

YÖNETİŞİM VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA: OECD ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR PANEL VERİ ANALİZİ

Taner GÜNEY*

Alınış Tarihi: 20 Kasım 2014

Kabul Tarihi: 10 Mart 2015

Öz: Sürdürülebilir kalkınma, bugünkü kaynak kullanımının gelecekteki kaynak kullanımına en az zarar verir düzeyde olmasını savunur. Yönetişim ise sürdürülebilir kalkınma için gerekli olan ortak akıl ve çok yönlü planlamayı yapabilecek güçtedir. Bu çalışmanın amacı OECD üyesi ülkelerde, yönetişimin sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkisini analiz etmektir. 1996-2012 dönemini kapsayan veriler kullanılarak GEKK (Genelleştirilmiş En Küçük Kareler) yöntemi ile elde edilen tahmin sonuçlarına göre, yönetişim sürdürülebilir kalkınma üzerinde pozitif yönlü ve oldukça önemli bir etkiye sahiptir. Diğer bir deyişle ülkelerin yönetişim düzeyi yükseldikçe sürdürülebilir kalkınma düzeyi yükselmektedir. Dolayısıyla OECD üyesi ülkelerin sürdürülebilir kalkınmayı temel alan bir yönetişim düzeyine ulaşması, kalkınmanın sürdürülebilirliği açısından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir Kalkınma, Yönetişim, Refah, Panel Veri.

GOVERNANCE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT: A PANEL DATA SAMPLE ON OECD COUNTRIES

Abstract: Sustainable development advocates that the use of current resources ought to harm at least level to the use of future resources. Governance has power to make the necessary common sense and versatile planning for sustainable development. The aim of this study is to analyze the impact of governance on sustainable development in OECD countries. According to the estimation results which obtained with GLS (Generalized Least Squares) method and used data covering the 1996-2012 periods, governance has a positive and significant effect on sustainable development. The higher governance level of countries has the higher sustainable development level they have. Therefore, it is important to reach sustainable development based governance level in OECD countries for the sustainability of the development.

Keywords: Sustainable Development, Governance, Welfare, Panel Data.

I. Giriş

Yönetişim (governance) ve sürdürülebilir kalkınma kavramları 1980'lerle birlikte önem kazanmaya başlamıştır. Sürdürülebilir kalkınma ile ilişkisi yine, 1980'lerle birlikte çalışılmaya başlanan yönetişim, hükümet (government) kavramından farklı anlamlar içeren bir terimdir. Ancak ilgili literatür incelendiğinde yönetişim için yapılan tanımlamalarda, ortak bir uzlaşma sağlanamadığı görülmektedir (Kaufmann vd., 2010). Bununla birlikte, yapılan yönetişim tanımlarında kurallar, zorlayıcı mekanizma ve organizasyon

* Yrd. Doç. Dr. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü.

terimleri ön plana çıkmaktadır (Keefe, 2004:3-5). Dolayısıyla yapılan tanımların birbiriyle ilişkili olduğunu söylemek oldukça güçtür.

Literatürde kabul gören bir tanımlamaya göre hükümet veya kamu yönetimi, toplumu yöneten resmi yapıların bir görüntüsü iken, yönetim, politik ekonomi içindeki yasal veya yasal olmayan düzenlemelere karar veren ve bu kararları uygulamada çok önemli rolü olan bir kavramdır. Dolayısıyla yönetim bir hedefe ulaşmaya dönük bir amaçsal çabayı, yol gösterici olmayı, kontrol etmeyi ve yönetmeyi içeren bir kavramdır Plumptre ve Graham (1999:2). Bir başka deyişle sosyal koordinasyon yönü ön plana çıkan ve yönetim kavramının farklı bir formu olan bir terimdir. Bir başka tanımlamaya göre yönetim kavramı, hükümet tarafından sunulan temel hizmetleri kapsamanın yanı sıra, kamusal kararlarda vatandaşların haklarına saygı gösteren kamusal kurumları ve karar alma süreçlerini de kapsar (Kooiman, 1993:2).

Yönetim yukarıda açıklanan özellikleri nedeniyle sürdürülebilir kalkınma üzerinde etkili olan önemli bir değişkendir. Çünkü sürdürülebilir kalkınma istenen hedeflere ulaşabilmek için, ortak bir akılla yapılacak planlamaya ve organizasyona ihtiyaç duymaktadır. En çok kullanılan sürdürülebilir kalkınma tanımını Brundtland Raporu olarak da bilinen ve Çevre ve Kalkınma Dünya Komisyonu (WCED, 1987) komisyonu tarafından hazırlanan Ortak Geleceğimiz (Our Common Future) raporunda yapılmıştır. Rapora göre sürdürülebilir kalkınma, toplumun gelecek kuşaklarını kendi gereksinmelerini karşılama yeteneğinden mahrum bırakmayacak düzeydeki bir kaynak kullanımı sayesinde toplumun bugünkü gereksinimlerini karşılamak biçiminde tanımlanmaktadır (Güney, 2014). Bu tanımlamayla sürdürülebilir kalkınma çevrenin korunması, insani refah düzeyinin geliştirilmesi, fakir bireylerin acil ihtiyaçlarının giderilmesi, gelecek nesillerin refahına saygı gösterilmesi gibi hedeflere ulaşabilmek için çevre ve kalkınma konularındaki karar alma süreçlerinde kamunun katılımına dikkat çekmektedir. Yönetim tüm kamusal kararlarda kamu kurumlarının yanı sıra tüm karar alma süreçlerini de kapsadığı için, yönetim ile sürdürülebilir kalkınma birbiriyle oldukça ilişkili olan iki kavramdır.

