



Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Maliye Anabilim Dalı

**MALİ KURALLARIN KAMU BORÇLANMA MALİYETİNE
ETKİSİ: AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR
İNCELEME**

Ceren BAYDAK

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2023

MALİ KURALLARIN KAMU BORÇLANMA MALİYETİ ÜZERİNE ETKİSİ: AVRUPA
BİRLİĞİ ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Ceren BAYDAK

Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Maliye Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2023

KABUL VE ONAY

Ceren BAYDAK tarafından hazırlanan ‘‘Mali Kuralların Kamu Borçlanma Maliyeti Üzerine Etkisi: Avrupa Birliği Ülkeleri Üzerine Bir İnceleme’’ başlıklı bu çalışma, 21.11.2023 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Serdal BAHÇE (Başkan)

Doç. Dr. İrem ÇETİN (Danışman)

Prof. Dr. Ali Tarkan ÇAVUŐOęLU (Üye)

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

Prof. Dr. Uğur ÖMÜRGÖNÜLŐEN

Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinleri yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan “*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge*” kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

21/11/2023

Ceren BAYDAK

I “*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge*”

- (1) *Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.*
- (2) *Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internette paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.*
- (3) *Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.*
Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

* *Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.*

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu, **Doç. Dr. İrem ÇETİN** danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Ceren BAYDAK

TEŐEKKÖR

Tez sürecim boyunca yönlendirmeleriyle tezime daima ışık tutan değerli danışman hocam Doç. Dr. İrem Çetine, desteklerini esirgemeyen başta annem olmak üzere aileme, her süreçte yanımda olan ve destekleyen eşime sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

BAYDAK, Ceren. Mali Kuralların Kamu Borçlanma Maliyeti Üzerine Etkisi: Avrupa Birliği Ülkeleri Üzerine Bir İnceleme, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2023.

Bu çalışmada, seçili AB ülkelerinde 2001-2018 yılları arasında mali kuralların kamu borçlanma maliyeti üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Geleneksel iktisadi doktrinde kamu borçlanma maliyetlerinin seviyesinin kamu borç birikiminin mali ve makroekonomik sonuçlarının analiziyle yakından ilgili olduğu savunulmuştur. Bu çalışma ile kamu borçlanma maliyetinin belirleyicilerini araştırmak amacıyla kamu borç düzeyinin ve mali kural endeksinin etkisi ekonometrik olarak test edilmiştir. Elde edilen ampirik kanıtlar, her durumda mali kural endeksinde yaşanan iyileşmenin daha düşük uzun vadeli faiz oranlarına yol açtığını, kamu borçlanmasının ise belirli bir eşik değerden sonra borcun sürdürülebilirliği sorunlarına yol açarak borçlanma maliyetlerinin olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir. Analiz sonuçları, mali kural uygulamalarının benimsenmesinin, hükümetin mali politikalarına ve mali açıdan yükümlülüklerini yerine getirebileceklerine olan güveni temsil eden “mali kredibilite”nin tesis edilmesine ve ülkelerin açıklarını daha düşük maliyetle finanse etmesine katkı sağlayacağını göstermektedir.

Anahtar Sözcükler

Mali Kural, Kamu Borçlanma Maliyetleri, Uzun Vadeli Faiz Oranları, Kamu Borcu, Mali Kredibilite

ABSTRACT

BAYDAK, Ceren. *The Effect of Fiscal Rules on Public Borrowing Cost: A Study on European Union Countries*, Master's Thesis, Ankara, 2023.

In this study, the impact of fiscal rules on public borrowing costs in selected EU countries between 2001 and 2018 was analyzed. In traditional economic doctrine, it has been argued that the level of public borrowing costs is closely related to the analysis of the financial and macroeconomic consequences of public debt accumulation. In this study, the effect of the public debt level and the fiscal rule index was tested econometrically to analyze the components of interest rate developments. The empirical evidence obtained shows that in all cases, the improvement in the fiscal rule index leads to lower long-term interest rates, while public borrowing negatively affects borrowing costs by causing debt sustainability problems after a certain threshold value. The results of the analysis show that the adoption of fiscal rule practices will contribute to establishing "fiscal credibility", which represents confidence in the government's fiscal policies and their ability to fulfill their financial obligations, and to enable countries to finance their deficits at a lower cost.

Keywords

Fiscal Rule, Government Borrowing Costs, Long-Term Interest Rates, Public Debt, Fiscal Credibility

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	ii
ETİK BEYAN	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
KISALTMALAR DİZİNİ	ix
TABLolar DİZİNİ	x
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
GİRİŞ	1
1. BÖLÜM: KAMU BORÇLANMA MALİYETİ BELİRLEYİCİLERİ	3
1.1. BÜTÇE AÇIKLARI VE KAMU BORCU SEVİYESİ	5
1.1.1. Bütçe Açıkları ve Kamu Borçlanmasının Faiz Oranlarına Etkisini Açıklayan Makroekonomik Görüşler.....	7
1.1.1.1. Dışlama Etkisi.....	8
1.1.1.2. Kamu Sermayesi Hipotezi	11
1.1.1.3. Ricorducu Denklik Teorisi.....	12
1.2. PARA ARZI	13
1.3. MİLLİ GELİR DÜZEYİ	17
1.4. ENFLASYON ORANI	18
1.5. KISA VADELİ FAİZ ORANLARI	20
1.6. KREDİ RİSKİ	22
1.7. MALİ KURALLAR	23
2. BÖLÜM: MALİ KURALLAR, AVRUPA BİRLİĞİNDE MALİ KURAL UYGULAMALARI VE MALİ KREDİBİLİTE	26
2.1. MALİ KURALLARIN ORTAYA ÇIKIŞI	26
2.2. MALİ KURAL TÜRLERİ	31
2.3. AVRUPA BİRLİĞİNDE MALİ KURAL UYGULAMALARI	32
2.3.1. Bütçe Dengesi Kuralı.....	36
2.3.2. Borçlanma Kuralları	48
2.3.3. Harcama Kuralları	54

2.3.4. Gelir Kuralları.....	59
2.4. MALİYE POLİTİKASININ KREDİBİLİTESİ VE MALİ KURALLAR ...	60
3. BÖLÜM: MALİ KURALLARIN KAMU BORÇLANMA MALİYETİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN ANALİZİ.....	64
3.1. TEMEL DEĞİŞKENLERİN ÖRNEKLEM ÜLKELERİNDEKİ GELİŞİMİ.....	64
3.2. VERİLER.....	68
3.3. METODOLOJİ	71
3.4. MODEL VE AMPİRİK SONUÇLAR.....	73
SONUÇ.....	78
KAYNAKÇA	82
EK 1: ORJİNALLİK RAPORU.....	94
EK 2: ETİK KOMİSYON MUAFİYET FORMU.....	96

KISALTMALAR DİZİNİ

AB: Avrupa Birliği

AMECO: Yıllık Makro İktisadi Veri Tabanı (The Annual Macro Economic Database)

CDS: Kredi Risk Primi (Credit Default Swap)

ECB: Avrupa Merkez Bankası (European Central Bank)

EMU: Avrupa Birliği Ekonomik ve Parasal Birliği (Economic and Monetary Union of the European Union)

FMOLS: Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler Yöntemi

FRI: Mali Kural Endeksi (Fiscal Rule Index)

FRSI: Mali Kural Gücü Endeksi (Fiscal Rule Strength Index)

GSYİH: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla

OECD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü bazen de İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı (Organisation for Economic Co-operation and Development)

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1: AB Ülkelerinde Bütçe Denkliği Kuralları	39
Tablo 2: AB Ülkelerinde Uygulanan Borçlanma Kuralları.....	50
Tablo 3: AB Ülkelerinde Uygulanan Harcama Kuralları.....	56
Tablo 4: AB Ülkelerinde Uygulanan Gelir Kuralları.....	59
Tablo 5: Değişkenlerin Tanımlanması	68
Tablo 6: Mali Kural Endeksinin Hesaplanması.....	70
Tablo 7: Panel Birim Kök Testleri	74
Tablo 8: Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları.....	75
Tablo 9: FMOLS Tahmin Sonuçları	76

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: IS -LM Modelinde Kamu Harcamalarındaki Artışın Etkileri.....	10
Şekil 2: Reel Para Arzındaki Artışın Faiz Oranına Etkisi.....	16
Şekil 3: Kamu Borcunun GSYİH'ye Oranının Gelişimi	27
Şekil 4: Uzun Vadeli Faiz Oranlarının Gelişimi.....	28
Şekil 5: AB Ülkelerinde Yıllara Göre Uygulanan Mali Kurallar	33
Şekil 6: Örneklem Ülkelerinde Uzun Vadeli Faiz Oranlarının Seyri.....	65
Şekil 7: Örneklem Ülkelerinde Kamu Borcu / GSYİH Oranı	66
Şekil 8 : Kamu Borcu, Mali Kural Endeksi ve Uzun Vadeli Faiz Oranları Eşanlı Seyri.....	67

GİRİŞ

Genellikle kamu borçlanma maliyetlerinin değerlendirilmesinde kullanılan uzun vadeli faiz oranları, ödemesi devlet tarafından garanti edilen, kamu sektörü tarafından ihraç edilen yatırım araçlarının maliyetini yansıtan oranlardır. Bu oranlar kamu sektörü için önemli bir maliyet gideri olan faiz oranlarının belirlenmesinde önem taşırken, özel sektörün borçlanma oranları, yatırım düzeyi, büyüme beklentileri gibi birçok makroekonomik faktörü etkiler. Bu açıdan uzun vadeli faiz oranlarının seviyesini belirleyen bileşenler ekonomi yönetimi açısından önem taşır.

