

Politik İstikrar ve Devlet Harcamaları İlişkisi: 1986-2013 VAR Analizi

Feyza BALAN*

Özet

Politika ile ekonomi arasındaki karşılıklı etkileşimin yıllar itibariyle arttığı gözlenmektedir. İktidarın varlığını ciddi anlamda tehdit eden bir unsur olarak görülen politik istikrarsızlık, ekonomik sistemde özellikle seçim süreçlerinde hükümetlerin uygulayacakları politikaların şekillenmesinde önemli bir paya sahiptir. Bu çalışmada, Türkiye için 1986-2013 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılarak politik istikrar ve devletin nihai tüketim harcamaları ilişkisi VAR analizi kapsamında araştırılmıştır. Analiz sonuçları, Türkiye ekonomisinde politik istikrarın ve devlet harcamalarının birbirlerinin Granger-cause nedeni olmadıklarını, ancak politik istikrarın devlet harcamalarında meydana gelen değişimin %8'ini; devlet harcamalarının da politik istikrarda meydana gelen değişimin %13'ünü açıkladığı yönünde bulguları ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kamu kesimi, Politik ekonomi, Politik istikrarsızlık, VAR Analizi

The Relationship between Political Stability and Government Spending: 1986-2013 VAR Analysis

Abstract

It is observed that the interaction between politics and economics have increased over the years. Political instability, which is seen as a threatening factor the presence of government party, has an important role in formulating the policies to be applied in the economic system, especially in the selection processes. In this study, the relationship between political stability and government final consumption expenditure was investigated by using VAR analysis in Turkey using data for the period 1986-2013. The analysis results exerted that political stability and government spending are not each other's Granger-cause, however, 13% of

* Dr., Canakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, feyzarica@gmail.com

the change in the political stability was explained by government spending; 8% of the change in the government spending was explained by political stability.

Keywords: Political economy, Political instability, Public sector, VAR Analysis

JEL Classification Codes: E60, E62, P16

1. GİRİŞ

1970'li yıllara kadar politika yapıcıların izledikleri ekonomik politikaların sadece ekonomik sonuçları ile ilgilenen makroekonomik politikalara karşın, 1970'li yıllara gelindiğinde popüler olmaya başlayan politika-ekonomi ilişkisini en geniş anlamda ele alarak ekonomik politikaların siyasi sonuçlarını da dikkate alan politik iktisada göre, demokratik rejimlerde seçmen tercihleri ile göreve getirilen politika otoritelerinin gösterdikleri performans, siyasi sistem ile ekonomik sistemin arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır.

Günümüz toplumlarında hükümetlerin ekonomik sistemi önemli derecede etkilediği, böylece politika ile ekonomik sistem arasındaki karşılıklı etkileşim derecesinin giderek arttığı gözlenmektedir. Kamu sektörünün büyüklüğüne bağlı olarak politika-ekonomik sistem arasındaki etkileşimin derecesi değişmekte ve bu anlamda politik iktisat disiplini kamu sektörünün büyüklüğü ve rolü önem kazanmaktadır.

Bu önemden hareketle, çalışmanın amacı Türkiye'de 1986-2013 dönemi için devlet harcamaları ile politik istikrar arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda, öncelikle politika-ekonomi ilişkisi üzerinde durulacak ve daha sonra Türkiye ekonomisinde hükümet harcamaları ile politik istikrarın seyri incelenecektir. Son olarak da, Türkiye'de politik istikrar- devlet harcamaları ilişkisi VAR analizi kullanılarak test edilecektir.

2. POLİTİK İSTİKRAR- EKONOMİ İLİŞKİSİNE TEORİK BAKIŞ

1990'lı yılların başından itibaren ülkelerin aralarındaki makroekonomik performans farklılıklarına yönelik sorulara yanıt arayışları, ekonomik gelişmenin sürekliliğinin sağlanabilmesinde girişimcilerin geleceği tahmin edebilme yeteneklerinden hareketle, politik istikrarın varlığının zorunluluğu sonucunu doğurmuştur. Çünkü bir ekonomide politik istikrarın varlığı, girişimcilerin geleceği tahmin edebilme yeteneklerinin gelişmesini, dolayısıyla da daha uzun vadeli ve kalıcı ekonomik faaliyetlere yönelmesini sağlayacaktır¹.

1 Selim Sanlısoy ve Recep Kök, "Politik İstikrarsızlık - Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1987-2006)", Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 25(1), 2010

Teorik olarak, politik istikrar ve ekonomi ilişkisi farklı görüşler çerçevesinde incelenmektedir. Downs (1957) tarafından ortaya atılan ve Nordhaus (1975) çalışması ile Fırsatçı Politik İş Çevrimleri Modeli olarak geliştirilen politik ekonomi yaklaşımı konu ile ilgili ilk model olarak değerlendirilebilmektedir. Modelin temel varsayımı, hükümetlerin tek amacının yeniden seçilmek olduğudur. Bu varsayımdan hareketle, siyasi partiler bir sonraki seçim döneminde oylarını arttırmak amacı ile popülist ekonomi politikaları uygulamaktadırlar. Modelde, iktidardaki hükümetler popülist politikalar çerçevesinde işsizlik oranlarını düşürücü, genişletici nitelikte ekonomik politikalar uygulamakta, bunun sonucunda ortaya çıkan enflasyon oranı artış maliyetlerini ilk aşamada göz ardı etmektedirler. Zira, enflasyon artışlarının gerçekleşmesi ve fark edilmesi zaman alan bir süreçtir. Bu bağlamda zamanla artan enflasyonun düşürülmesi için uygulanan ekonomik politikalar enflasyon beklentilerini ortadan kaldıracaktır. Bu mekanizma ilerideki seçim dönemlerinde de tekrarlanmakta ve yaratılan politik dalgalanmalar iş çevrimlerine neden olmaktadır. Ekonomide, oy kaygısı ile uygulanan politikalar sonucu yaratılan politik istikrarsızlıklar ekonomik dalgalanmalara ve konjunktürün sürekli değişmesine neden olmaktadır^{2,3}.