Yönetim bürokratik kalite, hukukun üstünlüğü, çok seslilik ve hesap verebilirlik, yolsuzluk, politik istikrar ve şiddet yokluğu ve hükümet etkililiği değişkenlerinden oluşmaktadır. Bu değişkenler Dünya Bankası'nca (WB) hazırlanan Uluslararası Yönetim Göstergeleri'nde (WGI) ve Uluslararası Ülke Riski Rehberi (ICRG) tarafından hazırlanan Politik Risk Hizmetleri'nde (PRS) birer yönetim göstergesi olarak hesaplanmaktadır. Literatürde yönetimin sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkisi, OECD (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü) üyesi ülkeleri için ele alınmamıştır. Bu çalışmada literatürdeki bu eksikliklere katkı yapmak amacıyla, OECD ülkelerinde, altı değişkenden oluşan yönetimin sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkisi analiz edilmektedir. Panel veri analizi sonuçlarına göre yönetim ile sürdürülebilir

kalkınma arasında, literatürü destekler biçimde, pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Çalışmanın bundan sonraki bölümleri şöyle organize edilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde ilgili literatür, üçüncü bölümde veriler ve model, dördüncü bölümde ekonometrik tahmin yöntemi açıklanmaktadır. Beşinci bölümde yönetim değişkeni ve sürdürülebilir kalkınma ilişkisine dair analiz sonuçlarına yer verilmektedir. Altıncı bölümde ise sonuç kısmı yer almaktadır.

II. İlgili Literatür İncelemesi

Yönetişim ile sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişkiyi inceleyen teorik ve ampirik çalışmalar bulunmaktadır. Yönetişim ile sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişkiyi teorik olarak ele alan çalışmalardan biri olan Meadowcroft (2007), sürdürülebilir kalkınma için gerekli olan güçlü bir otorite ve dengeli planlamanın yönetim kavramına dahil olmasından dolayı, yönetişimin sürdürülebilir kalkınma için çalışması gerektiğini vurgulamaktadır. Benzer biçimde Kemp vd. (2005), sürdürülebilirlik düzeyinin yükseltilmesi için, yönetişimin yeni programlamalar yapmasını, pratik uygulamaları teşvik etmesini ve çevresel faktörler ile kanunlar arasındaki dengeyi sağlamasını öne çıkarmıştır. Bu çalışmaların yanı sıra sürdürülebilir kalkınma için sosyal dönüşümün gerekli olduğu ve bu dönüşümde yönetişimin aktif rol üstlenmesi gerektiği OECD (2002a), OECD (2002b), Saldanha (2004) ve Lennan vd. (2004)'ın çalışmalarında belirtilmiştir. Bu çalışmalara göre sosyal dönüşüm, uzun vadede toplumun tüm bireylerinin kalkınmanın sürdürülebilirliği için eğitilmesi ve yönlendirilmesini kapsamaktadır.

Yönetişim ile sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişkiyi inceleyen ampirik çalışmalar literatürü incelendiğinde, yönetim göstergelerinden biri olan yolsuzluğun araştırmacılar tarafından oldukça sık ele alındığı görülmektedir (Literatür için Lambsdorff (1999) ve Svensson (2005)'in çalışmasına bakılabilir.). Bunlardan biri olan Mauro (1995), yolsuzluğun bir ülkedeki yatırım düzeyini azaltarak ekonomik büyümenin de yavaşlamasına ve azalmasına neden olduğunu belirtmiştir (Yolsuzluk ve ekonomik büyüme ilişkisi için Meon ve Sekkat (2005), Welsch (2004), Ehrlich ve Lui (1999)'nin çalışmaları incelenebilir.). Bir diğer çalışmada Graeff ve Mehlkop (2003)'e göre, özellikle gelir dağılımının bozuk olduğu ülkelerde, geliri diğer bireylere göre daha düşük olan bireyler, gelirlerini arttırmak için yasal olmayan yollara, yani yolsuzluğa başvurmaktadır. Benzer bir sonuca ulaşan Gyimah-Brempong ve Camacho (2006), yolsuzluk düzeyinin düşürüldüğü ülkelerde gelir dağılımının düzeldiğini gözlemiştir. Bu verilerin yanında, Pecorino (1992), rant kollamanı ekonomik etkilerini incelediği çalışmada, yolsuzluğun tasarruf üzerinde direkt negatif yönlü etkiye bulunduğunu, Gupta vd. (2002) ise yolsuzluk düzeyinin yükselmesi sonucu kamu hizmet kalitesinin düştüğünü tespit etmiştir. Bütün bu bilgiler yolsuzluğun refah düzeyi üzerindeki olumsuz etkilerini göstermektedir.

Olson vd. (2000), yönetim ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için analiz etmiştir. Çalışmaya göre yolsuzluk düzeyi düşük, bürokratik kalitesi yüksek ve hukuk üstünlüğünün geçerli olduğu ülkelerde, yönetim ekonomik büyümeyi pozitif yönlü etkilemektedir. Dietz ve Neumayer (2007), yolsuzluğun doğal kaynak ihracatı ve sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkisini 115 ülke için analiz etmiştir. Çalışmada bürokratik kalite, düşük yolsuzluk düzeyi ve hukukun üstünlüğü değişkenleri kurumsal kalite değişkenini temsil etmektedir. Çalışmaya göre kurumsal kalite değişkenlerinden yolsuzluğun azalması durumunda gerçek tasarruf oranı ile gösterilen sürdürülebilir kalkınma düzeyi yükselmektedir. Aidt vd. (2008), yönetim rejimi ile yolsuzluk değişkenlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelediği çalışmada, 44 ülkedeki politik kurumların kalitesini ikiye ayırmıştır. Politik kurumların kalitesinin yüksek olduğu yönetim rejimlerinde yolsuzluk ekonomik büyüme üzerinde negatif yönlü etkili iken, politik kurumların kalitesinin düşük olduğu ülkelerde yolsuzluk ekonomik büyüme üzerinde etkili olmamaktadır.

