyüme üzerinde iki farklı negatif etkisi vardır. Biri özel yatırımları azaltırken, diğeri kamu harcamalarının etkinliğini azaltmaktadır.
Hung Mo (2000)	Seçilmiş 54 Ülke	1960-1985	En Küçük Kareler Yöntemi	Yolsuzluk ve Ekonomik Büyüme	Yolsuzluk seviyesinde 1%'lik artış büyüme oranlarını 0.72% oranında azaltmaktadır. Ayrıca yolsuzluk, özel yatırımı ve beşerî sermaye seviyesini azaltmaktadır.
Abed ve Davoodi (2000)	25 Geçiş Ekonomisi	1994-1998	Regresyon ve Ayrışma Analizi	Yolsuzluk, Yapısal Reformlar, Ekonomik Performans	Yolsuzluk seviyelerinin azaltılmasında yapısal reformların önemini ortaya koyan kanıtlar sunmaktadır. Bu şekilde yolsuzluğun azaltılması yatırımların artmasına ve ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır.
Mauro (2002)	OECD Ülkeleri	1997 Dönemi	Barro Büyüme Modeli	Yolsuzluk ve Ekonomik Büyüme	Büyümenin düşük ve yolsuzluğun yaygın olduğu ülkelerde kamu sektörünün büyük ve üretimin verimsiz olması gelir dağılımı adaletsizliğini artırmaktadır.
Gyimah ve Brempong (2002)	Seçilmiş Afrika Ülkeleri	1990 Dönemi	Panel Veri Analizi	Yolsuzluk, Ekonomik Büyüme, Gelir Eşitsizliği	Yolsuzluk, ekonomik büyümeyi fiziksel sermayedeki azalan yatırımlar vasıtasıyla doğrudan veya dolaylı olarak azaltmaktadır.
Anoruo ve Braha (2005)	Seçilmiş 18 Afrika Ülkesi	1984-2000	Philips Hansen FMOLS	Ekonomik Büyüme ve Yolsuzluk	Yolsuzluk, üretkenliği ve yatırımları azaltarak ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilemektedir.
Drury, Kriechhaus ve Lusztig (2006)	Seçilmiş 100'den Fazla Ülke	1982-1997	Panel Veri Analizi	Yolsuzluk, Demokrasi ve Ekonomik Büyüme	Demokrasinin yaygın olduğu ülkelerde yolsuzluk ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkisi yok iken, demokrasinin olmadığı ülkelerde ekonomik büyüme yolsuzluktan olumsuz etkilenmektedir.
Aidt (2009)	Seçilmiş 73 Ülke	1970-2000	Etkin Yağlama Hipotezi	Yolsuzluk, Kurumlar, Ekonomik Kalkınma	Sürdürülebilir kalkınmanın doğrudan bir göstergesi olan kişi başına gelir ile yolsuzluk arasında kuvvetli negatif bir ilişki vardır.
Swaleheen (2009)	Seçilmiş 117 Ülke	1984-2007	Dinamik Panel Veri Analizi	Ekonomik Büyüme ve Yolsuzluk	Yolsuzluk ekonomik büyüme oranları üzerinde negatif etkisi vardır.

Tablo 1: Ampirik Literatür

3 Model ve Veri Seti

Yolsuzluk ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştıran bu çalışmada aşağıdaki gibi panel veri formatında bir doğrusal regresyon modeli kurulmuştur.

$$GSYH_{it} = \alpha_{0i} + \alpha_{1i}YOL_{it} + u_{it} \quad i=1, \dots, N; t=1, \dots, T \quad (1)$$

Burada; GSYH ekonomik büyümeyi ve YOL ise yolsuzluk endeksini temsil etmektedir. Analizde kullanılan veri seti 2001-2014 dönemi yıllık verilerinden oluşmakta olup, Yeni Sanayileşmiş Ülkeleri kapsamaktadır. Bu ülkeler sırasıyla Çin, Hindistan, Endonezya, Brezilya, Malezya, Tayland, Meksika, Güney Afrika ve Türkiye'dir. GSYH değişkenine ait veriler World Bank istatistiksel veri tabanından, YOL değişkenine ait veriler ise ICRG (Uluslararası Risk Göstergeleri Rehberi) raporlarından derlenmiştir.

