

EKONOMİK ÖZGÜRLÜKLER VE DEMOKRASİ İLE EKONOMİK PERFORMANS ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ZAMAN SERİLERİ İLE ANALİZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ*

Doç.Dr. Ahmet BEŞKAYA
Zonguldak Karaelmas Üniversitesi
İİBF İktisat Bölümü
ahmetbeskaya@hotmail.com

Ömer MANAN
Zonguldak Karaelmas Üniversitesi
SBE İktisat ABD
omeraman@yahoo.com

ÖZET

Ekonomik özgürlükler ve demokrasi kurumsal yapıyı belirleyerek ekonomik performansı etkilemektedir. Literatürde baskın olan görüşe göre ekonomik özgürlükler ekonomiye olumlu katkıda bulunmaktadır. Demokrasi ile ekonomik performans arasındaki ilişki ise tartışmalıdır. Türkiye için 1970-2005 arası zaman serilerini kullanarak yaptığımız bu çalışmada ekonomik özgürlüklerle ekonomik performans arasında pozitif bir ilişki bulunurken; demokrasinin ekonomik performansa etkisi üzerine kesin bir yargıya varılamamıştır. Çünkü kullanılan modellerin bazısında pozitif, bazısında negatif ilişki bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Özgürlükler, Demokrasi, Ekonomik Performans, Zaman Serileri Analizi.

A TIME SERIES ANALYSIS OF THE NEXUS BETWEEN ECONOMIC FREEDOM AND DEMOCRACY AND ECONOMIC PERFORMANCE: THE TURKISH CASE

ABSTRACT

Economic freedom and democracy, by determining institutional structure, affect economic performance. According to predominant view in the economic literature, economic freedom contributes positively to economic performance. However, the nexus between democracy and economic performance is disputed. In this study, by using the time series data of 1970-2005 for Turkey, we found positive relationship between economic freedom and economic performance, while we could not reach a definite verdict in regarding to impacts of democracy on economic performance since we found both negative and positive relation depending on the model used.

Keywords: Economic Freedom, Democracy, Economic Performance, Time Series Analysis.

* Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, S.B.E.'nde Ömer MANAN (Danışman: Doç.Dr. Ahmet Beşkaya) tarafından sunulan "Kurumsal Yapı Olarak Demokrasi ve Ekonomik Özgürlüklerin Ekonomik Performansa Etkisi: Türkiye Örneği" başlıklı yüksek lisans tezinden, gözden geçirilerek hazırlanmıştır (ZKÜ, SBE, 2009).

1. GİRİŞ

Ekonomik performans, birçok araştırmacının temel etkenlerini bulmaya çalıştığı ve ülkelerin gelişmişliğinin göstergesi olarak düşündüğü bir konudur. Ekonomik performansın etkileyen mekanizmalar hakkında birçok teori öne sürülse de, ekonomik performansın sağlanmasındaki temel belirleyicilerin neler olduğu kesin bir şekilde ortaya konamamaktadır. North ve Thomas (1999:2)'ın belirttiği üzere; “yenilik, ekonomik ölçek, eğitim, sermaye birikimi vb. gibi etkenler büyümenin nedenleri değildir; bunlar büyümenin bizzat kendisidir” açıklaması büyüme ve büyümenin temel nedenlerine farklı bir yaklaşım sunarak, büyümeyi açıklamada temel etken olarak kurumsal yapıyı göstermektedir. Kurumsal yapı, birey ve toplum arasındaki ilişkileri düzenleyen kurallar ve davranışlar bütünüdür ve oluşturulmasına ve geliştirilmesine katkıda bulunarak ekonomik performansını etkilemektedir.

Kurumsal yapının temel göstergelerinden olan demokrasi ve ekonomik özgürlük gibi yapılar, kurumsal yapının niteliği hakkında bilgi vermektedir. Demokrasi ve ekonomik özgürlük, bireylerin toplumdaki yaşayışlarına ve davranışlarına etkide bulunarak kurumsal yapının oluşumuna ve gelişimine yaptığı katkılarla ekonomik faaliyetlerde önemli bir unsur olarak görülmektedir.

Demokrasinin, bireylerin ülke yönetiminde etken ve etkili olmasını sağladığından ve bireysel ve toplumsal hak ve özgürlükleri sağlayan bir sistem olarak tanımlandığından toplumun yaşam tarzında gelişmelere yol açtığı görülmektedir. Demokratik yönetim biçiminin birey ve toplumun hayat standardında yapmış olduğu etkiler nedeniyle ekonomik performans ile demokrasi arasında bir ilişki olup olmadığı birçok araştırmacı tarafından araştırılmakta olup farklı görüşler ifade edilmektedir. Kimi araştırmacılar hiçbir ilişkinin olmadığını ifade ederken, kimi araştırmacılar ise ilişkinin var olduğunu söylemektedirler. Demokrasi ve ekonomik performans arasında ilişkinin var olduğunu belirten araştırmacılardan bazıları ilişkinin doğru yönlü olduğunu belirtirken, diğerleri ise bu ilişkinin ters yönlü olduğunu kaydetmektedir.

Ekonomik özgürlük kavramı, bireylerin iktisadi faaliyetlerini baskı ve sınırlamalara maruz kalmadan özgürce gerçekleştirebildiği ve mülkiyet haklarının temin edildiği hak ve özgürlükler olarak ifade edilmektedir. Ekonomik özgürlük, içerdiği özelliklerle bireylerin ve firmaların ekonomik faaliyetlerle özgürlüklerin tesis edilmesini sağlayarak ekonomik performansa katkıda bulunmaktadır. Ekonomik özgürlük ile ekonomik performans arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmaların genelinde bu iki olgu arasında pozitif bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

Literatürde hakim olan görüş, kurumsal yapı ile ekonomik performans arasında bir ilişki olduğu yönündedir. Çünkü, kurumsal yapı, sahip olduğu niteliklerle bir ekonomideki yatırımları, üretimi ve tüketimi olumlu etkileyerek, ekonomik performansa katkıda bulunmaktadır.

Demokrasi ve ekonomik özgürlüklerin kurumsal yapının oluşturulmasında ve değiştirilmesinde önemli roller üstlenmesi, bu unsurların ekonomik performansa etkisinin incelenmesine yol açmıştır. Demokrasi ve ekonomik özgürlüklerin, ekonomik performans üzerindeki etkisini incelemeye çalışan çalışmalardan bazılarının bu iki unsurdan sadece birinin, bazılarının ise her ikisinin etkisini de inceledikleri

görülmektedir. Bu çalışmada, bu unsurların her ikisinin de ekonomik performans ile ilişkisi irdelenecektir.

Bu çalışmada demokrasi ve ekonomik özgürlüklerin ekonomik performans üzerindeki etkisi Türkiye örneği üzerinden zaman serileri kullanılarak incelenecektir. İlk olarak giriş bölümünü takiben, ekonomik özgürlükler ve demokrasinin ekonomik performans üzerine etkilerinin incelenmesini sağlayacak olan modeller, ikinci bölümünde sunulacaktır. Üçüncü bölümde, kullanılan değişkenlerinin yapısı ve kaynağı ile veri setinin oluşturulması hakkında bilgi verilecektir. Demokrasi ve ekonomik özgürlükler ile ekonomik performans arasındaki ilişkinin analiz edilmesinde izlenen ekonometrik yöntem ve test sonuçları hakkındaki bilgi ise dördüncü bölümün konusudur. Beşinci bölümünde, regresyon sonuçları analiz edilerek değerlendirme yapılacaktır. Son bölüm, sonuç bölümüdür.

2. MODEL

Demokrasi ve ekonomik özgürlüklerin, ekonomik performans üzerindeki etkisini inceleyen araştırmalara bakıldığında genel olarak büyüme modellerinden yararlanılarak bir model oluşturulduğu görülmektedir. Buna ek olarak, bazı araştırmalarda da demokrasi veya ekonomik özgürlüklerin, ekonomik performans ile birebir ilişkisi olup olmadığı incelenmiştir.

Bu çalışmada, demokrasi ve ekonomik özgürlükler ile ekonomik performans arasındaki ilişki neoklasik büyüme modeli kullanılarak incelenecektir. Neoklasik büyüme modeli; politik ve sivil özgürlükler ile ekonomik özgürlüklerin incelenmesinde özellikle gelişmekte olan ülkeler için uygun bir çerçeve oluşturmaktadır (Gounder ve Xayavong, 2005:1). Bu çalışmanın bu büyüme modelini kullanmasının nedeni, Türkiye'nin de gelişmekte olan ülkeler kategorisinde yer almasıdır.

Ekonomik performans üzerindeki etki, sadece demokrasi ve ekonomik özgürlüklerle değil, diğer kontrol değişkenlerle (finansal ve mali değişkenler, beşeri sermaye değişkenleri) de açıklanmaya çalışılacaktır.

Solow büyüme modelinde, ekonomik çıktı; işgücü ve sermayeye bağlı olarak gelişmektedir. L emek ve K sermaye stoku iken;

$$Y = F(K, L) \quad (a)$$

Bu modelin modern versiyonunda ise sermaye, fiziksel sermaye (K) ve beşeri sermaye (H) olarak ikiye ayrılmaktadır.

$$Y = F(K, H, L) \quad (b)$$

Ölçeğe göre sabit getiri varsayımıyla model şu şekilde formüle edilebilmektedir.

$$Y = AK^{\alpha} (H, L)^{\beta}, \quad \alpha + \beta = 1 \quad (c)$$

Modeldeki A, sabit bir katsayıdır ve faktör verimliliğini ifade etmektedir.

Solow büyüme modelinde, ekonomik performansın gerçekleşmesinde yatırımların önemli rol oynaması ve yatırımların verimliliğinde kurum kalitesinin etkili olması nedeniyle, kurum kalitesinin ölçümünde etkin rol oynayan demokrasi ve ekonomik özgürlük gibi değişkenlerin yer alması anlamlıdır (Aron, 2000:100).

Ekonomik performans üzerinde etkili olan temel faktörler şu şekilde sıralanmaktadır: (i) işgücündeki büyüme, (ii) sermaye toplamları, (iii) ihracattaki büyüme, (iv) kurumsal ve ekonomik rejimlerin toplam faktör verimliliğindeki etkileri (Gounder ve Xayavong, 2005:1). Bu bilgiler ışığında, geliştirilmiş Solow büyüme modeli referans alınarak demokrasi ve ekonomik özgürlükler ile ekonomik performans arasındaki ilişki aşağıdaki şekilde formüle edilmektedir:

$$\dot{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 I/Y + \alpha_3 X + \alpha_4 \text{DEMO} + \alpha_5 \text{DEMO} * \text{EFWI} + \mu_{1t} \quad (1)$$

Kurulan bu modelde; \dot{Y} , GSYİH'deki yıllık büyüme hızını; \dot{L} , işgücündeki yıllık büyüme oranını; I/Y , Gayri safi sabit sermaye yatırımlarının GSYİH'deki yüzdesini; X , ihracat büyüme hızını; DEMO, politik haklar ve sivil özgürlükler endeksini ve EFWI, ekonomik özgürlük endeksini göstermektedir. Politik haklar ve sivil özgürlükler endeksi göstergesi olan DEMO, 1'den 7'ye kadar bir puanlama alırken; ekonomik özgürlük endeksi göstergesi olan EFWI ise 1'den 10'a kadar bir puanlama almaktadır. Ekonomik performans üzerindeki demokrasi etkisinin, ekonomik özgürlüğe bağlı olduğunu DEMO*EFWI değişkeni göstermektedir.

Demokrasi (DEMO) ve ekonomik özgürlük (EFWI) değişkenlerinin, modelde birlikte kullanılarak ekonomik performans üzerindeki etkisini açıklayan varsayım ekonomik özgürlüğün, demokrasi üzerindeki etkisini göstermesi bakımından önemlidir. Singapur ve Çin örneklerinde olduğu gibi demokrasi yönünden iyi durumda olmayan ülkelerin, ekonomik özgürlükler konusunda oldukça iyi durumda yer alması, demokrasi ve ekonomik özgürlüklerin kurulacak olan yeni modelde ayrı ayrı değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

$$\dot{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 I/Y + \alpha_3 X + \alpha_4 \text{DEMO} + \alpha_6 \text{EFWI} + \mu_{2t} \quad (2)$$

Bu modelde, demokrasi (DEMO) ve ekonomik özgürlük (EFWI) değişkenlerinin birbirinden bağımsız oldukları varsayımından hareket edilerek, ekonomik performans üzerinde demokrasi ve ekonomik özgürlüklerin ayrı ayrı etkisi gösterilmiştir.