Bu modele karşıt bir model olarak Hibbs (1977) tarafından geliştirilen Partizan Modeli, partilerin seçim sonrası iktidar olmaları durumunda parti ideolojilerine uygun ekonomi politikalarını uygulamaya koyduklarını ifade etmektedir. İş çevrimleri modelinde yer alan seçmenlerin homojen olduğu varsayımına karşın, partizan modelinde seçmenlerin heterojen olduğu varsayılmaktadır. Seçmenler enflasyon ve işsizlik konusunda siyasi ideolojilerine bağlı olarak farklı tercih ve beklentilere sahiptirler. Buna bağlı olarak Nordhaus'un politika yakınsaması yani politikaların tekrarlanması ve siyasilerin politika tercihlerinin ideolojileri ile ilişkisi olmaması durumu partizan yaklaşımda kabul edilmemektedir. Hibbs (1977), muhafazakar partilerin, düşük enflasyonu yüksek işsizliğe tercih ettiğini belirtirken; sosyalist partilerin ise düşük işsizliği yüksek enflasyona tercih ettiğini ifade etmektedir. Dolayısıyla, bu süreç içerisinde değişen partiler ve bunların ekonomik kararlarına bağlı olarak ekonomide bir dalgalanma meydana gelecek ve ekonominin makroekonomi dengesini etkileyecektir⁴.

Politik istikrarın ekonomik etkileri üzerine geliştirilen bir diğer model Frey ve Schneider (1978) çalışmaları ile ortaya koydukları Zayıf Partizan

2 Funda Telatar, Makroekonomi-Siyaset İlişkileri: Politik Devresel Dalgalanmalar, Ekonomik Yaklaşım, 9(31), 1998.

3 William Nordhaus, "The Political Business Cycle" Review of Economic Studies 42 (April 1975), 169-90.

4 Douglas Hibbs, "Political Parties and Macroeconomic Policy." American Political Science Review 71 (December 1977), 1467-87.

Modeldir. Model yukarıda açıklanan iki modelin birleşiminden oluşmaktadır. Politikacılar zaman zaman partizan modele zaman zaman fırsatçı modele uygun hareket etmektedirler. Modelde politikacılar popülerlik durumlarına göre tercih yapmakta, popülerliklerinin yüksek oldukları dönemlerde partizan modele uygun davranarak ideolojik politikalar uygulamakta, popülerliklerinin zayıf olduğu dönemlerde ise fırsatçı davranarak çıkarlarına uygun ekonomik politikalar uygulamaktadırlar⁵.

Son olarak politik istikrarın ekonomi üzerindeki etkileri bağlamında geliştirilen model rasyonel beklentileri içeren yeni makroekonomik yaklaşımdır. Alesina (1987) çalışması ile ortaya koyduğu modelde rasyonel beklentiler çerçevesinde partizan model ve iş çevrimleri modelleri incelenmektedir. Modelde, İş Çevrimleri modelinin politika yakınsaması teorisi reddedilirken, partizan modelden farklı olarak iktidar değişimlerinden kaynaklanan politika uygulamaları ve bunun sonucunda oluşan makroekonomik değişmelerin geçici olduğu, partiler arası ideoloji farklılıklarının önemli olduğu buna seçmenlerin beklentilerinin eklenmesi ile politik istikrar ve ekonomi ilişkisinin netleştiği ifade edilmektedir⁶.

Politik istikrarsızlık olgusunun ekonomik konjonktüre etkileri bağlamında ulaşılan ortak sonuç, yatırım kanalı aracılığı ile ekonomik büyüme başta olmak üzere makroekonomik değişkenlerin etkilendiği yönündedir. İstikrarsız bir ortamda, ki hükümet değişme olasılığı bu istikrarsız ortamın en önemli göstergesidir, uzun vadeli politikalar belirsizleşmekte ve yapılacak yatırımlar ertelenmekte ya da yurtdışına transfer edilmektedir. Ekonomik büyümenin temel fonksiyonları olan yatırım ve tasarruf belirsiz bir ortamda yapılmamakta, tüketim harcamaları artmaktadır. Seçim sonrası kurulan yeni hükümetin var olan politikaları istikrarlı bir biçimde sürdürmesi durumunda belirsizlik ortamı nispeten azalmaktadır. Buna karşın, istikrarlı politikaların sürdürülmemesi tamamen yeni politika uygulamalarının benimsenmesi, koalisyon hükümetlerinin iktidara gelmesi durumunda politik istikrarsızlık durumu artmakta ve başta yatırımlar olmak üzere ekonomik göstergeler olumsuz etkilenmektedir⁷.

İstikrarsız toplumlarda ise artan bütçe açıkları ve kamu borçlarının daha fazla olabileceği öngörüler içindedir. Bu bağlamda Nordhaus (1975), hükümetlerin seçim sonuçlarını etkilemek, yeniden seçilmek ve oylarını artırmak gibi nedenlerle seçim öncesi genişleyici politikalar uygulayabileceğinin altını çizmiştir.

5 Bruno Frey ve Friedrich Schneider. "A Empirical Study of Politico-Economic Interaction in the United States." *Review of Economics and Statistics* 60 (May 1978),174-83.

6 Timurhan Gür ve Hale Akbulut. "Gelişmekte Olan Ülkelerde Politik İstikrarın Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi", *Sosyo Ekonomi*, Ocak-Haziran, 17(17), 2012.

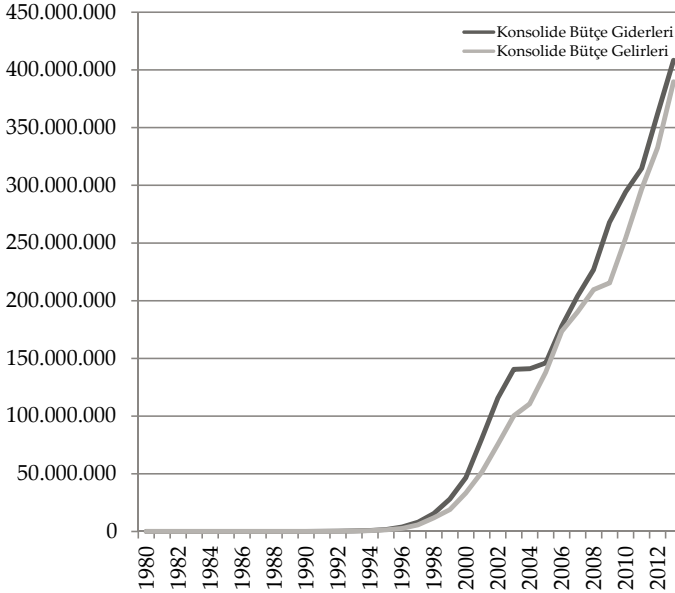
7 Selim Şanlısoy ve Recep Kök, a.g.e., 2000.

