

Mali Kural Uygulamalarının Makroekonomik Değişkenler Üzerine Etkileri¹

Mustafa MIYNAT* M. Kemal BOSTAN**

ÖZ

Ekonomik piyasalarda kamu müdahalesi ile ilişkili olan teoriler zaman içinde farklılık göstermişlerdir. 1990'larda kamu harcamaları ve bütçe açıklarında yaşanan artışlar, kamu finansmanı alanında bazı yeniliklere ihtiyaç duyulması nedeniyle mali kural kavramını gündeme getirmiştir. Bu çalışma; 24 gelişmiş ekonomi için dengesiz panel veri analizini kullanarak işsizlik oranı ve ekonomik büyüme oranının dahil edildiği makroekonomik değişkenlere mali kural uygulamalarının etkilerini ampirik olarak ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu amaçla, sözkonusu ekonomilerde 1985-2012 dönemi yıllık verileri kullanılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre; ekonomik büyüme, GSYH içindeki kamu borcunun oranı ve GSYH içindeki kamu harcamalarının oranı değişkenleri işsizlik oranı üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahiptir; harcama kuralı ve enflasyon oranı negatif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahiptir. Diğer taraftan, ekonomik büyüme değişkeni üzerinde işsizlik oranı ve GSYH içindeki vergi gelirlerinin oranı pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı iken bütçe dengesi kuralı, GSYH içindeki kamu borcu oranı ve GSYH içindeki kamu harcamalarının oranı değişkenleri negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Mali Kural, Harcama Kuralı, Bütçe Kuralı, Ekonomik Büyüme, İşsizlik.

JEL Sınıflandırması: E62, H50, H60, O4, J6.

The Impacts of Fiscal Rules on Macroeconomic Variables

ABSTRACT

Theories associated with social interference-intervention on economic markets have differed in time. A rise of government expenditures and budget deficits in the 1990s have created some innovation needs in the field of public finance that makes definition of fiscal rule a current issue. This study empirically seek to reveal the impacts of fiscal rule practices on macroeconomic variables, including unemployment rate and economic growth for 24 developed economies by using unbalanced panel data analysis. For this purpose, the data set is annually covered for the period from 1985 to 2012 in these economies. According to consequences of this study, economic growth, government debt as a percent of GDP and government expenditure as a percent of GDP have positive and statistically significant relationship while expenditure rule and inflation rate have negative and statistically significant related to unemployment rate. On the other hand, economic growth is correlated that unemployment rate and tax revenue as percent of GDP have positive and statistically significant and, budget balance rule, government debt as a percent of GDP and government expenditure as a percent of GDP have negative and statistically significant.

Key Words: Fiscal Rule, Expenditure Rule, Budget Balance Rule

JEL Classification: E62, H50, H60, O4, J6.

¹ Bu çalışma 2014 yılında Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde "Mali Kural Uygulamalarının Makroekonomik Değişkenler Üzerine Etkileri" başlığıyla kabul edilen doktora tezinden oluşturulmuştur.

* Prof. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İİBF, Maliye Bölümü, mustafa.miynat@cbu.edu.tr

** Yrd. Doç. Dr., Gümüşhane üniversitesi İİBF, Maliye Bölümü, mkemal.bostan@hotmail.com

(Makale Gönderim Tarihi: 09.10.2015 / Yayına Kabul Tarihi: 10.12.2015)

I. GİRİŞ

Küreselleşme sürecinin etkisiyle hassaslaşan ve krize açık hale gelen ekonomilerde, takdiri maliye politikası uygulamaları ile ekonomik istikrarın ve mali disiplinin eş anlı olarak sağlanamadığı görülmüştür. Mali disiplin sorunlarıyla karşılaşan ülkelerin yapısal değişim çabaları, takdiri ekonomi politikalarına karşı kurallara dayalı ekonomi politikalarını gündeme getirmiştir.

Maliye politikasının belirli kurallara tabi olması ile hükümetlerin sınırsız politika uygulamalarının önüne geçilmesi ve bu iradi politikaların neden olduğu aksaklıkların ortadan kaldırılması hedeflenmektedir. Bu anlamda kurala dayalı maliye politikaları, bir başka ifadeyle mali kurallar üzerindeki ilgi giderek artmıştır. IMF verilerine göre 1985'ten bu yana geçen sürede 89 ülkenin ulusal ve uluslar üstü mali kuralları uyguladığı görülmektedir. Söz konusu kuralların temel hedefi iradi politikaların neden olduğu çarpıklıkları gidererek özellikle konjonktürün genişleme dönemlerinde harcamaları sınırlamak, mali sorumluluk ve borç sürdürülebilirliğini temin etmektir.

Kurallara dayalı maliye politikası yöntemiyle, devlet tarafından kullanılacak maliye politikası araçları üzerine sınırlamalar getirilerek belirlenen ekonomik hedeflere ulaşmak amaçlanmaktadır. Söz konusu sınırlayıcı uygulamalar ile yürütmeden sorumlu politikacılara verilen yetkilerin anayasal ve/veya yasal düzeyde sınırlanması, mali kural olarak belirlenen kriterlerin ise prosedürel ve/veya sayısal düzenlemeler şeklinde yapılması gerekmektedir. Getirilecek kurallar özel olarak bütçe dengesi, harcama, borçlanma ve gelirlere ilişkin sayısal sınırlamaların belirlenmesi şeklinde uygulama alanı bulmaktadır.

Literatürde maliye politikası kuralları (fiscal policy rules) kavramı, 1970'lerden sonra gelişmiş ve gelişmekte olan pek çok ülkenin mali yapılarında görülen bozulmalara karşı, mali disiplinin yasal ve anayasal yollarla sağlanması düşüncelerinin sonrasında ortaya çıkmış ve yaygınlaşmıştır (Gürsoy Hürcan, 1999; 28). Söz konusu kurallar mali araçlar üzerine getirilecek olan sayısal sınırlamalar şeklinde tasarlanabildiği gibi saydamlık, hesap verilebilirlik, bütçeleme ve denetim gibi konulara ilişkin süreçleri düzenleyen ilkesel kurallar şeklinde de tasarlanabilmektedir.