Kurulan modellere göre, işgücü (\dot{L}), yatırım (I/Y) ve ihracat (X) gibi büyüme değişkenlerinin, pozitif işaretli olması beklenmektedir (Gounder ve Xayavong, 2005:8). Demokrasi ve ekonomik özgürlükler, kurumsal ve ekonomik rejimlerin toplam faktör verimliliğindeki etkilerini göstermektedir. (1) ve (2) numaralı denklemlerdeki değişkenlerin önündeki α_4 ve α_5 katsayılarının pozitif ve istatistiksel açıdan anlamlı olması beklenmektedir.

2.1. Modelin Genişletilmesi

Türkiye'de demokratik sürecin zaman zaman askıya alındığı dönemler ortaya çıkmış olup, bu dönemlerde askeri yönetimlerin etkisi görülmektedir. Askeri darbelerin olduğu dönemlerde, bireysel hak ve özgürlüklerin askıya alındığı ve ekonomik yönden

geri kaldığı bilinmektedir. Bu ilişki ile birlikte Gounder (2002)'in Fiji'nin ekonomik performansını incelediği çalışmasında askeri darbelerin etkisini kurduğu modelde demokrasi ile birlikte incelemesi, (1) ve (2) numaralı denklemlerin genişletilmesine neden olmaktadır. Bu denklemlerdeki değişkenlerin önündeki β_0 ve β_1 katsayılarının negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı olması, fakat α_6 katsayısının pozitif ve istatistiksel açıdan anlamlı olması beklenmektedir.

$$\dot{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 I/Y + \alpha_3 X_t + \beta_0 AD * DEMO + \beta_1 AD * DEMO * EFWI + \mu_{3t} \quad (3)$$

$$\dot{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 I/Y + \alpha_3 X_t + \beta_0 AD * DEMO + \alpha_6 EFWI + \mu_{4t} \quad (4)$$

Kurulan bu yeni modellerde (AD), askeri darbeleri ifade etmektedir. Askeri darbeler (AD), ülke genelinde politik istikrarsızlığa neden olması ve ekonomik performansta önemli etkisi nedeniyle modelde yerini almaktadır. Türkiye'de "Nisan 2007'de gerçekleşen askeri müdahalelerin 1960, 1971, 1980 ve 1997 yıllarındaki askeri darbeleri hatırlatması" (ICG, 2007:22) kurulan modelin gerekliliği hakkında bilgi vermektedir. Afrika ekonomilerindeki zayıf performansların analiz edildiği çalışmalarda, askeri darbelerin (AD), politik istikrarsızlığa ve ekonomik yönden zayıflamaya neden olduğu ifade edilmektedir (Gounder ve Xayavong, 2005:5). Askeri darbelerin (AD), bireylerin hak ve özgürlüklerin sağlanmasında engel teşkil etmesi ve ekonomik performans üzerindeki olumsuz etkisi nedeniyle kurulan yeni modellerde kullanılması önemlilik arz etmektedir.

Demokrasi ve ekonomik özgürlüklerin, ekonomik performans üzerindeki etkisinin beşeri sermaye ile de açıklanabileceği görüşü birçok araştırmacı tarafından belirtilmektedir. Beşeri sermaye birikiminin artması da, ekonomik performansa olumlu olarak yansımaktadır. Glaeser vd., (2004)'nin büyümede en önemli paya sahip olan unsurun beşeri sermaye olduğunu belirtmesi beşeri sermayenin büyümedeki etkisini göstermesi bakımından önemlidir (akt. Chheng, 2008:1). Sivil özgürlükler, eğitime katkıda bulunarak beşeri sermaye birikiminin artmasını sağlamaktadır (Gounder ve Xayavong, 2005:2). Kurzman vd., (2002)'nin demokrasi ve ekonomik performans ilişkisini incelediği çalışmasında beşeri sermaye faktörlerini, kurduğu modelde kullanması nedeniyle, kurulacak yeni modelde beşeri sermaye göstergelerinin dahil edilerek demokrasi ve ekonomik özgürlüklerin ekonomik performans üzerindeki etkisi incelenmeye çalışılmıştır.

Beşeri sermayenin gelişmesinde bireylere tanınan hak ve özgürlüklerin önemli rolü olabildiği gibi, beşeri sermayenin de ekonomik performans üzerindeki olumlu katkısı nedeniyle genişleştirilmiş yeni modelde, beşeri sermaye değişkenlerine de yer verilmektedir. Beşeri sermaye değişkenleri olarak; bin kişi başına düşen telefon hattının yüzde değişimi, ortalama yaşam süresindeki yüzde değişim, yükseköğretimde okuyan öğrenci sayısının toplam nüfus içerisindeki payının büyüme hızı ve liselerde diploma alan kadın oranının büyüme hızı kullanılmıştır. Bu değişkenlerle birlikte yeni model şu şekildedir:

$$\dot{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 I/Y + \alpha_3 X + \alpha_4 \text{DEMO} + \alpha_5 \text{DEMO} * \text{EFWI} + \beta_2 \text{TEL} + \beta_3 \text{OY} + \beta_4 \text{UO} + \beta_5 \text{LK} + \mu_{5t} \quad (5)$$

$$\dot{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 I/Y + \alpha_3 X + \alpha_4 \text{DEMO} + \alpha_6 \text{EFWI} + \beta_2 \text{TEL} + \beta_3 \text{OY} + \beta_4 \text{UO} + \beta_5 \text{LK} + \mu_{6t} \quad (6)$$

Kurulan yeni modellerde (TEL), bin kişi başına düşen telefon hattının yüzde değişimini; (OY), ortalama yaşam süresindeki yüzde değişimi; (UO), yüksek öğretimde okuyan öğrenci sayısının toplam nüfus içerisindeki payının büyüme hızını ve (LK) ise liselerde diploma alan kadın oranının büyüme hızını ifade etmektedir. Bu denklemlerde (TEL), (OY), (UO) ve (LK) kontrol değişkenler olarak kullanılmıştır. Bu denklemlerdeki değişkenlerin önündeki α_4 , α_5 ve α_6 katsayılarının pozitif ve istatistiksel açıdan anlamlı olması beklenmektedir.

Bireylere sağlanan hak ve özgürlüklerdeki artışın, kişilerin teknolojilere ulaşmalarını artırdığı belirtilmektedir. Ekonomik özgürlüklerdeki artışın, kişi başına düşen telefon hattı sayısına (TEL) önemli katkısı olduğu vurgulanmaktadır. Giffin (2008:16)'in yapmış olduğu çalışmada, mülkiyet haklarındaki bir puanlık artışın, bin kişi başına düşen telefon hattı sayısında 24 birimlik artışa neden olduğu sonucu bulunmuştur. Buna karşın yine aynı çalışmada kamu kesimi büyüklüğünün düşük olduğu toplumlarda, bin kişiye düşen telefon hattı sayısının yaklaşık 9'a düştüğü ifade edilmektedir. Bin kişi başına düşen telefon hattı göstergesinin, demokrasi ile ekonomik performans arasında bir geçiş rolü üstlendiği belirtilmektedir (Acuna-Alfaro, 2005:3).

Esposito ve Zaleski (1999) ile Madan (2002)'in yaptıkları çalışmalarda, beşeri sermaye göstergelerinden biri olan ortalama yaşam süresinin (OY), ekonomik özgürlük seviyesindeki artışa bağlı olduğu ifade edilmiştir. Barro (1994)'nin, yapmış olduğu çalışmada ise, politik özgürlüklerdeki artışın ortalama yaşam süresindeki artışa neden olduğu vurgulanmaktadır. Kurzman vd., (2002:333)'nin ise, araştırmalarında ortalama yaşam süresinin, ekonomik performans üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna vardıkları görülmektedir. Yapılan çalışmalar, bireysel hak ve özgürlüklerin sağlandığı toplumlarda, ortalama yaşam süresinde (OY) önemli artışların yaşanarak, ekonomik performans üzerinde olumlu etkisinin olduğunu göstermektedir.

Beşeri sermayenin artırılmasının eğitimle olduğu bilinen bir gerçektir. Türkiye zorunlu eğitim süresini 8 yıl olarak belirleyerek, eğitim seviyesini yükseltmeyi amaçlamaktadır. Sivil özgürlüklerin sağlandığı toplumlarda, eğitim seviyesinin arttığı, toplumsal uzlaşmanın sağlandığı, yatırımların artarak ekonomik performansa olumlu etkide bulunduğu, üretimde verimin arttığı gibi birçok olumlu etki görülmektedir. Lipset (1959) ile Almond ve Verba (1963)'nin yaptıkları çalışmalarda, demokrasi ve eğitim arasında pozitif bir ilişkinin olduğu belirtilmektedir (akt. Persson ve Tabellini, 2006:27). Bireysel hak ve özgürlüklerin sağlandığı toplumlarda eğitim seviyesinin artması ve ekonomik performans ile eğitim seviyesi arasındaki ilişkiyi ölçmek için yükseköğretimde okuyan öğrenci sayısının toplam nüfus içerisindeki payı (UO), kurulan modelde kontrol değişkeni olarak yer almaktadır.

Hak ve özgürlüklerin sağlandığı toplumlarda, tüm bireylerin eşit haklara sahip olması amaçlandığı için toplumda kadının ikinci plana atılmasına müsaade edilmez. Kadınların, kendilerine sağlanan özgürlüklerle elde ettiği haklar neticesinde ekonomide etkili oldukları görülmektedir. Kadınların eğitim seviyesindeki yüksekliğin, onlara verilen hak ve özgürlüklerle doğru orantılı olduğu görülür. Vega-Gordillo ve Alvarez-Arce (2003:202)'ye göre, demokrasinin, cinsiyet eşitliğini sağladığı ve kadınların eğitimini artırdığı ve böylelikle beşeri sermayenin artması sağlanarak ekonomik performansta artışın gerçekleştiği ileri sürülmektedir. Behrman vd., (1999)'ye göre, kadın okur-yazarlığındaki artışın, beşeri sermayede artışa yol açtığı belirtilmektedir (akt. Gordillo ve Alvarez-Arce, 2003:202). Barro (1996) da, kadın eğitiminin ekonomik performans üzerindeki dolaylı etkisinin altını çizmektedir. Özgürlüklerin, kadın eğitimindeki ve ekonomik performans üzerindeki katkısından dolayı, liselerde diploma alan kadın oranı (LK), modelde yer almıştır.

Bir toplumda tesis edilen hak ve özgürlüklerin, ekonomik faaliyetlerde bulunan firmalar ve bireyleri doğrudan etkilediği için finansal ve mali göstergelerde önemli iyileşmelere yol açması beklenir. Finansal ve mali göstergeler, ekonomik performans üzerinde oynadıkları rol nedeniyle önemlilik arz etmektedir. Bu bakış açısıyla, literatürde birçok araştırmacının demokrasi ve ekonomik özgürlükler ile ekonomik performans arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla genellikle kullandıkları enflasyon, dış ticaret hacmi ve hükümet harcamaları değişkenlerinin genişletilmiş modelde kullanılması tutarlılık arz etmektedir. Bu nedenle, kurulan yeni modelde enflasyon oranındaki yüzde değişim, dışa açıklık (openness) ve hükümet harcamalarının GSYİH'deki payı finansal ve mali değişkenler olarak kullanılmaktadır. Bu değişkenlerle birlikte yeni model şu şekildedir:

$$\dot{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 I/Y + \alpha_4 DEMO + \alpha_5 DEMO * EFWI + \beta_6 IR + \beta_7 OPEN + \beta_8 HH + \mu_{7t} \quad (7)$$

$$\dot{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 I/Y + \alpha_4 DEMO + \alpha_6 EFWI + \beta_6 IR + \beta_7 OPEN + \beta_8 HH + \mu_{8t} \quad (8)$$

Kurulan yeni modellerde, kontrol değişken olarak kullanılan IR, enflasyon oranındaki yüzde değişimi; OPEN, dış ticaretin GSYİH'de aldığı payı ve HH ise hükümet harcamalarının GSYİH'deki payını belirtmektedir. (1) ve (2) numaralı denklemlerde yer alan ihracat büyüme hızı değişkeni, dışa açıklık değişkeninin kullanılması nedeniyle, modelden çıkarılmıştır. Bu denklemlerdeki değişkenlerin önündeki α_4 , α_5 ve α_6 katsayılarının pozitif ve istatistiksel açıdan anlamlı olması beklenmektedir.