Aidt (2009)'in, 80 ülkede yolsuzluğun ekonomiler için “gres” mi “kum” mu olduğunu analiz ettiği çalışmaya göre, yolsuzluk ekonomik gelişmeye yardım etmemektedir. Tam tersine yolsuzluk kişi başına sürdürülebilir kalkınma düzeyinin azalmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla iyi yönetim sürdürülebilir kalkınmayı pozitif yönlü etkilemektedir. Bir diğer çalışmada Aidt (2010), yolsuzluk ile sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişkiyi, 110 ülke için analiz etmiştir. Altı farklı yolsuzluk göstergesinin kullanıldığı çalışmaya göre yolsuzluk kişi başına sürdürülebilir kalkınma düzeyinin azalmasına neden olmaktadır (Benzer bulgulara Bentzen (2012), Reiter ve Steensma (2010), Mendez ve Sepulveda (2006) ve Mo (2001)'nun çalışmalarında da ulaşılmıştır). Carbonnier vd. (2011) 96 gelişmekte olan ülke için, doğal kaynaklara olan bağımlılık ve yönetimin sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkisini analiz ettiği çalışmada, yönetimi etkili yasama yapabilme, yargıç bağımsızlığı, yolsuzluk gibi değişkenlerle ifade etmektedir. Çalışmaya göre kurumsal kalite sürdürülebilir kalkınma üzerinde pozitif yönlü etkilidir.

III. Veri Seti ve Model

Yönetimin sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkisinin incelendiği bu çalışmada sürdürülebilir kalkınma değişkeni olarak düzeltilmiş net tasarruf yani Adjusted Net Saving (ANS), diğer bir deyişle “gerçek yatırım” kullanılmaktadır. ANS ekonominin sermaye stokunu ölçmeyi hedeflemektedir. ANS imalat sanayi, beşeri, sosyal ve doğal sermaye değişkenlerini cari fiyatları ile hesaplamaktadır ve araştırmacılar tarafından sıkça (Aidt, 2010:3) sürdürülebilir kalkınma değişkeni olarak kullanılmaktadır. WB, GSYİH'ye oranı ve dolar cinsinden değeri olmak üzere iki biçimde ANS hesaplanmaktadır. Bu çalışmada, GSYİH'nin oranını olarak hesaplanan ANS, analizlere dâhil edilmiştir. ANS -9 ile +25 arasında değerler almaktadır. Değerler yükseldikçe

sürdürülebilir kalkınma düzeyi yükselmektedir. Veriler 1996-2012 dönemini kapsamaktadır.

Çalışmada yönetim değişkeni dışında GSYİH büyüme oranı, nüfus artış hızı, işsizlik oranı, doğrudan yabancı yatırım ve ticari açıklık oranı değişkenleri bağımsız değişken olarak kullanılmaktadır. Tüm bağımsız değişkenlerin verileri 1996-2012 dönemini kapsamaktadır. Bu değişkenler, ilgili literatürden çalışmanın hipotezi doğrultusunda seçilmiştir. Çalışmanın giriş kısmında da ifade edildiği gibi yönetim değişkeni altı alt değişkenden oluşmaktadır. Bu çalışmada WB ve PRS'nin hesapladığı iki ayrı yönetim değişkeni kullanılmıştır. Veriler WB ve PRS'den alınmıştır.

GSYİH büyüme oranı, GSYİH'nin yıllık büyüme oranını ifade etmektedir. 1996-2012 dönemini kapsayan veriler WB'den alınmıştır. Nüfus artış hızı nüfusun yıllık artış oranını ifade etmektedir ve 1996-2012 dönemini kapsayan veriler WB'den alınmıştır. İşsizlik oranı işsizlerin işgücüne oranını ifade etmektedir ve değişkeninin verisi WB'den alınmıştır. Doğrudan yabancı yatırımların GSYİH'ya oranını gösteren veriler WB'den alınmıştır. Ticari açıklık oranı ithalat ve ihracat toplamının GSYİH'ya oranını ifade etmektedir. Veriler WB'den alınmıştır.

Bu çalışmada dengesiz panel veri yöntemi ile aşağıdaki model tahmin edilecektir:

$$ANS_{it} = \alpha_i + \beta_1 Yönetişim_{it} + \beta_2 Büyüme_{it} + \beta_3 Nüfus_{it} + \beta_4 İşsizlik_{it} + \beta_5 Yatırım_{it} + \beta_6 Açıklık_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

burada α_i gözlenemeyen birim etkiyi, i birim sayısını t ise zaman aralığını göstermektedir ifade etmektedir. ANS sürdürülebilir kalkınmayı, $Yönetişim$ ülkelerin yönetim değerini, $Büyüme$ GSYİH büyüme oranını, $Nüfus$ nüfus artış hızını, $İşsizlik$ işsizlik oranını, $Yatırım$ doğrudan yabancı yatırımı, $Açıklık$ ticari açıklık oranını ifade etmektedir.

Tablo 1 bu çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve korelasyon katsayılarını göstermektedir. Çalışmada ayrıca iki ayrı yönetim değişkeni kullanılmaktadır. Bunlar $Yönetişim_{wb}$ ve $Yönetişim_{prs}$ 'dir. $Yönetişim_{wb}$ WB'den derlenen yönetim değişkeni iken, $Yönetişim_{prs}$ ise PRS'den derlenen yönetim değişkenidir. Yönetişim değişkenlerinin ANS ile ilişkisi pozitif yönlü ve literatürle uyumludur.

Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler ve Korelasyon Katsayıları

	Mean	Max.	Min.	Std. Dev.	N
ANS	10,42	24,80	-8,351	5,480	389
$Yönetişim_{wb}$	1,182	1,986	-0,435	0,536	389
$Yönetişim_{prs}$	0,829	0,996	0,483	0,097	389
$Büyüme$	2,674	10,64	-14,09	3,204	389
$Nüfus$	0,657	2,878	-0,960	0,630	389
$İşsizlik$	7,199	22,50	2,000	3,541	389
$Yatırım$	2,500	3,400	-2,530	4,940	389
$Açıklık$	82,70	181,7	18,93	37,77	389

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
I ANS	1							
II <i>Yönetişim_{wb}</i>	0,26	1						
III <i>Yönetişim_{prs}</i>	0,25	0,93	1					
IV <i>Büyüme</i>	0,20	-0,13	-0,13	1				
V <i>Nüfus</i>	0,12	-0,04	-0,04	0,10	1			
VI <i>İşsizlik</i>	-0,32	-0,30	-0,30	-0,01	-0,23	1		
VII <i>Yatırım</i>	-0,00	0,12	0,13	-0,05	0,10	-0,07	1	
VIII <i>Açıklık</i>	0,19	0,07	0,04	0,11	-0,27	0,05	-0,17	1

Büyüme değişkeni ile ANS arasındaki ilişki literatürdeki çalışmalara göre negatiftir (Aidt, 2009; Aidt, 2010). Ancak tabloya göre, *Büyüme* değişkeni ile ANS arasındaki ilişki pozitif yönlüdür. Benzer biçimde *Nüfus* değişkeni ile ANS ilişkisi literatürde negatif yönlüdür (Aidt, 2009). Bu çalışmada ele alınan OECD veri örneği için, iki değişken arasındaki ilişki pozitif yönlüdür. Tabloya göre *İşsizlik* ve *Yatırım* değişkenlerinin ANS ile ilişkisi negatif yönlüdür. Bu sonuç literatürdeki çalışmalarla uyumludur (Acemoglu vd., 2001; Reiter ve Steensma, 2010). Son olarak *Açıklık* değişkeni ile ANS arasındaki ilişki, literatürdeki çalışmalara göre, beklendiği gibi pozitif yönlüdür (Aidt, 2010).

IV. Ekonometrik Metodoloji

Panel veri yöntemi, hem yatay kesit hem de zaman olmak üzere iki boyuta sahiptir. Bu iki boyut sayesinde artan gözlem sayısı, ölçülen değişkenler arasındaki ilişkiye daha fazla değişkenlik katmaktadır. Değişkenliğin artması ile çoklu doğrusal bağlantı probleminin ortadan kalkması kolaylaşmaktadır (Hsiao, 2006:7). Panel veride ayrıca birimler veya ele alınan zaman boyunca gözlenemeyen etkiler de dikkate alınmaktadır. Buna göre, hem birim hem de zaman boyunca gözlenemeyen etkileri dikkate alan modellere iki yönlü panel veri, yalnızca birim veya yalnızca zaman boyutunu dikkate alan modellere ise tek yönlü panel veri adı verilmektedir. Panel veri bu etkilerin sabit veya rassal olmasına göre sınıflandırılabilir. Tek yönlü birim etki geçerli ise, sabit etkiler varsayımında modelin tahmininde gölge değişkenli en küçük kareler, grup içi tahmin yöntemi gibi birçok yöntem kullanılır. Bu yöntemler birbirine eşit olan yöntemlerdir. Tek yönlü birim etki geçerli ise, sabit etkiler varsayımında genelleştirilmiş en küçük kareler (GEKK) yöntemi de kullanılmaktadır (Tatoğlu, 2012a: 79-89). Çünkü GEKK yöntemi, değişen varyans ve oto korelasyon sorunlarının bulunduğu durumda bile tutarlı ve etkin tahminciler vermektedir. Koşullu ve koşulsuz varyans matrisleri bazen birbirine eşit olmamaktadır. Diğer yandan, koşullu ve koşulsuz varyans matrisleri birbirine eşit olsalar bile, bazen koşulsuz varyans matrisi sabit olmamaktadır. Bu

durumda sabit etkiler GEKK tahmincisi, sabit etkiler tahmincisinden daha etkindir (Tatoğlu, 2012a: 100-102). Bu nedenle tek yönlü birim etkilerin geçerli olduğu modellerde, sabit etkiler varsayımı ile GEKK tahmincisi kullanılabilmektedir.

Tek yönlü birim etkilerin rassal olması durumunda, gözlenemeyen etkilerin hata terimi ile ilişkili olduğu varsayılır. Buna göre hata terimi bünyesinde gözlenemeyen etkileri de barındırmaktadır ve bu nedenle iki elemanlıdır. Bu yüzden rassal etki modellerinde gözlenemeyen etkiler ile açıklayıcı değişkenlerin ilişkili olmadığı varsayılır. Bu varsayımın test edilmesinde kullanılan araç Hausman testidir. Gözlenemeyen etkileri rassal etki modellerinde, aynı yatay-kesit birimlerinin kalıntıları arasında korelasyona neden olur. Bu nedenle bu modellerin tahmininde GEKK yöntemi kullanılabilir (Hsiao, 2003: 35). Bu çalışmada da (1) nolu modelin tek yönlü panel veri tahmininde GEKK yöntemi kullanılmıştır.

F testi, havuzlanmış model ile bir yönlü ve iki yönlü sabit etki modeli arasında, LM testi ise rassal etkilerin varlığı halinde, havuzlanmış model ile bir yönlü ve iki yönlü rassal etki modelleri arasında uygun modelin seçiminde kullanılmıştır. Hausman testi FE ve RE modellerinin seçilmesi için kullanılmıştır. Modellerde potansiyel değişen varyans ve otokorelasyon sorunu için White cross-section ağırlıkları kullanılmıştır. Değişkenlere ait durağanlık testleri için ise Levin, Lin ve Chu t testi (LLC), Im, Pesaran ve Shin W testi (IPS), ADF-Fisher Ki-kare testi (ADF-F), PP-Fisher Ki-kare testi (PP-F) yapılmıştır.

LLC testi tüm birimlerin aynı otoregresif parametreye (ρ) sahip olduğu düşüncesinden hareket etmektedir. Varsayıma göre paneldeki tüm birimler birinci dereceden kısmi otokorelasyona sahiptir fakat hata sürecindeki diğer parametrelerin, birimler boyunca farklılaşmasına izin verilmektedir (Çelik vd., 2008:5).