Maliye politikasının uzun vadeli faiz oranı üzerindeki etkisini belirlemede mevcut teoriler, kamu açıklarının ve kamu borç seviyelerinin borçlanma maliyetlerine etkisine odaklanmıştır. Geleneksel makroekonomik modellerde, kamu borçlanması ve bütçe açıkları, reel faiz oranlarında artışa yol açar. Bunun yanı sıra para arzı, milli gelir düzeyi, kısa vadeli faiz oranları, kredi riski gibi unsurlardan da etkilenen uzun vadeli faiz oranlarının mali kuralların dizaynından etkilendiğine dair literatürde pek çok çalışma bulunmaktadır.

Mali kurallar ile dizayn edilen güvenilir bir maliye politikası, piyasada hükümetlerin sürdürülebilir mali politikalara yönelik kararlılığına olan güveni sağlayarak borçlanma risk primi azalacaktır. Bu kapsamda “mali kredibilite” olarak ifade edilen kavram, kamuoyunun hükümetin mali planlarına olan güvenini temsil eder ve borç yükümlülüklerini, açıklanan vergi ve harcama planlarını ve taahhütlerini yerine yeteneği olarak tanımlanabilir. Literatürdeki çalışmalarda maliye politikasının kredibilitesi, fiili bütçe dengesi ve bir önceki yıl şu an içinde bulunulan yıla ait en son bütçe dengesi hedefi arasındaki sapma ile ölçülür. Bu kapsamda planlan bütçeye sadık kalınma düzeyi arttıkça maliye politikasının kredibilitesi artacaktır. Bütçe açığına ilişkin tahminlerin tutturulma oranının yanı sıra güvenilir resmi açıklamalar, kamu harcama düzeyi şoklarının minimum seviyede tutulması ve bütçeler ve mali planlar ile uyumlu düzenli hükümet iletişimi ile beklentilerin sabitlenmesi ve güvenilirliğin desteklenmesi maliye politikasının güvenilirliğinin sağlanmasına katkıda bulunur.

Mali kuralların yaygın kullanımını 1970’li yıllarda yaşanan kriz sonrası gelişmiş ülkelerin artan kamu açıkları sonucu oluşan yüksek faiz ve enflasyon gibi maliyet arttırıcı sorunların artması sonucu gerçekleştirmiştir. Bu dönemde her iktisadi sorunun sorumlusu olarak kamu açıkları gösterilmiş, bu durum ülkeleri denk bütçe kavramına yöneltmiş, böylece kamu harcamalarının kısılması ve gelirlerinin kontrolü ile mali istikrarının sağlanması bir politika gereği olarak ifade edilmeye başlanmıştır. Mali kuralların yasal olarak tanımlanarak uygulanmaya başlaması 1990’lı yıllardan itibaren olmuştur. 1993 yılından itibaren Avrupa Birliğine giriş kriteri olarak aranan Maastricht Kriterleri gibi ekonomik koşullar mali kuralların ülkeler arasında hızlıca benimsenmesinde etkili olmuştur. Bu duruma paralel olarak bütçe, borçlanma, harcama ve gelir kurallarını kapsayan çok sayıda sayısal mali kural Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde uygulanmaktadır.

Bu çalışmada, seçili AB ülkelerinde mali kuralların kamu borçlanma maliyeti üzerindeki etkisi Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler (Fully Modified-OLS) kullanılarak araştırılmıştır. Bu amaçla, çalışmanın birinci bölümünde kamu borçlanma maliyetinin belirleyicileri literatürde yer alan teorik ve ampirik çalışmalar ışığında ele alınmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde mali kuralların özellikleri, AB ülkelerinde mali kural uygulamaları ve mali kredibilite kavramına ilişkin tartışmalara yer verilmiştir. Üçüncü bölümde ise, seçili AB ülkelerinde mali kuralların kamu borçlanma maliyeti üzerindeki etkileri FMOLS yöntemi kullanılarak araştırılmıştır. Çalışmanın sonuç bölümünde ise çalışmada elde edilen sonuçlar çerçevesinde politika çıkarımlarına yer verilmiştir.

1. BÖLÜM

KAMU BORÇLANMA MALİYETİ BELİRLEYİCİLERİ

Vadesi on yıl olan devlet tahvillerini maliyetini ifade eden uzun vadeli faiz oranları, (OECD,2023) hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde kamu borçlanma maliyetinin göstergesi olarak kabul edilir. Merkez bankaları, enflasyon ve çıktı görünümünü değerlendirmek için para politikasında önemli bir bilgi kaynağı olan geleneksel fiyatlama verilerini içeren bu enstrümanların getirilerine odaklanır. Özel ve kurumsal şirketler için devlet tahvilleri, genellikle sabit getirili menkul kıymetlerin fiyatlandırılmasında ölçüt teşkil eder, ayrıca risksiz bir yatırım kaynağı olarak görülür ve teminat olarak kullanılabilir. Devlet tahvilleri, iç finansal piyasaları geliştirmek için en uygun kanaldır. Devlet tahvillerinin getirileri, şirket tahvillerinin ve aynı zamanda piyasadaki diğer finansal araçların fiyatlarının belirlenmesine ilişkin kriterleri oluşturur. Bu tür menkul kıymetlerin öne çıkan özellikleri büyük ölçüde yüksek likidite, geniş vade aralığı, minimum kredi riski ve iyi gelişmiş piyasa altyapısıdır (La Conte, 2009). Diğer taraftan, uzun dönem faiz oranlarının seviyesi; tasarruflar, borçlanma maliyeti, mali açıkların sürdürülebilirliği ve yatırım kararlarının alınmasında önemli bir değişkendir (Afşar ve Doğan, 2017). Uzun vadeli faiz oranları ile devlet tahvillerinin finansal piyasalarda işlem gördüğü faiz oranlarından bahsedilmektedir. Bu nedenle uzun vadeli faiz oranları, ödemesi hükümetler tarafından garanti edilen tahvillere ait faiz oranları ile takip edilir (OECD,2023). Bu açılardan devlet tahvillerindeki getiri farklarının belirleyicilerini anlamak sürdürülebilir kamu finansmanını sağlamak için büyük önem taşır.

Teorik açıdan bakıldığında getiriye belirleyen iki ana bileşenden söz edilebilir. Bu bileşenler; risksiz faiz oranı ve risk primidir. Risksiz oran, yalnızca yatırımcıların zaman tercihlerini yansıtırken risk primi birçok faktörü içerir. Risk primi, yatırımcının farklı türdeki riskleri (kredi veya temerrüt riski, likidite riski, döviz kuru riski) üstlenmesini ve aynı zamanda farklı vergi uygulamalarını telafi etmesini beklediği getirideki ek artıştır. Finans alanındaki hem teorik hem ampirik literatür, aynı özelliklere sahip iki ayrı tahvilin

vadeye kadar getirisindeki farklılıkları, birinin diğerine göre artan riskinin bir ölçüsü olarak kabul etmektedir.

Uzun vadeli faiz oranları belirleyicilerine ilişkin görüşler iktisadi doktrinler arasında farklılık göstermiştir. Geleneksel görüş; artan kamu borcunun, mali açıkların ve kamu harcamalarının, özel yatırımı dışarıda bıraktığı ve uzun vadeli faiz oranlarını yükselttiği yönündedir. Bu görüş dahilinde, daha yüksek kamu borç oranlarının ve bütçe açıklarının, yatırımcıların bir ülkenin borç sürdürülebilirliği konusunda şüpheye düşmeleri nedeniyle devlet tahvili getirilerini yükselttiğini ileri sürülmüştür (Akram ve Das, 2017). Geleneksel görüşün aksine Keynesyen görüş, merkez bankasının politika faiz oranlarının ve para politikası araçlarının devlet tahvil getirilerinin ana itici güçleri olduğunu öne sürer (Keynes,1930).

Bütçe açıklarının ve kamu borçlarının, faiz oranları üzerindeki etkisini bilmek maliye politikasının dizaynında büyük önem taşır. Klasik, Keynesyen ve Ricardocu paradigmalardan geçerliliği politika yapıcılar için maliye politikasının etkisini değerlendirme önemli bir testtir. Bütçe açıklarının etkileri faiz oranları aracılığıyla temel makroekonomik değişkenlere yansır: Kamu borcunun büyümesi, borçların ödenmesi ve gelecek nesillere yük olması nedeniyle bütçe açıklarının daha da artması dahil uzun vadeli etkiler yaratır (Ahmed ve Miller, 2000).

Literatürde yer alan çalışmalarda, yüksek kamu borç oranı ve yüksek bütçe açığı iktisadi doktrinde uzun vadeli faiz oranlarının artmasının temel sebebi olarak gösterilmiştir. Aynı zamanda kısa vadeli faiz oranlarının seviyesi, uzun vadeli faiz oranlarının gidişatına ilişkin beklentileri yöneterek borçlanma maliyetlerini etkiler. Enflasyon, milli gelir düzeyi, kredi riski ve likidite koşulları da uzun vadeli faiz seviyelerinin belirlenmesinde risk primini etkileyerek sonuç doğurur.

Bu bölümde uzun vadeli faiz oranlarının belirleyicilerine, iktisadi doktrinde bütçe açıkları ve faiz oranı ilişkisini açıklayan teoremler ve literatürdeki çalışmalar baz alınarak değinilecektir.