Enflasyonun bireylerin ve kurumların uzun vadeli plan yapmalarına engel olması ve bireylerin kazançları ve tasarrufları üzerinde yıkıcı etkiye sahip olması birçok araştırmacı tarafından vergi gibi görülmesine neden olmaktadır. Enflasyon oranındaki artışlar (IR), bireylerin satın alma güçlerinde düşüslere neden olarak ekonomide istikrarsızlığın oluşmasında temel rol oynamaktadır. Enflasyonun yarattığı bu

olumsuzluk, bireylerin yatırım yapmasına engel teşkil etmesi ve ekonomik kaynakların verimli kullanılmamasına neden olmasıyla, toplumda ekonomik özgürlüklerin sağlanmamasına yol açmaktadır. Ekonomik yönden özgür toplumlarda enflasyon oranlarının, ekonomik yönden özgür olmayan toplumlara kıyasla daha düşük olduğu görülmektedir. De Melo vd., (1996)'nin yapmış olduğu çalışmada, ekonomik özgürlük ile düşük enflasyon oranı arasındaki pozitif ilişki, ekonomik özgürlüğün enflasyon oranı üzerindeki etkisini göstermesi bakımından önemlidir (Fidrmuc, 2003:588). Özgürlük ile enflasyon arasındaki ilişkiye benzer ilişkinin ekonomik performans ile enflasyon arasında da olduğu görülmektedir. Berggren (2003:205)'in belirttiği üzere, enflasyon oranı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan birçok araştırmada enflasyon oranının eşik seviyesi üzerinde olmasının ekonomik büyüme üzerinde orta ve uzun vadede negatif etkisi olmaktadır. Enflasyon oranındaki değişim (IR) ile özgürlükler ve ekonomik performans arasında üçlü bir bağlantının olması kurulan yeni modelde enflasyon oranının yer almasını anlamlı hale getirmektedir.

Dışa açıklık (OPEN), ihracat ve ithalat toplamının GSYİH'ye oranı şeklinde ifade edilmektedir. Dışa açıklık, bir ülkenin diğer ülkelerle yapmış olduğu ticareti göstermesi bakımından önemlidir. Ekonomik özgürlükler ve demokrasi, kurumsal yapıların dışa açıklığın sağlanmasında önemli katkıda bulunmaktadır. Bu katkının, ekonomik performansla olumlu biçimde yansıdığı görülmektedir. Gounder (2002) yapmış olduğu çalışmada dışa açıklığın, ekonomik büyümede pozitif bir etkisi olduğu sonucuna varmıştır. Benzer sonuç Sachs ve Warner (1995) ile Wacziarg (1998)'in yapmış oldukları çalışmalarda da dile getirilmektedir (akt. Tavares ve Wacziarg, 2001:1347).

Hükümet harcamaları (HH), hükümetlerin ekonomideki ağırlığını göstermekte ve ekonomiye müdahalelerin çok sık yaşandığı toplumlarda daha fazla görülmektedir. Hükümet harcamalarının (HH) artmasının, genel olarak ekonomik performansta düşüşe neden olduğu ifade edilmektedir. Kurzman vd. (2002:21)'nin 1951-1980 yıllarını kapsayan ve toplam 106 ülkeyi içeren çalışmalarında, demokrasinin hükümet harcamalarında negatif etkisi olduğu ve bu etkinin de büyüme üzerinde olumsuz olarak yansıdığı vurgulanmıştır. Buna karşın, Shen (2002) ise yapmış olduğu çalışmada ise, ekonomik büyüme ile hükümet harcamaları arasındaki ilişkinin belirsizliği sonucu bulunmuştur. Hükümet harcamaları (HH) değişkeninin kurumsal yapılarda tesis edilen hak ve özgürlüklerle ters ilişkili olması ve bu yüzden ekonomik performans üzerinde negatif etkisi bulunması nedeniyle genişletilmiş yeni modelde yer almaktadır.

3. VERİ YAPISI VE KAYNAKLARI

Bu çalışmada kullanılan veriler, 1970-2005 yıllarını kapsamaktadır. Verilerin 36 yıllık bir zaman dilimi kapsamı, kullanılan demokrasi endeksi verilerinin daha öncesi yıllar için mevcut olmamasından kaynaklanmaktadır. Kullanılan GSYİH'deki yıllık büyüme hızı (Y), ihracat büyüme hızı (X), bin kişi başına düşen telefon hattı (TEL), yükseköğretimde okuyan öğrenci sayısının toplam nüfus içerisindeki payı (UO) ve liselerde diploma alan kadın oranı (LK), enflasyon oranındaki değişim (IR) ve dış ticaretin GSYİH'de aldığı payı (OPEN) verileri Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nden alınmıştır.

Demokrasi konusunda kullanılan politik haklar ve sivil özgürlükler endeksi (DEMO) verileri ise Freedom House'dan alınmıştır. Politik haklar ve sivil özgürlükler (DEMO) verileri 1972 ile 2005 yılları arasında kapsamakta olup, bu yıllar arasında 1982 yılı verisi bulunmamaktadır. 1982 yılına ait veriler mevcut olmadığından, 1982 yılı verisi için 1980-1981 ile 1983-1984 verilerinin ortalaması alınmıştır. Freedom House endeksi ile diğer bir demokrasi endeksi olan Polity endeksi arasındaki ilişkiyi inceleyen Jensen ve Paldam (2006)'ın araştırmasında her iki endeks arasında güçlü bir korelasyonun olduğu görülse de, bu ilişkinin Türkiye gibi bazı ülkelerde sağlanmadığı ifade edilmektedir. Türkiye'ye ait bu özel durum göz önüne alındığında, Polity Endeksi verilerini kullanmak yerine, Türkiye'nin 1970 ve 1980'li yıllarda askeri darbelerle maruz kalması ve demokrasi konusunda önemli sınırlamaların olması ve bu yılların benzer özellikler taşıması nedeniyle 1980 ve 1981 yıllarına ait politik haklar ve sivil özgürlükler endeksi (DEMO) değerlerinin 1970 ve 1971 yılları için de aynı olduğu varsayılmıştır.

Literatürde, ekonomik özgürlük ile ilgili olarak, Heritage Foundation ve Wall Street Journal tarafından ortaklaşa hazırlanan IEF ile Fraser Institute tarafından hazırlanan EFWI endeksleri kullanılmaktadır. EFWI verilerinin 1970 ile 2000 arası beşer yıllık, 2000 ile 2004 arası yıllık bazda olması ve IEF verilerinin ise 1995 yılından başlayıp günümüze kadar devam ettiği gerçeğinden yola çıkılarak, EFWI verilerinin IEF verilerine kıyasla daha geçmişe gitmesi nedeniyle EFWI verileri kullanılmıştır. EFWI verileri kullanılırken 1970 ile 2000 yılları arasında sadece beşer yıllık verilerin mevcut olması, ancak bu çalışmada yıllık verilerin kullanılması, ekonomik özgürlük endeksi (EFWI) ile uyum gösteren bir kriterin bulunmasının gerekliliği nedenleriyle ekonomik özgürlük endeksi oluşturulurken 1970-1975, 1975-1980, 1980-1985, 1985-1990, 1990-1995, ile 1995-2000 yılları arasında yer almayan veriler ile ilgili Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich ETH Zentrum WEH tarafından yayınlanan KOF küreselleşme endeksi alt kriterlerinden olan ve ekonomik özgürlük ile daha iyi korelasyon izleyen ekonomik sınırlamalar (economic restrictions) kriterinin verileri kullanılarak bu yıllar tahmin edilmiştir. Bu tahmin metoduna örnek verecek olursak: 1981 ile 1984 yılları arasında ekonomik özgürlük verileri olmadığı için bu yıllara ait veriler 1980 ile 1985 yılları verilerinin ortalamaları alınarak, ekonomik sınırlamalar verilerinin ilgili yıllardaki ağırlıklı ortalaması ile çarpılarak tahmin edilmiştir.

İşgücüne (L) ait veriler, AB'nin Ekonomik ve Finansal İşler (Economic and Financial Affairs) bölümüne ait web sitesinden alınmıştır. İşgücü (L) verilerinin 1972 yılından itibaren başlaması nedeniyle, verilerin 1970 ve 1971 yılları değeri; işgücü (L) serisi arasındaki korelasyon değeri sabit kalmak şartıyla 1970 ve 1971 yılları işgücü verileri, daha sonraki yılların iş gücü (L) verilerinin korelasyon değeri ile uyumlu olmak üzere hesaplanmıştır.

Gayri safi sabit sermaye oluşumunun GSYİH'deki yüzdesi (I/Y) ile ortalama yaşam süresi (OY) verileri ise OECD'den alınmıştır. Ortalama yaşam süresi (OY) ile ilgili olarak 2005 yılı verisi ise TÜİK'ten alınmıştır.

Hükümet harcamalarının GSYİH'deki payına (HH) ilişkin veriler, Pensilvanya Üniversitesi'nin Uluslararası Karşılaştırmalar Merkezi (Center for International Comparisons)'nin yayınlamış olduğu Penn Dünya Tablosu (Penn World Table)'ndan alınmıştır.

4. METODOLOJİ

Bu araştırmada Türkiye için 1970 ile 2005 arası yıllık verilerle zaman serisi (time series) analizi kullanılmıştır. Zaman serileri kullanılırken, karşılaşılan problemlerden biri kullanılan verilerin durağan (stationary) olup olmadıklarıdır. Değişkenler arasında ekonometrik olarak anlamlı ilişkiler kurulabilmesi için analizi yapılan serilerin durağan olması gerekmektedir (Tarı, 2005:381). Analizi yapılan verilerin durağanlık şartı, zaman serilerinde sahte regresyon (spurious regression) denilen durumun ortaya çıkmasını engellemek amacıyla yapılmaktadır. Sahte regresyon, değişkenlere ait zaman serilerinde trend bulunması ve ilişkinin gerçek olmaması durumunu ifade etmektedir (Tarı, 2005:381). Bu araştırmada veriler arasındaki ilişkinin anlamlı olmasını temin etmek için ilk olarak durağanlık testi uygulanmıştır. Daha sonra ise veri setinin, düzey durumunda durağan olmama ihtimali üzerine, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkileri açıklamak amacıyla eşbütünleşme (co-integration) testi uygulanacaktır. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki açıklandıktan sonra, değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişkiyi araştırmak için hata düzeltme modeli (error correction model- ECM) kullanılmıştır.

4.1. Durağanlık Testi

Durağanlığın tanımına bakıldığında, sabit ortalama, sabit varyans ve seriye ait iki değer arasındaki farkın zamana değil, yalnızca iki zaman değeri arasındaki farka bağlı olması şeklinde ifade edildiği görülmektedir (Berber ve Artan, 2004:9). Durağanlık şartı, değişkenler arasındaki ilişkinin gerçek olup olmadığının anlaşılması için olması gereken şartlardan biri olduğundan değişkenlerin kaçınıcı derecen durağan olduklarının incelenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada değişkenlerin durağanlık seviyeleri birim kök testi (unit root test) ile incelenmeye çalışılmıştır. Birim kök testinde, genişletilmiş Dickey-Fuller (augmented Dickey-Fuller - ADF) t-istatistik yöntemi kullanılmıştır.

ADF testi, hata terimlerinin otokorelasyon içermesi durumunda kullanılmadığı için, zaman serilerinin gecikmeli değerleri kullanılarak bu sorun ortadan kaldırılmıştır (Yılmaz, 2005:69). Değişkenlere ait gecikme seviyesi ise Akaike Bilgi Kriteri (Akaike Information Criterion – AIC) kullanılarak hesaplanmıştır. ADF testi için önerilen regresyon modelleri aşağıda gösterilmektedir.

$$Y_t = \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (9)$$

$$Y_t = \alpha_0 + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (10)$$

$$Y_t = \alpha_0 + \delta Y_{t-1} + \beta t + \sum_{i=1}^m \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (11)$$

ADF testi için kullanılan (9), (10) ve (11) numaralı denklemlerde Y durağanlığı belirlenmek istenen değişkeni, t zamanı, Δ fark parametresini, α , δ ve β sabit katsayıları,

m gecikme sayısını, ε_t en küçük kareler varsayımlarına uyan tesadüfi hata terimlerini göstermektedir.