Testin temel denklemi aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$\Delta Y = \rho Y_{it-1} + \sum_{L=1}^{pL} \theta_{iL} \Delta Y_{it-L} + \alpha_{mi} d_{mt} + u_{it}, \quad i = 1 \dots N \quad t = 1 \dots T$$

Denklemden, u_{it} birimler boyunca korelasyonsuzdur. d_{mt} her birim için kulla değişkenleri, α_{mi} ise bunların parametrelerini göstermektedir. Testin hipotezleri şöyledir:

H_0 : Birim kök vardır ($H_0 : \rho_i = \rho = 1$)

H_1 : Birim kök yoktur ($H_1 : \rho_i = \rho < 1$).

LLC testinde, t test istatistikleri LLC (2002) tablo değerleri ile karşılaştırılmakta ve H_0 reddedilirse, serinin birim kök içermediği ve dolayısıyla durağan olduğu sonucuna varılmaktadır (Levin vd., 2002).

IPS testi, LLC testinin genişletilmiş bir biçimidir. IPS testinin en önemli özelliği, verileri birleştirmek yerine, serideki tüm birimlerin zaman serilerine ayrı ayrı birim kök testi uygulamasıdır (Im vd., 2003:73). Testin temel denklemi aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$\Delta Y = \rho_i Y_{it-1} + \sum_{L=1}^{p_i} \phi_{iL} \Delta Y_{it-L} + \mu'_i \gamma + u_{it}, \quad i = 1 \dots N, t = 1 \dots T$$

Testte hipotezleri sınamak için standart normal t dağılımı yerine, her bir grup için hesaplanan t değerlerinin aritmetik ortalaması ile elde edilen t istatistiği kullanılmaktadır. Testin hipotezleri şöyledir:

$$H_0 : \rho_i = 1$$

$$H_1 : \rho_i < 1.$$

LLC testi sadece dengeli panele uygulanabilmektedir. IPS testi için ise böyle bir şart yoktur. Diğer yandan IPS testinde birimlere ait zaman serilerinde boşluk bulunmaması gerekmektedir. Monte Carlo deneyleri IPS testinin LLC testinden daha üstün olduğunu göstermiştir. ADF-F ve PP-F testlerinde her birim için birim kök testi yapılmaktadır. Daha sonra bu testlerden elde edilen p değerleri tüm testin üretilmesinde kullanılmaktadır. ADF-F testinde zaman serileri için klasik Genelleştirilmiş Dickey-Fuller testi her birime uygulanırken, PP-F testinde zaman serileri için klasik Philips-Perron testi yine her birime uygulanmaktadır (Tatoğlu, 2012b: 214). Temel model aşağıdaki gibidir:

$$Y_{it} = d_{it} + X_{it}, \quad i = 1 \dots N, t = 1 \dots T$$

Bu modelde aşağıdaki eşitlikler bulunmaktadır:

$$d_{it} = \beta_{i0} + \beta_{i1}t + \dots + \beta_{im}t^{mi}$$

$$X_{it} = \alpha_i X_{it-1} + u_{it}$$

Bu eşitliklerde u_{it} durağandır. Aynı zamanda u_{it} heteroskedastik olabilmektedir. Y_{it} ise stokastik olmayan d_{it} ve stokastik X_{it} süreçlerinin birleşimidir. Testin hipotezleri şöyledir:

$$H_0 : \rho_i = 0 \text{ (tüm birimler durağan değildir)}$$

$$H_1 : |\rho_i| < 1 \text{ (bazı birimler durağan bazı birimler durağan değildir)}$$

ADF-F ve PP-F testlerinde veri setinin dengeli olması ve birimlere ait zaman serilerinde boşluk bulunmaması şartları yoktur. Bu özellikleri ile bu testler diğer testlere üstünlük sağlamaktadır. ADF-F ve PP-F testleri IPS testi ile karşılaştırıldığında, benzer ve farklı yanlarının olduğu görülecektir. Benzer yanları, bu testlerin her birinin farklı testlerin birleşiminden oluşması ve aynı hipotezi test etmesidir. Farklı yanları ise, ADF-F ve PP-F farklı testlerin anlamlılık düzeylerinin kombinasyonu iken, IPS'nin farklı test istatistiklerinin kombinasyonu olmasıdır. Diğer yandan Maddala ve Wu (1999), ADF-F ve PP-F testlerinin IPS ve LLC testlerinden daha yararlı sonuçlar verdiğini ortaya koymuştur (Tatoğlu, 2012b: 219).

V. Ampirik Bulgular

Tablo 2 bu çalışmada kullanılan değişkenlerin hangi düzeyde durağan olduklarına ilişkin birim kök testi sonuçlarını göstermektedir. LLC test sonuçlarına göre sadece *İşsizlik* ve *Açıklık* 1. Fark düzeyinde durağandır. IPS test sonuçlarına göre tüm değişkenler 1. Fark düzeyinde durağan olmaktadır. ADF-F ve PP-F test sonuçlarına göre ise, *Yönetişim_{wb}*, *Büyüme* ve *Yatırım* değişkenleri birinci düzeyde, diğer değişkenler ise 1. Fark düzeyinde durağandır.

