



## ÜST-ORTA GELİRLİ ÜLKELERDE EKONOMİK ÖZGÜRLÜKLER, DEMOKRASİ VE YOLSUZLUK İLİŞKİSİNİN ANALİZİ

### ANALYSIS OF RELATIONSHIP BETWEEN ECONOMIC FREEDOM, DEMOCRACY AND CORRUPTION IN UPPER-MIDDLE INCOME COUNTRIES

Dilek ŞAHİN<sup>1</sup>

#### Öz

*Bu çalışmanın esas amacı, üst-orta gelirli ülkelerde ekonomik özgürlükler, demokrasi ve yolsuzluk ilişkisinin analizidir. Çalışmada 1998-2014 dönemi ele alınmış ve panel veri yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada değişkenlerin durağanlıkları araştırılmıştır. Ardından değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi Pedroni eş bütünleşme testi ile analiz edilmiştir. Sonuç olarak değişkenlerin birinci dereceden durağan oldukları ve değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmüştür. Granger nedensellik analizi sonucunda kısa dönemde ekonomik özgürlükler ve yolsuzluk arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu görülmüştür. Uzun dönemde ise, demokrasinin ve yolsuzlukların ekonomik özgürlüklerin nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** *Demokrasi, Yolsuzluk, Ekonomik Özgürlükler, Üst-Orta Gelirli Ülkeler, Panel Veri Analizi.*

#### Abstract

*The main aim of this study, it was analyzed the relationship between economic freedoms, democracy and corruption in upper-middle income countries. 1998-2014 period discussed and panel data method was used in this study. It was investigated stable of variables. Then, it was analyzed cointegration relationship between variables by Pedroni Cointegration Test. As a result of, it was found variables are stationary in the first degree and long term relationship between the variables. As a result of Granger Causality Analysis, it was found two way causality between economic freedom and corruption in short term. It was reached that democracy and corruption is the cause of economic freedom in the long run.*

**Keywords:** *Democracy, Corruption, Economic Freedom, Upper Middle Income Countries, Panel Data Analysis.*

<sup>1</sup>Yrd.Doç. Dr., Cumhuriyet Üniversitesi, Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik YO Konaklama İşletmeciliği Bölümü, dilek58sahin@hotmail.com

## 1.GİRİŞ

Yolsuzluk literatürde kamu görevinin ve verilen yetkinin özel çıkar için kötüye kullanılması olarak tanımlanmaktadır (Kolstad ve Wiig, 2011: 3). Diğer bir ifadeyle yolsuzluk, var olan yerleşik kuralları kişisel kazanç sağlamak amacıyla ihlal etmektir. Bu nedenle yolsuzluğun oluşabilmesi için yetkinin kötüye kullanılması ve belirli bir çıkar ilişkisinin bulunması gerekmektedir. Özel çıkar kapsamında; para ve mal elde etmenin yanı sıra güç ve statü kazanma ve hatta geleceğe dönük kazanç ve üstünlük elde etme beklentisi bulunmaktadır.

Yolsuzluk otorite ve ahlak olmak üzere iki bileşenden oluşmaktadır. Yolsuzluk, otoriteye duyulan güvenin ve saygının yok olmasına neden olarak toplumun ahlaki standartlardan sapmasına neden olmaktadır (Kayalıdere ve Özcan, 2014: 220). Yolsuzluğun temelinde; ekonomik, politik, kültürel ve sosyal faktörler bulunmaktadır. Yolsuzluğun politik belirleyicileri arasında; demokrasi, politik rekabet, basın özgürlüğü, politik istikrar, bürokrasi, insan hakları bulunurken; sosyal ve kültürel belirleyicileri arasında ise; din, eğitim, cinsiyet, kültür ve kentleşme faktörleri yer almaktadır. Bu unsurların bir veya birkaçının bir araya geldiği yapılarda yolsuzluk derinleşmektedir (Gerni vd., 2012: 131). Bir ekonomik yapının yolsuzluğu teşvik edip etmediğini belirleyen temel öge, sunulan hizmetin tekelci bir yapıda olup olmadığı hususudur. Eğer sunulan hizmet tekelci bir yapıda ise yolsuzluğun ortaya çıkmasını sağlayacak yeni fırsatların ortaya çıkması mümkündür. Ayrıca hizmetlerin sunulması esasında geniş bir ihtiyari karar verme yetkisinin mevcudiyeti ve hesap verilebilirlik düzeyinin yetersizliği yolsuzluğu teşvik edecek koşulların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Konu ve Ata, 2016: 196).

