

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/283714070>

# TÜRKİYE'DE DEMOKRASİ, REEL GELİR VE DIŞA AÇIKLIK ARASINDAKİ UZUN DÖNEMLİ VE NEDENSEL İLİŞKİLER THE LONG-RUN AND CAUSAL RELATIONSHIPS BETWEEN DEMOCRACY, REAL INCOME AND TRADE OP....

Article · January 2015

CITATIONS

3

READS

76

2 authors:



Ali Acaravci

Mustafa Kemal University

57 PUBLICATIONS 2,264 CITATIONS

SEE PROFILE



Sinan Erdoğan

Mustafa Kemal University, Antakya, Turkey

15 PUBLICATIONS 41 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Türkiye'de Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Dış Ticaret ve Ekonomik Büyüme İlişkisi [View project](#)



Türki Cumhuriyetlerde Elektrik Tüketimi, Reel Gelir ve Dışa Açıklık İlişkisi: Bootstrap-Granger Nedensellik Yaklaşımı [View project](#)

## TÜRKİYE’DE DEMOKRASİ, REEL GELİR VE DIŞA AÇIKLIK ARASINDAKİ UZUN DÖNEMLİ VE NEDENSEL İLİŞKİLER

**Ali ACARAVCI**

Mustafa Kemal Üniversitesi, İİBF İktisat Bölümü, acaravci@mku.edu.tr

**Sinan ERDOĞAN**

Mustafa Kemal Üniversitesi, İİBF İktisat Bölümü, sinanerdogan27@gmail.com

### Özet

*Bu çalışma, Türkiye’de demokrasi, reel gelir ve dışa açıklık arasındaki uzun dönemli ve nedensel ilişkileri Türkiye ekonomisi için 1984-2012 dönemi verileri ile araştırmaktadır. Değişkenlerin durağanlık analizi için ADF birim kök testi, eşbütünleşme ilişkisini test etmek için ARDL sınır testi yaklaşımı ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin belirlenmesinde Granger nedensellik testi modeli kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar: i) Ekonomik büyüme, kısa ve uzun dönemde demokrasiyi olumlu etkilemektedir. ii) Dışa açıklık oranındaki artışlar ise, uzun dönemde ise demokrasiyi olumsuz etkilemektedir. iii) Ekonomik büyüme ve dışa açıklık artış hızı değişkeninden, demokrasi gelişme hızı değişkenine doğru, uzun dönemli Granger nedensellik ve güçlü Granger nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. iv) Dışa açıklık artış hızı ve demokrasi gelişme hızı değişkeninden, ekonomik büyümeye doğru uzun dönemli Granger nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. v) Demokrasi gelişme hızı değişkeninden, dışa açıklık artış hızı değişkenine doğru kısıtdönemli Granger nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.*

**Anahtar Sözcükler:** Demokrasi, Ekonomik Büyüme, Dışa Açıklık, Türkiye, ARDL, Nedensellik

## THE LONG-RUN AND CAUSAL RELATIONSHIPS BETWEEN DEMOCRACY, REAL INCOME AND TRADE OPENNESS IN TURKEY

### Abstract

*This study explores to the long-run and causal relationships between democracy, real income and trade openness in Turkey for 1984-2012 period by using time series methods. This study employs ADF unit root test for stationarity analysis; ARDL bound test approach to test cointegration relationships and finally Granger causality test to determine the causal relationships between variables. According to results: i) Economic growth effects positively the growth rate of democracy both short-run and long-run. ii) The growth rate of trade openness effects negatively the growth rate of democracy in the long-run. iii) There is strong and long-run causality from economic growth and growth rate of trade openness to the growth rate of democracy. iv) There is long-run causality from the growth rates of democracy and trade openness to economic growth. v) There is short-run causality from the growth rate of democracy to the growth rate of trade openness.*

**Key Words:** Democracy, Economic Growth, Trade Openness, Turkey, ARDL, Causality

## 1. Giriş

II. Dünya Savaşını takip eden dönemde Dünya, yeni siyasi ve iktisadi güç dengelerini ararken geleneksel iktisadi büyüme teorileri ülkeler arası iktisadi gelişmişlik düzeyinde ortaya çıkan farklılıkları yeterince açıklayamamış ve önerilen iktisat politikaları, her ülkede aynı sonuçları vermemiştir. Gelişmiş ülkeler ile “Üçüncü Dünya Ülkeleri” olarak anılan ülkeler arasında gelişmişlik makası giderek açılmış ve söz konusu dönemde “*Kalkınma İktisadı*” iktisat biliminde yükselen çalışma alanı olmuştur. 1970’li yıllara gelindiğinde kalkınma iktisadı bu gelişmişlik sorunlarına tam bir açıklama getirememiş, özellikle üçüncü dünya ülkelerinde olmak üzere, iktisat literatüründe kapalı bir kutu olarak kalmış olan iktisadi büyüme sürecinde kurumsal faktörlerin rolü irdelenmeye başlamıştır. Ele alınan birçok kurumsal faktör ile beraber, dönemde var olan siyasal modellerin rekabetinin de etkisiyle demokrasinin iktisadi büyüme sürecine etkisi öne çıkan konulardan biri olmuştur. Yapılan çalışmalarla demokrasinin iktisadi büyümeyi teşvik ettiği ve demokrasinin iktisadi büyümeyi engellediğine dair iki zıt görüş öne çıkmış ve bunlara olumlu veya olumsuz kanıya varmamış “*Gri Bölge*” de kalan çalışmalar da eklenmiştir.