4 Metodoloji ve Ampirik Sonuçlar

Bu çalışmada ekonomik büyüme ve yolsuzluk arasındaki ilişki panel eşbütünleşme analizi yöntemiyle incelenecektir. Söz konusu ilişki üç aşamada incelenecektir. Birinci aşamada değişkenlerin durağanlıkları IPS ve Maddala ve Wu (1999) panel birik kök testleri ile araştırılmıştır. İkinci aşamada Pedroni (1999) panel eşbütünleşme testi ile değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki test edilmektedir. Üçüncü aşamada Panel DOLS ve Panel FMOLS tahmincileri ile eşbütünleşme katsayıları tahmin edilmiştir.

4.1 Panel Birim Kök Testleri

Eşbütünleşme ilişkisinin tespitinden önce değişkenlerin durağanlığının kontrol edilmesi gerekmektedir. Eğer değişkenlere ait veriler durağan ise değişkenler arasındaki ilişkileri tespit etmek amacıyla regresyon analizi kullanılacak, durağan değilse sahte regresyon sorunu ortaya çıkacak, tahmin edilen regresyon sonuçları sağlıklı olmayacaktır. Değişkenlerin durağanlığının tespiti durumunda eşbütünleşme ilişkisinin varlığı test edilecektir. Bu anlamda, çalışmada Im, Pesaran ve Shin (2003, IPS) testi ve Maddala ve Wu (1999) tarafından geliştirilen Fisher-ADF testi panel birim kök sınavında kullanılacaktır.

IPS panel birim kök testi için aşağıdaki modelin tahmin edilmesini gerektirmektedir:

$$\Delta y_{it} = \mu_i + \rho y_{it-1} + \sum_{j=1}^m \alpha_j \Delta y_{it-j} + \delta_{it} + \theta_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Denklem 2'de, Δ birinci fark operatörü, m gecikme uzunluğu, μ_i ve θ_t sırasıyla birime özgü sabit ve zaman etkileridir. Tüm i 'ler için $\rho = 0$ sıfır hipotezi, tüm i 'ler için $\rho < 0$ hipotezine karşı test edilmektedir. Sıfır hipotezinin reddedilmesi durumunda serinin durağan olduğu ortaya çıkmaktadır.

Maddala ve Wu (1999) tarafından geliştirilen Fisher-ADF testi ise, her yatay kesit i için birim kök testlerinden elde edilen p değerlerini birleştirmektedir. Test parametrik değildir ve $2n$ serbestlik derecesiyle ki-kare dağılımına sahiptir. Testte " n " göstergesi, paneldeki yatay kesit verisi sayısını vermektedir. İlgili test istatistiği Denklem 3'de gösterilmiştir.

$$\lambda = -2 \sum_{i=1}^n \log_e(p_i) \sim \chi^2_{2n(d.f.)} \quad (3)$$

Denklem 3'de p_i birim i için ADF birim kök testinden elde edilen p değeri görülmektedir. ADF-Fisher testi, bireysel ADF regresyonlarındaki farklı gecikme uzunluklarına bağlı olmama avantajına sahiptir (Hossain and Saeki, 2011: 322).

Panel birim kök testinden elde edilen ampirik sonuçlar Tablo 2'de gösterilmektedir. Birim kök test sonuçlarına göre değişkenlerin genel görünümü düzey değerinde durağan değilken ilk farkta durağan olduğu, yani $I(1)$ olduklarıdır. Bu durumda değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığı test edilebilmektedir. Eğer değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi varsa bu durumda elde edilen regresyon yanıltıcı olmayacaktır.

Variables	IPS Testi		ADF-Fisher Testi	
	İstatistik Değeri	Prob. Değeri	İstatistik Değeri	Prob. Değeri
GSYH	-1.18	0.12	26.06	0.16
YOL	-0.04	0.49	19.66	0.48
Δ GSYH	-4.18	0.00*	53.72	0.00*
Δ YOL	-1.49	0.07***	30.34	0.04**

*, **, ***, sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 2: Panel Birim Kök Test Sonuçları

4.2 Panel Eşbütünleşme Testi

Literatürde durağan olmayan değişkenler arasında uzun dönem eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığını sınamak için kullanılan yöntemlerden biri de Pedroni (1999; 2004) tarafından geliştirilen panel eşbütünleşme testidir. Pedroni, eşbütünleşme ilişkisi yoktur şeklinde tanımlanan sıfır hipotezini sınamak için 7 farklı test istatistiği geliştirmiştir. Bu istatistikleri panel eşbütünleşme regresyonundan elde edilen artılardan elde etmektedir.