Bu çalışmanın esas amacı, ekonomik özgürlükler, demokrasi ve yolsuzluk arasındaki ilişkiyi analiz etmektir. Bu kapsamda, çalışmada 16 üst-orta gelirli ülkede (Arjantin, Romanya, Çin, Türkiye, Macaristan, Bulgaristan, Meksika, Malezya, Peru, Brezilya, Tunus, Ürdün, Tayland, Kosta Rika, Güney Afrika, Ekvator) ekonomik özgürlükler, demokrasi ve yolsuzluk arasında ilişki ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışma beş bölüme ayrılmıştır. Giriş bölümünü takip eden ikinci bölümde konu ile ilgili literatür taramasına yer verilmiştir. Üçüncü bölümün yer aldığı metodolojinin ardından dördüncü bölümde ekonometrik analize yer verilmiştir. Son olarak sonuç kısmının yer aldığı bölüme yer verilmiştir.

## 2.LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde demokrasi, ekonomik özgürlükler ve yolsuzluk ilişkisinin inceleyen çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bunlardan bazılarını şu şekilde sıralamak mümkündür: *Akçay (2000)*, gelişmiş ve gelişmekte olan 78 ülke için 1998-2000 dönemleri arasında yolsuzluk, ekonomik özgürlükler ve siyasal özgürlükler (demokrasi) arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Kesit veriler kullanılarak yapılan analizde, ekonomik ve siyasal özgürlük düzeyi azaldıkça yolsuzluk düzeyinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan başka bir çalışmada, *Shen ve Williamson (2005)*, 91 ülke için yatay kesit veri analizi yöntemi kullanılarak demokrasi ve yolsuzluk arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Çalışmada sonuç olarak, demokrasinin yolsuzluğun kontrol altına alınmasında pozitif bir etkisi olduğu görülmüştür. *Rock (2007)*, 104 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede 1996-2003 dönemleri arasında demokrasi ve yolsuzluk arasındaki ilişki panel veri analiz tekniği kullanılarak incelenmiştir. Çalışmada sonuç olarak demokrasi ve yolsuzluk arasında karşılıklı ve sağlam bir ilişki bulunduğu özellikle de iki değişken arasında tersine U hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca demokrasinin ilk aşamalarında yolsuzluk artış gösterirken ilerleyen aşamalarında düşmeye başlamaktadır. *Sha ve Su (2012)*, 1995-2008 dönemleri arasında 100 ülke için demokrasinin ve ekonomik özgürlüklerin yolsuzluk üzerindeki etkisi