(9), (10) ve (11) numaralı denklemlerde gösterilen regresyon modellerinde (9) numaralı denklem sabitsiz ve trendsiz modeli; (10) numaralı denklem sabitli modeli ve (11) numaralı denklem ise sabitli ve trendli modeli göstermektedir. ADF testi için önerilen regresyon modellerinde (9) numaralı denklem kullanılarak değişkenlerin durağan olup olmadıkları incelenmiştir.

Bir serinin durağan olup olmadığı birim kök testiyle şu şekilde sınanmaktadır:

$H_0 : \delta = 0$ (seri durağan değildir.)

$H_1 : \delta \neq 0$ (seri durağandır.)

ADF birim kök testi, δ katsayısının istatistiksel olarak sıfıra eşit olup olmadığını test eder. Bu sınamada, elde edilen ADF-t istatistiğinin MacKinnon kritik değerleri ile karşılaştırılmasıyla yapılır (Karaca, 2003:249). Eğer ADF-t istatistiği MacKinnon kritik değerinden mutlak olarak büyükse, H_0 reddedilir ve H_1 kabul edilir. H_1 'nin kabul edilmesi, incelenilen zaman serisinin durağan olduğu manasına gelmektedir. Eğer ADF-t istatistiği MacKinnon kritik değerinden mutlak olarak büyük değilse, seri durağan değildir ve durağanlığı sağlanıncaya kadar farkının alınması gerekmektedir.

4.2. Eşbütünleşme Testi

Yapılan ekonometrik çalışmalarda genel olarak zaman serilerinin düzey halinde durağan olmadıkları görülmektedir. Durağan olmayan seriler, sahte regresyon sonucunu ortaya çıkarabilecekleri için serilerin farkı alınarak seriler durağan hale getirilmektedir. Serilerin durağan hale getirilerek, tahmin edilecek regresyonun, serilere ait uzun dönem verilerinin kaybolması nedeniyle, uzun dönem ilişkisinin gerçek olmaması sonucunu vereceği bilinmektedir (Tarı, 2005:405). Seriler arasındaki, uzun dönem ilişkisinin gerçek olup olmamasının belirlenmesi ise eşbütünleşme (cointegration) testi ile yapılmaktadır. Engle ve Granger (1987)'in geliştirdikleri eşbütünleşme yaklaşımı ile düzeyde durağan olmayan fakat birinci farkı durağan olan zaman serileri düzey halleri ile regresyon analizinde modellenebilmekte ve uzun dönem bilgi kaybı engellenerek, seriler arasındaki uzun dönemli ilişki sahte regresyon olmayıp, anlamlı hale gelmektedir (Karagöl vd., 2007:75).

Eşbütünleşme testini uygulamak için, eşbütünleşik regresyon denklemine aşağıda (1) nolu denklemde gösterildiği üzere Engle ve Granger (1987) metodu uygulanmıştır.

$$\dot{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 L + \alpha_2 I/Y + \alpha_3 X + \alpha_4 DEMO + \alpha_5 DEMO * EFWI + \mu_{1t} \quad (1)$$

Eşbütünleşik regresyon denklemleri kullanılarak Engle ve Granger (1987) eş bütünleşme testi yapıldıktan sonra, bu regresyon denklemleri vasıtasıyla e_t hata terimleri elde edilir. (1) nolu denklem kullanılarak e_t hata terimleri, aşağıdaki regresyon denklemleri ile test edilmek üzere ele alınmaktadır.

$$\Delta e_t = b e_{t-1} + \sum_{i=1}^k \gamma_i \Delta e_{t-i} + \varepsilon_t \quad (12)$$

(12) nolu regresyon denklemi ile birlikte ADF-t istatistiği ve MacKinnon kritik değerleri bulunarak, e_t hata terimlerine birim kök testi uygulanır (Tarı, 2005:407). Eğer birim kök testi uygulanan e_t hata terimlerinin ADF-t istatistiğinin mutlak değeri MacKinnon kritik değerinin mutlak değerinden büyükse, birim kök olmadığına ve e_t hata terimleri serisinin durağan olduğuna ve (1) nolu regresyon denkleminin uzun dönemde eşbütünlük olduğuna karar verilir.

Serilerin uzun dönem ilişkisi incelendikten sonra, serilerin kısa dönem ilişkisini incelemek amacıyla hata düzeltme modeli (ECM) kullanılacaktır.

4.3. Hata Düzeltme Modeli

Zaman serileri arasındaki uzun dönemli ilişki belirlendikten sonra, serilerin kısa dönem dinamiklerini incelemek amacıyla ECM'nin kullanılması gerekmektedir. ECM, eşbütünlük durumundaki değişkenlerin birinci farkları alındığında Engle ve Granger gösterimine uygun olarak doğru formüle edilmektedir. Modellerden (1) numaralı denklem, ECM'ye göre aşağıdaki şekilde formüle edilecektir:

$$\Delta \dot{Y} = a_0 + a_1 \Delta \dot{L} + a_2 \Delta I/Y + a_3 \Delta X + a_4 \Delta DEMO + a_5 \Delta DEMO * EFWI + \delta e_{t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (1.1)$$

(1.1) numaralı denklemdeki a_0 sabit terimi belirtirken, Δ 'lı gösterim kısa dönem sapmaların etkisini yakalamakta ve e_{t-1} ise eşbütünlük denkleminde elde edilen hata terimlerinin (1) numaralı denkleme göre bir gecikmeli değerini (lagged residual) göstermekte ve hata düzeltme terimi (error correction term) olarak adlandırılmaktadır (Artan ve Berber, 2004:24). Hata düzeltme teriminin katsayısı (δ) ise ayarlama ve uyarılma hızı olarak adlandırılıp, modelin kısa dönem dengesizliğinin bir dönem sonra ne oranda düzeltileceğini gösterir (Tarı, 2005:417). Hata düzeltme teriminin önündeki katsayının negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı olması modelin kısa dönemde de uzun dönemdeki dengeye geleceğini göstermektedir.

Denklem 1'in ECM gösterimi (1.1) numaralı denklemde gösterilmiş olup; (2), (3), (4), (5), (6), (7) ve (8) numaralı denklemlerin ECM'ye göre modellenmiş hali Tablo 3'de sırasıyla (2.1), (3.1), (4.1), (5.1), (6.1), (7.1) ve (8.1) numaralı denklemlerde gösterilmektedir.

(1.1) numaralı denklemdeki δ hata düzeltme terimi katsayısının negatif olması ve -1'e yakın olması, kısa dönemde dengenin ne kadar zamanda oluşacağını göstereceğinden önemlidir. Örneğin, (1.1) numaralı denklem için δ hata düzeltme terimi katsayısının -0,46376 olması, gerçek gözlem değeri ile uzun dönem ya da denge değeri arasındaki farkın her yıl %46'sının azalarak ortadan kalktığını ya da düzeldiğini gösterir. Dengeye getirici mekanizma, sapmaları her yıl yaklaşık %46 azaltarak dengenin kurulmasına katkıda bulunmaktadır. δ hata düzeltme terimi katsayısının istatistiksel olarak da anlamlı olması, bu yorumun yapılmasına izin vermektedir.

5. AMPİRİK BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

Demokrasi ve ekonomik özgürlük ile ekonomik performans arasındaki ilişkiyi inceleyen zaman serisi modellerinde ilk olarak değişkenlerin durağan olup olmadıklarını test etmek amacıyla ADF birim kök testi uygulanmıştır. Tablo 1'e göre, değişkenlerin düzey halinde -I(0)- UO (yüksek öğretimde okuyan öğrenci sayısının toplam nüfus içerisindeki payının büyüme hızı) değişkeni hariç %5 anlamlılık düzeyinde durağan olmadıkları görülmektedir. UO değişkeni ise %1 anlamlılık düzeyinde durağandır. Tablo 1'den de görüleceği üzere, değişkenlerin, birinci farkları alındıktan sonra hepsinin durağan hale geldiği görülmektedir. Modellerde kullanılan değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin anlamlı olup olmadığını anlamak için eşbütünleşme testi yapılmış olup bu teste ait sonuçların yer aldığı Tablo 2'e göre regresyon modellerindeki (6) numaralı denklem hariç diğer tüm denklemlerde eşbütünleşme, %1 anlamlılık düzeyinde sağlanırken; (6) numaralı denklemde ise %5 anlamlılık düzeyinde sağlanmaktadır. Bu sonuçlar ışığında Engle Granger testine göre zaman serilerinde uzun dönemli ilişki sahte olmayıp, anlamlıdır denilebilir.

Tablo 1: ADF Birim Kök Test Sonuçları

| Düzyer Halinde - I(0) | | | Birinci Farkında - I(1) | | |
|-----------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Değişkenler | ADF-t Değerleri | Gecikme Uzunluğu ¹ | Değişkenler | ADF-t Değerleri | Gecikme Uzunluğu ¹ |
| ÿ | -0,7934 | 0 | Δÿ | 4,6594* * | 2 |
| Ł | -1,6536 | 2 | ΔŁ | 10,233* * | 1 |
| I/Y | -0,2032 | 0 | ΔI/Y | 3,6521* * | 1 |
| X | -1,5253 | 2 | ΔX | 7,6509* * | 1 |
| DEMO | -0,3182 | 0 | ΔDEMO | 5,5405* * | 0 |
| EFWI | 1,9376 | 0 | ΔEFWI | 5,0584* * | 0 |
| DEMO*EFWI | 0,0618 | 3 | ΔDEMO*EFWI | 4,6395* * | 0 |
| AD*DEMO | -0,7276 | 1 | ΔAD*DEMO | 8,3009* * | 0 |

| Düzyer Halinde - I(0) | | | Birinci Farkında - I(1) | | |
|-----------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------|
| Değişkenler | ADF-t Değerleri | Gecikme Uzunluğu ¹ | Değişkenler | ADF-t Değerleri | Gecikme Uzunluğu ¹ |
| AD*DEMO*EF WI | -0,0579 | 1 | ΔAD*DEMO*EF WI | - 4,7555* * | 0 |
| TEL | -1,1339 | 0 | ΔTEL | - 5,0005* * | 1 |
| OY | -1,1244 | 0 | ΔOY | - 3,2555* * | 3 |
| UO | - 2,9385* * | 0 | ΔUO | - 4,9084* * | 2 |
| LK | -1,8347 | 3 | ΔLK | - 7,2741* * | 2 |
| IR | -0,9464 | 0 | ΔIR | - 6,3630* * | 0 |
| OPEN | 1,8644 | 0 | ΔOPEN | - 4,5108* * | 0 |
| HH | 0,7456 | 1 | ΔHH | - 8,6696* * | 0 |

*: %5 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. **: %1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Anlamlılık düzeyi MacKinnon kritik değerlerine göre belirlenmiştir. 1: Gecikme uzunluğu AIC'ye göre belirlenmiştir.

Tablo 2: Eşbütünleşme Testi Sonuçları

| Regresyon Modeli | ADF-t Değerleri | Gecikme Uzunluğu ¹ |
|------------------|-----------------|-------------------------------|
| Denklem 1 | -4,3995** | 1 |
| Denklem 2 | -4,5477** | 1 |
| Denklem 4 | -3,8176** | 1 |
| Denklem 5 | -4,0012** | 1 |
| Denklem 6 | -2,4348* | 3 |
| Denklem 7 | -5,1886** | 2 |
| Denklem 8 | -6,0482** | 0 |
| Denklem 8 | -6,1518** | 0 |

*: %5 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. **: %1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Anlamlılık düzeyi MacKinnon kritik değerlerine göre belirlenmiştir. 1: Gecikme uzunluğu AIC'ye göre belirlenmiştir.

Zaman serileri arasındaki uzun dönemli ilişki belirlendikten sonra, serilerin kısa dönem dinamiklerini incelemek amacıyla ECM'nin kullanılması gerekmektedir. Tablo

3’de gösterilen ECM modellerindeki hata düzeltme teriminin önündeki katsayıların hepsinin negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı olması modelin kısa dönemde de uzun dönemdeki dengeye geleceğini göstermektedir.