3. TÜRKİYE'DE DEVLET HARCAMALARININ VE POLİTİK İSTİKRARIN SEYRİ

Devlet Harcamalarının Seyri

1980 sonrası dönem, özellikle 24 Ocak 1980 Kararları ile birlikte Türkiye ekonomisinde önemli liberalleşme, dışa açıklık ve yeni iktisadi strateji anlayışının temelini hakim olduğu bir dönüm noktasını içeren periyodu ifade etmektedir. 24 Ocak 1980 Kararlarının alınmasından itibaren izlenen ekonomi politikalarının amacı, enflasyonla mücadeleyi içerdiğinden maliye politikasında da kamu kesiminin küçültülmesi ve bütçe dengesinin sağlanmasına yönelik çalışılmıştır. Ancak 1980'lerden itibaren uygulanan ekonomi politikalarıyla kamu kesiminin daraltılması ve etkinliğinin azaltılması amaçlanmış ise de Şekil 1 ve Tablo 1'den de takip edilebileceği gibi bu amacın gerçekleştirilemediği görülmektedir. Bunda gerek artan nüfus gerekse devletin kalkınma çabasındaki aktif rolü önemli derecede etkili olmuş ve kamu harcamaları sürekli artan bir eğilim göstermiştir⁸.

Şekil 1: Konsolide Bütçe Gider-Gelir Grafiği (1980-2013)



Kaynak: T.C. Kalkınma Bakanlığı (2015), www.kalkinma.gov.tr

8 Serpil Ağçakaya. "Ülkemizde Konsolide Bütçe Harcamalarının Gelişimi (1980-2000)", Selçuk Üniversitesi SBE Dergisi, 10, 2003, 215-226.

Tablo 1: Konsolide Bütçe Gider-Gelir (Bin TL)

Yıllar	Konsolide Bütçe Giderleri	Konsolide Bütçe Gelirleri
1980	1.148	988
1981	1.633	1.536
1982	1.765	1.622
1983	2.915	2.696
1984	4.278	3.770
1985	6.493	5.980
1986	8.311	7.154
1987	12.791	10.445
1988	21.446	17.587
1989	38.871	31.369
1990	68.355	56.573
1991	132.401	99.085
1992	225.398	178.070
1993	490.438	357.333
1994	902.454	751.615
1995	1.724.194	1.409.250
1996	3.961.308	2.727.958
1997	8.050.252	5.815.099
1998	15.614.441	11.811.065
1999	28.084.685	18.933.065
2000	46.705.028	33.440.143
2001	80.579.065	51.542.970
2002	115.682.350	75.592.324
2003	140.454.842	100.250.427
2004	141.020.860	110.720.859
2005	146.097.573	137.980.944
2006	178.126.033	173.483.430
2007	204.067.683	190.359.773
2008	227.030.562	209.598.472
2009	268.219.185	215.458.341
2010	294.358.724	254.277.435
2011	314.606.792	296.823.602
2012	361.886.686	332.474.895
2013	408.224.560	389.681.985

Kaynak: T.C. Kalkınma Bakanlığı (2015), www.kalkinma.gov.tr

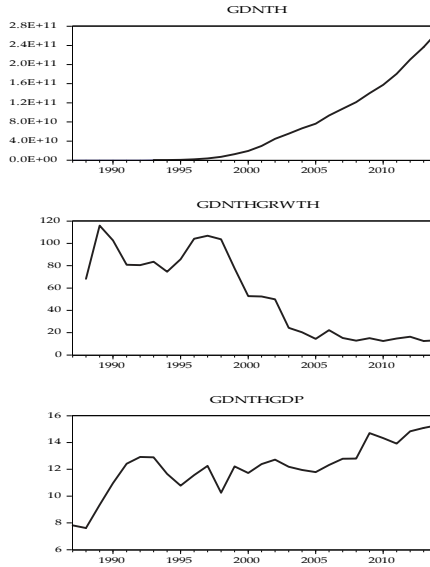
Özellikle 1986 yılı maliye politikası açısından yeni bir döneme girildiğini ifade etmektedir. Bu dönemde, ekonomideki açık finansmanın Merkez Bankası kaynaklarından karşılanmasına ilişkin olarak getirilen kısıtlama neticesinde, giderek yükselen mali açıklar, özellikle iç borçlanma yolu ile karşılanmaya çalışılmıştır. 1990 sonrası dönemde mali açıkların finansman yöntemi olarak yoğun bir biçimde başvurulmuş iç borçlanmayla birlikte mevcut ekonomik ve politik belirsizlikler giderek kısa vadeli ve daha yüksek faizli borçlanmaya yol açmıştır. Bu gelişmeler neticesinde artan bütçe açıkları, enflasyonist süreci büyük oranda beslemiştir⁹.

9 Asuman Oktayer, "Türkiye'de Bütçe Açığı, Para Arzı ve Enflasyon İlişkisi", Maliye Der-

Öte yandan, ülkede 2002 yılına kadar yüksek faiz oranları, döviz sıkıntısı, borçlanma gereksinimi ve bu dönemde yaşanan 1994, 2000 ve 2001 ekonomik krizleri ile birlikte siyasi istikrarın oluşmaması ekonomik istikrarın sağlanamaması hususunda ciddi rol sahibi unsurlardan olmuştur¹⁰.

Ancak 2002 sonrası oluşan siyasi istikrarla birlikte mali disiplini sağlamaya yönelik maliye politikalarının ve AB'ye uyum çerçevesinde yapılan birtakım yapısal düzenlemelerin Şekil 2'den görülebileceği üzere devletin nihai tüketim harcamalarının büyüme hızının (GDNTHGRTWTH) azalan bir seyir izlemesine yol açtığını söylemem mümkün.

Şekil 2: Genel Devlet Nihai Tüketim Harcamaları Değişkenine İlişkin Zaman Serisi Grafikleri



Şekilde GDNTH: Genel Devlet Nihai Tüketim Harcamalarını; GDNTHGRTWTH: Genel Devlet Nihai Tüketim Harcamalarının Büyüme Oranını; GDNTHGDP: Genel Devlet Nihai Tüketim Harcamalarının GDP içindeki Payını temsil etmektedir.

Kaynak: Dünya Bankası, Dünya Kalkınma Göstergeleri, www.data.worldbank.org

gisi, Sayı 158, 2010.