araştırılmıştır. Çalışmada sonuç olarak demokrasinin yolsuzluğun azaltılmasında etkili olduğu ve özellikle de ekonomik özgürlüklerin yolsuzluğun kontrol edilmesinde ve azaltılmasında kilit bir rol üstlendiği görülmüştür. *Tiwari (2012)*, 82 ülkede 2002-2007 dönemleri arasında demokrasi ve bürokrasi ile yolsuzluk arasındaki ilişki incelenmiştir. Sonuç olarak, yüksek demokrasi ve hukukun üstünlüğü, yolsuzluk ile pozitif ilişkili iken; yüksek bürokrasi ise negatif yönde ilişkilidir. *Beşeli ve Yardımçioğlu (2013)*, 14 Ortadoğu ülkesinde 2003-2013 dönemleri arasında yolsuzluk ve demokrasi arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Pedroni Panel eş bütünleşme testi ve Canning-Pedroni nedensellik testleri kullanılmıştır. Pedroni Panel eş bütünleşme sonucuna göre demokrasi ve yolsuzluk arasında uzun dönemli eş bütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. Yapılan nedensellik ilişkisi sonucunda demokrasiden yolsuzluğa doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu ve değişkenler arasında ters yönlü ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. *Yardımçioğlu (2013)*, 6 Türk Cumhuriyetinde 2002-2011 dönemleri arasında yolsuzluk ve demokrasi arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Çalışmada yöntem olarak Pedroni eş bütünleşme testi ile Canning ve Pedroni panel nedensellik analizi kullanılmıştır. Sonuç olarak, demokrasi ve yolsuzluk değişkenlerinin uzun dönemde eş bütünleşme ilişkisine sahip olduğu görülmüştür. Panel nedensellik analizi sonucunda ise demokrasiden yolsuzluğa doğru tek yönlü nedensellik ilişkisine rastlanılmıştır. *Kayalidere ve Özcan (2014)*, ele alınan 38 ülke için 2006-2012 dönemleri arasında yolsuzluk, bütçe saydamlığı ve ekonomik özgürlükler arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Çalışmada sonuç olarak, yolsuzluk ile bütçe saydamlığı ve ekonomik özgürlükler arasında negatif ve güçlü bir ilişki saptanmıştır. Daha sonra değişkenlerin ilişkisi yatay kesit regresyon analizi ile incelenmiştir. Ekonomik özgürlükler ve saydamlık düzeyi yükseldikçe yolsuzluk düzeyinde azalma olduğu görülmüştür. *Zaouali (2014)*, 2000-2011 dönemleri arasında 40'dan fazla ülkede demokrasi, rüşvet ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki dinamik panel veri yaklaşımı ile analiz edilmiştir. Sonuç olarak demokratik ülkelerde rüşvetin ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı; demokratik olmayan ülkelerde ise rüşvetin ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediği ve geciktirdiği görülmüştür. *Akinci vd., (2015)*, Türkiye'de ekonomik özgürlüklerin belirleyicileri ile yolsuzluk arasındaki ilişki 1995-2013 dönemleri arasında analiz edilmiştir. Yapılan analizler; finansal özgürlükler, mali özgürlükler, mülkiyet hakları, parasal özgürlükler ve ticari özgürlüklerin yolsuzlukların azalmasına neden olduğunu göstermiştir. Devletten bağımsızlık, yatırım özgürlüğü, mesleki özgürlükler ve yolsuzluktan arınmışlık kriterlerinin ise beklentilerin tersine yolsuzlukların artmasına neden olduğu görülmüştür. Yapılan eş bütünleşme analizi sonucunda yolsuzluk endeksi ile ekonomik özgürlükler değişkenleri arasında uzun dönemli ilişki tespit edilmiştir. Granger nedensellik testinde ise yolsuzluk endeksinden devletten bağımsızlık kriterine doğru, mali özgürlüklerden mesleki özgürlüklerden mülkiyet haklarından ve yolsuzluktan arınmışlık kriterlerinden ise yolsuzluğa doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. *Rachdia ve Saidib (2015)*, 17 MENA ülkesinde (Cezayir, Bahreyn, Mısır Arap Cumhuriyeti, Irak, İran, Ürdün, Kuveyt, Lübnan, Libya, Fas, Umman, Katar, Suudi Arabistan, Tunus, Türkiye ve Birleşik Arap Emirlikleri) 1983-2012 dönemleri arasında demokrasi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Bağımlı değişken olarak kişi başına GSYH artışı; bağımsız değişken olarak da demokrasi endeksi, enflasyon oranı, ticaret, nüfus artış oranı ve kamu büyüklüğü kullanılmıştır. Sonuç olarak demokrasinin ekonomik büyüme üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. *Konu ve Ata (2016)*, ekonomik özgürlüklerin yolsuzluk üzerindeki etkisi 28 AB ülkesi ve Türkiye için 2014 verileri kullanılarak yatay kesit analiz yöntemi ile test edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, ekonomik özgürlüklerin, yolsuzluk algılama endeksi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü etkiye sahip olduğu görülmüştür.

### 3. METODOLOJİ

Panel veri analizinde sıklıkla kullanılan birim kök testlerini; Levin, Li ve Chu testi, Fisher ADF ve Fisher PP testleri olarak sıralamak mümkündür. Bu testler ve testlerde kullanılan modeller şu şekilde açıklanabilir:

Levin, Lin ve Chu (2002) testi, bireysel sabitler ve zaman trendlerini göz önüne alan testlerdir. Levin, Lin ve Chu (2002) geliştirdikleri testi üç farklı model üzerine kurmuşlardır.

$$\text{Model 1: } \Delta y_{it} = \delta y_{it-1} + \mu_{it} \quad (1)$$

$$\text{Model 2: } \Delta y_{it} = \alpha_{0i} + \delta y_{it-1} + \mu_{it} \quad (2)$$

$$\text{Model 3: } \Delta y_{it} = \alpha_{0i} + \alpha_{1i}t + \delta y_{it-1} + \mu_{it} \quad (3)$$

Bu üç model sırasıyla sabitsiz, sabitli ve sabitli trendli modeli ifade etmektedir. Burada  $\mu_{it}$  ile gösterilen hata süreci, durağan çevrilebilir ARMA sürecini takip etmekte ve birimler boyunca korelasyonludur.

$$\mu_{it} = \sum_{j=1}^{\infty} \theta_{ij} \mu_{it-j} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad \text{ve} \quad t = 1, \dots, T \quad (4)$$

Levin, Lin ve Chu (2002) panel birim kök testinde ana hipotez, model (2) dikkate alınarak geliştirilirse;

$$\Delta y_{it} = \delta y_{it-1} + \sum_{L=1}^{P_i} \theta_{iL} \Delta y_{it-L} + \alpha_{mi} d_{mi} + \varepsilon_{it} \quad m = 1, 2, 3. \quad (5)$$