Huntington öncülüğünde bir grup araştırmacı, demokrasi ve demokrasi kurumlarının, üçüncü dünya ülkeleri için maliyeti yüksek bir lüks olduğuna değinmiş, ilgili ülkelerin iktisadi büyüme ve demokratik kalkınma arasında tercih yapmak zorunda kalacakları bir ikilem ile yüzleşeceklerini irdemiş, demokratik gelişme ile iktisadi büyümenin aynı anda gerçekleştirilemeyeceğini vurgulamıştır (Sirowy ve Inkeles, 1990). İktisadi büyüme sürecinin demokratik kurumlar ile gerçekleştirilemeyeceğini ve demokratik kurumların iktisadi büyümeyi engellediğini, tam aksine hızlı bir büyüme sürecinin otoriter bir rejimin varlığını gerekli kıldığını savunan görüş, literatürde “*Çatışma (Conflict) Yaklaşımı*” olarak adlandırılmaktadır (Rao, 1985). Bu paradigmanın tesis edilmesinde “*Lipset Hipotezi*” (Lipset, 1959) olarak anılan, iktisadi büyümenin demokratik gelişmenin ön koşulu olduğu görüşüne Huntington’un görüşleri etkili olmuştur.

Bu görüşe zıt olarak Olson (1996), gelişmekte olan ülkeler ve üçüncü dünya ülkeleri açısından iktisadi büyüme ve demokratik kurumların inşası sürecinin eş zamanlı olarak gerçekleştirilemeyeceği görüşü yerine demokrasi kurumlarının tesisinin iktisadi büyüme sürecini destekleyici bir rol üstleneceğini öne sürmüştür. Bu görüş ise literatürde “*Bağdaşma (Compatibility) Yaklaşımı*” olarak adlandırılmış; bu bağlamda demokrasi ve iktisadi büyüme sürecinin birbiriyle çelişen iki süreç olarak nitelendirilmesinin, yalnızca demokratikleşme karşısında direnen rejimlerin temel insan hakları ve özgürlükleri kısıtlamasına meşruiyet kazandıracağı, demokratik değişimi engelleyeceği görüşü savunulmuştur.

Her iki görüşten farklı olarak, demokrasi ve iktisadi büyüme süreci arasında genel-geçer bir ilişki kurmaktan kaçınan, iktisadi büyüme sürecinin hem demokratik

hem de otoriter kurumlar ile gerçekleştirilebileceğini öne süren alternatif görüş ise “Şüpheli (Skeptical) Yaklaşım” olarak adlandırılmıştır.

İzleyen dönemde demokrasinin ekonomik büyüme için bir zorunluluk mu ya da ekonomik büyüme önünde bir engel mi olduğu konusunda tartışmalar devam ederken, demokrasinin ekonomiyi hangi kanallardan olumlu veya olumsuz etkilediğini ortaya koymak adına birçok çalışma yapılmıştır. North gibi araştırmacılar demokrasinin mülkiyet haklarını güvence altına almak koşuluyla iktisadi büyümeyi teşvik ettiğini savunmuştur. Huntington’dan etkilenen araştırmacılar ise demokrasinin bireysel tüketimin önünü açıp tasarrufları azaltarak yatırımları baltaladığını, iktisadi büyüme için yapılması gereken büyük yatırımların ancak güçlü bir otoritenin varlığı durumunda mümkün olabileceği görüşünü savunmuşlardır (Przeworski ve Limongi, 1993: 52-57; Gupta vd., 1998: 588-599).

Demokrasinin iktisadi büyümenin teşvik edicisi ya da engelleyicisi olduğu konusunda tartışmalar devam ederken aynı zamanda demokrasinin ölçüm kısıtları konusunda çalışmalar artmış, buna paralel olarak demokrasinin hangi değişkenlerle beraber iktisadi büyüme üzerindeki etkisinin test edileceği noktasında bir uzlaşma ortaya çıkmamıştır. Demokrasi ile iktisadi büyüme arasındaki ilişki üzerine devam eden tartışmaların yanında; dönemde üçüncü dünya ülkeleri için siyasal bağlamda önerilen demokrasi reçetesinin yanı sıra; serbest piyasa temelli, ihracata dayalı büyüme modeli iktisadi reçete olarak önerilmiştir. Dönemde başarılı iktisadi büyüme süreci yaşayan batılı ekonomilerinde etkisiyle liberal iktisat politikaları ile demokrasi, birbirinin tamamlayıcısı olarak nitelendirilmiş ve bu iki unsur doğu Avrupa, kapalı Asya ekonomileri ve gelişmekte olan ülkelere yönelik iktisadi büyüme probleminin çözümü ve refahı artırmak için çıkış yolu olarak önerilmiştir (Sirowy ve Inkeles, 1990). İzleyen dönemde ihracata dayalı büyüme modeli ve serbest dış ticaret olgusu tartışmaları demokrasi kavramı ile ortak payda da yürütülmüştür. Sovyetler Birliği’nin dağılması ile beraber dönemde yaşanan siyasi ve iktisadi gelişmeler demokrasi ve liberal iktisadi sistemin, otoriter ve kapalı ekonomik sisteme sahip ülkeler karşısında nihai bir zaferi olarak nitelendirilmiştir. Fukuyama (2011) bu nihai zaferi tarihin sonu olarak nitelendirmiş, bir diğer bağlamda liberal-demokrasi düşüncesinin diğer ideolojiler karşısında zaferini son nokta olarak değerlendirmiş ve aynı zamanda ideolojiler içinde tarihin sonu olduğunu belirtmiştir. Fukuyama’ya göre siyasal alanda demokrasi, iktisadi alanda liberalizm, kültürel alanda ise çok ulusluluk artık yeni dünyanın vazgeçilmez unsurlarıdır. Buna göre değişim dalgası zaman içerisinde batılı devletler tarafından uluslararası kuruluşlar ve çok uluslu şirketler vasıtasıyla üçüncü dünya ülkelerine ulaşacak ve gerekli siyasal ve iktisadi dönüşüm bu kanalla sağlanacaktır.