Tablo 2. Değişkenlerin Birim Kök Testi Sonuçları

	LLC		IPS	
	Düzye	1. Fark	Düzye	1. Fark
<i>ANS</i>	-3.2948 (0.0000)		-4.7107 (0.0000)	
<i>Yönetişim_{wb}</i>	-5.0688 (0.0000)		-2.6392 (0.0050)	
<i>Yönetişim_{prs}</i>	-2.4325 (0.0007)		-2.2154 (0.0013)	
<i>Büyüme</i>	-7.9919 (0.0000)		-5.4192 (0.0000)	
<i>Nüfus</i>	-4.9572 (0.0000)		-6.2730 (0.0000)	
<i>İşsizlik</i>		-11.0119 (0.0000)		-6.2669 (0.0000)
<i>Yatırım</i>	-3.8448 (0.0000)		-3.4853 (0.0000)	
<i>Açıklık</i>		-13.7898 (0.0000)		-9.2504 (0.0000)
	ADF-F		PP-F	
	Düzye	1. Fark	Düzye	1. Fark
<i>ANS</i>		143.474 (0.0000)		229.417 (0.0000)
<i>Yönetişim_{wb}</i>	96.6747 (0.0000)		167.611 (0.0000)	
<i>Yönetişim_{prs}</i>		102.672 (0.0026)		231.991 (0.0000)
<i>Büyüme</i>	139.481 (0.0000)		185.564 (0.0000)	
<i>Nüfus</i>		161.356 (0.0000)		132.709 (0.0000)
<i>İşsizlik</i>		156.296 (0.0000)		144.715 (0.0000)
<i>Yatırım</i>	110.115 (0.0000)		179.626 (0.0000)	
<i>Açıklık</i>		206.586 (0.0000)		409.614 (0.0000)

Not: İtalik değerler test istatistiği, parantez içindeki değerler *p*-tahminleridir.

Tablo 3'te iki farklı yönetim değişkeni ile *ANS* arasındaki ilişkiyi gösteren tahminler yer almaktadır. Tabloya göre tüm değişkenler Tablo 1'de verilen işaretleri almıştır. Tabloda tahminler dört ayrı sütunda verilmiştir. İki

ayrı yönetim değişkeni kullanıldığı için, 1 ve 2. sütunlarda $Yönetişim_{wb}$ değişkeni ile ANS arasındaki ilişkiyi gösteren tahmin sonuçları yer alırken, 3 ve 4. sütunlar $Yönetişim_{prs}$ ile ANS arasındaki ilişkiyi gösteren tahminleri göstermektedir.

Tablo 3. *Yönetişim ve Sürdürülebilir Kalkınma: Tahmin Sonuçları*

	1	2	3	4
$Yönetişim_{wb}$	2.4377*** (0.2965)	3.1808*** (0.3555)		
$Yönetişim_{prs}$			9.3778*** (1.5333)	12.0006*** (1.6618)
Büyüme	0.3283*** (0.0890)		0.3272*** (0.0930)	
Nüfus	1.0678*** (0.2494)		1.0107*** (0.2610)	
İşsizlik	-0.3781*** (0.0489)		-0.3944*** (0.0449)	
Yatırım	-0.0219 (0.0219)		-0.1041 (0.2712)	
Açıklık	0.0302*** (0.3614)		0.0299*** (0.0050)	
Sabit	6.1469*** (0.7273)	6.4714*** (0.1789)	1.5172 (1.5498)	0.4990 (1.4777)
Hausman ist.	4.558 (0.6015)	3.600 (0.0578)	5.182 (0.5206)	0.701 (0.4022)
Model	FE	FE	FE	FE
F ist.	26.444***	45.365***	17.859***	22.026***
Adj.R ²	0.262	0.091	0.218	0.053
Gözlem Sayısı	452	452	390	390
Ülke Sayısı	33	33	33	33
F _{Birim}	31.326***	30.720***	34.338***	30.629***

Not: Parantez içindeki değerler standart hata tahminleridir.

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

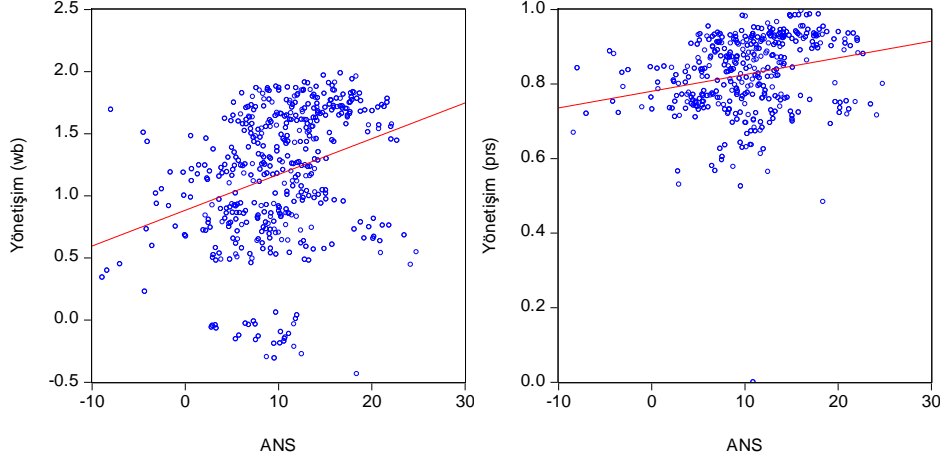
(1) nolu modelin tahmini için 1 ve 3. sütunlarda yönetim değişkenleri ile diğer bağımsız değişkenler birlikte ele alınmıştır. Yönetişim değişkenlerinin sürdürülebilir kalkınma değişkeni olan ANS üzerindeki etkisini daha net görebilmek için ise, 3 ve 4. sütunlarda, sadece yönetim değişkenleri bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Tabloya göre Hausman testi sabit etkiler (FE)

modelinin kullanılması gerektiğini ifade etmektedir. Sabit etkiler modelinde birim etkilerin varlığını ise F_{Birim} göstermektedir ve test sonuçlarına göre tüm modellerde birim etki bulunmaktadır.

Tahmin sonuçları, tüm sütunlarda, yönetim değişkeninin hem *ANS* üzerinde pozitif yönlü ve istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu etki % 1 anlamlılık düzeyinin bile altında anlamlılığa sahiptir. Hem *Yönetişim_{wb}* hem de *Yönetişim_{prs}* *ANS*'nin, sırasıyla yüzde 9 ve 5'ini açıklamaktadır. Korelasyon katsayıları göz önüne alındığında bu sonuçlar tutarlıdır. Buna göre OECD üyesi ülkelerin yönetim düzeyi yükseldiğinde sürdürülebilir kalkınma düzeyi bundan pozitif yönlü etkilenmekte ve yükselmektedir.