$d_m$  ile deterministik değişkenlerin vektörü belirlenirken;  $\alpha_m$  ile bunların parametreleri gösterilmektedir. Denklemden L optimal gecikme uzunluğudur ve herhangi bir bilgi kriteri kullanılarak belirlenmektedir.

$$H_0 = \delta_i = \delta = 1 \quad (\text{Seride genel bir birim kök vardır})$$

$$H_1 = \delta_i = \delta < 1 \quad (\text{Seride genel bir birim kök yoktur})$$

Levin, Lin ve Chu (2002) panel birim kök testinde yatay kesit veride uzun dönem standart sapmanın kısa dönem standart sapmasına oranlanması ile standart sapma hesaplanmaktadır. Hesaplanan standart sapmalar düzeltilmiş t istatistiklerinin hesaplanmasında kullanılmaktadır. Düzeltilmiş t istatistiğine ait formülasyon aşağıdaki denklemden gösterilmiştir.

$$t_{\delta}^* = \frac{t_{\delta} - N \hat{\sigma}_{\varepsilon}^{-2} STD(\hat{\delta}) \mu_{m\bar{T}}^*}{\sigma_{m\bar{T}}^*} \quad (6)$$

Burada ortalama düzeltme  $\mu_{m\bar{T}}^*$  ve standart sapma  $\sigma_{m\bar{T}}^*$  değerleri, çalışmada yer alan ortalama ve standart sapma düzeltmeleri tablosunda yer almaktadır. Buradan elde edilen t test istatistikleri ile tablo kritik

değerleri karşılaştırılarak  $h_0$  hipotezinin kabulü veya reddine yani incelenen serilerin birim kök içerip içermediğine karar verilmektedir.

Fisher türü testlerde (Fisher ADF ve Fisher PP) bireysel birim kökün varlığına dair boş hipotez test edilmektedir. Fisher testlerinde öncelikle her bir birim için birim kök testi yapılmakta ardından bu testlerden elde edilen  $\rho$  değerleri tüm testi üretmek için kullanılmaktadır. Fisher ADF testi zaman serileri için klasik ADF testini; FisherPhilips ve Peron testi ise zaman serileri için klasik Philips ve Perron testini her birim için uygulamaktadır. Fisher ADF ve FisherPhilips ve Perron panel birim kök testlerinde test istatistikleri sırasıyla şöyledir:

$$\lambda = -2 \sum_{i=1}^N \ln(p_i) \rightarrow X^2_{2N} \quad \text{ve} \quad (7)$$

$$Z = \frac{1}{2\sqrt{N}} \sum_{i=1}^N (-2 \ln(\rho_i - 2)) \rightarrow N(0,1) \quad (8)$$

şeklinindedir. Burada,  $\rho_i$ , yatay kesit i için birim kök testinin olasılık değeridir.

Durağan olmayan panel veri değişkenleri arasındaki uzun dönemli ilişkinin analizinde panel eş bütünleşme testleri kullanılmaktadır. Panel eş bütünleşme testleri arasında yaygın olarak kullanılan Pedroni tarafından geliştirilen Pedroni panel eş bütünleşme testidir.

Pedroni panel eş bütünleşme regresyonu şu şekilde gösterilmektedir:

$$GSYH_{it} = \mu_i + \delta_i t + \beta_{1i} \Delta EH_{1it} + \beta_{2i} \Delta EH_{2it} + \dots + \beta_{Mi} \Delta EH_{Mit} + \mu_{it} \quad (9)$$

Pedroni (1999, 2000, 2001) panel eş bütünleşme testleri dördü panel ve üçü grup istatistiği olmak üzere yedi taneden oluşmaktadır. Bu istatistiklere, aşağıda belirtilen Philips ve Ouliaris istatistiğinin (1990) ortalamasının yardımı ile ulaşılmaktadır:

$$Z_p = N_{i=1} \frac{T_{i=1} \mu_{it-1} \Delta \mu_{it} - \lambda_i}{T_{i=1} \mu_{it-1}^2} \quad (10)$$

Grup istatistiklerinde  $\sigma^2_i$  ve  $s^2_i$  sırasıyla kalıntı  $\varepsilon_{it}$ 'nin  $\varepsilon_{it} = \mu_{it} - \gamma \mu_{it-1}$  bireysel uzun dönem varyansı ve eş zamanlı varyansı olmak üzere,  $\lambda_i = \frac{1}{2} \sigma^2_i - s^2_i$  eşitliği vardır.  $s^*_i$ , ADF regresyonundan elde edilen kalıntının standart eş zamanlı varyansıdır.  $s^{*2}_{NT}$ ,  $s^{*2}_{NT} \equiv \frac{1}{N}$  ve  $N_{i=1} s^{*2}_i$  ise eş zamanlı panel varyans tahmincisidir. Panel istatistiklerinde  $\Omega_i$ , farklı alınmış birim köklü serilerin vektörü için uzun dönem varyanskovaryans matrisinin tutarlı tahmincisidir.  $\Omega_i = \lim_{t \rightarrow \infty} T^{-1} T_{t=1} \Delta Z_{it} T_{t=1} \Delta Z'_{it}$ .  $Li, \Omega_i$ 'nin alt