1.1. BÜTÇE AÇIKLARI VE KAMU BORCU SEVİYESİ

Literatürdeki çalışmalarda uzun vadeli devlet tahvili getirilerinin belirleyicileri değerlendirilirken ilk olarak ekonominin mali duruma odaklanılır. Mali durumu değerlendirmede kullanılan temel değişkenler bütçe açıkları ve kamu borç seviyesidir. Standart makroekonomik modellerde, birincil açık ilk etapta toplam talebe katkıda bulunur ve nominal para arzının dışsal olduğu varsayılsa da IS-LM modelinde nominal ve reel faiz oranlarında bir artışa yol açar. Para otoritesinin çıktı açığındaki değişikliklere göre faiz oranını ayarlaması için Taylor kuralı benzeri bir kurala uyması, faiz oranlarını yükseltir. Mali genişlemenin ani etkisi kısa vadeli faiz oranları üzerinde olsa da uzun vadeli faiz oranları da açıkların kalıcı olması ve fiyat ayarlamasının kademeli olması nedeniyle etkilenecektir (Ardagna, Caselli ve Lane, 2007).

Kamu açıklarının ve yüksek kamu borç seviyesinin uzun vadeli getirileri artırmasının nedeni dışlama etkisi ile açıklanır. Artan bütçe açıkları ve yüksek kamu borcu, kaynaklar üzerinde baskı oluşturarak ekonomideki denge faiz oranının yükselmesine neden olur. Diğer taraftan, borç kriz modelleri, temerrüt riskinin borçlunun gelir akışlarına bağlı olduğunu ifade eder; bu durumda temerrüt riski, birincil bütçe dengesine de bağlıdır (Ardagna vd., 2007).

Diğer taraftan kamu borcu/GSYİH oranı, bir hükümetin borç servisindeki yeterliliğinin ölçüsü olarak kabul edilir. Kamu borcu reel tahvil getirilerini iki temel kanaldan etkileyebilir. Birincisi, mali genişleme özel yatırımları dışlayabilir (Ricardocu denklemin geçerli olmadığı varsayılarak), daha düşük bir sermaye stokuna yol açabilir ve bu da daha yüksek faiz oranlarına yol açabilir. İkincisi, daha yüksek borç, temerrüt risk primi yoluyla devlet tahvili getirilerini artırabilir (Poghosyan, 2012).

Caselli vd. tarafından (1998) faiz dışı dengedeki bir iyileşmenin borç ödeme maliyetlerinde önemli bir azalma ile ilişkili olduğunu ifade edilmiştir. Dai ve Philippon (2004) çalışmalarında, kamu açıklarının, özellikle uzun vadeli faiz oranlarını artırdığını ve mali şokların, risk primlerinin yanı sıra gelecekteki faiz oranlarına ilişkin beklentiler yoluyla uzun vadeli faiz oranlarını etkilediği sonucuna ulaşılmışlardır. Bütçe açığının

GSYİH'ya oranında bir yüzde puanlık artış, 3 yıl sonunda 10 yıllık oranı 40-50 baz puan artıracaktır.

Gale ve Orszag (2004) tarafından, bütçe açığının faiz oranları üzerindeki etkileri makroekonomik tahmin modelleri ile incelenmiştir. Modellerin tümünde, GSYİH'nın %1'ine eşit bir bütçe açığı, faiz oranlarını bir yıl sonra yüzde 0,1 ila 1,0 (ortalama = 0,52) puan aralığında ve 10 yıl sonra 0,05 ila 2,0 (ortalama = 0,99) yüzde puan arasında artıracaktır. Ayrıca aynı çalışmada, bütçe açıklarının uzun vadeli faiz oranlarında kısa vadeli faiz oranlarından daha fazla etkisi bulunduğu, kısa vadeli faiz oranlarının ise para politikasından daha büyük oranda etkilendiği ifade edilmiştir.

Ardagna vd. (2007) tarafından kamu borçlarının ve bütçe açıklarının uzun vadeli faiz oranları üzerindeki etkilerini araştırmak için 16 OECD ülkesinden oluşan bir panel veri seti ile yapılan çalışmada faiz dışı açıktaki bir puanlık artışın, uzun vadeli faiz oranlarını yaklaşık 10 baz puan artıracığı; borcun faiz oranları üzerindeki etkisinin doğrusal olmadığı yalnızca ortalamanın üzerinde borcu olan ülkeler için borçtaki artışın faiz oranını etkileyeceği ifade edilmiştir. Çalışmada bütçe açıklarının uzun vadeli faiz oranları üzerindeki etkisini test etmek için faiz dışı denge ya da diğer ifadeyle birincil bütçe dengesi kullanılmıştır. Birincil açığın kullanılma nedeni, faiz oranlarının harcamalar üzerindeki etkisini ortadan kaldırması ve böylece maliye politikasındaki otonom değişiklikleri daha iyi ifade etmesi olarak açıklanmıştır.

Codogno vd. tarafından (2008) 10 parasal birlik ülkesi için yapılan çalışmada kamu borcu/GSYİH oranı ile temsil edilen kredi riskinin daha yüksek devlet tahvili getirilerine neden olduğu ifade edilmiştir. Poghosyan (2012) tarafından 22 gelişmiş ekonominin 1980-2010 verileri kullanılarak yapılan analiz sonucu, kamu borcu/GSYİH oranındaki her %1 puanlık artışa karşılık, uzun vadeli faiz oranlarının 2 baz puan arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, kendi kendini finanse edebildiği ve çevirebildiği sürece yüksek düzeyde kamu borcunun bir sorun olmadığı yönünde görüşler de mevcuttur (Antonio, Giuseppe, Manna, & Marco, 2012).

Attinasi vd. (2009) çalışmalarında daha olumlu beklenen mali pozisyonlara sahip hükümetlerin kriz zamanlarında daha düşük borçlanma maliyetlerinden yararlanabileceğini ifade etmişlerdir. Euro bölgesinde Almanya'ya kıyasla daha yüksek oranda beklenen bütçe açıkları ve/veya daha yüksek beklenen oranda devlet borcuna sahip ülkelerin, analiz dönemi boyunca Euro bölgesinde daha yüksek devlet tahvili getirisi farklarına sahip olduğunu göstermişlerdir.

Gruber ve Kamin (2012) tarafından kamu borçlarının uzun vadeli getirilerinin artırmasının nedenleri; portföy dengesi, enflasyon beklentileri ve temerrüt riski ile açıklanır. Yatırımcılar portföylerinden daha büyük bir oranda borç vermeyi kabul etmek için daha yüksek faiz oranı talep eder. Diğer taraftan kamu borçlarının artması, borçların monetizasyonuna neden olacağı korkusu ile enflasyon beklentileri artırabilir. Aynı zamanda daha yüksek bir kamu borcu/GSYİH oranı, hükümetin temerrüde düşme riskini artırarak tahvil getirilerinde telafi edici bir artış gerektirebilir. Bu oranının yüksekliği aynı zamanda uluslararası likidite krizine karşına daha savunmasız hale getirir. Böyle bir durumda yaşanacak bir sermaye çıkışı, borçlanma maliyetlerinde keskin bir artışa neden olabilir.

Afşar ve Doğan (2017) tarafından OECD ülkeleri için 2006-2014 yılları arasında yapılan analizde ise GSYİH, kamu borçları, enflasyon oranı ve kısa dönem faiz oranlarındaki değişikliklerin uzun dönem faiz oranları üzerindeki etkisi incelenmiş; enflasyon oranı ve kısa dönem faiz oranlarının uzun dönem faiz oranları üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunduğu ifade edilmiştir. GSYİH ve kamu borçlarında yaşanacak değişiklerin ise uzun dönem faiz oranları üzerinde anlamlı ve negatif bir etkisi bulunmaktadır. Çalışmada kamu borcunun uzun dönem faiz oranı üzerinde zayıf ancak anlamlı ve negatif etkisi bulunduğu ifade edilmiştir. Bu durum dışlama etkisi tezine terstir.

1.1.1. Bütçe Açıkları ve Kamu Borçlanmasının Faiz Oranlarına Etkisini Açıklayan Makroekonomik Görüşler

Mali denge ve kamu borçlanmasının faiz oranları üzerinde yaratacağı etkiye ilişkin görüşler iktisadi yaklaşımlar arasında farklılaşmıştır. Ricardocu görüş, bütçe açıklarının

reel faiz oranları üzerinde hiçbir etkisinin olmayacağını öngörürken, standart görüş olarak da ifade edilen dışlama etkisi, açıkların kapalı bir ekonomide faizi artırıcı bir etkisi olduğunu ifade etmiştir. Kamu sermayesi hipotezi ise artan kamu yatırım harcamaları ile oluşan verimlilik sebebiyle kamu yatırımının özel yatırımın tamamlayıcısı olduğunu savunur.