Dünya siyasi ve iktisadi yaşamında gerek demokrasi gerek liberal iktisadi yaşam konusunda tartışmalar devam ederken Türkiye’de bu demokrasi hareketlerinden ve liberal iktisadi politikaların yükselişinden etkilenmiştir. Bu hareketlere bağlı olarak hem politik alanda hem de iktisadi alanda değişimler yaşanmıştır. Bu çalışmada dünyada yaşanan bu değişimlerin Türkiye’de ekonomi ve

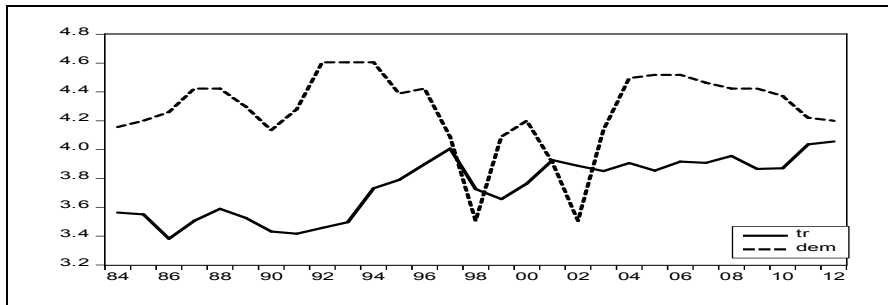
demokrasi alandaki etkilerini irdelemek adına demokrasi, iktisadi büyüme ve ticari açıklık arasındaki ilişki incelenecektir. Bu amaçla ikinci kısımda Türkiye’de demokrasi ve liberalleşme hareketleri özetlenecek, üçüncü kısımda çalışmada kullanılan veriler ve model açıklanacaktır. Dördüncü kısımda analizde kullanılan yöntem ve elde edilen ampirik bulgular yer alacak, son kısımda ise sonuç ve politika önerileri ele alınacaktır.

## **2. Türkiye’de Ticari Serbestleşme ve Demokrasi Hareketleri**

1980’li yıllarda Dünya ekonomisinde, ABD ve İngiltere öncülüğünde özelleştirme, deregülasyon, vergi indirimleri, mal, hizmet ve sermaye akımlarının önündeki engellerin kaldırılması, vb. uygulamalarla ulusal ekonomilerde piyasa ağırlığını artırmaya yönelik neo-liberal politikalar öne çıkmaya başlamıştır. 1970’li yılların sonlarında Türkiye ekonomisinde büyük ölçüde tıkanma noktasına gelen ithal ikameci birikim modeli de yeni bir birikim modeline geçişin önkoşullarını hazırlamıştır. Böylece dış ve iç dinamiklerin ortak etkisiyle Türkiye ekonomisinde diğer ülkelere göre daha erken dönemde oldukça radikal bir ekonomik dönüşüm başlatılmıştır (Oyan, 1999: 23-24).

Böylece Türkiye ekonomisinde “24 Ocak Kararları” olarak adlandırılan bir dizi köklü tedbirlerle dışa açık bir ekonomik yapı oluşturulması için mal ve hizmet piyasalarına, dış ticarete ve mali piyasalara yönelik olarak birçok yapısal reform uygulamaları başlatılmıştır. 1980 sonrası serbest dış ticaret politikası ve ihracata dayalı büyüme modeli uygulamaları, Türkiye ekonomisinin dünya ekonomisi ile bütünleşmesini ve politik alanda demokratik kurumsallaşmayı teşvik etmiştir. Ticari serbestleşmeyi izleyen dönemde, özellikle Avrupa Birliği üyeliği adaylığı sürecinin gerektirdiği kanun ve mevzuat uyumlulaştırması düzenlemeleri ile beraber Türkiye demokrasisinde dönüşüm süreci hızlanmıştır. Ancak politik ve iktisadi dönüşüm sürecinde Türkiye’de ticaretin serbestleştirilmesi süreci, demokrasi kurumlarının gelişim sürecinden daha hızlı gelişmiştir. Grafik 1’de 1990’lı yıllarda ekonominin dışa açıklık oranında düzenli yükselişler görülürken, dönem içinde yaşanan siyasi ve ekonomik çalkantılar nedeniyle demokrasinin oldukça olumsuz etkilendiği görülmektedir. Bu durum, Türkiye’de siyasi ve ekonomik istikrara çok duyarlı bir demokrasi yapısının olduğu anlamına da gelmektedir.

**Grafik 1:** Türkiye’de Ticari Dış Açıklık (tr) ve Demokrasi (dem) (logaritmik)



**Kaynak:** Dünya Bankası Dünya Gelişme Göstergeleri ve Uluslararası Ülke Risk Rehberi Ekonomik ve Finansal Risk Servisi. (Veri tanımları, “3. Model, Veri ve Yöntem” başlığı altında açıklanmıştır.)

### 3. Model, Veri ve Yöntem

Bu çalışma, Türkiye ekonomisi için kişi başı gelir ve dışa açıklık oranındaki gelişmelerin demokrasi üzerine etkilerini 1984-2012 dönemi verileri ile araştırmaktadır. Bu amaç doğrultusunda logaritmik doğrusal biçimi ise aşağıda tanımlanmıştır.

$$dem_t = \theta_1 + \theta_2 y_t + \theta_3 tr_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Burada **dem**, demokrasi değişkeni; **y**, kişi başı reel GSYH (2005 \$ fiyatlarından) ve **tr**, dışa açıklık oranıdır (Mal ve hizmet ithalatı ve ihracatı toplamının gsyh'ya oranı, %). **y** ve **tr** değişkenlerine ait veriler, Dünya Bankası Dünya Gelişme Göstergeleri çevrimiçi veri tabanından (World Bank World Development Indicators online database) alınmıştır. Demokrasiyi temsilen, International Report Dergisi editörleri tarafından geliştirilmiş Uluslararası Ülke Risk Rehberi (International Country Risk Guide, ICRG) Ekonomik ve Finansal Risk Servisi'nin “*Demokratik hesap verilebilirlik*” verisi kullanılmıştır. Minimum 0 maksimum 6 değerine sahip veri, minimum 0 maksimum 100 değeri olacak şekilde yeniden ölçeklendirilmiştir. Modeldeki tüm değişkenlerin doğal logaritması alınarak model doğrusal hale getirilmiştir.