üçgenelCholesky ayrıştırması olarak tanımlanmaktadır. Böylece  $L_{11i}^2 = \Omega_{11i} - \Omega_{21i}\Omega_{22i}^{-1}\Omega_{21i}'$  'dir. Ayrıca,

$$\sigma_{NT}^2 = N_{i=1} \frac{\sigma^2 i}{L_{11i}^2} \text{ eşitliği vardır.}$$

Eş bütünleşme ilişkisi, değişkenler arasında en az bir yönlü nedensellik ilişkisinin olduğunu ifade etmektedir. Eş bütünleşik panellerde, panel nedensellik testlerini yapabilmek için panel hata düzeltme modelinin tahmin edilmesi gerekir. Bir panel VECM modelini şu şekilde ifade etmek mümkündür:

$$\Delta \log Y_{it} = \delta_{1i} + \sum_{p=1}^k \delta_{11ip} \Delta \log Y_{it-p} + \sum_{p=1}^k \delta_{12ip} \Delta \log K_{it-p} + \sum_{p=1}^k \delta_{13ip} \Delta \log X_{it-p} + \theta_{1i} \hat{\varepsilon}_{it-1} + \mu_{1it} \quad (11)$$

$$\Delta \log K_{it} = \delta_{2i} + \sum_{p=1}^k \delta_{21ip} \Delta \log K_{it-p} + \sum_{p=1}^k \delta_{22ip} \Delta \log Y_{it-p} + \sum_{p=1}^k \delta_{23ip} \Delta \log X_{it-p} + \theta_{2i} \hat{\varepsilon}_{it-1} + \mu_{2it} \quad (12)$$

$$\Delta \log X_{it} = \delta_{3i} + \sum_{p=1}^k \delta_{31ip} \Delta \log X_{it-p} + \sum_{p=1}^k \delta_{32ip} \Delta \log Y_{it-p} + \sum_{p=1}^k \delta_{33ip} \Delta \log K_{it-p} + \theta_{3i} \hat{\varepsilon}_{it-1} + \mu_{3it} \quad (13)$$

Denklemlerdeki k optimal gecikmeleri,  $\hat{\varepsilon}_{it}$  ise panel FMOLS tahminin hata terimlerini temsil etmektedir. Bu denklemler vasıtasıyla değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönem nedensellikler gösterilebilir. Bir değişkenden diğerine kısa dönem nedensellik değişkenlerin gecikmeli değerlerine uygulanan Wald testi yoluyla tespit edilmektedir. Uzun dönem nedensellik ise, hata terimlerinin katsayılarının  $\varphi$  t istatistiklerine göre belirlenmektedir. Buna göre istatistiki olarak anlamlı hata düzeltme katsayıları uzun dönem nedenselliğin bir göstergesidir.

#### 4. EKONOMETRİK ANALİZ

Bu başlık altında öncelikle çalışmada kullanılan veri seti ve yöntemden bahsedilmiştir. Ardından çalışmada ulaşılan bulgulara yer verilmiştir.

##### 4.1. Veri Seti ve Yöntem

Bu çalışmada, 16 üst-orta gelirli ülkede (Arjantin, Romanya, Çin, Türkiye, Macaristan, Bulgaristan, Meksika, Malezya, Peru, Brezilya, Tunus, Ürdün, Tayland, Kosta Rika, Güney Afrika, Ekvator) ekonomik özgürlükler, demokrasi ve yolsuzluk arasındaki ilişki ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenler; yolsuzluk algılama endeksi, demokratik gelişmişlik endeksi, ekonomik özgürlük endeksinden oluşmaktadır.

Yolsuzlukla ilgili endekse Uluslararası Şeffaflık Örgütünden ulaşılmıştır. Uluslararası Şeffaflık Örgütü 1993 yılında kurulmuş ve 1995 yılından itibaren dünyanın farklı ülkelerinde yolsuzluklar hakkında yapmış olduğu araştırmalar sonucunda elde edilen sonuçları bir endeks olarak yayınlamaktadır. Esasında bu endeks, uluslararası şirketlerde yöneticilik yapan kişilerle, iş adamlarıyla, siyaset bilimcileri ve halk ile yapılan anketlerin sonuçlarından elde edilmektedir. Her ülke ile ilgili en az dört ayrı anket yapılarak varyans farklılıkları ortadan kaldırılmaktadır. Anketlerden elde edilen bulgular 0 ile 10 arasındaki puanlardan oluşacak hale getirilmektedir. Anketlerde yer alan 0 en yüksek yolsuzluk düzeyini temsil ederken 10 ise en düşük yolsuzluk düzeyini temsil

etmektedir. Diğer bir anlatımla 0 ile 10 arasında değişiklik gösteren yolsuzluk endeksi, sıfıra yaklaştıkça yolsuzlukların arttığını ve ona doğru yaklaştıkça yolsuzlukların azaldığını göstermektedir (Transparency International).