Faiz oranları üzerindeki etki açıklanırken kamu yatırım harcamalarının meydana getireceği etki üzerinden teoriler oluşturulmuştur. Teorik açıdan bakıldığında, kamu yatırımlarındaki artışın etkisi iki farklı şekilde olabilir. Birincisi, artan kamu yatırımlarının finanse edilmesi gerekliliği daha fazla vergi veya sermaye piyasalarında hükümetin daha yüksek fon talebi anlamına gelebilir; dolayısıyla faiz oranlarının yükselmesine neden olur. Bu, ödünç verilebilir fonlar piyasasında mevcut tasarruf miktarını azaltacak; özel sermayenin beklenen getiri oranını düşürerek, özel yatırım üzerinde bir dışlama etkisi oluşturacaktır. İkinci olarak kamu yatırımı özel yatırım için ek elverişli koşullar yaratır. Örneğin, kamu yatırımı sağlanarak yapılan yollar, otoyollar, kanalizasyon sistemleri, havaalanları ve limanlar gibi ilgili altyapı tesislerinin oluşturulması yatırımı teşvik ederek verimliliği artırabilir. Bu durumu ifade eden görüş ise Kamu Sermayesi Hipotezi olarak adlandırılır. Bütçe açıkları ve vergilendirmenin ekonomi üzerinde eşdeğer etkileri olduğu görüşüne dayanan "Ricardocu Denklik Teoremi" ise bütçe açığının cari vergilerle değiştirilmesi sonucu ekonomide reel faiz oranının değişmeyeceğini öngörür (Perotti, 2004).

1.1.1.1. Dışlama Etkisi

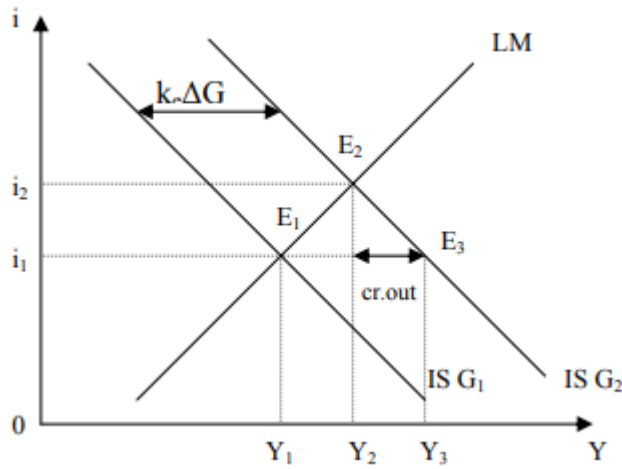
Neo-klasik görüş, artan kamu harcamalarının oluşturduğu bütçe açıklarının dışlama etkisi yaratacağını ifade eder. Neoklasik görüş, yaşam devrelerini dikkate alarak tüketim-tasarruf kararlarını veren bireylerin olduğu varsayımına dayanır. Bütçe açıkları, vergileri gelecek nesillere aktararak hayat boyu tüketimi artırır. Kaynaklarının tam kullanımı varsayımıyla artan tüketim oranında tasarruf miktarı azalır, sermaye piyasalarının dengeye gelmesi için faiz oranları yükselir. Bu durumda oluşan dışlama etkisi ile özel sermaye birikimi azalır (Arıcan, 2005).

Bütçe açıklarının faiz oranları üzerindeki etkisini anlatan Standart görüş, Barro tarafından şu şekilde anlatılır: Başlangıç noktası, bütçe açığının cari vergilendirme ile değiştirilmesinin toplam tüketici talebinin genişlemesine yol açtığı varsayımdır. Başka bir deyişle, istenen özel tasarruf, vergi indiriminden daha az artar, böylece istenen ulusal tasarruf azalır. Kapalı bir ekonomi için, istenen ulusal tasarruf ile yatırım talebi arasındaki eşitliği yeniden sağlamak için beklenen reel faiz oranının yükselmesi gerekir. Daha yüksek reel faiz oranı, sermayenin maliyetini artırarak yatırımı dışlar. Bu nedenle, kamu borcu daha küçük bir sermaye stoğuna yol açması nedeniyle gelecek nesiller için nesiller arası bir yüküdür (Barro, 1989).

Açık bir ekonomide, küçük bir ülkenin bütçe açıklarının uluslararası sermaye piyasalarındaki reel faiz oranı üzerinde ihmal edilebilir etkileri olacaktır. Bu nedenle standart analizde, ülkenin bütçe açığını artırması esas olarak daha yüksek bir reel faiz oranından ziyade yurtdışından borçlanmanın artmasına yol açmaktadır. Yani bütçe açıkları cari açıklara yol açmaktadır. Beklenen reel faiz oranları, yalnızca uluslararası pazarları etkileyecek kadar büyükse veya artan ulusal borç, yabancı borç verenleri bu ülkenin yükümlülüklerinden daha yüksek beklenen getiri talep etmeye zorlarsa, reel faiz oranları yükselir. Her halükârda, bir ülkenin bütçe açıklarının kısa vadede iç yatırımını ve uzun vadede sermaye stokunu dışlama etkisi daha zayıftır. Bununla birlikte, cari işlemler açığı, uzun vadede daha düşük bir milli servet stoğu ve buna bağlı olarak yabancıların daha yüksek talepleri olarak ortaya çıkmaktadır (Barro, 1989).

Kamu harcamalarındaki artışın özel sektör yatırımlarını dışlaması mal ve para piyasalarında eşanlı dengeyi gösteren IS ve LM eğrileri yardımıyla açıklanır.

Şekil 1: IS -LM Modelinde Kamu Harcamalarındaki Artışın Etkileri



Kaynak: Uysal&Mucuk,2003

Şekil 1’de IS ve LM eğrilerinin kesiştikleri ilk noktayı gösteren eden E_1 üzerinde Y_1 çıktı düzeyi ile i_1 faiz oranında, mal ve para piyasalarında eşanlı denge sağlanmıştır. Bu noktada hem mal piyasasında toplam planlanan harcama toplam çıktıya hem de para piyasasında reel para talebi reel para arzına eşitlenmektedir.

Genişletici maliye politikası uygulanarak kamu harcamalarının artması ile toplam talep $k_e \Delta G$ kadar artırarak IS eğrisini, $IS G_1$ ’den $IS G_2$ konumuna kaydırmış ve yeni denge Y_2 hasıla düzeyi ve i_2 faiz oranıyla E_2 noktasında oluşmuştur. Bu uygulama sonucunda faiz haddi i_1 ’den i_2 ’ye yükselmiştir. Kamu harcamalarındaki artış çarpan etkisi ile hasılda $Y_1 Y_3$ noktasında çıktı sağlayacakken, genişletici maliye politikasının faiz oranlarında yükselmeye yol açarak özel harcamaları özellikle de yatırımı azaltmasıyla ortaya çıkan çıktı düzeyi $Y_1 Y_3$ düzeyinden daha küçük ($Y_1 Y_2 < Y_1 Y_3$) olacaktır. Bu durum, dışlama etkisi olarak bilinen crowding-out etkisinin bir sonucudur (Uysal & Mucuk, 2003).

Bütçe açıklarının dışlama etkisi ortaya çıkarıp çıkarmayacağı ya da oluşacak dışlama etkisinin büyüklüğü IS-LM eğrilerinin eğimine bağlı olacaktır. LM eğrisinin eğimi 0 ile 1 arasında değişiyorsa, bütçe açıkları tam değil, kısmi bir dışlama etkisi ortaya çıkaracaktır. Para arzının faize karşı esnekliği 0 ise LM eğrisi dikey eksene paralel

konumdadır ve bu durumda bütçe açıkları tam dışlama etkisi yaratacaktır. Böyle bir durumda yatırım harcamalarında, kamu harcamalarındaki artışa veya azalışa eşit bir artış veya azalış olacaktır (Şen ve Sağbaş, 2004).

1.1.1.2. Kamu Sermayesi Hipotezi

Keynesyen doktrine göre bütçe açıklarının özel yatırımları dışlama etkisi çok küçük ve önemsizdir.

Keynesyen modelde, bütçe açığının 1 TL artması çıktının marjinal tasarruf eğiliminin tersi yönde artmasına neden olur. Parasal ekonomilerin standart IS-LM analizinde, bütçe açığındaki bu genişleme para talebini artırır. Para arzı sabit ise faiz oranları yükselmeli ve özel yatırım düşmelidir. Bu da çıktıyı düşürecektir. Tasarruf paradoksuna göre toplam tasarruflardaki artış milli gelirden sızıntıların artmasına yol açar ve toplam talebi düşürür. Toplam talepteki düşüş, üretimin azalması ve işsizliğin artması şeklinde kendini gösteren durgunluk anlamına geldiğinden devlet vergileri düşürerek ya da harcamaları artırarak toplam talebi artırabilir. Açık bütçe uygulaması sonucu artan toplam talep, özel yatırımların rantabilitesini artıracak ve böylece yatırımlar ivme kazanmış olacaktır. Sonuçta faizler yükselse bile yatırımlar bundan etkilenmeyecek ve dışlama etkisi ortaya çıkmayacaktır. Ancak ekonomi tam istihdama ulaştığında dışlama etkisi oluşmaya başlayacaktır (Şen ve Sağbaş, 2004).

Keynesyen iktisatçılardan Eisner (1989) da benzer şekilde artan toplam talebin özel yatırımın karlılığını değiştirdiğini ve herhangi bir faiz oranında daha yüksek bir yatırım düzeyine yol açtığını ifade eder. Bu nedenle açıklar, faiz oranlarını yükseltmelerine rağmen aslında toplam tasarruf ile yatırımı teşvik edebilir Kamu yatırımının özel yatırımın yerini almaktan ziyade tamamlayıcısı olduğunu ifade eden bu görüşe “Kamu Sermayesi Hipotezi”(Public Capital Hypothesis) ya da “Yer Açma Etkisi” (Crowding In) adı verilir (Spector, 2006).