10 Esra Kabaklarlı ve Perihan Hazel Er, "Türkiye'de Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Etkisinin Sınır Testi Yaklaşımı ile Analizi", Maliye Dergisi, Sayı 166, 2014.

Politik İstikrar Endeksinin Seyri

İktisatla siyaseti birleştiren, karar alıcıların siyasal doğasının politika tercihlerini ve bunun sonucunda iktisadi çıktılarının etkilerini araştıran politik ekonomi, politik istikrarın ekonomik performans üzerindeki belirleyici rolüne vurgu yapan bir bilim dalıdır. Özellikle yatırımcılar ve girişimciler açısından politik rejimin tipinden çok ekonomi politikalarının istikrarı ve teşvik yapılarının öngörülebilirliği önemli olsa da politik rejim değişikliklerinin genellikle ekonomik rejim değişikliklerini de beraberinde getirmesi bu bilim dalını daha da önemli hale getirmektedir¹¹.

Çalışma açısından en önemli gösterge olan politik istikrar endeksi, 12 farklı risk bileşenini içermektedir. Uluslararası Risk Rehberi (International Country Risk Guide) PRS Grubunca basılan ve akademik çalışmalarda da yaygın şekilde kullanılan bir endeks olan politik istikrar endeksinin oluştuğu risk faktörleri: hükümetin istikrarı (govst), sosyo-ekonomik koşullar (socio), yatırım profili (invest), iç çatışmalar (inconf), dış çatışmalar (exconf), yolsuzluk (corr), bürokrasinin etkinliği (bur), demokratik hesap verilebilirlik (democ), etnik gerilimler (ethnic), yasal düzenlemeler (law), politik alanda askerinin etkisi (milit) ve politik alanda dinin etkisi (relig) şeklindedir.

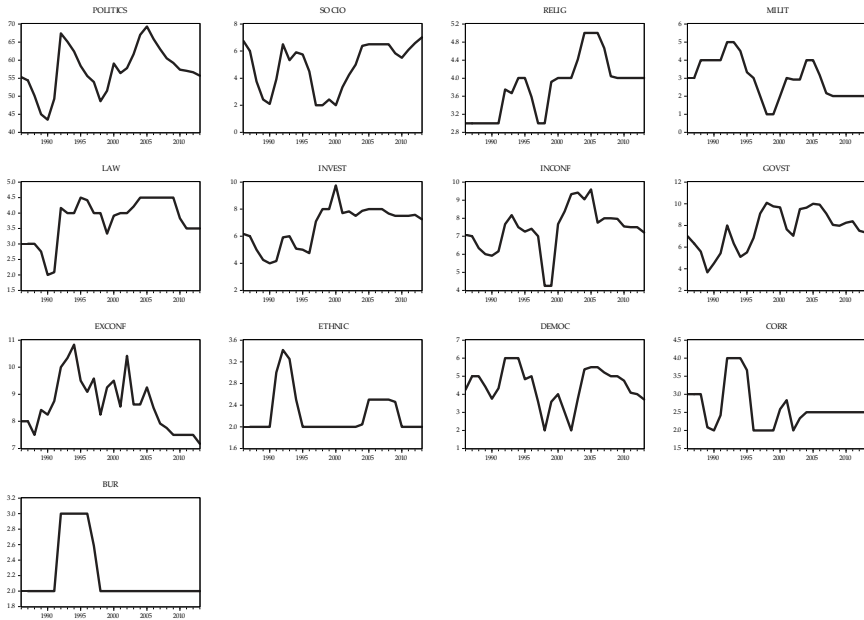
0-12 aralığında değer alan politik istikrar endeksi arttıkça görece olarak politik istikrarın arttığına işaret etmektedir. Politik istikrar değişkenlerinden hükümetin istikrarı değişkeni, hükümet politikalarının tutarlılığını ve hükümetin yapacağını garanti ettiği sözlerini yerine getirmedeki güvenilirliği ile birlikte hükümet değişikliğini ifade etmektedir. Sosyo-ekonomik koşullar ise bir toplumda hükümetin hareketlerini kısıtlayabilecek ya da sosyal hoşnutsuzluk oluşturabilecek fakirlik, işsizlik ve tüketici güvensizliği gibi sosyo-ekonomik baskıları ifade etmektedir. Yatırım profili endeksi ise yatırım kararları üzerinde politik, ekonomik ve finansal risk dışındaki diğer faktörler aracılığıyla tehdit oluşturabilecek faktörleri kapsamaktadır. Diğer bileşenlerden iç ve dış çatışmalar ise sırasıyla ülkedeki sivil savaşlar ve terör ile ülkenin dış alemle ilişkilerini göstermek amaçlı oluşturulmuştur. Bir diğer politik istikrarsızlık değişkeni yolsuzluk, politik sistem içinde kamu gücünün ve kaynaklarının özel çıkarlar için kötüye kullanılma derecesini ifade etmektedir. Bürokrasinin etkinliği değişkeni, bürokratik kalite ve kurumsal gücü ifade ederken, demokratik hesap verilebilirlik endeksi ise demokratik sistemin temel özelliklerinden biri olan kamusal işlerin şeffaflığını ifade etmektedir. Bir diğer politik istikrarsızlık bileşeni

11 Selim Şanlısoy ve Recep Kök, a.g.e., 2000.

olan etnik gerilimlerin yüksek değerleri o ülkede ırk, milliyet ve dil sınıflarının varlığına işaret etmekteyken, hukuk sisteminin gücü ve işleyişi hakkında bilgi veren yasal düzenlemeler endeksinin yüksek değerleri ise illegal sistemin ve yüksek suç oranlarının varlığına işaret etmektedir. Son olarak, politik alanda askerin etkisi ve dinin etkisi endeksleri ise sırasıyla siyasette askeri katılımın derecesi ile dinin siyasetteki etkisini göstermek için oluşturulmuş politik risk endeksleridir¹².

Şekil 3, 1986-2013 yılları arası 12 farklı risk faktörün toplamından oluşan politik istikrar (politics) değişkenine ve 12 alt bileşenine ait zaman serisi grafiklerini göstermektedir.

Şekil 3: Politik İstikrar Değişkenine İlişkin Zaman Serisi Grafikleri



Kaynak: PRS Group, 2014

12 PRS Group, 2005, About ICRG: The Political Risk Rating, Internet Posting: <http://www.icrgonline.com/page.aspx?page=icrgmethods>.