Bu testlerin dört tanesi grup içi (panel-v, panel- ρ , yarı parametrik panel-t ve parametrik panel-t) istatistiklerden, diğer üç tanesi gruplar arası (grup- ρ istatistiği, yarı parametrik group-t istatistiği ve parametrik group-t) istatistiklerden oluşmaktadır.

Tablo 2, Pedroni panel eşbütünleşme test sonuçlarını göstermektedir. Sabitli model değerlendirildiğinde, yedi istatistiğin 1'i %10, 5'i %1 anlamlılık düzeyinde sıfır hipotezinin reddedildiğini göstermektedir. Sabitli ve trendli modelde ise, yedi istatistiğin 4'ü %1 anlamlılık düzeyinde sıfır hipotezinin reddedildiğini göstermektedir. Bu sonuçlar değişkenler arasında uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisinin olduğu şeklinde yorumlanabilmektedir.

Test	Sabitli	Sabitli ve Trendli
Panel v-Statistic	0.09	-2.73
Panel rho-Statistic	-3.02*	-0.46
Panel PP-Statistic	-6.31*	-6.65*
Panel ADF-Statistic	-4.35*	-3.98*
Panel rho-Statistic	-1.24***	0.94
Group PP-Statistic	-7.12*	-7.60*
Group ADF-Statistic	-4.22*	-3.94*

*, %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

***, %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Tablo 3: Pedroni Panel Eşbütünleşme Test Sonuçları

4.3 Panel Eşbütünleşme Katsayılarının Tahmini

Uzun dönem eşbütünleşme ilişkisinin elde edilmesinin ardından sonra ikinci aşama olan uzun dönem eşbütünleşme katsayılarının tahmine geçilebilmektedir. Bu amaçla Pedroni (2000, 2001) tarafından geliştirilen panel fully modified ordinary least squares (FMOLS) and panel dynamic ordinary least squares (DOLS) yöntemleri tercih edilmiştir. FMOLS ve DOLS tahmincileri, aralarında uzun dönemli ilişki bulunan serilerin en küçük kareler yöntemiyle tahmin edilmesi durumunda sapmalı sonuçların ortaya çıkması üzerine geliştirilmiştir. FMOLS yöntemi, oto korelasyon ile içsellik problemini parametrik olmayan bir yaklaşım ile düzeltmekte iken; DOLS yönteminde ise değişkenler gecikmeli değerleri ile alınarak oto korelasyon giderilmekte ve tahmin yapılmaktadır. Tablo 'de panel DOLS ve FMOLS analizlerinden elde edilen sonuçlar gösterilmiştir.

Değişken	Panel FMOLS	Panel DOLS
YOL	2.18* (0.00)	2.25* (0.00)

*, %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

(), değişkenlerin prob değerlerini göstermektedir.

Tablo 4: Panel Eşbütünleşme Katsayıları (GSYH bağımlı değişken)

Analizden elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde hem Panel FMOLS hem de Panel DOLS sonuçlarına göre uzun dönem katsayıları YOL için %1 önem düzeyinde anlamlı ve işaretleri pozitifdir. Bu bulgulara göre yolsuzluğu temsil eden YOL değişkeni ekonomik büyümeyi temsil eden GSYH değişkenini pozitif yönde etkilemektedir. Dolayısıyla yolsuzluk endeksinde meydana gelen pozitif gelişmeler söz konusu ülkelerde ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir. Dikkat edilmesi gereken bir başka husus yolsuzluk endeksi üzerinedir. Buna göre yolsuzluk endeksinin metodolojisine bakıldığında endeksin yükselmesi, yolsuzluğun azalması anlamına gelmektedir. Dolayısıyla hem FMOLS hem de DOLS analizlerinden elde edilen bulgular neticesinde yolsuzluk endeksinin katsayısının pozitif ve anlamlı çıkması; yolsuzluk endeksinde meydana gelen artışın (söz konusu artış, ülkelerde yolsuzluğun azaldığı anlamına gelmektedir) ekonomik büyümeyi arttırdığı anlamına gelmektedir. Başka bir deyişle, yolsuzluk düzeyinin azalması (artması) ekonomik büyümeyi arttırmaktadır (azaltmaktadır). Ayrıca her analizden de elde edilen sonuçların aynı olması modelin tutarlılığı konusunda önem arz etmektedir.