Aschauer (1988) kamu yatırım harcamalarındaki genişlemelerin kamu tüketim harcamalarındaki eşit büyüklükteki artışlardan daha fazla özel çıktı üzerinde teşvik edici etkiye sahip olması gerektiği fikrini geliştirmiştir. Çalışmada, kamu yatırımının özel sermayenin getiri oranında bir artışı teşvik ettiğini ileri sürülmektedir. Yapılan ampirik analiz sonuçları, kamu sektörü harcamalarının özel sektör harcamaları üzerinde dört ile yedi kat kadar büyük hareketler ortaya çıkardığını göstermektedir (Aschauer, 1988). Aschauer'ın katkısından sonra kamu yatırımının toplam ekonomik faaliyet üzerindeki etkilerinin ölçülmesine büyük ilgi duyulmuştur. Bu çalışmada ABD için kamu yatırımının özel yatırım üzerinde genel bir crowding in etkisi olduğu ve kamu ve özel sermayenin tamamlayıcı olduğu gösterilmiştir (Afonso & Aubyn, 2009).

Baxter ve King'in (1993) standart neoklasik modelinde kamu sermayesi tipik olarak özel sektör üretim fonksiyonunda pozitif bir marjinal ürüne sahip ödenmemiş bir faktör olarak tanımlanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, kamu yatırımı özel girdilerin üretkenliği üzerinde devlet tüketiminin tüm pozitif etkilerine ilave olarak artı bir marjinal ürüne sahiptir. Çalışmada elde edilen diğer bulgulara göre, kalıcı hükümet alımlarındaki değişiklikler, 1'i geçen çarpan katsayıları nedeniyle kısa vadeli ve uzun vadeli çıktılara yol açabilir, devlet alımlarında kalıcı değişiklikler geçici değişikliklerden daha büyük etkilere neden olmaktadır.

1.1.1.3. Ricardocu Denklik Teorisi

Ricardocu analiz, belirli bir hükümet harcamasının cari vergiler yerine borçlanma ile finanse edilmesinin, ilerleyen dönemde borçlanma giderini karşılamak için vatandaştan yapılacak kesintinin cari dönemde vergileme uygulanmasıyla aynı etkiyi yaratacağını savunur. Buna göre ileriki dönemde borçlanma giderinin karşılamak için yapılacak kesinti ile cari dönemde vergiler ile yapılacak kesinti aynı bugünkü değere sahip olacaktır. Bu sonuç, hükümetin her dönem için faiz ödemeleri dahil toplam harcamaları, vergilendirme veya diğer kaynaklardan elde edilen gelirlere ve faiz gideri oluşturan kamu borcunun net ihracına eşitleyen bütçe kısıtlamasından kaynaklanmaktadır (Barro, 1989).

Hane halklarının mal taleplerinin, vergilerin beklenen bugünkü değerine bağlı olduğu varsayımıyla; maliye politikası, yalnızca vergilerin beklenen bugünkü değerini değiştirirse toplam tüketici talebini etkileyecektir. Ancak önceki argüman, harcamaların bugünkü değeri değişmediği sürece vergilerin bugünkü değerinin değişmeyeceğidir. Bu nedenle, bütçe açığının cari vergilerle değiştirilmesi (veya vergilerin zamanlamasının başka herhangi bir şekilde yeniden düzenlenmesi), toplam mal talebi üzerinde hiçbir etkiye sahip değildir. Bu anlamda bütçe açıkları ve vergilendirmenin ekonomi üzerinde eşdeğer etkileri vardır. Dolayısıyla "Ricardocu Denklik Teoremi" hükümetin tasarrufundaki azalmanın (yani cari bütçe açığı), özel tasarrufta telafi edici bir artışa ve dolayısıyla ulusal tasarrufta hiçbir değişikliğe yol açmayacağını savunur. Ulusal tasarruf değişmediğinden, ulusal tasarruf ile yatırım talebi arasındaki dengeyi korumak için kapalı bir ekonomide reel faiz oranının yükselmesi gerekmez (Barro, 1989).

Plosser (1982) tarafından 1954'ten 1978'e kadar üç aylık ABD verileri ile yapılan analiz sonuçları, çeşitli vadelerdeki devlet menkul kıymetlerinin nominal getirilerinin hükümetin harcamalarının nasıl finanse edildiği ile ilgisi olmadığı fikriyle tutarlıdır. Ancak sonuçlar, daha yüksek faiz oranlarının devlet alımlarındaki artışlarla ilişkili olması nedeniyle sermaye piyasasının devlet harcamaları düzeyine göre kayıtsız olmadığını da göstermektedir (Plosser, 1982).

Evans (1987), 1931'den 1979'a kadar olan yıllık ABD verileri için mevcut ve geçmişteki reel federal açıkların, ticari kağıt veya şirket tahvilleri üzerindeki nominal faiz oranları veya ticari kağıt üzerindeki gerçekleşen reel faiz oranları ile önemli bir ilişkisi olmadığını tespit etmektedir. Ancak 1908'den 1984'e kadar olan uzun dönemde, aylık veriler kullanıldığında, açıklar ile nominal veya reel faiz oranları arasında olumsuz bir ilişki olduğuna dair bazı göstergeler vardır (Evans, 1987).

1.2. PARA ARZI

Paranın faiz oranları üzerindeki etkisi, iktisat biliminde uzun ve tartışmalı bir geçmişe sahip olan bir konudur. Merkantilistler, faizin paranın kira bedeli olduğu düşüncesiyle ne kadar çok para varsa bu kira bedelinin de o kadar düşük olması gerektiğini ileri

sürmüşlerdir. Bu nedenle Merkantilistlere göre para arzındaki bir artış faiz oranında bir düşüşe yol açmaktadır. David Hume para arzındaki bir artışın fiyat düzeyinde de orantılı bir artışa yol açacağını ve bunun sonucunda reel para arzında bir artış olmayacağını ve faiz oranında bir düşüş olmayacağını belirtmiştir. Ancak fiyat seviyesinin para arzındaki değişikliklere anında uyum sağlamayacağını ve para arzındaki artış ile fiyat seviyesindeki artış nedeniyle kısa vadede faiz oranının düşebileceğini ancak bu düşüşün yalnızca geçici olacağını savunmuştur. John Maynard Keynes, IS eğrisi yatay olmadığı sürece para arzındaki bir artışın faiz oranında bir düşüşe yol açacağını savunmuştur. Keynes'in teorisi Merkantilistlerin teorisiyle güçlü benzerlikler taşısa da Keynes, teorisini fiyat seviyesinin sabit olduğunu varsayarak ortaya koymuştur. Bu haliyle, paranın faiz oranları üzerindeki etkisi kısa vadeli bir etki olarak yorumlanabilir. Bu teoriler, beklenen enflasyon oranının sıfır olacağını zımnen varsaymaktadır. Bu tür modellerde reel ve nominal faiz oranları arasında ayırım yapılmasına gerek yoktur. Ancak beklenen enflasyon oranının nominal ve reel oranlar arasında eşit olmadığı gerçek dünyada geçerlidir (Carr ve Smith, 1972).

Literatürde para arzındaki değişimlerin faiz oranına etkisi konusunda Fisher (1930) ile Wicksell (1936) tarafından iki ana kanal tespit edilmiştir.

Fisher tarafından öne sürülen hipotez, nominal faiz oranı i 'nin, reel faiz oranı r 'ye ve beklenen enflasyon oranı $(\Delta P/P)$ toplamına eşit olduğu varsayımıyla başlar.

$$i \equiv r + \left(\frac{\Delta P}{P} \right)^e,$$

Buna göre para arzındaki büyüme oranı, gerçekleşen enflasyon oranını etkileyerek beklenen enflasyon oranını şekillendirir. Ancak paradaki değişimlerin beklenen enflasyon oranına yansması için zaman gerektiğinden bu etki hemen etkili olmaz. Örneğin, uzun süredir yüzde 3 seviyesinde sabit kalan para arzının artış hızının kalıcı olarak yüzde 5'e çıkarılması durumunda, başlangıçta para arzındaki artan büyüme oranının mevcut enflasyon oranı üzerinde etkisi çok az olacak veya hiç etkisi olmayacak, ancak zamanla enflasyon oranı kademeli olarak artacaktır (Fisher, 1930).

Mevcut enflasyon oranında bir artış meydana geldiğinde, gelecekteki enflasyon oranına ilişkin beklentiler değişecektir. Ancak mevcut enflasyon oranındaki bir artışın beklentilerde ne ölçüde artış yaratacağı, büyük ölçüde insanların beklentilerini nasıl oluşturduklarına ve beklentilerini oluştururken geçmiş enflasyon oranlarını ne kadar hızlı indirgediklerine bağlıdır (Fisher,1930).

Fisher tarafından önerilen beklenti modeli, insanların enflasyon beklentilerini enflasyonun geçmiş değerlerini ağırlıklandırarak oluşturduklarını varsayar. Fisher oluşturduğu modeli kullanarak, enflasyon beklentilerinin formülasyonunda ortalama sapmaların (on yıla kadar) olduğunu bulmuştur. Bu durum, beklenen enflasyon oranının mevcut enflasyon oranındaki artışın yalnızca küçük bir kısmı kadar artacağı anlamına gelmektedir. Sonuç olarak, fiili enflasyon oranındaki kalıcı artışa karşılık enflasyonist beklentiler kademeli olarak artacak ve nominal faiz oranları da kademeli olarak artacaktır (Carr & Smith, 1972).