4. EKONOMETRİK YÖNTEM VE BULGULAR

1986-2013 dönemi için Türkiye’de politik istikrar-devlet harcamaları ilişkisinin VAR analizi yardımıyla araştırıldığı çalışmanın bu kısmında söz konusu amaç çerçevesinde araştırmanın metodolojisi ve bulgularına yer verilmektedir.

4.1. Veri Seti

Çalışmada kullanılan politics değişkeni politik istikrara ait 12 alt bileşen toplamından oluşan bütüncül bir değişkeni temsil etmektedir. GDNTHGDP değişkeni ise Genel Devlet Nihai Tüketim Harcamalarının GSYİH içindeki payını temsil etmektedir.

Genel Devlet Nihai Tüketim Harcamalarının GSYİH içindeki payı değişkeni Dünya Bankası’nın Dünya Kalkınma Göstergeleri Veri tabanından, politik istikrarı gösteren politics değişkeni ise Politik Risk Grubu (PRS Group) tarafından hazırlanan Uluslararası Ülke Risk Rehberi’nden elde edilmiştir.

4.2. Ekonometrik Analiz

Ekonometrik analizin kapsamını çalışmada yer alan serilerin durağan olup olmadıkları belirlendikten sonra modelin dinamik olarak istikrarlı olup olmadığı test edilecektir. Ardından VAR analizi kapsamında politik istikrarın devlet harcamaları üzerindeki etkisi araştırılacaktır.

4.2.1 Birim Kök Analizi ve Bulgular

Çalışmanın ekonometrik analiz kısmında durağan serilerin kullanılması gerekmektedir. Durağanlık, zaman serilerinin sabit ortalama ve varyans değerine sahip olup kovaryanslarının da sabit olması anlamına gelmektedir. Eğer regresyon modelindeki değişkenler durağan olmayan serilerden oluşuyorsa, bu durumda asimptotik analiz için geçerli standart varsayımlar geçersiz hale gelecek ve böylece Granger ve Newbold’a (1974) göre sahte regresyon sorunu ortaya çıkacaktır. Sahte regresyon durumunda R^2 ve t-istatistikleri anlamlı olsa da elde edilen tahminler iktisadi çıkarımlar açısından anlamsız olmaktadır¹³.

13 Domador N. Gujarati, Temel Ekonometri, Çev.: Ü. Şenese ve G.Şenese, İstanbul, Literatür Yayıncılık, 2004.

Çalışmada serilerin durağanlığının belirlenmesinde literatürde yaygın olarak başvuru Augmented Dickey-Fuller Testi ile Phillips-Perron Birim Kök Testi kullanılmıştır.

4.2.1.1. Augmented Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi

Zaman serilerinin durağanlığının araştırılmasında kullanılan ADF birim kök testinin tanımlanması için denklem (1)'yi kullanacak olursak; denklemde yer alan γ parametresinde $\gamma=0$ eşitliğinin sağlanması Y_t 'nin birim kök içerdiğini göstermektedir.

$$\Delta Y_t = \alpha + \gamma Y_{t-1} + u_t \quad (1)$$

ADF Birim Kök Testinde boş hipotez ve alternatif hipotez aşağıda belirtildiği gibidir¹⁴.

$H_0 : \gamma = 0$ (Seride birim kök var, yani değişken durağan değil)

$H_1 : \gamma < 0$ (Seride birim kök yok, yani değişken durağan)

Test denklemindeki terimlerin ilave farklarının dahil edilmesi, ADF testinde serbestlik derecesinin azalmasına ve test prosedüründe güç kaybına neden olmaktadır. Alternatif test olan PP yaklaşımı ise otokorelasyonun bilinmeyen şekillerinin varlığını ve hata terimindeki koşullu değişen varyans durumunu dikkate alır ve otokorelasyon probleminin çözümünde parametrik olmayan düzeltme kullanır. Her iki testte de t istatistiğinin kritik değerlerden daha büyük olması ilgili serinin ilgili serinin birim kök içerdiğini ifade eden boş hipotezin reddedilmesine neden olmaktadır.

4.2.1.2. Phillips-Perron (PP) Birim Kök Testi

Dickey-Fuller Testi (DF) ve Augmented Dickey-Fuller Testi hata terimlerinin istatistiki olarak bağımsız olduklarını ve sabit varyansa sahip olduklarını varsayar. Phillips ve Perron (1988) çalışmasında DF ve ADF prosedürü uygulanırken hata terimleri arasında korelasyonun olmadığına ve sabit varyansa sahip olduklarından emin olunması gerektiğini belirtmiş ve hata terimleri ile ilgili olan bu varsayımı genişletmiştir. Bu açıdan DF'deki bağımsızlık ve homojenite varsayımları PP'de terk edilmiş, hata terimlerinin zayıf bağımlılığı ve heterojen dağılımı kabul edilmiştir¹⁵.

14 David Dickey ve Wayne Fuller. "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root", Journal of American Statistical Association 74, 1979, 427-431.

15 Peter C.B. Phillips ve Pierre Perron. "Testing for a Unit Root in Time Series Regression", Biometrika 75, 1988, 335-346.

Çalışmada ele alınan değişkenlerin düzeyde ve birinci farklarında hesaplanan test istatistiklerinin sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: Birim Kök Test Sonuçları

Değişken	Düzye/ Birinci Fark	ADF Test İstatistiği	PP Test İstatistiği
GNDTHGDP	Düzye	-1.823(0.36)	-1.801(0.37)
	Birinci Fark	-5.453(0.00)***	-5.453(0.00)***
POLITICS	Düzye	-1,991(0.28)	-2.236(0.19)
	Birinci Fark	-3.754(0.00)***	-3.638(0.01)**

Not: ADF testinde parantez içindeki değerler Schwarz Bilgi kriteri kullanılarak seçilen gecikme uzunluklarıdır ve maksimum gecikme uzunluğu 6 olarak alınmıştır. PP testinde optimal gecikme uzunluğu, Bartlett kernel (default) spectral estimation yöntemi ve Newey-West Bandwidth (automatic selection) kriterlerinden yararlanılmıştır. *** ve **işaretleri sırasıyla % 1 ve %5 düzeyinde anlamlılığın ifade etmektedir.