5 Sonuç

Bu çalışmada 2001-2014 dönemi yıllık verileri ile yeni sanayileşmiş ülkelerde (Çin, Hindistan, Endonezya, Brezilya, Malezya, Tayland, Meksika, Güney Afrika ve Türkiye) yolsuzluk düzeyinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi panel veri analizi yöntemi araştırılmıştır. Uygulama sonuçlarına göre yolsuzluk düzeyi ile ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişki gözlenmiştir. Ayrıca test sonuçlarına göre, yolsuzluk düzeyinin düşmesi söz konusu ülke grubunda ekonomik büyümeyi arttırmaktadır. Bu sonuç literatürdeki Ehrlich ve Lui (1999), Salisu (2000), Sarkar ve Hassan (2001), Kutlar ve Doğanoglu (2001), Mo (2001), Monte ve Papagni (2001), Mauro (2002), Toatu (2004), Drury ve diğ. (2006), Yakar ve Cebeci (2007), Aliyu ve Elijah (2008), Podobnik et.al. (2008), Göktan (2009), Halko ve Tzeremes (2010), Yüksel (2010), Johnson vd. (2011), Hodge vd. (2011), Uğur ve Dasgupta'ya (2011), Lisciandra ve Millemaci (2013), Dridi (2013), Johnson vd. (2014) gibi çalışmalarla desteklenmektedir.

Çalışma genel olarak değerlendirildiğinde, yolsuzluk düzeyi ülke ekonomilerinin büyümesinde önemli bir göstergedir. Yolsuzluklar ekonomik büyümeyi artırmak için hem bir engel hem de dikkate alınması gereken bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Bu sorunun çözümüne ilişkin uygulanacak politikalar ülkelerin ekonomik büyümelerine uzun dönemde katkı sağlayacaktır. Ayrıca yolsuzluk düzeyinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ayrıntılı olarak analiz edilmesinde yatırımlar, beşeri sermaye, yapısal reformlar gibi etkileme kanalları da önem arz etmektedir. Bu çalışmanın, yolsuzluk ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyeceğimiz bundan sonraki çalışmalara öncü olması da ayrıca önemlidir.

Kaynakça

- Abed, George T., ve Hamid R. Davoodi 2000. "Corruption, Structural Reforms, And Economic Performance in the Transition Economies", *IMF Working Papers*, p.1-47.
- Acemoglu, Daron, ve Thierry Verdier, 1998. "Property Rights, Corruption and the Allocation of Talent: A General Equilibrium Approach" *The economic journal*, **108(450)**, p.1381-1403.
- Toke S. Aidt, 2009. "Corruption, Institutions, and Economic Development" *Oxford Review of Economic Policy*, **25(2)** p.271-291.
- Al-Sadig, Ali, 2009. The Effects of Corruption on FDI Inflows. *Cato Journal*, **29(2)**, p.267-294.
- Neşe Algan, Başak Gül Aktakaş, İpek Tekin, 2014. "Toplumsal Bir Mesele Olarak Yolsuzluk ve Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği", *International Conference On Eurasian Economies*, <http://avekon.org/papers/996.pdf>
- Ali, Nasrul, Grant Cullen ve Dominic Gasbarro, 2010. "The Coexistence of Corruption and Economic Growth in East Asia: Miracle or Alarm?", Murdoch Business School.
- Aliyu, Shehu Usman Rano ve Akanni Oludele Elijah, 2008. "Corruption and Economic Growth in Nigeria: 1986-2007.", *MPRA*, p.1-20.
- Anoruo, Emmanuel ve Habtu Braha, 2005. "Corruption and Economic Growth: The African Experience" *Journal of Sustainable Development in Africa* **7(1)**, p.43-55.
- Ay, Ahmet, Oktay Kizilkaya ve Tuba Akar, 2016. "Gelişmekte Olan Ülkelerde Yolsuzluk ve Demokrasi'nin DYY Üzerindeki Etkisi: Ampirik Bir İnceleme" *Business and Economics Research Journal* **7(3)**, p.73.
- Bardhan, Pranab.1997. "Corruption and Development: A Review of Issues" *Journal of Economic Literature*, **35(3)**, p.1320-1346.
- Beşel, Furkan ve Fatih Savaşan, 2014. "Türkiye’de Yapısal Kırılmalar Altında Yolsuzluk-Ekonomik Büyüme İlişkisi.", *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, **27**, p.73-86.
- Busse, Matthias ve Carsten Hefeker, 2007. "Political Risk, Institutions and Foreign Direct Investment." *European Journal of Political Economy* **23(2)**, p.397-415.
- Caetano, José ve António Caleiro, 2009. "Is There a Relationship Between Transparency in Economic and Political Systems and Foreign Direct Investment Flows?" *IUP Journal of Applied Economics*, **8(2)**, p.45-58
- Castro, Conceição ve Pedro Nunes, 2013. "Does Corruption Inhibit Foreign Direct Investment?" *Política. Revista de Ciencia Política*, **51(1)**, p-61-83.
- Cuervo-Cazurra, Alvaro, 2008. "Better the Devil You Don't Know: Types of Corruption and FDI in Transition Economies." *Journal of International Management*, **14(1)**, p.12-27.
- Dahlström, Tobias ve Andreas Johnson, 2007. "Bureaucratic Corruption, MNEs and FDI" *CESIS—Electronic Working Paper Series*, **82**, p.1-39.
- Della Porta, Donatella ve Vanucci, Alberto, 1999. "**Corrupt Exchanges, Actors, Resources and Mechanisms of Political Corruption**", 1st Edition, New York, NY
- Del Monte, Alfredo ve Erasmo Papagni, 2001. "Public Expenditure, Corruption, and Economic Growth: The Case of Italy" *European Journal of Political Economy*, **17(1)**, p.1-16.
- Dridi, Mohamed, 2013. "Corruption and economic growth: the transmission channels.", *MPRA*, p.121-152.
- Cooper Drury, Jonathan Kriekhaus ve Michael Lusztig, 2006. "Corruption, Democracy and Economic Growth", *International Political Science Review*, **27(2)**, p.121-136.
- Ehrlich, Isaac ve Francis T. Lui, 1999. "Bureaucratic Corruption and Endogenous Economic Growth." *Journal of Political Economy*, **107(6)**, p.270-S293.
- Halkos, George Emm ve Nickolaos G. Tzeremes, 2010. "Corruption and Economic Efficiency: Panel Data Evidence." *Global Economic Review*, **39(4)**, p.441-454.
- Andrew Hodge Sriram Shankar D. S. Prasada Rao ve Alan Duhs, 2011. "Exploring the Links Between Corruption and Growth", *Review of Development Economics*, **15(3)**, p.474-490.