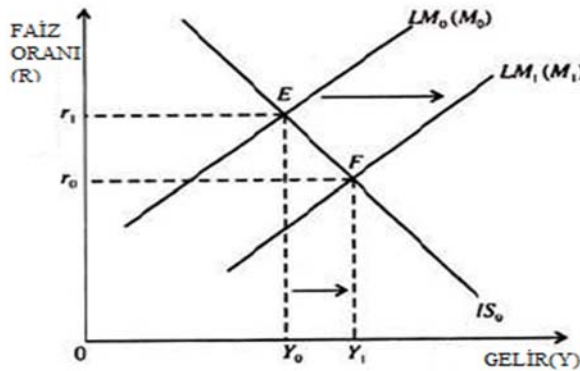
Para ile faiz oranı arasındaki Wicksell tarafından öne sürülen ikinci analiz, para arzındaki değişikliklerin reel faiz oranı üzerindeki geçici etkisidir. Wicksell'in reel faiz oranının belirlenmesine ilişkin ödünç verilebilir fonların arz ve talebine dayanmaktadır.

Wicksell'e göre, piyasa oranından farklı olabilen doğal faiz oranı, arzu edilen tasarruf ile arzu edilen yatırımı eşitleyen faiz oranıdır. Para arzı başlangıçta artırıldığında ve fiyatlar henüz ayarlanmadığında, bankacılık sisteminin kredilerini artırmasına olanak tanınarak, ödünç verilebilir fonların toplam arzı geçici olarak artar. Bu, ödünç verilebilir fonların arz ve talebinin kesişimiyle belirlenen piyasa (reel) faiz oranının, istenen reel tasarruf ve yatırımda herhangi bir değişiklik olmadığından doğal oranın altına düşmesine neden olur. Ancak sonuçta para arzındaki artış, fiyat seviyesinde bir artışa neden olacak, bu da nakit bakiyelerinin reel değerini düşürecek ve reel borç verilebilir fonların arzını azaltacaktır. Bu nedenle, bir süre sonra piyasa faizi artmaya başlayacak ve piyasa faizinin doğal faiz oranına eşit olduğu, gerçek nakit bakiyelerinin eşdeğer olduğu ve borç verilebilir fon arzının tasarruf planıyla aynı olduğu noktada denge yeniden sağlanacaktır (Wicksell, 1936).

Bu süreç, statik Wicksell modelinde, para arzındaki bir artışın başlangıçta reel faiz oranının düşmesine neden olduğunu ve daha sonra hareketini orijinal değerine geri döndürdüğünü, böylece para arzındaki değişikliklerin reel faiz oranı üzerinde geçici bir etkiye sahip olduğunu ifade eder (Wicksell, 1936).

Yeni Keynesyen model ile para arzındaki artışın faiz oranlarına etkisi IS-LM eğrileri ile açıklanmıştır. Bir merkez bankasının açık piyasa faaliyetleri, IS-LM eğrisi ile gösterilebilir (Şekil 2), tahvil alımları ile piyasada erişilebilir tahvillerin toplamını azaltır, bu da onların fiyatını artırır ve daha düşük bir getiri ile sonuçlanır ($r_1 - r_0$). Daha düşük bir faiz oranı, servetin daha küçük bir kısmının menkul kıymetler (tahviller) ve daha büyük bir kısmının da varlıklar (para) şeklinde olmasına (dengenin E'den F'ye doğru hareket etmesine) yol açabileceğini belirtmektedir. Daha düşük getiri, para talebinin faiz oranına ne kadar duyarlı olduğuna bağlı olarak yatırım harcamalarının artmasına neden olur. Faiz oranlarındaki ilk değişiklik, ekonomideki toplam talepte ve toplam çıktıda bir değişikliğe neden olur (Meyer, Neethling, & Ślusarczyk, 2020).

Şekil 2: Reel Para Arzındaki Artışın Faiz Oranına Etkisi



Kaynak: Meyer, Neethling ve Ślusarczyk, 2020

Literatürde yer alan çalışmalarda da artan para arzının faiz oranlarını azalttığını gösteren çalışmalar ön plandadır. Wright (2011) tarafından yapılan çalışmada FED'in ekonomiyi canlandırmak için büyük ölçekli varlık alımlarının, hazine ve şirket tahvili getirilerini düşürdüğü ifade edilmiştir (Wright, 2011).

Afonso (2020) çalışmasında artan likiditenin azalan getiri ile bağlantılı olduğunu ifade etmiştir. Avrupa Merkez Bankası tarafından uygulanan uzun vadeli yeniden finansman operasyonları (LTRO) ile piyasaya yapılan likidite enjeksiyonlarının parasal birlik ülkelerinde devlet tahvili getirilerini azalttığını ifade etmiştir. 2008 ve 2013 yılları arasında Euro bölgesinde teminat genişlemeleri yoluyla likidite artırılmış, uzun vadeli faiz oranları azalmıştır.

1.3. MİLLİ GELİR DÜZEYİ

Borç durumuna ilişkin değişkenler devletin yerine getirmek zorunda olduğu ödeme yükümlülüklerini açıklarken, aynı zamanda devletin bu yükümlülükleri yerine getirebilme yeteneği de faiz oranının belirlenmesinde büyük önem taşır. Hükümetin borç servisi gereksinimlerini karşılama becerisine ilişkin çeşitli hipotezler ve değişkenler bulunmaktadır. İlk olarak, ekonominin genel durumu önemli olabilir. Önemli göstergelerden biri beklenen GSYİH büyümesidir. Büyüyen ekonomiler için belirli ödeme yükümlülüklerini yerine getirmek, durgunlaşan ekonomilere göre diğer şartlara göre daha kolaydır. Ülkelerin borçlarının sürdürülebilirliğine ilişkin teorik çalışmalar GSYİH büyüme oranı ile borç büyüme oranı arasındaki ilişkiye dikkat çekmektedir. Borcun GSYİH'ye oranı, mali sürdürülebilirliğin yaygın ve anlamlı bir ölçüsü olarak kabul edilir. Nominal GSYİH büyüme oranı nominal faiz oranını aştığında, hükümet ılımlı düzeyde faiz dışı açık verebilir ve borç oranı sabit seviyede kalır veya azalır. Bunun tersine, faiz oranları ekonomik büyümeyi aştığında, borç oranını dengelemek veya azaltmak için hükümetin faiz dışı fazla vermesi yani gelirlerin program maliyetlerini aşması gerekir. Ekonomik büyüme oranları ve faiz oranları aynı olduğunda, faiz dışı denge borç oranını dengeleyecektir. Teorik açıdan bakıldığında borç sürekli büyüse bile, borç GSYİH'den daha yavaş büyüdüğü sürece sorun yaratmaz. Başka bir ifadeyle, devlet borç servisinin faiz oranı ile ekonominin büyüme oranı ($r - g$) arasındaki fark negatif olduğunda ve birincil mali dengeler negatif olduğunda borç/GSYİH oranı yükselerek, faiz oranları üzerinde baskı oluşturur (Kogan, Stone, DaSilva ve Rejeski, 2015).

Diğer bir yaklaşım altında, potansiyel çıktı artışı ile reel tahvil getirisi arasındaki bağlantıyı açıklayan fonksiyonlar tüketicinin fayda maksimizasyonu ve Cobb-Douglas

üretim fonksiyonu ile gösteren kapalı bir ekonomide tüketim artışı ve çıktı artış oranlarını eşdeğer kabul edilir, bu da reel tahvil getirisinin uzun vadeli çıktı artışıyla pozitif ilişkili olduğunu ima eder (Poghosyan, 2012).

$$r = \sigma g + \theta$$

Yukarıdaki denklemde g reel tüketim artışını, σ ikamenin zamanlar arası esnekliğinin tersini ve θ hanehalkının zaman tercihi oranını göstermektedir.

Artan milli gelir düzeyi ya da diğer bir ifadeyle nominal GSYİH'da yaşanan artış, tüketim eğilimlerini artıracaktır. Böyle bir durumda, para talebi artacak, bu artışın para arzından fazla olması durumunda, uzun dönem faiz oranları yükseliş eğilimi gösterecektir (Afşar & Doğan, 2017).

Afşar ve Doğan (2017) tarafından reel GSYİH büyümesindeki artışın, uzun dönem faiz oranı üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi bulunduğu, gelire uzun dönem faiz oranının ters yönlü hareket ettiği ifade edilmiştir.

Koroleva ve Kopeykin (2022) tarafından 2010-2020 arası 22 ülke verileri kullanılarak makro faktörler ile devlet tahvili getirisi arasındaki ilişki regresyon modeli kurularak analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre kişi başına düşen GSYİH'deki değişimlerin devlet tahvili getirisindeki değişimlerle aynı yönde olduğunu ortaya koymaktadır.

1.4. ENFLASYON ORANI

Makroekonomik literatüre göre fiyat düzeyi arttığında öncelikle reel dengeler etkilenecektir. Daha yüksek fiyat düzeyi, daha düşük reel para arzının neden olacak; Keynesyen analiz bağlamında reel para arzı azalacaktır. Bu durumda arz ve talep arasında yaşanan dengesizlik nedeniyle bir sonraki aşamada tahvil arzı artar. Nihai sonuç olarak tahvil fiyatı düşer ve faiz oranı artar. Yani enflasyon oranından nominal faiz oranına

doğru pozitif bir nedensellik ilişkisi bulunur. Bir başka deyişle artan enflasyon oranı faiz oranlarında bir miktar artışa neden olur (Asgharpur ve Kohnehshahri, 2006).