Demokrasi verisine ise FreedomHouse'dan elde edilen politik haklar ve sivil özgürlükler endeksinin ortalaması alınarak ulaşılmıştır. Freedom House Endeksi, devletlerin siyasal sistemlerini siyasal haklara ve sivil özgürlüklere göre; özgür, kısmen özgür, özgür olmayan şeklinde üçe ayırmaktadır. Bu bağlamda endekste yer alan ülkelere 1-7 arasında değerler verilmektedir. Endekste yer alan 1 skoru tam gelişmiş demokrasileri, 7 skoru ise demokratik unsurların olmadığını göstermektedir. Endekste yer alan siyasal haklar ve sivil özgürlüklerin skorlarının yıllık ortalaması 1 ile 1.25 arasında ise siyasal sistemler özgür; 3 ile-5.5 arasında değer alanlar kısmen özgür ve 5.5-7 arasında değer alanlar ise özgür olmayan siyasal sistemler olarak nitelendirilmektedir. Bu bağlamda en yüksek derece (7) demokrasinin en az geliştiği, politik özgürlüklerin olmadığı veya en kısıtlı olduğu ülkeleri göstereceğinden, istatistiksel olarak daha uygun olduğu gerekçesiyle derecelendirme (1 ölçeği en düşük, 7 ölçeği en yüksek politik özgürlükleri göstermek üzere) ters çevrilmiştir.

Ekonomik özgürlükler endeksine Heritage Vakfının hazırladığı verilerden ulaşılmıştır. Heritage Vakfı'na göre, ekonomik özgürlük endeksi, ekonomik fırsatlar ve ekonomik refah arasındaki ilişkiyi ülkelerdeki ekonomi politikalarını analiz ederek ortaya koymaktadır. Ekonomik özgürlük, iyi ekonomik performansla ilgilidir. Dünyanın en özgür ülkeleri en iyi ekonomik performansı sergilemektedirler. En özgür ülkelerde işsizlik ve enflasyon oranları düşüktür. Ayrıca sürdürülebilir refah düzeyi için uygulanan politikaların ekonomik özgürlüğü destekler nitelikte olması gerekir. Endekste her kategori için 100 maksimum değeri temsil etmekle birlikte, ülkelerin skorları 0-100 arasında değerler almaktadır. Yüksek skorlar yüksek özgürlük seviyesini göstermektedir. Endeks değeri 80-100 arasında ise özgür; 70-79,9 arasında ise büyük ölçüde özgür; 60-69,9 arasında ise kısmen özgür, 50-59,9 büyük ölçüde özgür değil; 0-49,9 bastırılmış anlamına gelmektedir (Heritage Foundation).

Analizler yapılırken ilgili değişkenlerin logaritmaları alınmıştır. Çalışmada kullanılan ampirik model (14) nolu eşitlikte gösterilmiştir:

$$\ln CPI_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 \ln DEMO_{it} + \beta_2 \ln EF_{it} + \mu_{it} \quad (14)$$

**Tablo 1.Çalışmada Kullanılan Veriler ve Kaynakları**

Değişken	Tanımı	Kaynak
CPI	Yolsuzluk Algılama Endeksi	Transparency International
DEMO	Demokratik Gelişmişlik Endeksi	Freedom House
EF	Ekonomik Özgürlük Endeksi	Heritage Foundation

#### 4.2. Bulgular ve Değerlendirmeler

Çalışmada kullanılan değişkenlere ait temel tanımlayıcı istatistiklere tablo 2'de yer verilmiştir. Buna göre 1998-2014 dönemleri arasında ele alınan üst-orta gelirli ülkelerde yolsuzluk endeksinin en yüksek değeri 5.7 iken; en düşük değeri 2'dir. Demokrasinin göstergesi olarak kullanılan ve FreedomHouse'dan elde edilen

demokratikleşme endeksinin en düşük değeri 1 iken en yüksek değeri 6,5 olarak gerçekleşmiştir. Demokratikleşme endeksinin hesaplanmasında sayısal olarak düşük değerler daha iyi sonuçlara karşılık geldiğinden ötürü, değişkenin düşük değerde olması demokrasi düzeyinin yüksek, değişkenin yüksek düzeyde olması ise demokrasi düzeyinin düşük olduğunu göstermektedir. Ekonomik özgürlükler endeksinin en düşük değeri 43.80 iken en yüksek değeri 70.90 olarak gerçekleşmiştir.