#### 3.1. Eşbütünleşme Analizi

Bu çalışmada (1) no'lu denklemin tahmin edilmesinde, değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkilerin araştırılmasında son yıllarda yaygın olarak kullanılan Pesaran ve Shin (1999) ve Pesaran ve diğerleri (2001) tarafından geliştirilen ARDL Sınır Testi yaklaşımı seçilmiştir. ARDL sınır testi, eşbütünleşme testlerinde serilerin durağanlık özelliklerinin önceden belirlenmesine ilişkin güçlükleri ortadan kaldırarak uzun ve kısa dönemli ilişkilerin varlığının analiz edilmesini sağlamaktadır. Küçük örneklerde daha etkin bir tahminci sunan bu yöntemde, serilerin bazılarının düzeyde bazılarının ise birinci farklarında durağan olmaları halinde bile çok değişkenli bir modelde eşbütünleşme analizi yapılabilmektedir (Acaravci, 2010: 37-38).

ARDL yönteminde, değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi aşağıdaki denklem aracılığıyla belirlenmektedir:

$$\Delta dem_t = \beta_1 + \sum_{a=1}^d \beta_{2a} \Delta dem_{t-a} + \sum_{b=0}^e \beta_{3b} \Delta y_{t-b} + \sum_{c=0}^f \beta_{4c} \Delta tr_{t-c} + \delta_1 dem_{t-1} + \delta_2 y_{t-1} + \delta_3 tr_{t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (2)$$

ARDL sınır testi yaklaşımı, değişkenlerin katsayıları hakkında hazırlanan yokluk hipotezinin ( $H_0 : \delta_n = 0$ ) alternatif hipoteze ( $H_1 : \delta_n \neq 0, n = 1, 2, 3$ ) karşı, F-testi veya Wald testi aracılığıyla sınanmasına dayanır. ARDL sınır testi yaklaşımında hesaplanan test istatistikleri için kritik değerler, Pesaran ve

diğerlerinin çalışmasında elde edilebilir. Bu çalışmada, örnek hacmi göz önüne alınarak daha doğru karar verilmesi için 20000 stokastik simülasyon denemeleri sonucunda hesaplanan kritik değerler kullanılmıştır. ARDL sınır testi için kritik değerler, modelde yer alan değişkenlerin bütünleşme derecelerinin  $I(0)$  ve/veya  $I(1)$  olması durumunda geçerlidir. Burada  $I(0)$ , ilgili değişkenin düzeyde durağan olduğu ve  $I(1)$  ise, ilgili değişkenin 1.sıra farkı alındığında durağan olduğunu ifade etmektedir. Eğer modeldeki herhangi bir değişkenin bütünleşme derecesinin  $I(2)$  olması durumunda ilgili kritik değerler geçerli olmayacaktır. Böylece “modelde yer alan değişkenlerin bütünleşme dereceleri  $I(0)$  ve/veya  $I(1)$  olmalı” yaklaşımı, ARDL modelinin ön koşulu olmaktadır. Bu nedenle eşbütünleşme analizi öncesi, zaman serisi ekonometrisi yöntemi kapsamında durağanlık analizi yaygın olarak kullanılan Genişletilmiş Dickey-Fuller Birim Kök Testi (ADF) yöntemine başvurulmuştur.

ARDL sınır testi yaklaşımına göre değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki tespit edilirse, denklemin hata düzeltme terimi ( $ect$ ) ve modelin hata düzeltme dinamiği, sırayla (3) no’lu ve (4) no’lu denklemlerdeki gibi tahmin edilebilir.  $ect$ ’in katsayısı negatif işaretlidir ve katsayısının büyüklüğü, uzun dönemli dengeden bir sapma olduğunda her bir dönemde, uzun dönemli dengeye ne ölçüde geri dönüş yapacağını göstermektedir:

$$ect_t = dem_t - \theta_1 - \theta_2 y_t - \theta_3 tr_t \quad (3)$$

$$\Delta dem_t = \alpha_1 + \sum_{a=1}^d \alpha_{2a} \Delta dem_{t-a} + \sum_{b=0}^e \alpha_{3b} \Delta y_{t-b} + \sum_{c=0}^f \alpha_{4c} tr_{t-c} + \psi ect_{t-1} + \varepsilon_{2t} \quad (4)$$