- James R. Hines, Jr. 1995. "Forbidden Payment: Foreign Bribery and American Business After 1977", *National Bureau Of Economic Research (NBER) Working Paper*, No:5266, p.1-21.
- Huang, Chiung-Ju, 2012. "Corruption, Economic Growth, and Income Inequality: Evidence from Ten Countries in Asia", *World Academy of Science, Engineering and Technology*, **66**, p.354-358.
- Gyimah-Brempong, Kwabena 2002. "Corruption, Economic Growth, and Income Inequality in Africa", *Economics of Governance*, **3(3)**, p.183-209.
- Göktan Alper, (2009), "Yolsuzluğun Büyüme Üzerindeki Etkileri ve Yolsuzluğu Önleme Stratejileri", *Çimento İşveren*, p. 20-27.
- Johnson, N. D., Ruger, W., Sorens, J., & Yamarik, S. 2014. "Corruption, Regulation, and Growth: An Empirical Study of the United States, *Economics of Governance*, **15(1)**, p.51-69.
- Karagöz, Kadir, ve Murat Karagöz, 2010. "Yolsuzluk, Ekonomik Büyüme ve Kamu Harcamaları: Türkiye için Ampirik Bir Analiz" *Sayıştay Dergisi*, **76(1-3)**, p.5-22.
- Stephan Knack ve Philip Keefer, 1995. "Institutions And Economic Performance: Cross-Country Tests Using Alternative Institutional Measures", *Economics And Politics*, **7(3)**, p.207-227.
- Kutlar Aziz ve Doğanoglu Fatih, 2001. Türkiye'de 1980 Sonrası Yolsuzluklar, Kamu Yatırımları ve Büyüme Üzerine Bir Ekonometrik Çalışma, *5.Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu*, 10-12 Mayıs 2001.
- Lisciandra, Maurizio ve Millemaci, Emanuele, 2013. "A Panel Investigation on Corruption and Economic Growth: The Case of the Italian Regions", *Rassegna Economica*, **1**, p.169-185,
- Aparna Mathur ve Kartikeya Singh, 2013. "Foreign Direct Investment, Corruption and Democracy", *Applied Economics*, **45(8)**, p.991-1002.
- Mauro, Paolo, 1995. "Corruption And Growth", *Quarterly Journal Of Economics*, **110(3)**, p.681-712
- Mauro, Paolo. 1996. "The Effects of Corruption on Growth, Investment, and Government Expenditure", *IMF Working Papers*, No 96/98, p.1-28.
- Mauro, Paolo. 2002. "The persistence of corruption and slow economic growth", *IMF Working Papers*, No 02/213, p.1-23.
- Mo, Pak Hung, 2001. "Corruption and Economic Growth", *Journal of Comparative Economics*, **29(1)**, p.66-79.
- Mo, Pak Hung, 2000. "Income Inequality and Economic Growth", *Kyklos*, **53(3)**, p.293-315.
- Del Monte Alfredo ve Erasmo Papagni, 2001. "Public Expenditure, Corruption and Economic Growth: The Case of Italy", *European Journal of Political Economy*, **17(1)**, 1-16.
- Leff, Nathaniel H. 1964. "Economic Development Through Bureaucratic Corruption" *American Behavioral Scientist*, **8(3)**, p.8-14.
- Leite, Carlos A., ve Jens Weidmann. 1999. "Does Mother Nature Corrupt? Natural Resources, Corruption, and Economic Growth", *IMF Working Papers*, No 99/85, p.1-32.
- Leon, Tony. 2010. "The State of Liberal Democracy in Africa", *Development Policy Analysis*, **12**, p.1-29.
- Podobnik, Boris, Jia Shao, Djuro Njavro, Plamen Ch. Ivanov ve H.E. Stanley, 2008). "Influence of Corruption on Economic Growth Rate and Foreign Investment", *The European Physical Journal B*, **63**, p.547-550.
- Powell, Benjamin, G.P. Manish ve Malavika Nair, 2010. "Corruption, Crime and Economic Growth", *Handbook on the Economics of Crime*, p.328-339.
- Primorac, Dinko ve Smoljic, Mirko, 2011. "Impact of Corruption on Foreign Direct Investment. *Megatrend Review*, **8(2)**, p.169-190.
- Huntington Samuel, P. 1968. "Huntington, Political Order in Changing Societies (New Haven, 1968)", *Huntington Political Order in Changing Societies*.
- Salisu, M., 2000. "Corruption in Nigeria", *Lancaster University, Management School, Working Paper*, 2000/006, Lancaster, UK.
- Sarkar, Hiren ve M. Aynul Hassan, 2001. "Impact of Corruption on the Efficiency of Investment: Evidence from A Cross-Country Analysis", *Asia-Pacific Development Journal*, **8(2)**, p.111-116.
- Mushfiq us Swaleheen ve Stansel Dean, 2007. "Economic Freedom, Corruption, and Growth." *Cato J.* **27**, p.343.
- Swaleheen, Mushfiq 2011. "Economic Growth with Endogenous Corruption: An Empirical Study", *Public Choice*, **146(1)**, p.23-41.