Tablo 2'den hareketle, ADF ve PP test sonuçlarına göre modellerde yer alan değişkenlere ait serilerin hiçbiri düzeyde durağan değildir. Serileri durağan hale getirmek için uygulanan fark alma işlemi sonrasında elde edilen yeni seriler ADF ve PP birim kök sınavına tabi tutulmuş ve test sonuçları bütün serilerin istatistiksel olarak anlamlı derecede durağan olduğu yönünde bulgular vermiştir. Dolayısıyla VAR analizinde modelde yer alan iki değişkenin birinci farkları kullanılacaktır.

4.2.2. Vektör Otoregresif (VAR) Analizi ve Bulgular

VAR modeli zaman serisi modelleri içinde sıklıkla kullanılan modellerdendir. Eşanlı denklem sisteminde içsel-dışsal değişken ayrımı gibi güçlüklerin çözümüne yönelik olarak ortaya çıkmış olan VAR modelleri, bu zorlukların üstesinden gelmektedir. VAR modelleri yapısal model üzerinde herhangi bir kısıtlama getirmeksizin dinamik ilişkileri verebildiğinden dolayı zaman serileri için sıklıkla kullanılmaktadır¹⁶.

Makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde ve rassal şokların değişkenler sistemine olan dinamik etkisinin analizinde kullanılan VAR modelleri öngörü açısından da klasik yapısal modelleme-

16 Recep Tarı, Hilal Bozkurt. 2006. "Türkiye'de İstikrarsız Büyümenin Var Modelleri İle Analizi (1991.1-2004.3)". *Ekonometri ve İstatistik*, Sayı:4 2006- 12-28

den daha iyi sonuç verebilmektedir. İki değişkenli VAR modeli, standart şekilde aşağıdaki gibi ifade edilebilir¹⁷:

$$y_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{2i} x_{t-i} + v_{1t}$$
$$x_t = \phi_1 + \sum_{i=1}^p \delta_{1i} y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \delta_{2i} x_{t-i} + v_{2t}$$

Yukarıda belirtilen denklemlerde yer alan p, gecikme uzunluğunu v ise ortalaması sıfır, kendi gecikmeli değerleriyle olan kovaryansları sıfır ve varyansları sabit, normal dağılıma sahip, rassal hata terimlerini temsil etmektedir. VAR modelinde hataların kendi gecikmeli değerleriyle ilişkisiz olması varsayımı, modele herhangi bir kısıt getirmemektedir. Çünkü değişkenlerin gecikme uzunluğunun artırılmasıyla otokorelasyon sorununun üstesinden gelinebilmektedir. Hataların, zamanın belli bir noktasında birbiriyle ilişkili olması durumunda yani aralarındaki korelasyonun sıfırdan farklı olması durumunda ise, hatalardan birinde meydana gelen bir değişim, zamanın belli bir noktasında diğerini etkilemektedir. Ayrıca hata terimleri, modelin sağındaki tüm değişkenlerle ilişkisizdir. Modelin sağ tarafında, sadece içsel değişkenlerin gecikmeli değerleri yer aldığı için, eşanlılık sorunuyla karşılaşılmamaktadır. Bu durumda modeldeki her bir denklem, klasik en küçük kareler yöntemiyle öngörülebilmektedir.

VAR modelinin tahmin edilmesi neticesinde, elde edilen parametreleri yorumlamak yerine, sistemin tahmini neticesinde elde edilen artıkların analizine geçilerek, geleceğe yönelik yorumlar yapılabilir. Modelde yer alan değişkenlere bir standart sapmalılık şok verildiğinde, diğer değişkenlerin tepkisi, Impulse-Response (Etki-Tepki) fonksiyonları ile ölçülmektedir. Enders (1995)'de ifade edildiği gibi, modelin tahmini ile belirlenen ve öngörü hata varyansını ölçen Variance Decomposition (Varyans Ayrıştırması), artıkların analizinde kullanılan bir diğer tekniktir. Varyans Ayrıştırması yardımı ile istatistikî şokların değişkenler üzerindeki etkileri görülmüş olacaktır. Böylece, bir değişken şoklarının diğer değişkenler tarafından açıklanma oranı hesaplanarak, değişkenler arasındaki iktisadi ilişkiler daha iyi açıklanabilecektir¹⁸.

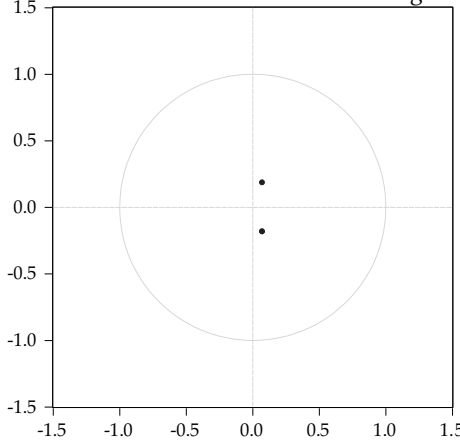
VAR analizinde uygun gecikme uzunluğunun tespit edilmesi oldukça önemlidir. Bunun için Akaike ve Schwarz Bilgi Kriterlerinin minimum değeri verdiği 1 dönem gecikme uzunluğu belirlenmiştir. Dolayısıyla tahmin edilecek VAR modelinin derecesi 1 olarak belirlenmiştir.

17 Ferhat Başkan Özgen, Bülent Güloğlu, "Türkiye'de İç Borçların İktisadi Etkilerinin VAR Tekniği İle Analizi", *ODTÜ Gelişme Dergisi*, Haziran 2004, Sayı 31, 93-114, 2004.

18 Recep Tari ve Hilal Bozkurt, a.g.e., 2006

Şekil 1, modelin dinamik olarak istikrarlı olup olmadığını göstermektedir. Otoresif ters köklerinin ikisi de birim çemberin içinde olduğundan çalışmada VAR(1) modelinin dinamik olarak istikrarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Şekil 4: Modelin Dinamik Olarak İstikrarlılığının Tespiti



Tablo 3 ise VAR(1) modeline ait otokorelasyon ve değişen varyans test sonuçlarını göstermektedir. Tablo 3’de sunulan bulgulara göre modelin otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarını içermediği görülmektedir.