**Tablo 2.Tanımlayıcı İstatistikler**

Değişken	Gözlem	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
CPI	272	3,986	0,837	2	5,7
EF	272	61,131	6,020	43,80	70,90
DEMO	272	3,069	1,567	1	6,5

Panel veri modellerinde, zaman serisi analizlerinde olduğu gibi, sahte regresyon sorunu ile karşılaşmamak için değişkenlerin birim köke sahip olup olmadıklarının belirlenmesi gerekmektedir. Eş bütünleşme analizlerinin ilk aşaması olan değişkenlerin kaçınıcı dereceden durağan olduklarını belirleyebilmek amacıyla kullanılan birim test sonuçları tablo 3’de gösterilmiştir. Bu testlerde boş hipotezler değişkenlerin birim kök içerdikleri alternatif hipotez ise değişkenlerin durağan olduklarını ileri sürmektedir. İki farklı birim kök testinden elde edilen sonuçlar değişkenlerin düzey değerlerinde durağan olmadıklarını birinci farkları alındığında durağan hale geldiklerini göstermiştir. Yani tüm değişkenler  $I(1)$ ’dir.

**Tablo 3.Panel Birim Kök Testleri**

Değişkenler	ADF Test İstatistiği	Olasılık	Levin, Li and Chu	Olasılık
<b>Düzye Değerlerinde</b>				
LCPI	24,216	0,836	-0,833	0,202
LEF	25,529	0,784	0,507	0,694
LDEMO	33,323	0,152	1,190	0,883
<b>Birinci Farkları</b>				
LCPI	228,272**	0,000	-14,795**	0,000
LEF	201,912**	0,000	-14,103**	0,000
LDEMO	109,302**	0,000	-8,479**	0,000

**Not:** \*\*, %5 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Düzye değerlerinde birim kök bulunan değişkenlerin birinci farklarında birim kök sorunun ortadan kalkmasıyla birlikte, uzun dönem ilişkisinin analizinde eş bütünleşme testlerine başvurulmaktadır. Tablo 4’de



değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin olup olmadığının analizinde Pedroni (1999) tarafından geliştirilen panel eş bütünleşme testleri kullanılmıştır. Sonuç olarak değişkenleri arasında uzun dönemli eş bütünleşmenin olduğu görülmektedir.

**Tablo 4. Panel Eş Bütünleşme Test Sonuçları**

Test Türü	İstatistikler	İstatistik Değeri
Pedroni	Panel V	-0,485
	Panel RHO	1,055
	Panel PP	-2,179**
	Panel ADF	-3,080**
	Group RHO	2,139
	Group PP	-4,264**
	Group ADF	-4,799**

**Not:** \*\*, %5 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 5’da Panel Granger nedensellik testi sonuçları değerlendirildiğinde, kısa dönemde demokratik gelişimden yolsuzluğa doğru bir nedensellik ilişkisi yokken; ekonomik özgürlüklerden yolsuzluğa doğru nedensellik ilişkisinin olduğu görülmektedir. Yine, demokratikleşmeden ekonomik özgürlüğe doğru nedensellik ilişkisine rastlanılmazken; yolsuzluktan ekonomik özgürlüğe doğru nedensellik ilişkisinin olduğu görülmektedir. Ayrıca ekonomik özgürlüklerden ve yolsuzluk endeksinden demokratikleşmeye doğru herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığı görülmektedir. Uzun dönem nedensellik ilişkisine bakıldığında ise şunları söylemek mümkündür: i) ekonomik özgürlük ve demokratikleşmeden yolsuzluğa doğru nedensellik ilişkisinin olmadığı, ii) demokratikleşmenin ve yolsuzlukların ekonomik özgürlüklerin nedeni olduğu, iii) yolsuzluğun ve ekonomik özgürlüklerin demokratikleşmenin nedenseli olmadığını göstermektedir.

**Tablo 5. Panel Granger Nedensellik Testi**

Değişkenler	Kısa Dönem Nedensellik			Uzun Dönem Nedensellik
	$\Delta$ LCPI	$\Delta$ LEF	$\Delta$ LDEMO	$\epsilon_{t-1}$
$\Delta$ LCPI	-	9.274 [0.009]**	2.058 [0.357]	0.015 (1.019)
$\Delta$ LEF	9.805 [0.007]**	--	0.933 [0.627]	-0.0846** (-3.032)
$\Delta$ LDEMO	1.995 [0.368]	2.020 [0.364]	-	0.005 (2.860)

**Not:** \*\*, %5 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. Köşeli parantez içindeki değerler p-değerleri, parantez içindeki değerler ise t istatistiklerini göstermektedir.