Zaman serileri denklemlerinde hata terimlerinin (disturbance terms) ardışık değerleri arasında ilişki olması, kurulan modellerde otokorelasyon sorununu ortaya çıkarabilmektedir. Kurulan doğrusal regresyon modelleri, birbirini izleyen hata terimleri arasında ilişki olmadığını öngörmektedir. Kurulan modellerde otokorelasyon olmaması, modellerdeki katsayıların işareti ve büyüklüklerinin güvenli olması anlamı taşıdığından, kurulan modellerde otokorelasyon olup olmadığına bakılması gerekmektedir. Kurulan modellere ilişkin otokorelasyon olup olmadığı Durbin-Watson (DW) test istatistiği kullanılarak gösterilmektedir. Tablo 3’e bakıldığında, DW test istatistiğine göre %5 anlamlılık düzeyinde (1), (2), (3) ve (4) numaralı denklemlerde otokorelasyon olduğu; (5) ve (6), numaralı denklemlerde otokorelasyon olup olmadığı konusunda kararsız kaldığı (inconclusive) ve (7) ile (8) numaralı denklemlerde ise otokorelasyon olmadığı sonucu bulunmaktadır. Sadece (7) ve (8) numaralı denklemlerde otokorelasyon olmaması, diğer denklemlerdeki katsayıların işareti ve büyüklüğü hakkında yorum yapılmasına engel olacağından uzun dönemli regresyon denklemlerindeki otokorelasyon problemi Cochrane-Orcutt (1949) iteratif yöntemi ile düzeltilerek ilgili sonuçlar Tablo 4’de gösterilmektedir. Tablo 4’de yer alan denklemlerde otokorelasyon probleminin yaşanmadığı, hata terimleri arasında ilişki olmadığı görülmektedir.

Düzeltilmiş çoklu belirlilik katsayısı (adjusted coefficient of determination) \bar{R}^2 nin kurulan modellerde %19 ile en küçük değerini ve %90 ile en büyük değerini aldığı Tablo 3’e bakıldığında görülmektedir. \bar{R}^2 nin 0,90 değerini aldığı (7) ve (8) numaralı denklemlerde bağımsız değişkenlerin, ekonomik performans üzerindeki değişmelerinin %90’ını açıkladığı sonucuna varılmaktadır. \bar{R}^2 nin 0,19 değerini aldığı (1.1) numaralı denklemde ise bağımsız değişkenlerdeki değişmeler, ekonomik büyümedeki değişmelerin ancak %19’ını açıkladığı ve bu nedenle bu modele başka değişkenlerin de eklenebileceği sonucu ortaya çıkmaktadır. (7), (8), (7.1) ve (8.1) numaralı denklemlerde, \bar{R}^2 nin diğer denklemlere kıyasla yüksek çıkması, eklenen finansal değişkenlerin modelin açıklama gücünü artırdığını göstermektedir. Diğer denklemlerde \bar{R}^2 nin 0,19 ile 0,64 arasında yer alması, kurulan modellerin genişletilebileceğini göstermektedir. Modelin genişletilmesinde beşeri sermaye ve finansal değişkenlerinin bir arada gösterilmesinin, \bar{R}^2 nin daha da yüksek çıkmasına neden olduğu söylenebilir.

Tablo 3: Doğrusal Regresyon Yöntemine Göre Eşbütünleşme ve ECM Sonuçları

| Denklem No: | Eşbütünleşik Regresyonları | ECM | Katsayı Tahminleri | T-Değeri | F-Değerleri | \bar{R}^2 , DW, F-Değerleri [†] |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------|
| 1 | $\hat{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 I/Y + \alpha_3 X + \alpha_4 DEMO + \alpha_5 DEMO * EFWI + \mu_{1t}$ | | $\alpha_0 = -55,5320$ $\alpha_1 = -4,0042$ $\alpha_2 = 4,1530$ $\alpha_3 = -0,0090$ $\alpha_4 = 3,4287$ $\alpha_5 = 0,7863$ | -1,764* -1,761* 3,403*** -0,042 0,428 0,598 | F(5,30)=6,491*** | $\bar{R}^2 = 0,44$ DW = 1,06 F(2, 28) = 5,4786*** |
| 2 | $\hat{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 I/Y + \alpha_3 X + \alpha_4 DEMO + \alpha_6 EFWI + \mu_{2t}$ | | $\alpha_0 = -66,5750$ $\alpha_1 = -4,1591$ $\alpha_2 = 4,3764$ $\alpha_3 = -0,017203$ $\alpha_4 = 7,4357$ $\alpha_6 = 1,2895$ | -2,125** -1,811* 3,695*** -0,80 1,904** 0,256 | F(5,30)=6,3705*** | $\bar{R}^2 = 0,44$ DW = 1,08 F(5, 25) = 2,1377* |
| 3 | $\hat{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 I/Y + \alpha_3 X + \beta_0 AD * DEMO + \beta_1 AD * DEMO * EFWI + \mu_{3t}$ | | $\alpha_0 = -19,866$ $\alpha_1 = -4,3444$ $\alpha_2 = 3,9454$ $\alpha_3 = 0,035410$ $\beta_0 = -14,360$ $\beta_1 = 2,5908$ | -0,754 -1,928* 3,455*** 0,162 -1,857* 1,895* | F(5,30) = 6,205*** | $\bar{R}^2 = 0,43$ DW = 0,92 F(5, 25) = 3,6153*** |
| 4 | $\hat{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 I/Y + \alpha_3 X + \beta_0 AD * DEMO + \alpha_6 EFWI + \mu_{4t}$ | | $\alpha_0 = -44,914$ $\alpha_1 = -4,5614$ $\alpha_2 = 4,1907$ $\alpha_3 = -0,0019535$ $\beta_0 = -1,2575$ $\alpha_6 = 4,1735$ | -1,461 -1,862* 3,364*** -0,009 -0,441 0,757 | F(5,30) = 5,1079*** | $\bar{R}^2 = 0,37$ DW = 1,02 F(5, 25) = 2,6107*** |

Tablo 3'ün Devamı

| Denklemler No: | Eşbütünlük Regresyonları | ECM | Katsayı Tahminleri | T-Değeri | F-Değerleri | \bar{R}^2 , DW, F-Değerleri ⁺ |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|
| 5 | $\hat{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 I/Y + \alpha_3 X + \alpha_4 DEMO + \alpha_5 DEMO * EFWI + \beta_2 TEL + \beta_3 OY + \beta_4 UO + \beta_5 LK + \mu_{5t}$ | | $\alpha_0 = -37,3440$ $\alpha_1 = -3,5657$ $\alpha_2 = 3,0132$ $\alpha_3 = -0,2708$ $\alpha_4 = 4,4862$ $\alpha_5 = 1,1342$ $\beta_2 = 0,84713$ $\beta_3 = -7,6006$ $\beta_4 = -0,5329$ $\beta_5 = 0,6230$ | -0,983 -1,656 1,545 -1,191 0,432 0,613 1,091 -2,143** -1,617 0,646 -1,791* -1,664 2,124** -1,12 2,329** 0,161 0,846 -2,269** -1,502 0,544 0,295 -2,009* 1,63 -0,562 0,257 11,248*** -0,347 -0,164 | $F(9,26) = 5,079$ *** | $\bar{R}^2 = 0,52$ DW = 1,28 F(5, 21) = 2,8879** |
| 6 | $\hat{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 I/Y + \alpha_3 X + \alpha_4 DEMO + \alpha_5 EFWI + \beta_2 TEL + \beta_3 OY + \beta_4 UO + \beta_5 LK + \mu_{6t}$ | | $\alpha_0 = -54,5560$ $\alpha_1 = -3,6202$ $\alpha_2 = 3,6968$ $\alpha_3 = -0,2559$ $\alpha_4 = 10,1810$ $\alpha_5 = 1,0266$ $\beta_2 = 0,6133$ $\beta_3 = -8,0036$ $\beta_4 = -0,4909$ $\beta_5 = 0,5353$ | -1,791* -1,664 2,124** -1,12 2,329** 0,161 0,846 -2,269** -1,502 0,544 0,295 -2,009* 1,63 -0,562 0,257 11,248*** -0,347 -0,164 | $F(9,26) = 4,973$ *** | $\bar{R}^2 = 0,50$ DW = 1,31 F(2, 24) = 5,1598** |
| 7 | $\hat{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 I/Y + \alpha_4 DEMO + \alpha_5 DEMO * EFWI + \beta_6 IR + \beta_7 OPEN + \beta_8 HH + \mu_{7t}$ | | $\alpha_0 = 6,7748$ $\alpha_1 = -2,0254$ $\alpha_2 = 1,0787$ $\alpha_4 = -3,2591$ $\alpha_5 = 0,3003$ $\beta_6 = 0,8037$ $\beta_7 = -0,0920$ $\beta_8 = -0,2241$ | 0,295 -2,009* 1,63 -0,562 0,257 11,248*** -0,347 -0,164 | $F(7,28) = 46,71$ 4*** | $\bar{R}^2 = 0,90$ DW = 2,04 F(2, 26) = 0,059037* |

Tablo 3'ün Devamı

| Denklemler No: | Eşbütünlük Regresyonları | ECM | Katsayı Tahminleri | T-Değeri | F-Değerleri | \bar{R}^2 , DW, F-Değerleri ⁺ |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------|
| 8 | $\dot{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 I/Y + \alpha_4 DEMO + \alpha_6 EFWI + \beta_6 IR + \beta_7 OPEN + \beta_8 HH + \mu_{8t}$ | | $\alpha_0 = 5,9769$ $\alpha_1 = -2,0128$ $\alpha_2 = 1,2802$ $\alpha_4 = -1,8800$ $\alpha_6 = -1,3127$ $\beta_6 = 0,8129$ $\beta_7 = 0,0210$ $\beta_8 = -0,2260$ | 0,279 -2,000* 1,889* -0,97 -0,246 11,475*** 0,066 -0,165 | F(7,28)=46,70 4*** | $\bar{R}^2 = 0,90$ DW = 2,08 F(2, 26) = 0,097547 |
| 1.1 | $\Delta \dot{Y} = a_0 + a_1 \Delta \dot{L} + a_2 \Delta I/Y + a_3 \Delta X + a_4 \Delta DEMO + a_5 \Delta DEMO * EFWI + \delta e_{t-1} + \varepsilon_{1t}$ | | $a_0 = 0,6619$ $a_1 = -3,1594$ $a_2 = -0,0892$ $a_3 = -0,0021$ $a_4 = 5,2339$ $a_5 = 0,6437$ $\delta = -0,4638$ | 0,273 -2,65** -0,065 -0,021 0,409 0,235 -2,922*** | F(6,28)=2,289 * | $\bar{R}^2 = 0,19$ DW = 1,71 F(2, 26) = 0,40724 |
| 2.1 | $\Delta \dot{Y} = a_0 + a_1 \Delta \dot{L} + a_2 \Delta I/Y + a_3 \Delta X + a_4 \Delta DEMO + a_6 \Delta EFWI + \delta e_{t-1} + \varepsilon_{2t}$ | | $a_0 = 0,62022$ $a_1 = -3,2132$ $a_2 = -0,05516$ $a_3 = -0,0044$ $a_4 = 8,2496$ $a_6 = 2,7280$ $\delta = -0,4724$ | 0,249 -2,700** -0,041 -0,044 1,846* 0,185 -2,999** | F(6,28)=2,379 * | $\bar{R}^2 = 0,20$ DW = 1,73 F(5, 23) = 1,5079 |
| 3.1 | $\Delta \dot{Y} = a_0 + a_1 \Delta \dot{L} + a_2 \Delta I/Y + a_3 \Delta X + b_0 \Delta AD * DEMO + b_1 \Delta AD * DEMO * EFWI + \delta e_{t-1} + \varepsilon_{3t}$ | | $a_0 = -0,23895$ $a_1 = -2,7509$ $a_2 = -0,31476$ $a_3 = 0,026295$ $b_0 = -11,581$ $b_1 = 2,0321$ $\delta = -0,32798$ | -0,101 -2,162** -0,255 0,256 -1,697 1,462 -2,188** | F(6,28)=2,360 2* | $\bar{R}^2 = 0,20$ DW = 1,55 F(5, 23) = 2,1155* |