Başlıca uygulama nedenleri makroekonomik istikrarı ve mali sürdürülebilirliği sağlamak, maliye politikaların etkinliğini ve hükümet politikalarının güvenilirliğini artırmak olan mali kuralların hukuki dayanakları ise, uluslararası antlaşmalar, anayasal, yasal veya politik taahhütlerden oluşabilmektedir. Kuralların tasarlandığı hukuki temelin gücü oranında, kuralların bağlayıcılığında söz edilebilmektedir.

Hali hazırda mali kural uygulamaları incelendiğinde, kuralların tasarımı yapılırken uygulamacıların elini rahatlatan ve kaçış hükümleri olarak nitelendirilen bir takım düzenlemelerin tasarımlara eklenebildiği görülmektedir. Söz konusu kaçış hükümleri genellikle ekonomik şoklar karşısında uygulanmak üzere devreye girmek üzere tasarlanmış olmakla birlikte, kesin sınırları belirlenmediği takdirde yorumlamalara çok açık bir yapı arz edebilmektedir. Bu durum ise beraberinde kurallardan sapmaların kolaylaşmasını getirmektedir.

Kuralların tasarımında sadece uygulamacılar tarafından değil halkın da anlayabileceği bir basitlik tercih edilmesi ve uygulamaları denetleyici bir yapının oluşturulması kurallardan sapmaların önlenmesini sağlayabilecektir. Mali kurulların uygulanması noktasında oluşturulacak denetim yapısının, yaptırım gücüyle desteklenmesi, kaçınılmaz bir gerekliliktir.

Söz konusu yaptırımlar da bağımsız mali kurumlar tarafından yapılan gözetimler sonucunda, mali kural uygulamalarına aykırı durumların tespitinde devreye giren mekanizmalardır. Bununla birlikte yaptırımların devreye girmesinde önce kurallardan sapmalar olması durumunda uygulanacak otomatik düzeltme mekanizmaları da kuralların tasarımında yer alabilmektedir. Kuralların en uygun şekilde uygulanmasına yönelik olarak ortaya konulan bu unsurlar ilgili ülkelerin Mali Sorumluluk Yasaları gibi metinlerinde yer almaktadır. Gerek kaçış hükümleri gerekse yaptırımların zorlayıcılığı ülkeden ülkeye değişiklik gösteren bir durumdur.

Son yıllardaki çalışmalarda bütçe dengesine ilişkin kuralların yanı sıra harcama kurallarına olan ilgilinin de giderek arttığı görülmektedir. Çalışmamızın konusu harcama ve bütçe kurallarının belirli makroekonomik değişkenler üzerine etkileridir.

Harcama kuralları temel olarak kamu harcamalarına ilişkin sayısal veya oransal bir üst sınır belirlenmesiyle uygulanmaktadır. Bununla birlikte gerekli görüldüğünde de parlamentonun nitelikli çoğunluğunun onayının alınması şartı ile harcama artışları yapılabilmektedir. Bütçe kuralları ise genellikle denk bütçe kuralları olarak ve gayri safi yurtiçi hasılanın (GSYH) belirli bir oranında bütçe açığı hedefi şeklinde uygulanabilmektedir.

Bu çalışmada, harcama ve bütçe kuralları özelinde mali kural uygulamalarının makroekonomik değişkenler üzerine etkileri ekonometrik model kullanılarak ortaya konmaya çalışılmıştır.

II. ÇALIŞMADA KULLANILAN DEĞİŞKENLERİN TANIMLANMASI

Literatürde harcama kuralları ve bütçe dengesi kurallarının, mali kuralların çeşitli ekonomik değişkenler üzerindeki etkilerini ölçmek için kullanıldığı görülmektedir. Bu nedenle kurulacak modellerde bağımsız değişken olarak harcama kuralı ve bütçe dengesi kuralı kullanılacaktır. Bağımlı değişkenler ise işsizlik ve ekonomik büyüme olarak belirlenmiştir. Kontrol değişkenleri olarak ise; enflasyon, faiz oranı, kamu borcunun, kamu harcamalarının ve kamu vergi gelirlerinin GSYH'ya oranı modellere dâhil edilecektir.

Tablo1'de çalışmada kullanılacak değişkenlerin adı, sembolleri, bu sembollerin tanımlamaları ve değişkenlerin kaynakları ifade edilmektedir.

Tablo 1: Değişkenlerin Tanımlanması ve Kaynakları

Değişkenin adı	Değişkenin tanımlanması	Beklenti işareti	Değişkenin kaynağı
Growth	Büyüme, reel yıllık büyüme oranları		WDI
Un	İşsizlik oranı		WDI
Er	Harcama kuralı, kamu harcamalarının GSYH'ya oranı	-	WDI
Bbr	Bütçe dengesi kuralı, bütçe açıklarının GSYH'ya oranı	-	WDI
Inf	Enflasyon, tüketici fiyat endeksi yıllık değişimleri	+/-	WDI
Intrat	Mevduat faiz oranı	+/-	WDI
Govdebt	Kamu Borçlarının GSYH'ya oranı	+/-	WDI
Exp	Cari harcamalar	+/-	WDI
Tax	Vergi gelirlerinin GSYH'ya oranı	+/-	WDI

A. Bağımlı Değişkenler

Bağımlı değişken olarak işsizlik ve ekonomik büyüme olarak iki makroekonomik değişken çalışmamızda kullanılmıştır. Bağımlı değişkenler ve kontrol değişkenlerine ilişkin verilerin tamamı Dünya Bankası veri bankasından edinilmiştir.

1. İşsizlik (un)

İşsiz, iş aradığı halde iş bulamayan kişiyi ifade ederken, işsizlik oranı ise işsiz nüfusun toplam işgücüne oranı olarak ifade edilmektedir.

Soukiazis ve Castro (2003) çalışmalarında 1980-2001 dönemine ilişkin Maastricht Kriterlerinin büyüme ve işsizlik üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Yaptıkları analizlerin sonucunda Maastricht Kriterlerinin ve İstikrar Paktının büyümeyi ve işsizliği olumsuz yönde etkilediği sonucuna vararak, her ülkenin hangi ekonomik dönemde olduğunu ve ülkelerin özel gereksinimlerini dikkate alan, daha esnek maliye politikalarına izin verecek şekilde, İstikrar Paktının yeniden tasarlanması gerektiğini savunmuşlardır.