Tablo 3: Otokorelasyon ve Değişen Varyans Test Sonuçları

VAR Residual Serial Correlation LM Tests		
Lags	LM-Stat	Prob
1	2.936009	0.5686
2	2.601748	0.6265
3	6.825558	0.1454
4	1.482192	0.8298
5	5.425375	0.2464
6	4.463598	0.3469
VAR Residual Heteroskedasticity Tests		
Joint test:		
Chi-sq	df	Prob.
14.12152	12	0.2930

VAR analizinden elde edilen üç önemli fonksiyondan biri Granger nedensellik analizidir. 1969 yılında Granger tarafından ortaya atılan nedensellik testi sınamasına göre; eğer y değişkeninin bugünkü ve geçmiş dönemine ait bilgileri x değişkeninin öngörüsüne katkı sağlıyorsa y değişkeni x değişkeninin Granger nedenidir¹⁹.

Tablo 4’de sunulan Granger nedensellik testi bulgularına göre, politik istikrarın devlet harcamalarının Granger nedeni olmadığını belirten sıfır hipotezi reddedilememektedir. Benzer şekilde devlet harcamalarının da politik istikrarın Granger nedeni olmadığını belirten sıfır hipotezi reddedilememektedir.

Tablo 4: Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: DGNATHGDP			
Açıklayıcı	Ki-kare	Serbestlik derecesi	Prob.
DPOLITICS	1.063451	1	0.3024
Tümü	1.063451	1	0.3024
Bağımlı Değişken: DPOLITICS			
Açıklayıcı	Ki-kare	Serbestlik derecesi	Prob.
DGNATHGDP	2.094339	1	0.1478
Tümü	2.094339	1	0.1478

VAR analizinden elde edilen diğer ikinci önemli fonksiyon, incelenen değişkenler arasındaki dinamik etkileşimi belirlemede kullanılan etki-tepki fonksiyonlarıdır. Bir makroekonomik büyüklüğün üzerinde en etkili değişkenin hangisi olduğu varyans ayrıştırması ile; etkili bulunan bu değişkenin politika aracı olarak kullanılabilir olup olmadığı ise, etki-tepki fonksiyonları ile belirlenir²⁰.

Şekil 5, politik istikrarda meydana gelen bir standart sapmalık şoklara karşın devlet harcamalarının bu şoklara verdiği tepkiler ile devlet harcamalarında meydana gelen bir standart sapmalık şoklara karşın politik istikrarın bu şoklara verdiği tepkileri göstermektedir. Şekil 5’e göre, devlet harcamaları, politik istikrar karşısında ilk iki dönem negatif yönde tepki verirken, ikinci dönemden itibaren pozitif tepki vermektedir ve bu tepki dördüncü dönem itibariyle ortadan kalkmaktadır.

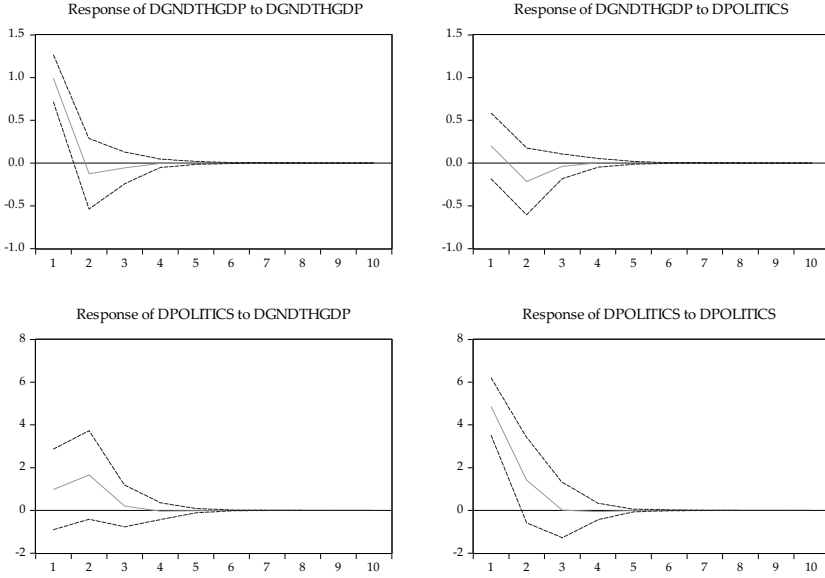
19 Zivot Eric ve Jiahui Wang. *Vector Autoregressive Models For Multivariate Time Series with S-Plus*. Springer 2003

20 Ferhat Başkan Özgen ve Bülent Güloğlu, a.g.e., 2004.

Politik istikrarın devlet harcamalarında meydana gelen şoklara karşın verdiği tepkiler incelendiğinde ise; tepkinin ilk iki döneme kadar pozitif yönde olduğu ve yıllar itibariyle azalarak üçüncü dönem itibariyle ortadan kalktığı görülmektedir.

Şekil 5: Etki-Tepki Fonksiyonları

Response to Generalized One S.D. Innovations ± 2 S.E.



Son olarak, VAR analizinden elde edilen üçüncü önemli fonksiyon, serilerdeki değişimin kaynağını belirlemek üzere kullanılan tekniklerden olan VAR ayrıştırmasıdır. VAR modelinin hareketli ortalamalar bölümünden elde edilen varyans ayrıştırması, değişkenlerin kendilerinde ve diğer değişkenlerde meydana gelen şokların kaynaklarını yüzde olarak ifade etmektedir.

Tablo 5 ve Tablo 6, sırasıyla devlet harcamaları ve politik istikrar değişkenlerine ait Genelleştirilmiş Varyans ayrıştırma analizi sonuçlarını göstermektedir. Tablolar, Değişkenlerin sıralamasına duyarlı olan Cholesky ayrıştırması tekniği yerine bu sorunu ortadan kaldıran Genelleştirilmiş Etki-Tepki Analizine göre tahmin edilmiştir.

Tablo 5: Devlet Harcamalarına Ait Varyans Ayrıştırma Analizi Sonuçları

Dönem	GNDTHGDP	POLITICS
1	96,06594	3,934062
2	92,01943	7,980568
3	91,91299	8,087006
4	91,91247	8,087529
5	91,91218	8,087821
6	91,91218	8,087823
7	91,91218	8,087823
8	91,91218	8,087823
9	91,91218	8,087823
10	91,91218	8,087823

Tablo 5'e göre onuncu dönem itibariyle devlet harcamalarında meydana gelen değişimin yaklaşık %8'i politik istikrar değişkeni tarafından açıklanırken, kalan %92'lik kısmı ise politik istikrar değişkeni haricindeki değişkenler tarafından açıklanmaktadır.