## 5.SONUÇ

Bu çalışmada, ekonomik özgürlükler, demokrasi ve yolsuzluk arasındaki ilişki panel birim kök, panel eş bütünleşme ve nedensellik analizleri ile ekonometrik teknikler kullanılarak incelenmiştir. Çalışmada 1998-2014 dönemini kapsayan verilerle çalışılarak 16 üst-orta gelirli ekonomi için tahminler yapılmıştır. Tahmin sonuçlarına göre birinci dereceden durağan olan demokrasi, ekonomik özgürlükler ve yolsuzluk değişkenleri arasında eş bütünleşme ilişkisinin olduğu görülmüştür. Panel Granger nedensellik testi sonucunda ise, kısa dönemde ekonomik özgürlüklerden yolsuzluğa; yolsuzluktan ekonomik özgürlüğe doğru çift yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu görülmüştür. Uzun dönem analizinde ise, demokratikleşmenin ve yolsuzlukların ekonomik özgürlüklerin nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

## 6. KAYNAKÇA

- Beşeli, Furkan - Yardımcıoğlu, Fatih (2013), “Demokrasi ve Yolsuzluk İlişkisi: Seçilmiş Ortadoğu Ülkelerinin Analizi”, *Ortadoğu Yıllığı*, (446-461).
- Akçay, Selçuk (2000), “Yolsuzluk, Ekonomik Özgürlükler ve Demokrasi”, *Muğla Üniversitesi SBE Dergisi*, Cilt1, Sayı 1, (1-15).
- Akıncı, Merter - Erkal, Gökhan - Yılmaz, Ömer (2015), “Ekonomik Özgürlükler ve Yolsuzluk İlişkisi: Türkiye İçin Bir Zaman Serisi Analizi”, *HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, Cilt 4, Sayı 8, (145-165).
- Gerni, Mine - Emsen, Selçuk - Özdemir, Dilek - Buzdağlı, Özge (2012), “Yolsuzluğun Belirleyicileri ve Büyüme İle İlişkileri”, *International Conference on Eurasian Economies*. (131-139).
- Kayalıdere, Gül - Özcan, Pelin (2014), “Bütçe Saydamlığı ve Ekonomik Özgürlüğün Yolsuzluk Üzerindeki Etkisi”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 28, Sayı2, (219-234).
- Kolstad, Ivar - Wiig, Arne (2011), “Does Democracy Reduce Corruption?” *CMI WorkingPaper*, Vol.4, (1-25).
- Konu, Aylin - Ata, Ahmet (2016), “Yolsuzluk ve Ekonomik Özgürlük İlişkisi: AB Ülkeleri Üzerine Yatay Kesit Analizi”, *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 9, Sayı 1, (195-207).
- Rachdia, Houssein- Saidib, Hichem (2015). “Democracy and EconomicGrowth: Evidence in MENA Countries”, *Procedia - Social and BehavioralSciences* Vol 191, (616- 621).
- Rock, Michael (2007), “*Corruption and Democracy*”, *DESA WorkingPaper*, Vol 55, (1-18).
- Sha, Shrabani - Su, Jen-Je (2012), “Investigating the Interaction Effect of Democracy and EconomicFreedom on Corruption: A Cross-Country QuantileRegression Analysis”, *Economic Analysis & Policy*, Vol 42, No 3, (389-396).
- Shen, Ce - Williamson, John (2005), “Corruption, Democracy, EconomicFreedom and StateStrength A Cross-National Analysis”, *International Journal of ComparativeSociology*, Vol 46, No 4, (327-345).
- Tiwari, Aviral (2012), “Corruption, Democracy and Bureaucracy”, *Theoretical and AppliedEconomics Volume*, Vol 9, No 574, (17-28).

- Yardımcıoğlu, Fatih (2013), “Türk Cumhuriyetlerinde Demokrasi ve Yolsuzluk İlişkisi: Panel Veri Analizi”, *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 13, Sayı 2, ( 437-457).
- Zaouali, Amira (2014), “Corruption’s and Democracy’s Effects on Economic Growth”, *International Journal of Business, Economics and Management*, Cilt 1, Sayı 8, (186-200).
- Freedom House, <https://freedomhouse.org/>. (Erişim Tarihi: 08.09.2016)
- Transparency International, <https://www.transparency.org/>. (Erişim Tarihi: 07.08.2016)
- Heritage Foundation, <http://www.heritage.org/>. (Erişim Tarihi: 08.08.2016)