2. Ekonomik Büyüme (growth)

Bu değişken GSYH'nın yıllık büyüme oranını ifade etmektedir. Değişkene ilişkin veriler Dünya Bankası internet sitesindeki veri tabanından edinilmiştir.

Castro (2011), Maastricht kriterleri ve İstikrar ve Büyüme Paketi'ndeki (İBP) mali kuralların, Avrupa Birliği'nde (AB) büyüme rakamlarında olumsuz etkileri olup olmadığını araştırmıştır. Çalışmanın bulgularına göre AB söz konusu kuralların kabulünden sonra büyüme rakamlarında olumsuz bir gelişme olmamış, aksine bazı ülkelerde kurallar getirildikten sonra büyüme rakamlarında iyileşmeler görülmüştür.

Afonso ve Jalles (2012), 25 AB üyesi ülkede 1990-2008 dönemi için mali kuralların büyüme üzerinde etkili olup olmadığını araştırmışlardır. Mali kuralların büyümeyi desteklediğini, birliğe yeni katılan ülkelere ise kuralların varlığının daha iyi sonuçlar verdiğini belirlemişlerdir.

B. Bağımsız Değişkenler

Mali kural uygulamalarının makroekonomik etkilerini analiz eden çalışmamızda bağımsız değişken olarak harcama kuralının işsizlik üzerine ve bütçe dengesi kuralının ekonomik büyüme üzerine olan etkileri analiz edilmiştir.

1. Harcama Kuralı (ER)

Harcamalara yönelik kural uygulamaları toplam harcamaların, faiz dışı harcamaların ya da cari harcamaların üzerine mutlak, bunların Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'ya (GSYH) oranı veya harcamaların oransal artışı olarak belirlenen kalıcı sınırlamalar getirilmesi şeklinde kullanılmaktadır.

Örneğin Fransa'da 2000'lerin ortalarından itibaren merkezi hükümeti kapsayan harcama kuralı uygulamaya koyulmuş, bununla birlikte 1998'den beri merkezi yönetim için uygulanmakta olan harcama kuralı, kanunlarla düzenlenmiş olup reel harcama artışlarını sınırlamayı hedeflemektedir (OECD, 2011: 53-54).

Botsvana'da 2003 yılından beri harcama/GSYH oranını yüzde 40 ile sınırlayan bir harcama kuralı uygulanmaktadır (IMF, 2014).

Avustralya 2009 yılından itibaren yürürlükte olan harcama kuralı, ekonominin büyüme trendine girdiği yıl harcama artış hızını %2'de tutarak bütçe açıklarının bütçe fazlasına dönüşmesini hedeflemektedir (Budina vd., 2012: 9).

Harcama kurallarının, ekonomik istikrara ve mali disipline olan olumlu katkısının yanı sıra devletin büyüklüğünün sınırlanması konusunda da işlevselliği bulunmaktadır.

2. Bütçe Dengesi Kuralı (BBR)

İkinci bağımsız değişkenimiz, mali kurallar içinde en çok uygulanan ve ilgi çeken bütçe dengesine ilişkin kurallardır. Genellikle de denk bütçe kuralı olarak uygulanan kural genel denge, cari denge, her mali yılda aranan cari gelir ve gider dengesi olarak hedeflenebildiği gibi, daha uzun bir dönemi kapsayan yapısal denge veya konjonktürel olarak ayarlanmış denge şeklinde daha ayrıntılı olarak da tasarlanabilmektedir. Denk bütçe kuralının dışında bütçe açığının GSYH'nin belirli oranlarıyla sınırlanması şeklinde de uygulanan bütçe kuralları bulunmaktadır.

İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemde sanayileşmiş bazı ülkelerin (Almanya, Japonya ve Hollanda) denk bütçe kurallarını uygulamaya koymuşlardır (Kopits ve Symansky, 1998: 24).

Haauptmeier vd. (2011), AB'nin en büyük üç üyesi ve ekonomik olarak en büyük istikrarsızlıkları yaşayan dört ülke özelinde avro bölgesindeki mali gelişmeleri inceledikleri çalışmalarında harcama politikalarını, dolayısıyla harcama kurallarının etkisini incelemişlerdir.

Tapsoba (2012) sayısal mali kuralların 74 gelişmekte olan ülkede mali disiplin üzerindeki etkilerini 1990-2007 dönemi için incelediği çalışmasında hem harcama kurallarını hem de bütçe kurallarını modeline dahil etmiştir.

Dahan ve Strawczynski (2010), 1960-2006 dönemine ilişkin 22 OECD ülkesi için, harcama ve bütçe kuralları özelinde mali kuralların bütçe açıkları ve harcama bileşimine etkilerini incelemişlerdir.

Beetsma vd. (2009), çalışmalarında güçlü orta vadeli bütçe planlaması ve iyi tasarlanmış mali kuralların uygulama hatalarını azaltarak, mali disiplini ve konjonktür karşıtı politikaları desteklediği sonucuna varmışlardır.

Broyles vd. (2009), 17 OECD ülkesine ilişkin yerel yönetimler bazında mali kuralların etkilerini incelerken harcama kurallarının da performansını incelemişlerdir.

Ayuso-i-Casals vd (2006), 1990-2005 dönemi için 25 AB üyesi maliye otoriteleriyle yapılan anketleri sonucunda oluşturdukları indeksler bağlamında maliye politikası kurallarının uygulamada daha fazla yer bulmasıyla bütçe açıklarının azalabileceği sonucuna varmışlardır. Bu anlamda mali kuralların tasarımının da bütçe gelişmeleri üzerinde etkili rol alabileceğini belirtmişlerdir.

Holm-Hadulla vd. (2010), 2002-2008 dönemi için AB’de harcama kurallarının bütçe sürecine etkisini araştırmışlardır. Sayısal harcama kurallarının konjonktür yanlısı eğilimleri azalttığı sonucuna ulaşmışlardır.

Andres ve Domenech (2006), 11 AB Ülkesinde 1970-1993 ve 1994-2003 dönemleri için ayrı ayrı yaptıkları incelemelerde, mali kuralların mali konsolidasyon ve mali istikrar üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Kamu borcunun olağan seviyelerinde meydana gelen büyük ve uzun süreli sapmaları engellemek için tasarlanan katı mali kuralların, esnek kurallara göre ihtiyari politikaların etkisini önemli derecede zayıflatmadığı sonucuna varmışlardır.