Tahmin sonuçlarına göre, *Büyüme* değişkeni hem 1 ve hem de 3. sütunda, istatistiksel olarak anlamlılığa sahiptir. Dolayısıyla OECD üyesi ülkelerde ekonomik büyüme sürdürülebilir kalkınma düzeyini yükseltmektedir. Aynı şekilde nüfus artışı (*Nüfus*) ve ticari açıklık (*Açıklık*) değişkenleri de sürdürülebilir kalkınmaya pozitif yönlü katkı yapmaktadır. OECD üyesi ülkelerin çoğunlukla gelişmiş ülkelerden oluştuğu göz önüne alındığında, nüfusun yaşlandığı bu ülkelerde nüfus artışının sürdürülebilir kalkınma üzerinde pozitif yönlü etkili olması beklenebilecek bir sonuçtur. Bu değişkenlerin aksine işsizlik oranı (*İşsizlik*) *ANS*'yi negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkilemektedir. Buna göre OECD üyesi ülkelerde işsizlik oranı yükseldiğinde sürdürülebilir kalkınma düzeyi düşmektedir. *ANS* üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmayan tek değişken doğrudan yabancı yatırımlardır (*Yatırım*). Tablo 3'e göre *Yatırım* *ANS*'yi pozitif yönde etkilemektedir ancak bu etki istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Şekil 1, yönetim değişkenleri ile *ANS* arasındaki ilişkinin grafiğini ifade etmektedir. Soldaki grafik *Yönetişim_{wb}* değişkeni ile *ANS* arasındaki ilişkiyi gösterirken, sağdaki grafik *Yönetişim_{prs}* ile *ANS* arasındaki ilişkiyi göstermektedir. İki grafikte de gözlem değerleri regresyon doğrusu etrafına yakın dağılmıştır. Buna göre yönetim değişkenleri sürdürülebilir kalkınmanın sırasıyla yüzde 9 ve yüzde 5'i gibi nispeten küçük bir kısmını açıklasa da, yönetim ile sürdürülebilir kalkınma belirgin bir pozitif yönlü ilişkiye sahiptir. Bu nedenle sürdürülebilir kalkınma düzeyini yükseltmek isteyen OECD üyesi ülkelerin yönetim düzeylerini yükseltmeleri önem arz etmektedir.



Şekil 1: Yönetişim ve ANS

VI. Sonuç

Yönetişim, kamu tarafından sunulan mal varlığı haklarının korunması, hukuksal düzenin sorunsuz işlemesi gibi temel hizmetleri kapsamanın yanı sıra etkililik, etkinlik, hukukun üstünlüğü, katılımcılık, hesap verebilirlik, şeffaflık, insan haklarına saygılılık, farklılıklara karşı toleranslı olma gibi özellikleri de içermektedir. Bu nedenle, bugünkü kaynak kullanımının gelecekteki kaynak kullanımına en az zarar verir düzeyde olması yani kalkınmanın sürdürülebilir olması için gerekli olan güçlü otorite, ortak akıl ve çok yönlü planlama, yönetim kavramının içerisinde bulunmaktadır. Bu düşünceden hareketle, bu çalışmanın amacı OECD üyesi olan ülkelerde, yönetişimin sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. 1996-2012 dönemini kapsayan veriler ile panel veri analizi yapılmıştır. GEKK (Genelleştirilmiş En Küçük Kareler) yönteminin kullanıldığı çalışmada elde edilen tahmin sonuçları yönetişimin sürdürülebilir kalkınmayı önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. İki farklı yönetişimin değişkeninin kullanıldığı analiz sonuçlarına göre, yönetim sürdürülebilir kalkınmayı pozitif yönlü etkilemektedir. Buna göre yönetim düzeyi yükseldiğinde sürdürülebilir kalkınma düzeyi yükselmektedir. Çalışmada yönetim değişkeni dışında ekonomik büyüme, nüfus artışı, ticari açıklık oranı, işsizlik oranı ve doğrudan yabancı yatırım değişkenlerinin de sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkisi analiz edilmiştir.

Analiz bulgularına göre ekonomik büyüme, ticari açıklık oranı ve nüfus artışı değişkenleri, OECD ülkelerinde sürdürülebilir kalkınmayı pozitif yönlü etkilemektedir. Doğrudan yabancı yatırım sürdürülebilir kalkınma üzerinde anlamlı herhangi bir etkiye sahip değilken, işsizlik oranı negatif yönlü etkiye sahiptir. Sonuç olarak, OECD ülkeleri kalkınmanın sürdürülebilirlik düzeyini

yükseltmek için işsizlik düzeyini düşürecek, ekonomik büyüme, nüfus artışı, ticari açıklık oranı ve yönetim düzeyini yükseltecek politikaları hayata geçirmeğe önem vermelidir. Bu amaçla, kalkınmanın sürdürülebilirliğini temel alan kamu harcamalarını planlayacak bireylerin, merkezi ve yerel yönetime, daha fazla katılması sağlanabilir. Bununla birlikte, OECD ülkelerinde dış ticaretle desteklenen bir ekonomik büyümenin hedeflenmesi, hem hâsıla artışına hem de işsizliğin azaltılmasına katkı yapabilir. Ayrıca özellikle gençleri hedef alan evlilik ve çocuk yardımı miktarının yükseltilmesi nüfus artışının hızlanmasına katkı yapabilir.