Tablo 3'ün Devamı

| Denklemler No: | Eşbütümlü Regresyonları | ECM | Katsayı Tahminleri | T-Değeri | F-Değerleri | \bar{R}^2 , DW, F-Değerleri ⁺ |
|----------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| 4.1 | | $\Delta\hat{Y}=a_0 + a_1\Delta\hat{L} + a_2\Delta I/Y + a_3\Delta X + b_0\Delta AD*DEMO + a_6\Delta EFWI + \delta e_{t-1} + \varepsilon_{4t}$ | $a_0 = -0,011925$ $a_1 = -2,6177$ $a_2 = -0,6485$ $a_3 = 0,01445$ $b_0 = -1,6871$ $a_6 = 4,0251$ $\delta = -0,36315$ | 0,005 -1,996* -0,493 0,141 -1,099 0,258 -2,545** | $F(6,28)=2,995$ 5* | $\bar{R}^2 = 0,19$ DW = 1,59 F(5, 23) = 2,3969* |
| 5.1 | | $\Delta\hat{Y}=a_0 + a_1\Delta\hat{L} + a_2\Delta I/Y + a_3\Delta X + a_4\Delta DEMO + a_5\Delta DEMO*EFWI + \Delta b_7 TEL + b_3\Delta OY + b_4\Delta UO + b_5\Delta LK + \delta e_{t-1} + \varepsilon_{5t}$ | $a_0 = 0,1288$ $a_1 = -3,4422$ $a_2 = 0,7217$ $a_3 = -0,0749$ $a_4 = 7,3625$ $a_5 = 0,3057$ $b_2 = -0,4786$ $b_3 = -2,8174$ $b_4 = -0,5469$ $b_5 = 1,2460$ $\delta = -0,5572$ | 0,055 -3,033*** 0,467 -0,641 0,508 0,096 -0,727 -1,208 -2,285** 2,362** -3,183*** | $F(10,24)=2,44$ 08** | $\bar{R}^2 = 0,30$ DW = 1,43 F(5, 19) = 2,0321 |
| 6.1 | | $\Delta\hat{Y}=a_0 + a_1\Delta\hat{L} + a_2\Delta I/Y + a_3\Delta X + a_4\Delta DEMO + a_6\Delta EFWI + b_2\Delta TEL + b_3\Delta OY + b_4\Delta UO + b_5\Delta LK + \delta e_{t-1} + \varepsilon_{6t}$ | $a_0 = 0,1040$ $a_1 = -3,4768$ $a_2 = 0,8321$ $a_3 = -0,0703$ $a_4 = 8,5025$ $a_6 = 0,2089$ $b_2 = -0,5655$ $b_3 = -2,8488$ $b_4 = -0,5259$ $b_5 = 1,2103$ $\delta = -0,5478$ | 0,042 -3,048*** 0,55 -0,602 1,88* 0,012 -0,854 -1,183 -2,21** 2,316** -3,141*** | $F(10,24)=2,41$ 1** | $\bar{R}^2 = 0,30$ DW = 1,47 F(2, 22) = 1,37 |

Tablo 3'ün Devamı

| Denklemler No: | Eşbütümlü Regresyonları | ECM | Katsayı Tahminleri | T-Değeri | F-Değerleri | \bar{R}^2 , DW, F-Değerleri ⁺ |
|----------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|
| 7.1 | | $\Delta \hat{Y} = a_0 + a_1 \Delta \hat{L} + a_2 \Delta I/Y + a_4 \Delta DEMO + a_5 \Delta DEMO * EFWI + b_6 \Delta IR + b_7 \Delta OPEN + b_8 \Delta HH + \delta e_{t-1} + \varepsilon_{7t}$ | $a_0 = 0,1732$ $a_1 = -1,9002$ $a_2 = 1,5614$ $a_4 = -6,8231$ $a_5 = 0,7584$ $b_6 = 0,6917$ $b_7 = -0,1968$ $b_8 = -0,7048$ $\delta = -1,0487$ | 0,118 -3,023*** 2,064** -0,927 0,488 8,01*** -0,45 -0,482 -5,493*** | $F(8,26) = 14,77$ 4*** | $\bar{R}^2 = 0,77$ DW = 1,57 F(2, 24) = 5,6174*** |
| 8.1 | | $\Delta \hat{Y} = a_0 + a_1 \Delta \hat{L} + a_2 \Delta I/Y + a_4 \Delta DEMO + a_6 \Delta EFWI + b_6 \Delta IR + b_7 \Delta OPEN + b_8 \Delta HH + \delta e_{t-1} + \varepsilon_{8t}$ | $a_0 = -0,024181$ $a_1 = -1,9145$ $a_2 = 1,6649$ $a_4 = -3,2503$ $a_6 = 2,9364$ $b_6 = 0,69791$ $b_7 = -0,10346$ $b_8 = -0,66695$ $\delta = -1,0630$ | 0,016 -3,056*** 2,226 -1,289 0,363 8,212*** -0,236 -0,477 -5,563*** | $F(8,26) = 15,04$ 9*** | $\bar{R}^2 = 0,77$ DW = 1,54 F(2, 24) = 6,6268*** |

*: Kritik değerler %10 anlamlılık düzeyindedir. **: Kritik değerler %5 anlamlılık düzeyindedir. ***: Kritik değerler %1 anlamlılık düzeyindedir. +Lagrange Çarpımı Testi (Lagrange Multiplier Test): oto korelasyonu test etmektedir.

Tablo 4: Cochran-Orcutt Yöntemine Göre Eşbütünlüklük Regresyon Sonuçları

| Denklemler No: | Eşbütünlüklük Regresyonları | Katsayı Tahminleri | T-Değeri | F-Değerleri | \bar{R}^2 , DW |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|
| 1 | $\hat{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 I/Y + \alpha_3 X + \alpha_4 DEMO + \alpha_5 DEMO * EFWI + \mu_{1t}$ | $\alpha_0 = -63,0523$ $\alpha_1 = -1,2738$ $\alpha_2 = 3,7835$ $\alpha_3 = 0,015371$ $\alpha_4 = 8,8920$ $\alpha_5 = 0,33755$ | -1,6433 -0,85711 2,7121** 0,12021 0,93036 0,22079 | F(7,26)=8,8142*** | $\bar{R}^2 = 0,62$ DW = 1,88 |
| 2 | $\hat{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 I/Y + \alpha_3 X + \alpha_4 DEMO + \alpha_6 EFWI + \mu_{2t}$ | $\alpha_0 = -70,8167$ $\alpha_1 = -1,2499$ $\alpha_2 = 3,8223$ $\alpha_3 = 0,017023$ $\alpha_4 = 10,4107$ $\alpha_6 = 1,5132$ | -1,8228* -0,84154 2,8560*** 0,13336 2,2253** 0,25685 | F(7,26)=8,8211*** | $\bar{R}^2 = 0,62$ DW = 1,88 |
| 3 | $\hat{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 I/Y + \alpha_3 X + \beta_0 AD * DEMO + \beta_1 AD * DEMO * EFWI + \mu_{3t}$ | $\alpha_0 = 13,0165$ $\alpha_1 = -1,1271$ $\alpha_2 = 2,3549$ $\alpha_3 = 0,048572$ $\beta_0 = -17,0526$ $\beta_1 = 2,8199$ | 0,39739 -0,84909 1,56820 0,47139 -2,11690** 1,88510* | F(8,24) = 8,0409*** | $\bar{R}^2 = 0,64$ DW = 1,90 |
| 4 | $\hat{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 I/Y + \alpha_3 X + \beta_0 AD * DEMO + \alpha_6 EFWI + \mu_{4t}$ | $\alpha_0 = 55,3143$ $\alpha_1 = -1,4649$ $\alpha_2 = 0,033165$ $\alpha_3 = -0,0016679$ $\beta_0 = -2,4165$ $\alpha_6 = 1,6396$ | 0,74198 -1,02120 0,02231 -0,01506 -1,30330 0,11930 | F(7,26) = 9,1687*** | $\bar{R}^2 = 0,63$ DW = 1,95 |

Tablo 4'ün Devamı

| Denklemler No: | Eşbütünleşik Regresyonları | Katsayı Tahminleri | T-Değeri | F-Değerleri | \bar{R}^2 , DW |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| 5 | $\hat{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 I/Y + \alpha_3 X + \alpha_4 DEMO + \alpha_5 DEMO * EFWI + \beta_2 TEL + \beta_3 OY + \beta_4 UO + \beta_5 LK + \mu_{5t}$ | $\alpha_0 = -80,3679$ $\alpha_1 = -1,9192$ $\alpha_2 = 4,9159$ $\alpha_3 = -0,023328$ $\alpha_4 = 9,5864$ $\alpha_5 = 0,21009$ $\beta_2 = 0,48112$ $\beta_3 = -8,4557$ $\beta_4 = -0,54451$ $\beta_5 = 0,47219$ | $-2,20270^{**}$ $-1,20550$ $2,77550^{***}$ $-0,14918$ $1,02260$ $0,12830$ $0,69784$ $-2,18790^{**}$ $-1,83480^*$ $0,76591$ | $F(11,22) = 6,2231^{***}$ | $\bar{R}^2 = 0,64$ $DW = 2,33$ |
| 6 | $\hat{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 I/Y + \alpha_3 X + \alpha_4 DEMO + \alpha_5 EFWI + \beta_2 TEL + \beta_3 OY + \beta_4 UO + \beta_5 LK + \mu_{6t}$ | $\alpha_0 = -85,0446$ $\alpha_1 = -1,8934$ $\alpha_2 = 4,8883$ $\alpha_3 = -0,023108$ $\alpha_4 = 10,5190$ $\alpha_5 = 1,1082$ $\beta_2 = 0,48963$ $\beta_3 = -8,3715$ $\beta_4 = -0,54621$ $\beta_5 = 0,48891$ | $-3,32450^{***}$ $-1,19250$ $3,26640^{***}$ $-0,15168$ $2,91670^{***}$ $0,20447$ $0,79576$ $-2,1856^{**}$ $-1,8952^*$ $0,78442$ | $F(11,22) = 6,2322^{***}$ | $\bar{R}^2 = 0,64$ $DW = 2,32$ |

*: Kritik değerler %10 anlamlılık düzeyindedir. **: Kritik değerler %5 anlamlılık düzeyindedir. ***: Kritik değerler %5 anlamlılık düzeyindedir.

Demokrasi ve ekonomik performans arasındaki ilişkiyi inceleyen ve Tablo 1 ile Tablo 4’de yer alan uzun dönemli ve kısa dönemli denklemlere bakıldığında, demokrasi değişkeni katsayısının aldığı değerlere göre kimi denklemlerde bu ilişkinin negatif olduğu kimi ilişkilerde ise bu ilişkinin pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Uzun dönemli ilişkiyi açıklayan eşbütünleşik regresyon denklemlerine bakıldığında, demokrasi ile ekonomik performans arasında (1), (2), (5) ve (6) numaralı denklemlerde pozitif ilişki olduğu görülmektedir. Demokrasi değişkenindeki pozitif katsayı nedeniyle demokrasi ile ekonomik performans arasında pozitif ilişkinin olduğunu söyleyen (1) ve (5) numaralı denklemlerde ise, t-testine göre demokrasi (DEMO) değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı ortaya çıkmaktadır. (2) numaralı denklemde demokrasi değişkeni katsayısının 10,4107 değeri ile demokrasi ve ekonomik performans arasında pozitif bir ilişkinin olduğu ve bu ilişkinin %5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı olduğu ifade edilebilir. (2) numaralı denkleme göre, uzun dönemde demokraside meydana gelen değişimdeki 1 puanlık artışın, ekonomik performansta %10,41’lik bir artışa neden olacağı görülmektedir. (6) numaralı denklemde demokrasi değişkeni katsayısının 10,5190 değeri ile demokrasi ve ekonomik performans arasında pozitif bir ilişkinin olduğu ve bu ilişkinin %5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı olduğu ifade edilebilir. (10) numaralı denkleme göre, uzun dönemde demokraside meydana gelen değişimdeki 1 puanlık artışın, ekonomik performansta %10,52’lik bir artışa neden olacağı görülmektedir.

Uzun dönemli ilişkiyi açıklayan eşbütünleşik regresyon denklemlerinden (3), (4), (7) ve (8) numaralı denklemlere göre, demokrasi ile ekonomik performans arasında negatif bir ilişki olduğu görülmektedir. (4), (7) ve (8) numaralı denklemlerde demokrasi (DEMO) değişkeni negatif katsayının t-testine göre %5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı olmadığı sonucuna varılmıştır. (3) numaralı denklemde demokrasi (DEMO) değişkeni katsayısının (-)17,0526 değeri ile demokrasi ile ekonomik performans (Y) arasında negatif bir ilişkinin olduğu ve bu ilişkinin %10 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmektedir. (3) numaralı denkleme göre, uzun dönemde demokraside meydana gelen değişimdeki 1 puanlık artışın, ekonomik performansta (Y) %17,05’lik bir azalışa neden olacağı sonucuna varılmaktadır.