Fatas ve Mihov (2006), 48 ABD eyaletinde 1990-2003 dönemi için bütçe kuralların makroekonomik etkilerini incelemişlerdir. Elde ettikleri bulgular sıkı bütçe kurallarının politika dalgalanmalarını azalttığı, ihtiyari politikalar yerine kurala dayalı politikaların kullanılmasının çıktı düzeyleri üzerine daha az neden olduğu yönündedir. Yani mali kuralların eyaletler bazında ekonomik istikrara faydalı olduğunu gözlemlemişlerdir.

C. Kontrol Değişkenleri

Literatürde mali kuralların ekonomik etkilerini inceleyen önceki çalışmalarda kontrol değişkeni olarak kullanılan enflasyon, faiz oranı, kamu borcunun GSYH’ya oranı, Kamu Harcamalarının GSYH’ya Oranı ve Vergi gelirlerinin GSYH’ya Oranı modelimize dahil edilmiştir.

1. Enflasyon (inf)

Enflasyon, tüketici fiyatlarındaki yıllık yüzde değişimleri ifade etmektedir. İki modelimizde de GSYH deflatörünün yıllık artışı olarak kullandığımız enflasyon değişkeni, ekonominin genelinde meydana gelen fiyat değişmelerinin örtülü deflatörünün GSYH yıllık artışına oranı şeklinde hesaplanmaktadır. GSYH örtülü deflatörü, yerel para cinsinden GSYH’ya oranıdır.

Brozowski ve Siwinska-Gorzela (2010), net açık veya borç sınırları şeklindeki kuralların maliye politikası dalgalanmaları üzerindeki etkilerini inceledikleri çalışmalarında enflasyon değişkenini kontrol değişkeni olarak kullanmışlardır. 65 ülkeyi kapsayan çalışmada bütçe açıklarına yönelik kurallar ile kamu borcunu sınırlandıran kurallar karşılaştırılmış, kamu borcunu

sınırlandıran kuralların istikrar sağlayıcılığının daha fazla olduğunu belirlemiştir.

2. Faiz Oranı (Intrat)

Mevduat faiz oranı talep, zaman veya tasarruf mevduatı için ticari ya da benzer bankaları tarafından ödenen orandır. Bu oranlara ilişkin düzenlemeler ve durumlar ülkeden ülkeye değişiklik gösterebilmektedir. Bu ise ülkeler arası karşılaştırılabilirlik analizini sınırlayan bir unsurdur.

Brozowski ve Siwinska-Gorzalak (2010)'a göre, günümüzün harcama tercihlerinin borç düzeyi üzerinde süregelen etkileri nedeniyle, borç kuralları ile maliye politikası üzerinde potansiyel olarak daha fazla sonuç elde etmek mümkündür. Bir dönemdeki bütçe açığı, var olan borcu artırarak gelecekteki faiz ödemelerinin artırmaktadır. Yükselen faiz oranlarının getirdiği yük ise yönetimleri cari açığa yönelik borç kuralı uygulamaları konusunda daha dikkatli olmaya sevk etmektedir.

Ayrıca Poterba ve Rueben (1999), çalışmalarında ABD'de harcama kuralı uygulayan eyaletlerin, harcama kuralı uygulamayan eyaletlere göre daha düşük faiz oranlarıyla borçlanabildiklerini belirlemiştir.

Peree ve Valila (2005), 14 AB Ülkesi için 1970-2003 dönemine ilişkin olarak mali kurallar ve kamu yatırımları arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında uzun dönem faiz oranını bağımsız değişken olarak kullanmışlardır. AB'de uygulamaya konulan mali açık kuralının kamu yatırımlarına herhangi bir etkisinin olmadığı gibi kamu yatırımlarında meydana gelen azalmada da etkisi olmadığını belirlemiştir.

3. Kamu Borcunun GSYH'ya Oranı (Govdebt)

Borç, devletin başkalarına, belli bir sürede ödenmemiş vadeli sözleşme yükümlülüklerinin toplamını ifade etmektedir. Döviz ve para stoku, hisse senedi dışındaki menkul kıymetler ve krediler gibi yerel ve uluslararası sorumlulukları kapsamaktadır. Öz kaynaklar ve kamunun elinde bulunan finansal türev araçlar ile azaltılan kamu sorumluluklarının gayrisafi toplamıdır. Çünkü borç, akış halindeki bir olgudan ziyade ödeme süresi genellikle yılın son günü olan bir menkul değerdir.

Ballabriga ve Martinez-Mongay (2003), AB'nin makroekonomik politikalarının değerlendirildiği çalışmalarında kamu borç stokunu GSYH'ya oranını hem kural olarak hem de değişken olarak kullanmışlardır. Çalışmanın sonuçlarına göre Maastricht anlaşması sonrasında AB'de borç konsolidasyonun iyileştiği ve maliye politikalarının daha istikrarlı hale geldiği belirlenmiştir.

AB Komisyonu (European Commission, 2004: 175) tarafından, Gali ve Perotti (Gali ve Perotti, 2003)'ün çalışmalarındaki model esas alınarak yapılan çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir.

4. Kamu Harcamalarının GSYH'ya Oranı (gov exp)

Cari harcamalar, kamunun devam eden faaliyetleri nedeniyle sağladığı mal ve hizmetlere yapılan nakit ödemelerdir. Maaş ve ücretler gibi personele yapılan ödemeler, faiz ve sübvansiyonlar, hibeler, sosyal yardımlar ve kiralama ve kar payı ödemeleri gibi harcamaları kapsamaktadır.

Marneffe vd. (2010) çalışmalarında mali kuralların mali tutum üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. 16 Euro bölgesine ait 1995-2008 dönemine ilişkin veriler kullanılarak panel veri analizi yapılmıştır. Mali denge, hükümet harcamaları ve hükümet gelirleri üzerinde mali kuralların etkisini tahmin etmeye yönelik olarak yapılan çalışmada bir mali kural endeksi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda mali kuralların hükümet harcamaları üzerinde negatif etkili olduğu tespit edilmiştir.