- Shleifer, Andrei ve Robert W. Vishny, 1993. "Corruption." *The Quarterly Journal of Economics*, **108(3)**, p.599-617.
- Rose-Ackerman, Susan, 1997.. "Corruption and Development." *Annual World Bank Conference on Development Economics*.
- Rose-Ackerman, S., (1999). **Corruption And Government: Causes, Consequences, And Reform**, 1st Edition Cambridge, UK.
- Tanzi Vito, 1998. "Corruption around the World: Causes, Consequences, Scope, and Cures", *Staff Papers*, **45(4)**, p.559-594.
- Tanzi, Vito ve Hamid Davoodi, 1998. "Corruption, Public Investment, and Growth", *The Welfare State, Public Investment, and Growth*, Springer Japan, p.41-60.
- Toatu, T. 2004. "Corruption, Public Investment and Economic Growth: evidence from Pacific Island Countries", *PIAS-DG Governance Program Working Paper*, University of South Pacific.
- Pope Jeremy, 1996. "**Transparency International**", The TI Source Book 1996. Berlin
- Uğur Mehmet ve Nandini Dasgupta, 2011. "Evidence on the Economic Growth Impacts of Corruption in Low-income Countries and Beyond: a Systematic Review", *EPPI-Centre Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London*.
- Yakar Soner ve Kemal Cebeci, 2007. "Yolsuzluğun Ekonomik Büyüme Etkileri Üzerine Teorik Bir İnceleme", *Çimento İşveren Dergisi*, p.16-29.
- Yüksel Harun, 2010. "Yolsuzluk ve Ekonomik Büyüme", *Akademik Araştırmalar Dergisi*, **43**, p.41-47.