### 3.2. Hata Düzeltme Terimiyle Genişletilmiş Granger Nedensellik Testi

Değişkenler eşbütünleşmiş olduğunda; bunlara uygulanacak olan standart Granger yönteminden elde edilecek sonuçlar geçersiz olacaktır. Çünkü değişkenler düzeyde durağan değildir, ama ilk farkları durağandır. Değişkenlerin farkları alınıp, Granger nedensellik yönteminin uygulanması durumunda ise uzun dönemli dengeye ait bilgilerden yararlanılamamakta; analizler sadece kısa dönemli olmaktadır. Bu nedenle, nedensellik testine hata düzeltme terimi de eklenmektedir (Bahmani-Oskooee ve Alse, 1993, s.536). Değişkenler arasında uzun dönemli ilişki (eşbütünleşme) (2) no’lu denklemde belirlendikten sonra, hata düzeltme terimi ( $ect$ ) (4) no’lu denklemde elde edilip ve bir dönem gecikmeli hali, standart Granger nedensellik testi modeline bir değişken olarak eklendiğinde aşağıdaki denklem sistemine ulaşılır:

$$\begin{bmatrix} \Delta dem_t \\ \Delta y_t \\ \Delta tr_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \mu_1 \\ \mu_2 \\ \mu_3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \pi_{11,1} & \pi_{12,1} & \pi_{13,1} \\ \pi_{21,1} & \pi_{22,1} & \pi_{23,1} \\ \pi_{31,1} & \pi_{32,1} & \pi_{33,1} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta dem_{t-1} \\ \Delta y_{t-1} \\ \Delta tr_{t-1} \end{bmatrix} + \dots \quad (5)$$

$$+ \begin{bmatrix} \pi_{11,k} & \pi_{12,k} & \pi_{13,k} \\ \pi_{21,k} & \pi_{22,k} & \pi_{23,k} \\ \pi_{31,k} & \pi_{32,k} & \pi_{33,k} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta dem_{t-k} \\ \Delta y_{t-k} \\ \Delta tr_{t-k} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \psi_1 \\ \psi_2 \\ \psi_3 \end{bmatrix} ECT_{t-1} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{3t} \\ \varepsilon_{4t} \\ \varepsilon_{5t} \end{bmatrix}$$

Bu sistemde,  $\pi$  katsayı matrisindeki değerlerin istatistiksel olarak anlamlılığı, ilgili değişkenler arasındaki kısa dönemli nedensel ilişkileri ve  $\psi$  katsayı vektöründeki değerlerin istatistiksel olarak anlamlılığı ise ilgili denklemin bağımlı değişkenine doğru uzun dönemli nedensel ilişkileri test edilmesine yönelik kullanılmaktadır. Kısa dönemli ve uzun dönemli aynı anda test edilmesi ise güçlü Granger nedensellik olarak adlandırılmaktadır. Böylece hata düzeltme terimi ile genişletilmiş nedensellik modellerinde, hem kısa dönemli hem de uzun dönemli nedensellik ilişkilerini test etmek mümkün olmaktadır (Masih ve Masih, Asafu-Adjaye 2000; Hatanaka, 1996; Lee ve Chang, 2008 ).

#### 4. Ampirik Sonuçlar

##### 4.1. Durağanlık ve Eşbütünleşme Analizi Sonuçları

Eşbütünleşme analizi öncesi, zaman serisi ekonometrisinde durağanlık analizi için yaygın olarak kullanılan Genişletilmiş Dickey-Fuller Birim Kök Testi (ADF) yöntemine başvurulmuştur. ADF birim kök sonuçlarına göre (Tablo 1), demokrasi (dem), kişi başı reel gelir (y) ve dışa açıklık oranı (tr) değişkenleri, 1.dereceden fark durağandır.

**Tablo 1:** ADF Birim Kök Testi Sonuçları

| Değişkenler | Düzey                      | 1.Fark                   | Karar |
|-------------|----------------------------|--------------------------|-------|
| dem         | -2,6711 (-3,5950) [0, c+t] | -5,4042 (-2,9810) [1, c] | I(1)  |
| y           | -2,9838 (-3,5806) [0, c+t] | -5,7977 (-2,9763) [0, c] | I(1)  |
| tr          | -2,9246 (-3,5950) [0, c+t] | -4,8306(-2,9763) [0, c]  | I(1)  |

**Notlar:** Parantez içindeki değerler, her test değerine ait %5'lik McKinnon kritik değeridir. Köşeli parantez içerisindeki ifadelerden ilki birim kök testlerinde kullanılan gecikme sayıları, Schwarz-Bayesian Bilgi Kriterine (SBC) göre belirlenmiştir. Köşeli parantez içerisindeki ifadelerden ikincisi ise birim kök testlerinde kullanılan modellerdir. c+t, "trend ve sabitli"; c, ise "sadece sabitli" modellerdir.

Eşbütünleşme ilişkisinin araştırılmasında kullanılacak en uygun ARDL modeli seçiminde, Schwarz-Bayesian Bilgi Kriteri'ne (SBC) başvurulmuştur. ARDL sınır testi sonuçları Tablo 2'de yer almaktadır. Tabloda %5 hata payında değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olmadığını ileri süren yokluk hipotezi  $dem=f(y, tr)$  modeli için reddedilmiştir. Bu sonuçlar, demokrasi, reel gelir ve dış açıklık arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğu anlamına gelmektedir.

Tahmin edilen modellerin ekonometrik olarak güvenilirliği için tanısal test sonuçları incelendiğinde %5 hata payında tüm modellerin hata terimleri arasında seri korelasyon yoktur; hata terimlerinin varyansı sabittir; hata terimleri normal dağılmaktadır ve modelde tanımlama hatası bulunmamaktadır. Ek olarak Türkiye ekonominde yaşanan yapısal gelişmeler nedeniyle, modeldeki serilerde olası yapısal değişimlerden modelin tahminleri etkilenmektedir. Bu amaç doğrultusunda modellerin kısa ve uzun dönemli katsayıları, Brown ve diğerleri (1975) tarafından

önerilen kümülatif toplam (CUSUM) ve karelerin kümülatif toplamı (CUSUMSQ) testleri ile kontrol edilmiştir. Grafik 2’de her bir model için hesaplanan CUSUM ve CUSUMSQ test istatistikleri, örneklem dönemi boyunca %5 kritik değerler arasında olduğu görülmektedir. Bu sonuç, dönem içerisinde Türkiye ekonomisindeki gelişmelerin, modellerin kısa ve uzun dönemli katsayıları üzerinde bozucu önemli bir etkiye sahip olmadığını ve hesaplanan parametrelerin dönem içerisinde istikrarlı kaldığını göstermektedir.