5. Vergi gelirlerinin GSYH'ya Oranı (tax)

Vergi geliri bireylerden devlete, para cezaları ve pek çok sosyal güvenlik primi gibi kesin ve zorunlu olan ödemeler hariç, kamu yararı için yapılan zorunlu para transferlerinden oluşmaktadır. Geri ödemeler ve yanlışlıkla toplanan vergilerden elde edilen gelirler, negatif gelir olarak kabul edilir.

Aşağıdaki tabloda mali kural uygulamalarının etkilerini inceleyen çalışmalar, uygulanan yer, uygulanan yıllar, çalışmalarda kullanılan analiz yöntemleri ve sonuçları ifade edilmiştir. Literatürde mali kuralın çeşitli değişkenler üzerine etkilerine ilişkin çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalarda kullanılan değişkenler, çalışmamızın modellerine dahil edilerek literatür ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Tablo 2: Literatürde Mali Kuralların Etkilerini İnceleyen Çalışmalar

Yazarlar	Uygulanan Yer	Uyg. Yıllar	Uygulanan Yöntem	Sonuç
Poterba ve Rueben (1999)	ABD	1973-1998	Panel Veri analizi	Harcama kuralı uygulayan eyaletlerin, harcama kuralı uygulamayan eyaletlere göre daha düşük faiz oranlarıyla borçlanabildiklerini belirlemişlerdir
Ballabriga ve Martinez-Mongay (2002)	AB	1979-1998	Doğrusal Olmayan Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi	Maastricht anlaşması sonrasında AB'de borç konsolidasyonun iyileştiği ve maliye politikalarının daha istikrarlı hale geldiği belirlenmiştir
Fatas ve Mihov (2003)	48 ABD Eyaleti	1963-2000	En Küçük Kareler Yöntemi ve Araç Değişken Yöntemi (IV)	Mali kuralların politika dalgalanmalarını azalttığı sonucuna varmışlardır.
Soukiazis ve Castro (2003)	AB Ülkeleri	1980-2001	Havuzlandırılmış En Küçük Kareler Yöntemi, Sabit Etkiler Modeli, Rassel Etkiler Modeli	Maastricht Kriterlerinin ve İstikrar Paktının büyümeyi ve işsizliği olumsuz yönde etkilediği sonucuna vararak, her ülkenin hangi ekonomik dönemde olduğunu ve ülkelerin özel gereksinimlerini dikkate alan, daha esnek maliye politikalarına izin verecek şekilde, İstikrar Paktının yeniden tasarlanması gerektiğini savunmuşlardır

Peree ve Valila (2005)	14 AB Ülkesi	1970-2003	Sabit Etkili En Küçük Kareler Yöntemi ve Johansen Eşbütünleşme Analizi	AB'de uygulamaya konulan mali açık kuralının kamu yatırımları üzerinde olumsuz bir etkisine rastlanmamıştır.
Andres ve Domenech (2006)	11 AB Ülkesi	1970-1993 1994-2003	Panel Veri Analizi – Ülke Etkisi İlaveli Sabit Etkiler Modeli	Mali kuralların mali konsolidasyon ve mali istikrar üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Kamu borcunun olağan seviyelerinde meydana gelen büyük ve uzun süreli sapmaları engellemek için tasarlanan katı mali kuralların, esnek kurallara göre ihtiyari politikaların etkisini önemli derecede zayıflatmadığı sonucuna varmışlardır
Ayuso-i-Casals ve diğerleri (2007)	25 AB Ülkesi	1990-2005	Sabit Etkili En Küçük Kareler Yöntemi ve Araç Değişken Yöntemi (IV)	Mali kuralların kullanılması halinde bütçe açıklarının azalacağı sonucuna varmışlardır. Bununla birlikte mali kuralların tasarımının da maliye politikası üzerinde etkileyici rolü olacağı kanaatine varmışlardır.
Krogstrup ve Walti (2008)	İsviçre'de 25 Alt Bölge	1955-1999	En Küçük Kareler Yöntemi ve Sabit Etkiler Modeli	Çalışmada mali kurallar ve bütçe açıkları arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda mali kuralların reel bütçe dengesi üzerinde önemli ölçüde etkili olduğu tespit edilmiştir.
Broyles ve diğerleri (2009)	17 OECD ülkesi	1998-2005	En Küçük Kareler Yöntemi	Yerel yönetimlerin harcama, gelir ve borçlanma davranışları üzerinde mali kuralların etkilerini incelemişlerdir. Borçlanma sınırlarının katı olduğu yerel yönetimlerde, borç oranlarının düşük seviyelerde seyrettiği sonucuna ulaşmışlardır.
Dahan ve diğerleri (2009)	22 OECD ülkesi	1960-2006	Panel veri analizi	Harcama ve bütçe kuralları özelinde mali kuralların bütçe açıkları ve harcama bileşimine etkilerini incelemişlerdir. Kuralların orta vadede kamu harcamaları ve bütçe açıklarının azaltılmasında başarılı olurken kamu harcamalarının bileşiminin değişmesine neden olduğunu belirlemişlerdir.
Brozowski ve Siwinska-Gorzalak (2010)	65 ülke	1995-2006	En Küçük Kareler Yöntemi, Araç Değişken Yöntemi (IV) ve En Küçük Mutlak Sapmalar Yöntemi	Bütçe açıklarına yönelik kurallar ile kamu borcunu sınırlayan kurallar karşılaştırılmış, kamu borcunu sınırlayan kuralların istikrar sağlayıcılığının daha fazla olduğunu belirlemişlerdir.

Holm-Hadulla ve diğerleri (2010)	AB Ülkeleri	2002-2008	Panel veri analizi	Harcama kurallarının bütçe disiplini üzerine etkisini incelemişlerdir. Harcama kurallarının konjonktürel eğilimleri azalttığı sonucuna ulaşmışlardır.
Marneffe ve diğerleri (2010)	16 Euro bölgesi	1995-2008	Panel veri analizi	Mali denge, hükümet harcamaları ve hükümet gelirleri üzerinde mali kuralların etkisini tahmin etmeye yönelik olarak yapılan çalışmada bir mali kural endeksi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda mali kuralların hükümet harcamaları üzerinde negatif etkili olduğu tespit edilmiştir
Castro (2011)	15 AB ülkesi ve 8 OECD ülkesi	1970-2005	Dinamik Sabit Etkiler Modeli ve Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi	AB söz konusu kuralların kabulünden sonra büyüme rakamlarında olumsuz bir gelişme olmamış, aksine bazı ülkelerde kurallar getirildikten sonra büyüme rakamlarında iyileşmeler görülmüştür
Afonso ve Jalles (2012)	25 AB Ülkesi	1990-2008	Panel veri analizi	Mali kuralların büyüme üzerinde etkili olup olmadığını araştırmışlardır. Mali kuralların büyümeyi desteklediğini, birliğe yeni katılan ülkelerde ise kuralların daha varlığının daha iyi sonuçlar verdiğini belirlemişlerdir
Tapsoba (2012)	74 GOÜ	1990-2007	İki Aşamalı En Küçük Kareler Yöntemi	Mali kuralların, mali disiplin üzerindeki etkisinin GOÜ'lerde olumlu sonuçlar verdiği sonucuna ulaşmışlardır.