Politik istikrarın Varyans ayrıştırması analizi sonuçlarının sunulduğu Tablo 6'ya göre, politik istikrarda meydana gelen değişimin yaklaşık %13'ü devlet harcamaları tarafından açıklanırken, kalan %87'lik kısım ise devlet harcamaları dışındaki değişkenlerce açıklanmaktadır.

Tablo 6: Politik İstikrar Değişkenine Ait Varyans Ayrıştırma Analizi Sonuçları

Dönem	POLITICS	GNDTHGDP
1	96,06594	3,934059
2	87,30763	12,69237
3	87,18423	12,81577
4	87,18177	12,81823
5	87,18129	12,81871
6	87,18129	12,81871
7	87,18129	12,81871
8	87,18129	12,81871
9	87,18129	12,81871
10	87,18129	12,81871

5. SONUÇ

Devlet harcamalarındaki artışın ülke ekonomilerine olan etkileri herkes tarafından kabul edilen bir gerçektir. Özellikle, devlet harcamalarının makro ekonomi üzerinde yaratacağı etkileri değerlendirildiğinde, bütçe açıklarının senyoraaj geliri elde etme yoluyla finanse edilmesi durumunda, fiyatlar genel düzeyinde artışa yol açabileceğini söylemek mümkün. Bunun yanında, devlet harcamaları çarpan etkisiyle milli gelirin daha yüksek bir düzeyde dengeye gelmesine yol açmaktadır. Özellikle milli gelir düzeyinin eksik çalışma düzeyinde bulunduğu bir ekonomide hükümet, harcamalarını artırıp milli gelir ve istihdam düzeyini yükselterek doğal işsizliği azaltmaya çalışmaktadır. Enflasyonist bir ortamda ise harcamalarını kısarak ve vergi gelirlerini artırarak ekonomik istikrarı sağlama yoluna gitmektedir.

Öte yandan, ülkelerde politik istikrarsızlık ortamının varlığı sonucu oluşan belirsizlik, ekonomik ve finansal piyasalarda tedirginlik yaratmakta ve yatırım kanalı ile ülke ekonomik göstergeleri üzerinde önemli etkiler doğurmaktadır. Birçok akademik çalışmaya konu olmuş olan politika-ekonomi arasındaki ilişkiden yola çıkarak, bu çalışmada, Türkiye için 1986-2013 dönemini kapsayan yıllık verili politik istikrar ve devletin nihai tüketim harcamaları ilişkisi VAR analizi kapsamında araştırılmıştır.

Bu amaç doğrultusunda elde edilen analiz bulguları, Türkiye ekonomisinde politik istikrarın ve devlet harcamalarının birbirlerinin Granger nedeni olmadıkları, ancak politik istikrarın devlet harcamalarında meydana gelen değişimin %8'ini; devlet harcamalarının da politik istikrarda meydana gelen değişimin %13'ünü açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır.

İlaveten analiz bulguları, devlet harcamalarının politik istikrar karşısında ilk iki dönem negatif, ikinci dönemden itibaren pozitif yönde tepki verdiğini; politik istikrarın da devlet harcamalarına ilk iki dönem pozitif ve üçüncü dönem itibarıyla bu pozitif tepkinin ortadan kalktığını ortaya koymaktadır.

Elde edilen ampirik bulguların karar alıcılara, kamuoyuna ve piyasalara sinyal vereceği, ilgili ampirik literatüre katkı sağlayacağı beklenmektedir.

KAYNAKÇA

- Ağcakaya, S., "Ülkemizde Konsolide Bütçe Harcamalarının Gelişimi (1980-2000)", Selçuk Üniversitesi SBE Dergisi, 10, 2003, 215-226.
- Alesina, Alberto., "Macroeconomic Policy in a Two-Party System as a Repeated Game." Quarterly Journal of Economics 102, 1987, 651-78
- Dickey, D. ve Fuller, W., "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root", Journal of American Statistical Association 74, 1979, 427-431.
- Downs, Anthony. An Economic Theory of Democracy. New York: Harper and Row, 1957.
- Frey, Bruno, ve Friedrich Schneider. "A Empirical Study of Politico-Economic Interaction in the United States." Review of Economics and Statistics 60 (May 1978),174-83
- Gujarati,, Domador N., Temel Ekonometri, Çev.: Ü. Şenese ve G.Şenese, İstanbul, Literatür Yayıncılık, 2004.
- Gür, Timurhan, Akbulut, Hale. "Gelişmekte Olan Ülkelerde Politik İstikrarın Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi", Sosyo Ekonomi, Ocak-Haziran, 17(17), 2012.
- Hibbs, Douglas. "Political Parties and Macroeconomic Policy." American Political Science Review 71 (December 1977), 1467-87.
- Kabaklarlı, Esra ve Er, Perihan Hazel., "Türkiye'de Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Etkisinin Sınır Testi Yaklaşımı ile Analizi", Maliye Dergisi, Sayı 166, 2014.
- Nordhaus, William. "The Political Business Cycle." Review of Economic Studies 42 (April 1975), 169-90.
- Oktayer, Asuman., "Türkiye'de Bütçe Açığı , Para Arzı ve Enflasyon İlişkisi", Maliye Dergisi, Sayı 158, 2010.
- Özgen F.B., Güloğlu B., "Türkiye'de İç Borçların İktisadi Etkilerinin VAR Tekniği İle Analizi" ,ODTÜ Gelişme Dergisi ,Haziran 2004 ,Sayı 31 ,93-114 ,2004 .
- Phillips, P.C.B. ve Perron, P., "Testing for a Unit Root in Time Series Regression", Biometrika 75, 1988, 335-346.
- PRS Group, 2005, About ICRG: The Political Risk Rating, Internet Posting: <http://www.icrgonline.com/page.aspx?page=icrgmethods>.
- Sanlısoy, Selim., Kök, Recep., "Politik İstikrarsızlık - Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1987-2006)", Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 25(1), 2010, 101-125.
- Tarı, Recep. Hilal Bozkurt. 2006. "Türkiye'de İstikrarsız Büyümenin Var Modelleri İle Analizi (1991.1-2004.3)". *Ekonometri ve İstatistik*, Sayı:4 2006- 12-28
- Telatar, Funda. "Makroekonomi-Siyaset İlişkileri: Politik Devresel Dalgalanmalar", Ekonomik Yaklaşım, 9(31), 1998.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı, www.kalkinma.gov.tr, 10.08.2015
- Zivot, Eric., Jiahui Wang. *Vector Autoregressive Models For Multivariate Time Series with S-Plus*. Springer 2003.