Genel olarak nominal ve reel faiz oranları arasındaki pozitif fark, enflasyon oranı ile nominal faiz oranı arasında pozitif bir ilişkiye işaret etmektedir. Marshall (1890) nominal faiz oranı ile enflasyon oranı arasındaki ilişki aşağıdaki formülle açıklanmıştır:

$$r = n - p - np$$

Burada r , n ve p sırasıyla reel faiz oranını, nominal faiz oranını ve enflasyon oranını ifade etmektedir; np , nominal faiz oranı ile enflasyon oranının çapraz etkisini temsil etmektedir. Dolayısıyla, Marshall'ın bakış açısından faiz oranı ve enflasyon nominal arasında pozitif bir ilişki vardır.

Fisher (1896) beklenen enflasyon oranındaki herhangi bir artışın faiz oranında da eşit bir artışa yol açtığını göstermek için basit bir analiz sunmuştur:

$$r = n - P_e$$

Burada r , n ve P_e sırasıyla reel faiz oranı, nominal faiz oranı ve beklenen enflasyon oranıdır. Beklenen enflasyon oranındaki yüzde x 'lik bir artış yatırımın nominal getirisini artıracaktır. Bu artış, yüzde x oranında olursa yatırımcılar nominal faiz oranı için de aynı artış düzeyinde teklif vereceklerdir. (Feldstein ve Eckstein, 1970). Bu açıdan beklenen enflasyon oranı faiz oranlarını şekillendiren belirleyicilerinden biridir.

Fisher teoreminde ifade edildiği üzere, matematiksel olarak beklenen enflasyon artıkça nominal faiz oranları artacak, reel faiz oranları azalacaktır. Reel faiz oranının uzun dönemde sabit olduğu varsayımı nedeniyle enflasyonist beklentiler ile nominal faiz oranındaki değişmeler eşit oranda meydana gelecektir (Afşar ve Doğan, 2017).

1.5. KISA VADELİ FAİZ ORANLARI

Kısa vadeli faiz oranlarında yapılan değişiklikler beklentiler ve fiyatlama aracılığıyla uzun vadeli faiz oranlarını etkileyecektir. Gelecekteki resmi faiz oranı değişikliklerinin beklentileri, orta ve uzun vadeli faiz oranlarını etkilemektedir. Özellikle uzun vadeli faiz oranları, kısmen kısa vadeli oranlarının gelecekteki seyri ile ilgili piyasa beklentilerine bağlıdır (ECB, 2018). Kısa vadeli faiz oranlarındaki değişiklikler bekleyişler kanalıyla uzun vadeli faiz oranlarını etkileyebileceği gibi tahvil gibi uzun vadeli menkul kıymetlerin fiyatlamasını etkileyerek, uzun dönem faiz oranlarının değişimine neden olmaktadır (Afşar ve Doğan, 2017).

Keynesyen görüş, uzun vadeli faiz oranlarını yansıtan devlet tahvil getirilerinin temel belirleyicisinin kısa vadeli faiz oranları olduğunu ifade eder. Keynes, kısa vadeli faiz oranlarının temel belirleyicisinin ise merkez bankası tarafından belirlenen politika faiz oranları olduğunu savunur. Keynes'in görüşleri Riefler'in (1930) ABD'deki uzun vadeli devlet tahvili getirilerine ilişkin istatistiksel analizine dayanır. Riefler (1930), ABD ekonomisi için yaptığı çalışmada 1919'dan 1928'e kadar olan veri setini inceleyerek, kısa vadeli faiz oranlarındaki önemli değişikliklerin uzun vadeli faiz oranlarına yansıdığını ve kısa vadeli faiz oranlarındaki dalgalanmaların dahi uzun vadeli faiz oranlarına yansıdığını göstermiştir.

Keynes ayrıca Genel Teori'de ontolojik belirsizlik kavramını geliştirmiştir. Yatırımcı, uzun vadeli görünümün mevcut koşullara ve yakın geleceğe benzer şekilde olacağına inanır. Diğer bir ifadeyle ontolojik belirsizlik sebebiyle sınırlı bilgiye dayanan piyasada yatırımcılar, uzun vadeli yatırımlarını belirlerken mevcut eğilimleri tahmin etme eğiliminde olurlar. Geleceğe ilişkin ontolojik belirsizlik, yatırımcıların uzun vadeli faiz oranlarına ilişkin beklentilerini kısa vadeli faiz oranlarına göre belirlemesine sebep olur. Benzer şekilde, cari enflasyon oranını etkileyen faktörlerin genel olarak yatırımcıların uzun vadeli enflasyon beklentilerini de etkilediği ve cari ekonomik büyüme oranını değiştiren etmenlerin aynı zamanda yatırımcıların beklenen ekonomik büyüme oranını da etkilediği söylenebilir (Akram ve Das,2015).

Yeni Keynesyen makro iktisatçılara göre enflasyonun hızı ve ekonomik aktivite gibi diğer değişkenler de uzun vadeli faiz oranlarını etkileyebilse de kısa vadeli faiz oranları, uzun vadeli faiz oranlarının en önemli itici gücüdür. Kendi para birimini çıkararak ve parasal egemenliği elinde tutan hükümetlerin, o para biriminde ihraç edilen devlet borcunu ödeme konusunda operasyonel yeteneğe sahip olduğu ifade edilmiştir. Merkez bankasının eylemleri, devlet tahvillerinin uzun vadeli faiz oranları üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir çünkü merkez bankası politika faizini belirlemektedir.

Kısa dönem faiz oranlarının, uzun dönem faiz oranlarının seviyesinin önemli bir belirleyicisi olduğunu ifade eden beklentiler teorisine göre ise uzun dönem faiz oranları, cari dönem oranları ile gelecekte beklenen kısa vadeli faiz oranlarına göre belirlenir ve kısa dönem faiz oranlarındaki değişim uzun dönem faiz oranlarını aynı yönlü etkiler (Afşar ve Doğan, 2017).

Taylor (1995) çalışmasında, beklentiler hipotezini tanımlayarak uzun dönem faiz oranlarının, uzun vadeli menkul kıymetlerin vadelerine uygun olacak şekilde gelecekte beklenen ağırlıklı ortalama kısa dönem faiz oranları tarafından belirlendiğini ifade etmiştir. Bu görüşe göre, uzun vadeli oran, uzun tahvilin vadesine uygun, gelecekteki kısa oranların beklenen ağırlıklı ortalaması ile verilir. Merkez bankası kısa vadeli faiz oranlarını yükseltmek için harekete geçerse ve piyasa katılımcıları kısa vadeli oranın gelecekte kademeli olarak başlangıç değerine geri dönmesini beklerse, uzun vadeli faiz oranı kısa orandan daha az artacaktır. Öte yandan, merkez bankası kısa vadeli faizi yükseltmek için harekete geçerse ve piyasa katılımcıları bu artışın daha yüksek oranlarla devam edeceğini beklerse, uzun vadeli faiz oranı kısa vadeli faiz oranından daha fazla artacaktır.

Taylor aynı çalışma ile tahvil fiyatlarını etkileyen kısa vadeli faiz oranları veya beklentiler dışında faktörlerin de olduğunu ve bu diğer faktörlerin en az kısa oranlardaki değişiklikler kadar önemli olduğunu ifade edilmiştir. Mal ve hizmet fiyatlarındaki geçici katılımlar göz önüne alındığında, daha düşük kısa vadeli oranlar, en azından bir süreliğine, uzun vadeli faiz oranını azaltacaktır. Bununla birlikte, Taylor uzun vadede para arzındaki değişimin

reel GSYİH üzerinde hiçbir etkisi olmayacağı sebebiyle uzun vadeli faiz oranının temel ekonomik faktörlerin belirlediği patikaya geri döneceğini ifade etmiştir (Taylor, 1995).

Baker vd. (2016) tarafından yapılan çalışma ile kısa vadeli nominal faiz oranlarının geleceğine ilişkin beklenen yolunun, Euro bölgesindeki 10 yıllık devlet tahvili getirilerinin uzun vadeli önemli bir belirleyicisi olduğu ve bunun özellikle kuzey Euro bölgesi ekonomilerinde geçerli olduğu saptanmıştır. Bu durumun temerrüt riski, belirsizlik ve kurtarma paketleri gibi faktörlerin stres altındaki çevre ekonomilerdeki gelişmeleri çarpıtmasının muhtemel olduğu kriz sonrası dönemde daha güçlü olduğu belirtilmiştir.

Afşar ve Doğan (2017), kısa dönem faiz oranlarındaki değişikliklerin GSYİH, kamu borçları ve enflasyon oranı değişikliklerine göre uzun dönem faiz oranları üzerinde daha güçlü etkisinin olduğu sonucu elde edilmiştir.

Akram ve Das (2017) tarafından Avro bölgesi üye ülkelerindeki devlet tahvili getirilerinin belirleyicileri üzerine yapılan çalışmada elde edilen sonuçlara göre devlet tahvili getirilerinin en önemli belirleyicisi kısa vadeli faiz oranlarıdır. Bu sonuç Keynes'in (1930) görüşünü desteklemektedir.

1.6. KREDİ RİSKİ

Temerrüt olasılığını yansıtan kredi riski, genellikle geçmiş göstergeler veya gelecekteki mali performans tahminleri kullanılarak tahmin edilir. Ampirik çalışmalardan elde edilen sonuçlar, piyasalar tarafından gözlemlenebilen mali pozisyonların gevşemesine ve maliye politikası beklentilerindeki değişimlere ek riskler yüklendiğini göstermektedir (Szarowská, 2013).