Çalışmada panel veri analizi ile yapılacak verilerin tanımlayıcı istatistikleri de aşağıdaki Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3: Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Gözlem	Ortalama	Standart sapma	Minimum	Maksimum
Un	616	6.61	3.64	0.6	23.9
Er	672	0.31	0.46	0	1
Growth	655	2.78	2.93	-14.07	14.78
Inf	655	4.20	14.07	-6.00	259.99
Intrat	514	6.99	31.78	0.01	682.53
GovDebt	344	53.87	30.23	3.61	189.82
Exp	371	32.65	9.47	10.98	50.75
Tax	372	19.97	6.61	7.84	35.78
Bbr	672	0.43	0.49	0	1

III. KURULAN MODEL VE YÖNTEMLER

Çalışmanın amacı mali kural uygulamalarının makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisini incelemektir. Bu amaçla işsizlik ve büyüme rakamları makroekonomik değişken olarak alınıp mali kural ile aralarındaki ilişki

incelenmiştir. Uygulamada ulusal mali kural uygulayan 24 gelişmiş ülkenin² 1985-2012 dönemindeki yıllık verileri ile dengesiz panel veri (unbalanced panel) yöntemi kullanılarak mali kural ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişki analiz edilmiştir.

Panel veri yöntemi, belirli bir dönem için çok sayıda ülke ya da ülke grubuna ait değişkenlerin hem zaman hem de kesit boyutuyla karşılaştırdığı için avantajlı bir yöntemdir. Bu amaçla çalışmada iki ayrı model kurulmuştur. Birinci modelde bağımlı değişken olarak işsizlik rakamları, bağımsız değişken olarak ta harcama kuralı alınmış ve model kontrol değişkenleri eklenerek çalıştırılmıştır. Birinci modelin doğruluğunu test etmek ve her iki modeli karşılaştırmak amacıyla ikinci modelde bağımlı değişken olarak büyüme kullanılmış olup bağımsız değişken olarak bir başka mali kural olan bütçe dengesi kuralı alınmış ve yine kontrol değişkenleri eklenerek model çalıştırılmıştır.

Çalışmada kullanılan model Afonso ve Jalles (2012)'nin çalışmasındaki model temel alınarak geliştirilip kullanılmıştır.

Dengesiz panel veri analizleri sabit etkiler (FEM) ve tesadüf etkiler modeli (REM) şeklinde modellenmiştir. Literatürde hangi modelin seçileceği Hausman test istatistiği ile belirlenmektedir. Bu amaçla sabit etkiler ve tesadüf etkiler modeli aşağıdaki gibi biçimlenmiştir.

FEM Modeli;

$$A. un_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 er_{it} + \beta_2 growth_{it} + \beta_3 inf_{it} + \beta_4 intrat_{it} + \beta_5 govdebt_{it} + \beta_6 exp_{it} + \beta_7 tax_{it} + u_{it}$$

REM Modeli;

$$A. un_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 er_{it} + \beta_2 growth_{it} + \beta_3 inf_{it} + \beta_4 intrat_{it} + \beta_5 govdebt_{it} + \beta_6 exp_{it} + \beta_7 tax_{it} + u_{it} + \varepsilon_i$$

FEM Modeli;

$$B. growth_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 bbr_{it} + \beta_2 inf_{it} + \beta_3 un_{it} + \beta_4 govexp_{it} + \beta_5 exp_{it} + \beta_6 tax_{it} + u_{it}$$

REM Modeli;

$$B. growth_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 bbr_{it} + \beta_2 inf_{it} + \beta_3 un_{it} + \beta_4 govexp_{it} + \beta_5 exp_{it} + \beta_6 tax_{it} + u_{it} + \varepsilon_i$$

IV. ÇALIŞMANIN BULGULARI

Çalışmada iki ayrı model oluşturulmuştur. Birinci modelde bağımlı değişken olarak işsizlik değişkeni alınırken, ikinci modelde ise bağımlı değişken olarak büyüme değişkeni kullanılmıştır. Modellerde iki ayrı regresyon kullanılmıştır. Sabit etkiler modeli (Fem-Fixed Model) ve tesadüf etkiler modelinden (Rem-Random Model) hangisinin seçileceği ise Hausman testi ile

² Modele dahil edilen ülkeler, "IMF Fiscal Rules Dataset 1985-2012"'te yer alan ülke sınıflandırmasından edinilmiştir: Avusturya, Avusturya, Belçika, Kanada, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Hong Kong, İzlanda, İsrail, Japonya, Lüksemburg, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Singapur, Slovenya, İspanya, İsveç, İsviçre, İngiltere, ABD.

belirlenmektedir. Hausman test istatistiği $p \leq 0.05$ olduğunda sabit etkiler modeli tercih edilip incelenecek, aksi durumda tesadüf etkiler modeli dikkate alınacaktır.

Aşağıdaki tabloda panel veri analizi sonucu elde edilen bulgular yer almaktadır.