Uzun dönemli ilişkiyi açıklayan (1), (2), (3), (4), (5), (6), (7) ve (8) numaralı eşbütünleşik regresyon denklemlerinin ECM’ye göre modellenmiş hali sırasıyla (1.1), (2.1), (3.1), (4.1), (5.1), (6.1), (7.1) ve (8.1) numaralı denklemlerde belirtilmektedir. Kısa dönemli ilişkiyi açıklayan ECM regresyon denklemlerine bakıldığında demokrasi ile ekonomik performans arasında (1.1), (2.1), (5.1) ve (6.1) numaralı denklemlerde pozitif ilişki olduğu görülmektedir. Demokrasi (DEMO) değişkeninin %5 anlamlılık düzeyinde pozitif katsayısı nedeniyle demokrasi ile ekonomik performans arasında pozitif ilişkinin olduğunu söyleyen (1.1) ve (5.1) numaralı denklemlerde, t-testine göre demokrasi (DEMO) değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı ortaya çıkmaktadır. (2.1) ve (6.1) numaralı denklemlerde demokrasi değişkeni (DEMO) katsayıları sırasıyla 8,2496 ve 8,5025 değerleri ile demokrasi ve ekonomik performans arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu ve bu ilişkinin %10 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir. (2.1) ve (6.1) numaralı denklemlere göre, kısa dönemde demokraside meydana gelen 1 puanlık değişim, ekonomik performansta %8’den fazla bir artışa neden olacağı yorumu yapılabilir.

Kısa dönemli ilişkiyi açıklayan ECM denklemlerinden (3.1), (4.1), (7.1) ve (8.1) numaralı denklemlere göre demokrasi ile ekonomik performans arasında negatif bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu denklemlerde demokrasi (DEMO) değişkeni negatif katsayısının t-testine göre %5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı olmadığı, katsayının büyüklüğüne güvenilemeyeceği ancak katsayının yönüne güvenileceği sonucu ortaya çıkmaktadır.

Ekonomik özgürlük ile ekonomik performans arasındaki ilişkiyi inceleyen ve Tablo 1 ve Tablo 4’de yer alan uzun dönemli ve kısa dönemli denklemlere bakıldığında, ekonomik özgürlük (EFWI) değişkeni katsayısının aldığı değerlere göre (8) numaralı denklem hariç diğer denklemlerde bu ilişkinin pozitif bir ilişki olduğu ve (8) numaralı denklemde ise bu ilişkinin negatif bir ilişki olduğu görülmektedir. Uzun dönemli ilişkiyi açıklayan eşbütünleşik regresyon denklemlerine bakıldığında ekonomik özgürlük ile ekonomik performans arasında (1), (2), (3), (4), (5), (6) ve (7) numaralı denklemlerde pozitif ilişki olduğu görülmektedir. (3) numaralı denklem hariç diğer denklemlerde, t-testine göre ekonomik özgürlük (EFWI) değişkeninin %5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı olmadığı ortaya çıkmaktadır. (3) numaralı denklemde ekonomik özgürlük değişkeni (EFWI) katsayısının 2,8199 değeri ile ekonomik özgürlük ile ekonomik performans arasında pozitif bir ilişkinin olduğu ve bu ilişkinin %10 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. (3) numaralı denkleme göre, uzun dönemde ekonomik özgürlükteki 1 puanlık artışın, ekonomik performansta %2,82’lik bir artışa neden olacağı görülmektedir. (8) numaralı denklem incelendiğinde ekonomik özgürlük ile ekonomik performans arasında negatif bir ilişki olduğu görülmekte ve ekonomik özgürlük (EFWI) değişkeninin negatif katsayısının t-testine göre %5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı olmadığı, katsayının büyüklüğüne güvenilemeyeceği ancak katsayının yönüne güvenileceği sonucu ortaya çıkmaktadır.

Kısa dönemli ilişkiyi açıklayan ECM regresyon denklemlerine bakıldığında ekonomik özgürlük ile ekonomik performans arasında (1.1), (2.1), (3.1), (4.1), (5.1), (6.1), (7.1) ve (8.1) numaralı denklemlerde pozitif ilişki olduğu görülmektedir. Ancak bu denklemlerde, t-testine göre ekonomik özgürlük (EFWI) değişkeninin %5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı olmadığı ortaya çıkmaktadır.

Zaman serisi modellerinde kullanılan değişkenlerin tek tek değil de hep birlikte anlamlı olup olmadığı F-testiyle incelenebilmektedir. Tablo 1 ve Tablo 4 incelendiğinde (5.1) ve (6.1) numaralı denklemlerdeki bütün açıklayıcı değişkenlerin %5; (1.1), (2.1), (3.1) ve (4.1) numaralı denklemlerdeki bütün açıklayıcı değişkenlerin %10; (1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (7.1) ve (8.1) numaralı denklemlerdeki bütün açıklayıcı değişkenlerin ise %1 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı olduğu sonucuna varılmaktadır. Bu sonuç modellerde yer alan değişkenlerin tek tek değil de, topluca anlamlı olduğu manasına gelmektedir.

Modellerde kullanılan demokrasi (DEMO) ve ekonomik özgürlük (EFWI) haricindeki diğer değişkenler kontrol değişkeni olarak yer aldığı için, bu değişkenlere ait yorumlara yer verilmeyecektir. Ancak, bu kontrol değişkenlere ait istatistiki sonuçlar Tablo 1 ve Tablo 4’de verilmektedir.

Demokrasi ve ekonomik özgürlük ile ekonomik performans arasındaki ilişkiyi incelemek üzere kurulan modellerde uzun ve kısa dönemli ilişkilere yönelik kimi modellerde pozitif bir ilişki söz konusu iken, kimi modellerde negatif bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Demokrasi ile ekonomik performans arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalara bakıldığında, bu çalışmadaki bulgulara benzer bir sonucun olduğu görülmektedir. Demokrasi ile ekonomik performans arasındaki ilişkiyi incelemek üzere yapılan ampirik çalışmalarda kimi teorisyenler herhangi bir ilişki olmadığını ifade ederlerken, kimileri de bir ilişki olduğunu ve var olan bu ilişkinin yapısı hakkında ise iki farklı görüş ileri sürmektedirler. Görüşlerden biri olumlu bir ilişkinin varlığından söz ederken, diğeri ise olumsuz bir ilişkinin olduğu tezini savunur. Yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde, bu çalışmanın bulguları da demokrasi ve ekonomik performans arasındaki ilişkinin bazı modellerde pozitif, bazılarında ise negatif olması, ilişkinin yönü konusunda net bir sonuç ortaya koyamamaktadır.

Türkiye'nin, demokrasi konusunda almış olduğu puanlara bakıldığında, 1970 ile 2005 yılları arasındaki demokrasi puanının 3,0 ile 5,0 arasında seyrettiği görülmektedir. Demokrasi endeksine göre herhangi bir ülkenin 3,0 ile 5,0 arası bir puan alması o ülkenin “kısmen özgür” ülke sınıfına dahil olduğu anlamına gelmektedir. Demokrasinin ekonomik performans üzerinde net bir etkisinin olmaması, Türkiye'nin demokrasi konusunda ne çok kötü, ne de çok iyi konumda yer alması ile açıklanabilir.

Demokrasi ile ekonomik performans arasındaki ilişkiyi inceleyen (3), (4), (3.1) ve (4.1) numaralı denklemlerde askeri darbelerin ülke ekonomisindeki etkisi incelenmeye çalışılmış olup, 1971, 1980 ve 1997 yıllarındaki askeri müdahaleler model içerisine dahil edilerek ilgili yıllarda demokrasi puanı sıfırlanmıştır. Askeri müdahalelerin, bireylerin hak ve özgürlüklerin sağlanmasında engel teşkil etmesi ve ekonomik performans üzerindeki olumsuz etkisi nedeniyle bu denklemlerde etkisi incelenmeye çalışılmıştır. (3), (4), (3.1) ve (4.1) numaraları denklemlere göre demokrasi ile ekonomik performans arasında negatif bir ilişki olduğu görülmekte, bu denklemlerden sadece (3) numaralı denklemde demokrasi (DEMO) değişkeni negatif katsayısının t-testine göre %5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı olduğu sonucu bulunmaktadır. Bu sonuçlar ışığında Türkiye'de askeri müdahalelerin, ekonomik performans üzerinde olumsuz etkisi olduğu sonucuna varılabilir.

Türkiye'nin demokrasi konusunda “kısmen özgür” ülkeler konumunda yer almasına karşın, modele askeri müdahalelerin eklenmesiyle demokrasi konusunda bazı yıllarda “kısmen özgür” konumundan “özgür değil” konumuna geçmesi demokrasi konusundaki bu önemli değişimin, hem uzun hem kısa dönemli denklemlerde ekonomik performansı önemli biçimde olumsuz etkilediğini göstermektedir. Sonuç olarak, demokrasi konusundaki ciddi değişimlerin ekonomik performans üzerinde önemli etkileri olacağı ve Türkiye ekonomik performansının askeri müdahalelerle negatif bir yönde etkilendiği ifade edilebilir.

Ekonomik özgürlük ile ekonomik performans arasındaki ilişkiyi incelemek üzere kurulan modellere bakıldığında, (8) numaralı denklem hariç diğer denklemlerde bu ilişkinin pozitif bir ilişki olduğu fakat (8) numaralı denklemde bu ilişkinin negatif bir ilişki olduğu görülmektedir. (7) ve (8) numaralı denklemler incelendiğinde; (7) numaralı denklemde demokrasi (DEMO) ve ekonomik özgürlük (EFWI) değişkenlerinin birlikte etkisinden; (8) numaralı denklemde ise demokrasi (DEMO) ve ekonomik özgürlük

(EFWI) değişkenlerinin ayrı ayrı etkisinden bahsedilmektedir. Kurulan diğer tüm modellerde de bu birlikte etki ve ayrı ayrı etki hesaba katılırsa, demokrasi (DEMO) ve ekonomik özgürlük (EFWI) değişkenlerinin ayrı ayrı etkisini inceleyen (8) numaralı denklemin sonuçlarının göz ardı edilebileceği söylenebilir. Bu varsayımdan hareketle, ekonomik özgürlük ile ekonomik performans arasında pozitif bir ilişkiden rahatlıkla bahsedilebilir. Yapılan literatür araştırmalarında da genel olarak bulunan sonuçlara benzer biçimde, ekonomik özgürlük ile demokrasinin birlikte etkileşiminin, ekonomik performans üzerinde olumlu bir etkiye neden olduğu görülür.

Türkiye’de yaşanan askeri müdahalelerin (AD), ekonomik özgürlükle birlikte ekonomik performans üzerindeki etkisinin incelendiği (3) ve (3.1) numaralı denklemlere bakıldığında, bu etkinin olumlu olduğu görülmektedir. (3) numaralı denklemde askeri müdahaleler (AD) ile birlikte ekonomik özgürlüğün (EFWI) ekonomik performans (Y) üzerinde pozitif bir etkisi olduğu ve bu etkinin %10 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Diğer denklemlerde ekonomik özgürlük (EFWI) ile ekonomik performans (Y) arasındaki pozitif ilişkinin istatistik olarak anlamlı olmadığı görüldüğü de, bu ilişkinin yönü pozitif bir ilişkiye işaret etmektedir. Ekonomik özgürlüklerin, askeri müdahalelerde bile ekonomik performans üzerindeki pozitif etkisi, ekonomik özgürlüklerin yapısının bu dönemlerde dahi değişmediğini göstermektedir. Askeri müdahalelerin, ekonomik kurumları değiştirmediğine en uygun örnek olarak; 1980 yılı Süleyman Demirel hükümetinin, Devlet Planlama Teşkilatı müsteşarı Turgut Özal’ın planlayıp uygulamaya koyduğu ve ekonomik kurumsal yapıda köklü değişimleri içeren 24 Ocak 1980 kararlarının 12 Eylül 1980 darbesinin akabinde de uygulanması ve Turgut Özal’ın darbe sonrası kurulan hükümette ekonomiden sorumlu başbakan yardımcısı olarak görev yapması verilebilir. 24 Ocak 1980 kararlarının, 1980 darbesinden etkilenmeden uygulanması Türkiye’de ekonomik özgürlüklerin darbelerden etkilenmediğini göstermektedir.