Kaynaklar

- Acemoglu, D., Johnson, S. ve Robinson, J. (2001) “The colonial origins of comparative development: an empirical investigation”, *American Economic Review*, 91, ss.1369–1401.
- Aidt, T., Dutta, J. ve Sena, V. (2008) “Governance regimes, corruption and growth: Theory and evidence” *Journal of Comparative Economics*, 36, ss.195-220.
- Aidt, T. S. (2009) “Corruption, institutions, and economic development”, *Oxford Review of Economic Policy*, 25(2), ss.271–291.
- Aidt, T. S. (2010). *Corruption and sustainable development*, CWPE 1061.
- Bentzen, J. S. (2012) “How bad is corruption? Cross-country evidence of the impact of corruption on economic prosperity”, *Review of Development Economics*, 16(1), ss.167-184.
- Carbonnier, G., Wagner, N. ve Brugger, F. (2011). *Oil, gas and minerals: The impact of resource-dependence and governance on sustainable development*, CCDP Working Paper, Geneva.
- Çelik, S., Deniz, P. ve Eken, S. (2008). Eşbütünleşme Analiziyle Altı Gelişmekte Olan Ülke İçin İkiz Açıklar Hipotezi. 2. Ulusal İktisat Kongresi, 20-22 Şubat 2008, Dokuz Eylül Üniversitesi, İİBF İktisat Bölümü, İzmir.
- Dietz, S. ve Neumayer, E. (2007) “Corruption, the resource curse and genuine saving”, *Environment and Development Economics*, 12, ss.33-53.
- Ehrlich, I. ve Lui, F.T. (1999) “Bureaucratic corruption and endogenous growth”, *Journal of Political Economy*, 107 (6), ss.270–S293.
- Graeff, P. ve Mehlkop, G. (2003) “The Impact of Economic Freedom on Corruption: Different Patterns for Rich and Poor Countries”, *European Journal of Political Economy*, 19, ss. 605-620.
- Gupta, S., H. R. Davoodi ve Alonso-Terme, R. (2002) “Does corruption affect income inequality and poverty?”, *Economics of Governance*, 3(1), ss.23-45.
- Güney, T. (2014), “Environmental Sustainability and pressure groups”, *Quality & Quantity*, 1-14, DOI 10.1007/s11135-014-0116-6.

- Gyimah-Brempong, K. ve Camacho, S. M. (2006) "Corruption, Growth, and Income Distribution: Are There Regional Differences?", *Economics of Governance*, 7, ss. 245-269.
- Hsiao, C. (2003), **Analysis of Panel Data**, İkinci Baskı, Cambridge University Press, Cambridge.
- Im, K. S., Pesaran, M.H. ve Shin, Y. (2003). "Testing For Unit Roots in Heterogeneous Panels", *Journal of Econometrics*, 115, ss.53-74.
- Kaufmann, D., Kraay, A. ve Mastruzzi, M. (2010), **The worldwide governance indicators: methodology and analytical issues**, Global Economy and Development: Brookings Institution.
- Keefer, P. (2004). *A review of the political economy of governance: From property rights to voice*, World Bank Policy Research Working Paper, No. 3315.
- Kemp, R., Parto, S. ve Gibson, R. (2005). "Governance for sustainable development: moving from theory to practice", *International Journal of Sustainable Development*, 8, ss.12-30.
- Kooiman, J. (1993). Societal-Political Governance: Introduction, Kooiman, J. (ed.), *Modern Governance: New Government-Society Interactions*, Sage, London.
- Lambsdorff, J.G. (1999). Corruption in empirical research- a review. 9th International Anti-Corruption Conference, , 10-15 December Durban, South Africa.
- Lennan, A., M. ve Ngoma, W., Y. (2004) "Quality governance for sustainable development", *Progress in Development Studies*, 4(4), ss.279-293.
- Levin, A., Lin, C. ve Chu, C.J. (2002). "Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties", *Journal of Econometrics*, 108, ss.1-24.
- Mauro, P. (1995) "Corruption and growth", *Quarterly Journal of Economics*, 110, ss.681-712.
- Meadowcroft, J. (2007) "Who is in charge here? Governance for sustainable development in a complex world" *Journal of Environmental Policy and Planning*, 9(3-4), ss.299-314.
- Mendez, F. ve Sepulveda, F. (2006) "Corruption, growth and political regimes: cross country evidence", *European Journal of Political Economy*, 22, ss.82- 98.
- Méon, P.-G. ve Sekkat, K. (2005) "Does corruption grease or sand the wheels of growth?" *Public Choice*, 122, ss.69-97.
- Mo, P., H. (2001) "Corruption and economic growth", *Journal of Comparative Economics*, 29,ss. 66-79.
- OECD (2002a). *Governance for sustainable development: Five oecd case studies*, Paris: OECD.
- OECD (2002b). *Improving policy coherence and integration for sustainable development: A checklist*, Paris: OECD.

- Olson, M., Naveen, S. ve Swamy, A.,V. (2000) “Governance and growth: A simple hypothesis explaining cross-country differences in productivity growth”, *Public Choice*, 102, ss.341–364.
- PECORINO, P. (1992) “Rent seeking and growth: The case of growth through human capital accumulation”, *Canadian Journal of Economics*, 25 (4), ss.944–956.
- Plumptre, T. ve Graham, J. (1999) Governance and good governance: International and aboriginal perspectives. Institute On Governance. <http://dspace.africaportal.org/jspui/bitstream/123456789/11075/1/Governance%20and%20Good%20Governance.pdf?1> (Erişim: 19 January 2014).
- Reiter, S.L. ve Steensma, K., H. (2010) “Human development and foreign direct investment in developing countries: The influence of fdi policy and corruption” *World Development*, 38(12), ss.1678–1691.
- Saldanha, C. (2004) “Strategies for Good Governance in the Pacific”, *Asian-Pacific Economic Literature*, 18(2), ss.30-43.
- Svensson, J. (2005) “Eight Questions about Corruption”, *The Journal of Economic Perspectives*, 19(3), ss.19-42.
- Tatoğlu, F. Y. (2012a), **Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı**, Beta Basım Yayın, İstanbul
- Tatoğlu, F. Y. (2012b), **İleri Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı**, Beta Basım Yayın, İstanbul
- WCED (1987). **Our Common Future**. The World Commission on Environment and Development, Oxford: Oxford University Press.
- Welsch, H. (2004) “Corruption, Growth, and The Environment: A Cross-Country Analysis”, *Environment and Development Economics*, 9, ss.663-693.