Tablo 4: Harcama ve Bütçe Dengesi Kurallarının İşsizlik ve Ekonomik Büyüme Oranlarına Etkileri (Panel Veri Analiz Sonuçları)

	Fem model	Rem model	Fem model	Rem model
	1. Model Bağımlı Değişken İşsizlik		2. Model Bağımlı Değişken Büyüme	
Er	-0.641** (0.324)	-0.692** (0.319)		
Growth	0.075** (0.036)	0.079** (0.035)		
Bbr			-0.913* (0.536)	-0.612 (0.435)
Inf	-0.083** (0.034)	-0.082** (0.034)	0.054 (0.042)	0.083** (0.042)
Intrat	0.038 (0.054)	0.047 (0.053)		
Un			0.159* (0.086)	0.144** (0.069)
Govdebt	0.022** (0.010)	0.020** (0.009)	-0.824*** (0.132)	-0.368*** (0.072)
Exp	0.323*** (0.041)	0.306*** (0.036)	-0.187*** (0.067)	-0.136*** (0.042)
Tax	-0.112 (0.777)	-0.179*** (0.064)	0.369*** (0.098)	0.300*** (0.050)
Sabit	-2.274 (1.871)	-0.581 (1.742)	17.057*** (3.203)	7.530*** (1.190)
Gözlem	236	236	367	367
R ²	0.42	0.42	0.29	0.27
Number of ID	21	21	24	24
Hausman Test		5.98	53.45	
Hausman Olasılık		0.5424	0.0000	
F Testi	21.45		22.53	
F Olasılık	0.0000		0.0000	
Wald Testi		150.72		84.69
Wald Olasılık		0.0000		0.0000

* %10 Düzeyinde Anlamlı, ** %5 Düzeyinde Anlamlı, ***%1 Düzeyinde Anlamlı. Parantez içindeki değerler standart hataları göstermektedir.

Tablo 4'te regresyon sonuçlarına bakıldığında birinci modelde harcama kuralı ve işsizlik arasında istatistiki olarak negatif ve %5 anlam düzeyinde bir ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuç Soukiazis ve Castro (2003) çalışmalarının sonuçlarını desteklememektedir.

Yine aynı modelde büyüme ve işsizlik arasında pozitif ve %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Enflasyon ve işsizlik arasında negatif ve %5 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Faiz oranlarıyla işsizlik arasında istatistiksel olarak güçlü bir ilişki tespit edilememiştir.

Kamu borcu ve işsizlik arasında istatistiksel olarak %5 anlam seviyesinde ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Harcamalar ve işsizlik arasında ise yine pozitif ve istatistiki olarak %1 anlam seviyesinde güçlü bir ilişki tespit edilmiştir. Birinci modelin son değişken olan vergi gelirleri ile işsizlik arasında istatistiki olarak negatif ve %1 seviyesinde güçlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Birinci modelde modelin açıklayıcılık gücünü gösteren R^2 değeri %42 seviyelerindedir.

İkinci modelde ise bağımlı değişken olarak büyüme değişkeni kullanılmıştır. Mali kural göstergesi olarak bağımlı değişken bütçe dengesi kuralı modele dahil edilmiştir. Regresyon denklemi çalıştırıldığında bütçe dengesi kuralı ile büyüme arasında negatif ve istatistiksel olarak %10 anlam seviyesinde bir ilişki çıkmıştır. Bu sonuç ilginç şekilde Castro (2011)'in ulaştığı sonuçların tersi yönünde gerçekleşmiştir.

Enflasyon ve büyüme arasında istatistiksel olarak güçlü bir ilişki tespit edilememiştir. Büyüme ve işsizlik arasında ise pozitif yönlü ve %10 anlam seviyesinde bir ilişki görülmektedir.

Kamu borcu ve kamu harcamaları ile büyüme arasında ise negatif ve istatistiksel olarak %1 anlam seviyesinde güçlü bir ilişki görülmektedir.

Vergiler ile büyüme arasında ise pozitif ve istatistiksel olarak %1 seviyesinde güçlü bir ilişki bulunmuştur. Modelin R^2 değeri %29 seviyelerindedir.

V. SONUÇ

Çalışmamızın son bölümünde, mali kural uygulamalarının makroekonomik değişkenler üzerine etkileri, panel veri analizi yöntemiyle 24 gelişmiş ülke özelinde 2 model kurularak test edilmiştir. Bağımlı değişken olarak birinci modelimizde işsizlik değişkeni, ikinci modelimizde ise büyüme değişkeni kullanılmıştır. Söz konusu değişkenler üzerine etkisini araştırdığımız mali kurallar ise işsizlik değişkeni için son dönemde uygulamada artan bir ilgiye sahip olan harcama kuralı, büyüme değişkeni için ise en fazla kullanım alanı bulan bütçe kuralı olarak seçilmiştir. Enflasyon, faiz oranı, kamu borcunun GSYH'ya oranı, kamu harcamalarının GSYH'ya oranı ve vergi oranı değişkenleri de ilgili literatüre bağlı kalınarak kontrol değişkenleri olarak modele dahil edilmiştir.

Analiz sonuçlarına bakıldığında birinci modelde harcama kuralı ve işsizlik arasında istatistiki olarak negatif bir ilişki tespit edilmiştir. İkinci modelde ise bağımlı değişken olarak büyüme değişkeni kullanılmıştır. Mali kural göstergesi bağımsız değişken olarak bütçe dengesi kuralı modele dahil edilmiştir. Regresyon denklemi çalıştırıldığında bütçe dengesi kuralı ile büyüme arasında negatif ve anlamlı bir ilişki çıkmıştır.

Mali kuralların etkinliğini inceleyen çalışmalara bakıldığında, bütün zamanları ve bölgeleri kapsamamakla birlikte, genel itibariyle mali kural uygulamalarının olumlu sonuçlara neden olduğu görülmektedir. Herhangi bir ülkede uygulamaya konulacak olan ulusal bir mali kuralın, söz konusu ülkenin

ekonomik ve siyasi şartlarına uygun olarak, ideal mali kuralların taşınması gerektiği özelliklere göre tasarlanması başarı şansını artıracaktır.

Mali disiplinsizlik ve istikrarsızlık gibi problemleri ortadan kaldırmak için kullanılabilen mali kural uygulamaları başlı başına bir çözüm değildir. Çözümün bir parçası olabilmesi için diğer kurumsal ve finansal unsurlarla uyumlu halde kullanılması gerekmektedir. Söz konusu unsurların incelenmesi ise bir başka çalışmanın konusunu oluşturmaktadır.

Türkiye’de mali kural uygulamaları kanunlaşmış uygulanmadığı için modelde ülkemize ilişkin bir veri bulunmamaktadır. Türkiye’de örtülü olarak uygulanan mali kuralların ne derece başarılı oldukları başka bir çalışmanın konusunu oluşturmaktadır.