ARDL yöntemi ile  **$dem=f(y, tr)$**  modeli tahmin edilmiş ve elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir:

**i.**Kişi başı reel gelirdeki artışlar hem kısa hem de uzun dönemde demokrasi olumlu etkilemektedir. Kısa dönemde kişi başı gelirde %1 düzeyinde bir artış, demokrasi üzerinde % 0.959’lık bir etkiye sahipken; uzun dönemde ise %1.515’lik bir etkiye sahiptir. Hem kısa hem uzun dönemli ekonomik büyümenin demokrasiyi olumlu etkilediği sonucu, Türkiye için Lipset Hipotezi’nin geçerli olduğunu göstermektedir.

**ii.**Dışa açıklık oranındaki artışlar, kısa dönemde pozitif ama istatistiksel olarak anlamsız bir etkiye sahipken; uzun dönemde ise demokrasiyi olumsuz etkilemektedir. Uzun dönemde dışa açıklık oranında %1 düzeyinde bir artış, demokrasi üzerinde -%1.918’lik bir etki yapmaktadır. Türkiye ekonomisindeki genel eğilimlere yeniden değerlendirildiğinde, özellikle 1990’lı yıllarda yaşanan siyasi ve ekonomik kriz dönemlerinden demokrasi oldukça olumsuz etkilenirken, ekonominin dışa açıklık oranının düzenli artmıştır. Bu nedenle, iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü bir ilişki ortaya çıktığı söylenebilir.

**iii.**Modelin  $ect'$ ’in katsayısı negatif işaretlidir ve (-0,633) olarak hesaplanmıştır. Bu katsayıların sayısal büyüklüğü, uzun dönemli dengeden bir sapma olduğunda her bir dönemde, uzun dönemli dengeye ne ölçüde geri dönüş olacağını göstermektedir. Bu çalışmada veriler yıllık olduğundan, demokrasi değişkeninin uzun dönem patikasından bir sapma olması durumunda, iki yılda sapmaların tamamına yakınının ortadan kalkacağını ve yeniden değişkenin uzun dönemli trendine geri döneceğini göstermektedir.

#### **4.2. Genişletilmiş Granger Nedensellik Testi Sonuçları**

Reel gelir, dışa açıklık oranı ve demokrasi arasındaki nedensel ilişkilerin varlığı ve yönü, iktisat politikası açısından çok önemlidir. Bu nedenle, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı durumunda standart Granger nedensellik testlerinden daha üstün olan hata terimiyle genişletilmiş Granger nedensellik test modeli kullanılmıştır. Bu modelden elde edilen sonuçlar, aşağıda Tablo 4’de ve görsel olarak Grafik 3’de yer almaktadır:

**i.**Ekonomik büyüme ( $\Delta y$ ) ve dışa açıklık artış hızı değişkeninden ( $\Delta tr$ ), demokrasi gelişme hızı değişkenine ( $\Delta dem$ ) doğru, uzun dönemli Granger nedensellik ve güçlü Granger nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

ii. Dışa açıklık artış hızı ve demokrasi gelişme hızı değişkeninden, ekonomik büyümeye doğru uzun dönemli Granger nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

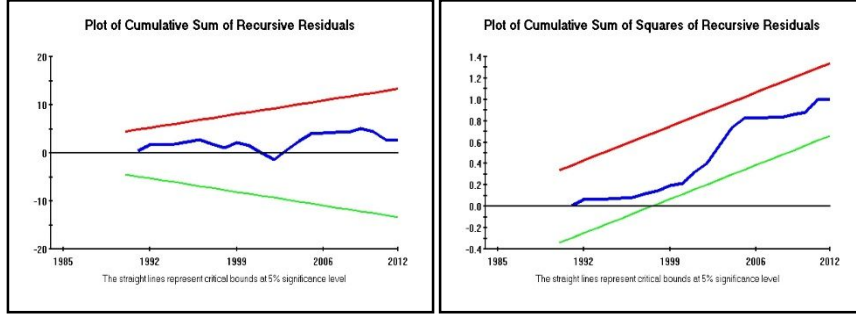
iii. Demokrasi gelişme hızı değişkeninden, dışa açıklık artış hızı değişkenine doğru kısa dönemli Granger nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

**Tablo 3:** ARDL Sınır Testi Sonuçları ve Modelin Uzun Dönemli Katsayıları

| ARDL Sınır Testi ve Tanısal Test Sonuçları |                |                                  |                       |
|--------------------------------------------|----------------|----------------------------------|-----------------------|
| (dem   y, tr)                              |                |                                  |                       |
| Modeller                                   | (dem   y, tr)  | (y   tr, dem)                    | (tr   y, dem)         |
| ARDL Model                                 | (1,0,1)        | (1,0,0)                          | (1,0,0)               |
| F-Testi                                    | 7,257          | 0,772                            | 2,809                 |
| CV %5                                      | 4,434 – 5,519  | 4,434 – 5,519                    | 4,434 – 5,519         |
| CV %10                                     | 3,444 – 4,523  | 3,444 – 4,523                    | 3,444 – 4,523         |
| R <sup>2</sup>                             | 0,576          | 0,954                            | 0,797                 |
| LM                                         | 2,429 [0,119]  | 1,628 [0,202]                    | 1,885 [0,170]         |
| RESET                                      | 1,478 [0,224]  | 0,255 [0,613]                    | 3,417 [0,065]         |
| NORM                                       | 1,049 [0,592]  | 4,237 [0,120]                    | 0,799 [0,671]         |
| HET                                        | 3,830 [0,050]  | 0,301 [0,584]                    | 0,239 [0,625]         |
| Modelin Uzun Dönemli Katsayıları           |                | Hata Düzeltme Modeli Katsayıları |                       |
| Değişkenler                                | (dem   y, tr)  | Değişkenler                      | (Δdem   Δy, Δtr, ect) |
| y                                          | 1,515 [0,019]  | Δy                               | 0,959 [0,014]         |
| tr                                         | -1,918 [0,008] | Δtr                              | 0,168 [0,684]         |
| sabit                                      | -1,744 [0,605] | ect(-1)                          | -0,633 [0,000]        |
| R <sup>2</sup>                             | 0,518          |                                  |                       |