6. SONUÇ

Türkiye demokrasisi ile ekonomik performans göstergesi arasındaki ilişkinin niteliği hakkında yapılan bu çalışmada, kurulan modeller perspektifinden hareketle bu ilişki hakkında kesin bir yargının verilmeyeceği görülmektedir. Kurulan kimi modellerde bu ilişkinin pozitif bir ilişki olduğu, kimi modellerde ise bu ilişkinin negatif bir ilişki olduğu sonucu bu düşüncüyü öne sürmektedir. Demokrasi ve ekonomik performans arasındaki bu belirsiz yargının oluşmasında iki nedenin yattığı öne sürülebilir. Bu nedenlerden birincisi, Türkiye’nin demokrasi konusunda ne çok kötü, ne de çok iyi bir ülke olmasının ülke demokrasisinin ekonomik performans üzerindeki net bir etkisinin ortaya çıkmamasıdır. Türkiye’nin, demokrasi konusunda almış olduğu puanlara bakıldığında, 1970 ile 2005 yılları arasındaki demokrasi puanının 3,0 ile 5,0 arasında seyretmesi ve buna göre Türkiye’nin “kısmen özgür” ülkeler sınıfında yer alması Türkiye’nin demokrasi konusunda henüz tam rayına oturmadığını göstermektedir.

Demokrasi ve ekonomik performans arasındaki belirsiz ilişkiye yönelik ikinci neden ise, demokratik unsurların sanıldığı aksine ekonomik performansta rol almadığıdır. Demokratik rejimle yönetilen kimi ülkeler ile demokratik rejimle yönetilmeyen kimi ülkelere ait ekonomik performanslar incelendiğinde, benzer

ekonomik performansların olmasının ülke yönetim biçiminin sanıldığı gibi ekonomik performansta önemli etkisinin olmadığını göstermektedir. Birçok araştırmacının da belirttiği gibi ekonomik performansın sağlanmasında, demokrasinin etkisi olmadığı ve ekonomik performans ile demokrasi arasında ilişki olmadığıdır.

Türkiye'nin 1971, 1980 ve 1997 yıllarında yaşadığı askeri müdahalelerin demokrasi üzerinden, ekonomik performanstaki etkisinin incelendiği modellerde, bu ilişkinin negatif yönlü olduğu sonucu bulunmuştur. Askeri müdahalelerin, kurumsal yapılarda meydana getirdiği etkiler ile ekonomik performans üzerinde olumsuz etkisi olduğu görülmektedir. Askeri darbelerin olduğu dönemlerde, bireysel hak ve özgürlüklerin askıya alındığı düşüncesinden hareketle, demokrasi yönünden en kötü durumun yaşandığı bir gerçektir. Bu nedenle, askeri darbelerin olduğu dönemlerdeki demokrasi konusunda alınan kötü sonuçların, ekonomik performansa olumsuz etkisi olduğu görüşü ifade edilebilir. Bu bakış açısıyla askeri darbelerin yaşanmasının, ekonomik performansa olumsuz katkısının olacağı söylenebilir.

Ekonomik özgürlüklerle ekonomik performans arasındaki ilişki açısından bakıldığında, çalışmamızda Türkiye'de ekonomik özgürlüğün artmasının, ekonomik performansı artıracığı sonucu bulunmuştur. Türkiye'nin ekonomik özgürlük konusunda görece olarak iyi durumda bulunmasının ve ekonomik özgürlüğün ekonomi alanındaki hak ve özgürlükleri dikkate almasının bu pozitif etkinin nedeni olarak gösterilebilir. Türkiye'de 1971, 1980 ve 1997 yıllarında yaşanan askeri müdahalelerin, ekonomik özgürlükle birlikte ekonomik performans üzerindeki etkisinin incelendiği modellerde de ekonomik özgürlüğün ekonomik performans üzerindeki pozitif etkisi görülmektedir. Bu pozitif etkinin askeri müdahalelerin olduğu yıllarda dahi değişmemesinin nedeni askeri yönetimlerin ekonomi özgürlükler alanında sınırlamalara gitmemeleri olarak görülmektedir. Bu sonuçlar ışığında, ekonomik özgürlüğün ekonomik performans üzerinde pozitif bir etkide bulunduğundan bahsedilebilir.

Demokrasi ve ekonomik özgürlüklerin ekonomik performans üzerindeki etkisinin Türkiye örneğinden hareketle incelenilen bu çalışmada, demokrasinin ekonomik performans üzerindeki etkisi hakkında kesin bir yargıda bulunmanın güç olduğu ancak ekonomik özgürlüğün ekonomik performans üzerindeki etkisinin pozitif olduğu ifade edilebilir. Askeri darbelerin ise, ekonomik performans üzerinde negatif etkisi olduğu bulunmuştur.

Yapılan çalışmanın sonuçlarına bakıldığında demokrasi ile ekonomik performans arasında net ve kesin bir yargıda bulunmanın güç olduğu ve bazı modellerde \bar{R}^2 'nin düşük çıktığı görülmektedir. Bunun nedeni olarak kurulan modellerde kurumsal yapının her ögesinin yer almaması olabilir. Yapılacak yeni bir teste kurumsal yapının diğer öğelerinin de eklenmesiyle demokrasi ve ekonomik özgürlüklerin ekonomik performans üzerindeki etkisinin daha net ortaya konabilir.

Bu çalışmada, askeri darbelerin ekonomik performans üzerindeki etkisi bazı modellerde demokrasi (DEMO) değişkeni ile birlikte askeri darbe (AD) değişkeninin bir arada kullanılmasıyla ölçülmeye çalışılmıştır. Askeri darbelerin olduğu yıllarda askeri darbe (AD) değişkeninin sıfır değerini, olmadığı yıllarda ise bir değerini almasıyla askeri darbelerin ekonomik performans üzerindeki test edilmiştir. Bu yöntem ek olarak, askeri darbelerin etkisinin yıllar sürebileceği varsayımı göz önüne alınarak, her

bir askeri darbenin olduğu yıldan başlamak üzere bir sonraki askeri darbe yılına kadar ki askeri darbelerin etkisi birbirinden bağımsız bir şekilde incelenebilir. Kurulacak yeni modelde 1971, 1980 ve 1997'deki askeri müdahalelerin etkisi farklı askeri darbe değişkenleri (AD₁₉₇₁, AD₁₉₈₀ ve AD₁₉₉₇ gibi) yardımıyla askeri darbelerin ekonomik performans üzerindeki etkisi gözlemlenebilir.

Ayrıca, bu çalışmada demokrasi ve ekonomik özgürlüklerin ekonomik performansı etkilediği varsayılmıştır. Ekonomik performansın demokrasi ve ekonomik özgürlükler üzerindeki etkisi ve karşılıklı etkileşimin incelenmesi bu ilişkinin yönü hakkında daha net bir görüş sunacaktır. Bu bağlamda, yapılacak yeni bir çalışmada ekonomik performansın demokrasi ve ekonomik özgürlükler üzerindeki etkisinin incelenmesi konu hakkında daha net bir yargının oluşmasını sağlayabilir.

KAYNAKÇA

- Acuna-Alfaro, Jairo (2005), "Economic Development And Democracy: Can Modernization Theory Be Upheld In Central America?", *Revista de Ciencias Economicas*, Vol. 20, No. 1-2, ss. 1-15.
- Aron, Janine (2000), "Growth And Institutions: A Review Of The Evidence", *The World Bank Research Observer*, Vol. 15, No. 1, ss. 99-135.
- Artan, Seyfettin ve Metin Berber (2004), "Kamu Kesimi Büyüklüğü Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi:Çoklu Ko-Entegrasyon Analizi", *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Vol. 5, No. 2, ss. 13-29.
- Barro, Robert J. (1994), Democracy and growth. *NBER Working Paper*, No. 4909, NBER.
- Barro, Robert J. (1996), "Determinants Of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study", *NBER Working Paper*, No. 5698, ss. 1-79.
- Berber, Metin ve Seyfettin Artan (2004), "Enflasyon Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi : Türkiye Örneği", *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metinleri 2004/21*, Ekim, ss. 1-14.
- Berggren, Niclas (2003), "The Benefits Of Economic Freedom, A Survey", *The Independent Review*, Vol. 8, No. 2, ss. 193-211.
- Chheng, Kimlong (2008), "How Do Economic Freedom And Investment Affect Economic Growth?", <http://129.3.20.41/eps/mac/papers/0509/0509021.pdf>, (Erişim Tarihi: 23.11.2008).
- Cochrane, D. ve Orcutt, G.H. (1949), "Application of Least-squares Regression to Relationships Containing Autocorrelated Error Terms", *Journal of the American Statistical Association*, Vol.. 44, ss. 32-61.
- De Melo, Martha, Cevdet Denizer ve Alan Gelb (1997), "From Plan to Market: Patterns of Transition", *Macroeconomic Stabilization in Transition Economies*, (Der.: Mario I. Blejer ve Marko Skreb), Cambridge University Press, Cambridge.

- Engle, Robert F. ve C. W. J. Granger (1987), "Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing", *Econometrica*, Vol. 55, No. 2, ss. 251-276.
- Esposito, Alfredo. G., ve Peter. A. Zaleski (1999), "Economic Freedom and the Quality of Life: An Empirical Analysis", *Constitutional Political Economy*, Vol. 10, ss.185-97.
- Fidrmuc, Jan (2003), "Economic Reform, Democracy And Growth During Post-Communist Transition", *European Journal of Political Economy*, Vol. 19, ss. 583-604.
- Giffin, Lindsey (2008), "Economic Freedom And Its Impact On Standard Of Living", <http://www.uga.edu/juro/2005/Giffin%20edited.pdf>, (Erişim Tarihi: 23.11.2008).
- Gounder, Rukmani (2002), "Political and Economic Freedom, Fiscal Policy, And Growth Nexus: Some Empirical Results for Fiji", *Contemporary Economic Policy*, Vol. 20, No. 3, ss. 234-245.
- Gounder, Rukmani ve Vilaphonh Xayavong (2005), "Conditional Distribution Of Growth In Sub-Saharan Africa: A Quantile Regression Approach", *Massey University, Department of Applied and International Economics Discussion Paper*, No.05.09, <http://econ.massey.ac.nz/publications/discuss/dp05.09.pdf>, (Erişim Tarihi: 23.11.2008).
- ICG-The International Crisis Group (2007), *Turkey And Europe: The Way Ahead*, Europe Report No: 184, Brüksel.
- Jensen, Peter Sandholt ve Martin Paldam (2006), "The Pattern Of Democracy In The 20th Century A Study Of The Polity Index", *The Annual Meeting of the European Public Choice Society*, 20-23 Nisan, Turku-Finlandiya, ss. 1-20.
- Karaca, Orhan (2003), "Türkiye'de Enflasyon-Büyüme İlişkisi: Zaman Serisi Analizi", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Vol. 4, No. 2, ss. 247-255.
- Karagöl, Erdal, Erman Erbaykal ve H. Murat Ertuğrul (2007), "Türkiye'de Ekonomik Büyüme İle Elektrik Tüketimi İlişkisi: Sınır Testi Yaklaşımı", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Vol. 8, No. 1, ss. 72-80.
- Kurzman, Charles, Regina Werum ve Ross E. Burkhart (2002), "Democracy's Effect On Economic Growth: A Pooled Time-Series Analysis, 1951-1980", *Studies in Comparative International Development*, Vol. 37, No. 1, ss. 3-33.
- Madan, Anisha (2002), "The Relationship Between Economic Freedom And Socio-Economic Development", *The Park Place Economist*, Vol. 10, No. 1, ss. 84-93.
- Manan, Ömer (2009), "*Kurumsal Yapı Olarak Demokrasi ve Ekonomik Özgürlüklerin Ekonomik Performansa Etkisi: Türkiye Örneği*", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Persson, Torsten ve Guido Tabellini (2006), "Democratic Capital: The Nexus Of Political And Economic Change", *NBER Working Paper*, No. 12175, ss. 1-48.

- Shen, Jian-Guang (2002), “Democracy And Growth: An Alternative Empirical Approach”, *BOFIT Discussion Papers*, Vol. 13, ss. 1–28.
- Tarı, Recep (2005), *Ekonometri*, 3. Baskı, Avcı Ofset, İstanbul.
- Tavares, Jose ve Romain Wacziarg (2001), “How Democracy Affects Growth?”, *European Economic Review*, Vol. 45, No. 8, ss. 1341-1378.
- Vega-Gordillo, Manuel ve Jose L. Alvarez-Arce (2003), “Economic Growth and Freedom: A Causality Study”, *Cato Journal*, Vol. 23, No. 2, ss. 199-215.
- Yılmaz, Ferimah ve Nuray Tezcan (2007), “Vergi Hasılatı ve Sabit Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Olan Etkisi: Ekonometrik Bir İnceleme”, 8. Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi, 24-25 Mayıs, Malatya, ss. 1–14.