KAYNAKÇA

- Afonso, A., Joao T. J. (2012). “Do Fiscal Rules Matter For Growth?”, *School of Economics and Management, WP 07/2012*, 1-7. <http://pascal.iseg.utl.pt/~depeco/wp/wp072012.pdf>.
- Andres, J. & R. Domenech (2006). “Fiscal Rules and Macroeconomic Stability”, *Hacienda Pública Española / Revista de Economía Pública*, 176-(1/2006): 9-41. http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/revistas/hac_pub/176_Rules.pdf.
- Ayuso-I-Casals, J. Hernandez, D. G., Moulin, L. & Turrini A. (2007). “Beyond the SGP – Features and Effects of EU National-Level Fiscal Rules”, içinde; *The Role of National Fiscal Rules and Institutions in Shaping Budgetary Outcomes*, ECFIN Workshop, European Commission, Number 275, Brussels, 191-243. http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication9487_en.pdf.
- Ballabriga, F. & Martinez-Mongay C. (2002). “Has EMU Shifted Policy?”, *European Commission, Economic Papers*, Number 166, February, 1-53. http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication1922_en.pdf.
- Beetsma, R., Giuliodori, M. & Wiertz P. (2009). “Planning to Cheat: EU Fiscal Policy in Real Time”, *Economic Policy*, Vol. 24, Issue 60, October, 753-804. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1484276##
- Broyles, Martin, HALPERN-FINNERTY, J., McGUIRE A., MULLER, J.P. ve J. RIVAS (2009), “Fiscal Rules Effectiveness and Outcomes For Sub-National Governments”, *Fiscal Federalism Network Organisation for Economic Co-operation and Development*, Paris, France, 1-23. <http://www.lafollette.wisc.edu/publications/workshops/2009/fiscal.pdf>.
- Brzozowski M.& J. Siwinska-Gorzela (2010). “The Impact of Fiscal Rules of Fiscal Policy Volatility”, *Journal of Applied Economics*, Vol XIII, No.2, 205-231. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1514032610600104>.
- Budina, N., Kinda, T., Schaechter, A. & A. Weber (2012). “Fiscal Rules at a Glance: Country Details from a New Dataset”, *IMF WP/12/273*, 1-61. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12273.pdf>.
- Castro, V. (2011). “The impact of the European Union Fiscal Rules on Economic Growth”, *Journal of Macroeconomics*, 33, 313-326. http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/economics/research/workingpapers/2008/twerp_794.pdf.
- Dahan, M. ve M. Strawczynski (2010). “Fiscal Rules and Government Expenditure Composition in OECD Countries”, *CESifo Working Paper No. 3088, Journal of Policy Analysis and Management*, Vol. 32(3), 484-504. DOI: 10.1002/pam.21694
- European Commission (2004). “European Economy”, *Public Finances in EMU*, 1-287. http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication469_en.pdf
- Fatas, A. & I. Mihov (2003). “On Constraining Fiscal Policy Discretion in EMU”, *Oxford Review of Economic Policy*, Vol.19, No.1, 112-131. DOI:10.1093/oxrep/19.1.112

- Fatas, A. ve I. Mihov (2006). "The Macroeconomic Effects of Fiscal Rules in The US States", **Journal of Public Economics**, 90(1-2). http://crei.cat/conferences/Designing_a_Macroeconomic_Policy_Framework_for_Europe/_activities/sc_conferences/20/Papers/fatas.pdf.
- Hauptmeier, S., Sanchez-Fuentes, A. J. & L. Schuknecht (2011), "Towards Expenditure Rules and Fiscal Sanity in the Euro Area", *Journal of Policy Modeling*, 33, 597-617. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1266.pdf?50256e3e3ef706971263a618f4a12f20>.
- Gürsoy Hürçan, Y. (1999). Mali Disiplinin Sağlanmasında Yasal Düzenlemelerin Yeri, Önemi, Dünya Uygulamaları ve Türkiye Örneğinin İncelenmesi, Hazine Müsteşarlığı Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Imf (2014). *Fiscal Rules Dataset 1985-2014*. <http://www.imf.org/external/datamapper/FiscalRules/map/map.htm>
- Gali, J. & R. Perotti (2003). "Fiscal Policy and Monetary Integration in Europe", *Economic Policy* Volume 18, Issue 37, October, 533-572. <http://tinyurl.com/oqa9u3c>
- Holm-Hadulla, F., Hauptmeier, S. & P. Rother (2010). "The Impact of Numerical Rules on Budgetary Discipline Over the Cycle", *European Central Bank, WPS No.1169*, April, 4-29. <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1169.pdf>
- Kopits, G. & S. Symansky (1998). Fiscal Policy Rules, IMF Occasional Paper, No.162, Washington DC, 1-45.
- Krogstrup, S. & S. Wälti (2008). "Do fiscal rules cause budgetary outcomes?," *Public Choice, Springer, vol. 136(1)*, July, 123-138.
- Marneffe, W., vd. (2010). "The Impact of Fiscal Rules on Public Finances: Theory and Empirical evidence for the Euro Area", *CESifo Working Paper Series, No.:3303, Category 6: Fiscal Policy, Macroeconomics and Growth*, December, 1-26. <http://tinyurl.com/og2d9jv>
- Oecd (2011). *Economic Surveys: France*, 53-54.
- Peree, E. ve T. Valila (2005). "Fiscal Rules and Public Investment", *European Investment Bank, Economic and Financial Report 2005/2*, 1-25. http://www.eib.org/attachments/efs/efr_2005_v02_en.pdf
- Poterba, J. M. & K. Rueben (1999). "State Fiscal Institutions and the U.S. Municipal Bond Market", Edit: J. Poterba, J. Von-Hagen, *The University of Chicago Press, Chicago*, January, 181-207. <http://www.nber.org/chapters/c8028.pdf>
- Soukiazis, E., & V. Castro (2003). "The Impact of the Maastricht Criteria and the Stability and Growth Pact on Growth and Unemployment in Europe", *CEUNEUROPE, Discussion Paper No. 15*, 1-33, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=422861
- Tapsoba, R. (2012). "Do National Numerical Fiscal Rules really shape fiscal behaviours in developing countries? A treatment effect evaluation", *Economic Modelling* 29, 1356-1369. <http://publi.cerdi.org/ed/2012/2012.04.pdf>