**Notlar:**F-testi, ARDL sınır testi, LM, otokorelasyon testi; RESET, model tanımlama testi; NORM, hata terimlerinin normal dağılım testi; HET, değişen varyans testidir. Bu testlerin tamamı,  $\chi^2$  dağılımlıdır. Hesaplanan testlere ait p-olasılık değerleri köşeli parantez içinde yer almaktadır. CV %5 ve CV %10, sınır testi için alt ve üst kritik değerlerdir. Bu değerler 20000 stokastik simülasyon denemeleri sonucunda hesaplanmıştır. Δ, birinci sıra fark işlemcisi (ilgili değişkenin 1. sıra farkının alındığını gösterir). ect, hata düzeltme terimidir.

**Grafik 2:** ARDL Modeli için CUSUM ve CUSUMSQ Testleri

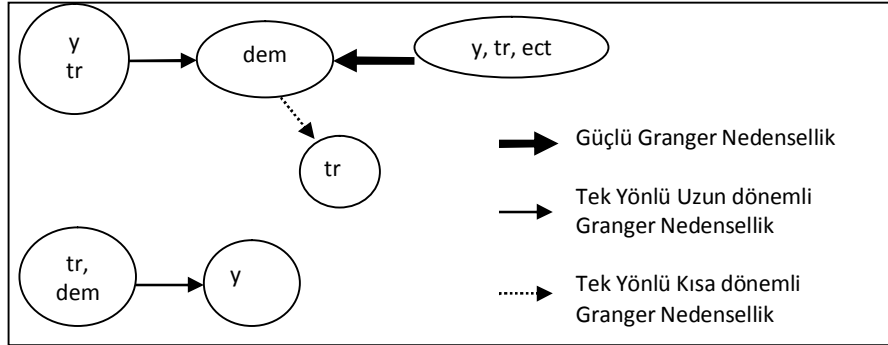


**Tablo 4:** Granger Nedensellik Test Sonuçları

|              | Kısa Dönemli Nedensellik         |                    |                     | Uzun Dönemli Nedensellik         | Güçlü Nedensellik                 |
|--------------|----------------------------------|--------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
|              | $\Delta dem$                     | $\Delta y$         | $\Delta tr$         | $\psi_i$                         |                                   |
| $\Delta dem$ | ---                              | 0.4866<br>(0.4854) | 2.1086<br>(0.1465)  | <b>6.0109</b><br><b>(0.0149)</b> | <b>29.5303</b><br><b>(0.0000)</b> |
| $\Delta y$   | 1.5478<br>(0.2135)               | ---                | 2.08288<br>(0.0926) | <b>3.9000</b><br><b>(0.0483)</b> | 6.9924<br>(0.0721)                |
| $\Delta tr$  | <b>4.2108</b><br><b>(0.0402)</b> | 0.9830<br>(0.3215) | ---                 | 0.8279<br>(0.3629)               | 5.2629<br>(0.1535)                |

**Notlar:** Yokluk hipotezi, değişkenler arasında nedensel bir ilişki olmadığı şeklindedir. Parantez içindeki değerler,  $\chi^2$  dağılımlı Wald testi için p-olasılık değerleridir.  $\Delta$  birinci fark operatördür.

**Grafik 3 :** Genişletilmiş Granger Nedensellik İlişkileri



## 5. Sonuç ve Değerlendirme

Türkiye’de 1980’li yıllarda serbest dış ticaret politikası ve ihracata dayalı büyüme modeli uygulamaları, dünya ekonomisi ile bütünleşen bir ekonomik yapının oluşmasını sağlamıştır. Ekonomik gelişmelerle birlikte, politik alanda demokratik kurumsallaşmada da ilerlemeler sağlanmıştır. 2000’li yıllarda Avrupa Birliği üyeliği adaylığı sürecinin gerektirdiği kanun-mevzuat uyumlulaştırması için yapılan düzenlemeler ile beraber Türk demokrasisinde dönüşüm süreci hızlanmıştır. Ancak politik ve iktisadi dönüşüm sürecinde Türkiye’de ticaretin serbestleştirilmesi süreci, demokrasi kurumlarının gelişim sürecinden daha hızlı gelişmiştir.

Bu çalışmada demokrasi, reel gelir ve dışa açıklık arasındaki uzun dönemli ve nedensel ilişkiler, Türkiye ekonomisi için 1984-2012 dönemi verileri ile araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar: i) Ekonomik büyüme, kısa ve uzun dönemde demokrasiyi olumlu etkilemektedir. Hem kısa hem uzun dönemli ekonomik büyümenin demokrasiyi olumlu etkilediği sonucu, Türkiye için Lipset Hipotezi’nin geçerli olduğunu göstermektedir. ii) Dışa açıklık oranındaki artışlar ise, uzun dönemde ise demokrasiyi olumsuz etkilemektedir. 1990’lı yıllarda yaşanan siyasi ve ekonomik kriz dönemlerinden demokrasi oldukça olumsuz etkilenirken, ekonominin dışa açıklık oranını düzenli artırmıştır. Bu nedenle, iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü bir ilişki ortaya çıktığı söylenebilir. iii) Ekonomik büyüme ve dışa açıklık artış hızı değişkeninden, demokrasi gelişme hızı değişkenine doğru, uzun dönemli Granger nedensellik ve güçlü Granger nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. iv) Dışa açıklık artış hızı ve demokrasi gelişme hızı değişkeninden, ekonomik büyümeye doğru uzun dönemli Granger nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. v) Demokrasi gelişme hızı değişkeninden, dışa açıklık artış hızı değişkenine doğru kısa dönemli Granger nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Fidrmuc (2001), demokrasi ve iktisadi liberalleşme birbiri ile sıkı ilişki içinde olup demokrasi kurumlarının inşasını daha önce tamamlamış olan ülkeler, ticari liberalleşmeyi daha kolay gerçekleştirebildiğini ileri sürmektedir. Barro (1999) ise, ticari liberalleşme ve demokrasi, geçiş (demokrasi ve liberal iktisadi kurumların inşası süreci) sürecinde birbirini tamamlayan iki unsur olduğuna vurgu yapmaktadır.

Türkiye’de geçiş süreci esnasında iktisadi kurumlar liberalleştirilmeye çalışılırken, demokratik kurumların tesisi konusunda aksamalar yaşanmış, demokrasi kurumlarının inşası liberal kurumların tesisinden daha uzun sürmüştür. Bu çalışma; Türkiye’de demokrasi kurumlarının ticari kurumlardan daha sonra dönüştürülmüş ve güçlendirilmiş olması nedeniyle demokrasi kurumlarının inşası sürecinde ticari serbestleşmenin etkisinin, yaygın örneklerin aksine Türkiye ekonomisinde farklı olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmanın sonuçları değerlendirildiğinde; Türkiye’de ekonomik ve siyasi istikrara oldukça duyarlı hassas bir demokrasi yapısının oluştuğu söylenebilir. Ekonomik gelişmelerin demokrasi üzerine etkilerinin analizinin karmaşıklığı nedeniyle, demokrasiyi etkileyen dolaylı mekanizmaların da göz önüne alınarak alanda yeni çalışmaların yapılması önerilmektedir.

## **6. Kaynakça**

Acaravcı, A. (2010). The Causal Relationship between Electricity Consumption and GDP in Turkey: Evidence from ARDL Bounds Testing Approach. *Economic Research*. 23 (2): 34-43.

Asafu-Adjaye, J. (2000). The Relationship between energy consumption, energy prices and economic growth: time series evidence from Asian Developing Countries. *Energy Economics* 22, 615–625.

Bahmani-Oskooee, M. ve Alse, J. (1993), “Export Growth and Economic Growth: An Application of Cointegration and Error-Correction Modelling”, *The Journal of Developing Areas*, p.535-542.

Barro, R. J. (1999). Inequality, Growth and Investment. *NBER Working Paper Series Paper No: 7038*.

Brown, R.L., Durbin J. ve Evans, J.M. (1975). Techniques for Testing the Consistency of Regression Relations over Time. *Journal of the Royal Statistical Society*. 37: 149-192.

De Haan, J. Siermann, Clements J.R. (1995). New evidence on the relationship between democracy and economic growth. *Public Choice*, 86:175-198.

Firdmuc, J. (2001). Economic Reform, Democracy, and Growth During Post-communist Transition. *Center for European Integration Studies Working Paper No: 372*.

Fukuyama, F. (2011). *Tarihin Sonu ve Son İnsan*. İstanbul: Profil Yayıncılık.

Gupta, D.K., Madhavan, M. C. ve Blee, A. (1998). Democracy, Economic Growth and Political Instability: An Integrated Perspective. *Journal of Socio-Economics*. 27(5): 587-611.

Hatanaka, M.(1996). *Time-Series-Based Econometrics: Unit Roots and Cointegration*. Oxford: Oxford University Press.

Lee, C.C. ve Chang, C.P. (2008). Energy consumption and economic growth in Asian economies: a more comprehensive analysis using panel data, *Resource and Energy Economics* 30(1): 50–65.

Lipset, S. M. (1959). Some social requisities of democracy: Economic development and political development. *American Political Science Review*. 53: 69-105.

Masih, A.M.M. ve Masih, R., (1996). Energy consumption, real income and temporal causality: results from a multi-country study based on cointegration and error-correction modeling techniques. *Energy Economics* 18, 165–183.

Olson, M. (1996). Distinguished Lecture on Economics in Government: Big Bills Left on The Sidewalk: Why Some Nations are Rich, and Others Poor. *Journal of Economic Perspectives*. 10(2):3-24.

Oyan, O (1999). 1980 sonrası neo-liberal politikaların değerlendirilmesi, I. Yeni birikim modelinin dönüm noktaları. *Türk-İş Yıllığı 1999*, Cilt 1, 23-36.

Pesaran, H.M. ve Shin, Y. (1999). *Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis*, in Storm, S. (ed.), *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: The Ragnar Frisch Centennial Symposium*, Cambridge: Cambridge University Press.

Pesaran, M.H., Shin, Y. ve Smith, R.J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*. 16: 289–326.

Przeworski A. ve Limongi F. (1993). Political Regimes and Economic Growth. *Journal of Economic Perspectives*. 7(3): 51-69.

Sirowy L. ve Inkeles A. (1990). The Effects of Democracy on Economic Growth and Inequality: A Review. *Studies in Comparative International Development*, 25(1): 126-157.

Uluslararası Ülke Risk Rehberi (International Country Risk Guide, ICRG) Ekonomik ve Finansal Risk Servisi.

Vaman, R. (1985). Democracy and economic development. *Studies in Comparative International Development*, 19(4): 67-81.

World Bank (2015). “World Development Indicators” <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&country=&series=NE.EXP.GNFS.ZS&period=> (Erişim Tarihi: 07.07.2015).