Diğer taraftan, finansal piyasalar küresel olarak çok daha entegre hale geldikçe, güvenli varlık arayışı giderek küresel hale gelmiştir (Kaplan, 2018). Riskten kaçış algısına bağlı olarak güvenli liman olarak adlandırılan ülkelere kayış uzun vadeli faiz oranlarını etkiler.

Özellikle küresel kriz sonrası riskten kaçınmayı esas alan yaklaşım devlet tahvili getirilerinde belirleyici role sahip olmuştur (Bauer ve Rudebusch,2016).

Afonso vd. (2012) kriz dönemlerinde artan kredi riski kaygısının devlet tahvili getirilerindeki oynaklığını test etmiştir. Buna göre, AB’de devlet tahvil marjları, derecelendirme kuruluşlarının notlarındaki değişikliklerden önemli ölçüde etkilenmektedir. Derecelendirme kuruluşlarının (Standard & Poor's, Moody's, Fitch) duyurularından önce ve sonra hükümet borçlanma maliyetleri tepkisine ilişkin bir olay çalışması analizi yapmak için AB devlet tahvili getirisi ve CDS primleri günlük verileri kullanılarak yapılan çalışmada elde edilen sonuçlar, devlet tahvili faiz farklarının özellikle olumsuz duyurular söz konusu olduğunda, derecelendirme notlarındaki ve görünümdeki değişikliklere önemli tepkiler verdiğini göstermektedir.

Hauner vd. (2007), genellikle daha yüksek politika güvenilirliğine sahip olduğu düşünülen AB'ye katılımın ülke notları, döviz cinsi ve yerel para birimi bazında getiriler üzerindeki etkisini incelemiştir. Sonuçlar, AB'ye üye olan devletlerin, emsallerine kıyasla devlet borçlanma marjları üzerinde daha yüksek güvenilirlik etkisine sahip olduklarını göstermektedir.

Pappas ve Kostakis (2020) tarafından parasal birlik ülkelerinde devlet tahvili getirilerini etkileyen faktörler üzerine yapılan ekonometrik model sonuçlarına göre GSYİH’deki derin düşüşlerin ve derecelendirme kuruluşlarının not indirimlerinin borçlanma maliyetlerini kötüleştireceği ifade edilmiştir.

1.7. MALİ KURALLAR

Mali kuralların uygulanması ve izlenmesi, mali disiplini artırabilir ve hükümetlerin borçlanma maliyetlerini etkileyebilir. Mali kurallar ile dizayn edilen maliye politikasının optimizasyonu hükümet borçlanma maliyetlerindeki artışı önleyebilir. Devlet tahvillerinin fiyatı, hükümetlerin sürdürülebilir mali politikalara yönelik kararlılığına

olan piyasa güvenini yansıtır. Etkili ve güvenilir bir mali yönetim, temerrüt olasılığını azaltarak ülke getiri farklarını düşürür.

Borçlanma maliyetleri, bir ülkenin borçlanma oranı ile “risksiz” faiz oranı arasındaki farkla temsil edilmektedir. Risk primi olarak adlandırılan bu oranlar, ülkelerin tabi oldukları riskler nedeniyle genellikle pozitifdir. Mali kuralların benimsenmesi politikanın güvenilirliğine katkıda bulunursa, diğer koşullar eşit olduğunda, devlet tahvil getirilerinin düşmesi beklenir, yani uluslararası piyasada borçlanma risk primi azalacaktır. İç piyasada, yerel bankaların özel sektör kuruluşlarına verdikleri krediler için uyguladıkları faiz oranı ile hükümetlerin kısa vadeli menkul kıymet ihraçları yoluyla borçlanabilecekleri faiz oranı arasındaki farka bakılarak yorum yapılabilir. İç piyasada devletin borçlanması maliyeti genellikle özel sektör kuruluşlarına göre daha düşüktür. Buna göre, eğer mali kuralların benimsenmesi devlet borçlanmasının risk primini azaltıyorsa, iç piyasada ihraç edilen devlet tahvili getirilerinin de düşmesi beklenir (Thornton ve Vasilakis, 2018).

Literatürde yer alan çalışmalarda, genel olarak mali kural uygulamalarının borçlanma maliyetleri üzerinde olumlu etki ortaya çıkaracağı konusunda konsensus oluşmuştur.

Afonso ve Jalles (2017) tarafından 1980-2016 döneminde 34 gelişmiş ülke ve 21 gelişmekte olan piyasa ekonomisi için kısa ve orta vadede mali kuralların devlet tahvili marjları üzerindeki etkisinin değerlendirildiği çalışmada, mali kuralların uzun vadeli tahvil marjları üzerindeki dinamik etkisinin negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve yaklaşık yüzde 1,2-1,8 puan hükümetin borçlanma maliyetlerini düşürdüğü ifade edilmiştir.

Kuncoro (2018) güvenilir borç kuralı politikası borçlanma maliyetini yaklaşık 28 baz puan kadar önemli ölçüde azalttığını ifade etmiştir, mali kurallara bağlılığın güçlendirilmesi ile kamu borcunun faiz maliyeti yükü azaltılırken, diğer taraftan borç boyutunun azaltılmasında da etkili olur. Çalışmada, Endonezya 2001-2013 yılları arasındaki üç aylık verileri kullanılarak mali kural uygulamaları ile faiz oranları arasındaki potansiyel ilişki test edilmiştir. Bütçe açıklarının ve kamu borçların planlanan

bütçeden ve planlanan borçlanma oranlarından sapması durumunda örtülü reel faiz¹ dalgalanmalarına etkisini analiz edilmiştir. Ampirik çalışma sonucu elde edilen bulgulara göre açık kuralı politikası borçlanma maliyetini yaklaşık 0,8 baz puan kadar artırırken; borç kuralı politikası borçlanma maliyetini yaklaşık 28 baz puan kadar azaltır. Bu bulgular, maliye politikasının kredibilitesinin sağlanarak, uzun vadede mali sürdürülebilirliği sürdürmek amacıyla mali yükün hafifletilmesi açısından önem taşır (Kuncoro, 2018).

Thornton ve Vasilakis (2018) tarafından 1985-2010 dönemi için 101 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeden oluşan bir örnekleme sayısal mali kuralların benimsenmesinin hükümet borçlanma maliyetlerini azalttığı bulunmuştur. Mali kurala dayalı politikaların benimsenmesinin hem uluslararası hem de yerel finansal piyasalarda hükümet borçlanma maliyetlerinin düşürülmesi üzerinde büyük ve önemli etkileri bulunmaktadır. Sonuçlar, mali kurala dayalı politikalar izleyen hükümetlerin devlet borcu üzerindeki "risk primini" azaltarak politika güvenilirliğinin oluşturulduğunu göstermektedir.

Thornton ve Vasilakis (2020) tarafından 1985-2017 yılları arasında 61 düşük ve orta gelirli ülkeden oluşan bir örneklem içerisinde hükümetler tarafından benimsenen sayısal mali kuralların borçlanma maliyetinin azaltılmasına yardımcı olup olmadığını incelenmiştir; örneklem içerisindeki ülkelerden 24'ü sayısal mali kuralları benimsemiştir. Analiz sonucuna göre mali kuralların kamu borçlanma maliyetleri üzerindeki maliyet düşürücü etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır. Ayrıca, mali kuralları güçlendirecek kurumsal düzenlemelerin varlığı, bu düzenlemelerin olmadığı duruma göre borçlanma maliyetlerinde daha büyük bir düşüşe yol açmaktadır.

¹Çalışmada kullanılan örtülü reel faiz oranı, yeniden ihraç edilen borçlar dahil olmak üzere ilk ihraçlar ve geçmişte ihraç edilen vadesi dolmamış borçların ortalama faiz oranlarını temsil eder.

2. BÖLÜM

MALİ KURALLAR, AVRUPA BİRLİĞİNDE MALİ KURAL UYGULAMALARI VE MALİ KREDİBİLİTE

Sürdürülebilir kamu maliyesi hedeflerine ulaşmak amacıyla pek çok ülkede bir mali kural ya da birden fazla mali kuralın kombinasyonu benimsenmiştir. Mali kurallar, anayasa ya da yasal bir anlaşma ile belirlenen niceliksel sınırlamalara uyulmaması durumunda ihtiyari müdahaleyi ortadan kaldırarak uygulanan kuralların bütünüdür. Dolayısıyla, mali kurallar mali güvenilirliği, mali sürdürülebilirliği ve konjunktür karşıtı maliye politikalarını destekleyen mekanizmalardır. Bütçe açıkları ve borç seviyesinin artmasını sınırlayan mali kuralların uygulanması, faiz oranları ile mali kurallar arasındaki ilişkinin niteliğine ilişkin soruyu gündeme getirmektedir.

Düşük mali disiplinle karakterize edilen ülkeler, yurt içi kırılabilirlik kaynaklarının yanı sıra piyasanın ülke riskine ilişkin algılamalarındaki dalgalanmalara da daha fazla maruz kalır. Bu çerçevede, piyasanın beklentileri ile oluşan ve ekonomide sinyal etkisi yaratan faiz oranlarının da mali kuralların dizaynı ve uygulanmasından etkilenmesi beklenmektedir (Szarowská, 2013).

Bu bölümde mali kuralların ortaya çıkış sebepleri tarihsel süreç içerisinde açıklanacak, mali kural türleri tanımlanarak Avrupa birliğinde mali kural uygulamaları örneklendirilecektir. Son olarak maliye politikasının kredibilitesinde mali kuralların rolüne değinerek, güvenilir bir maliye politikasının önemi vurgulanacaktır.

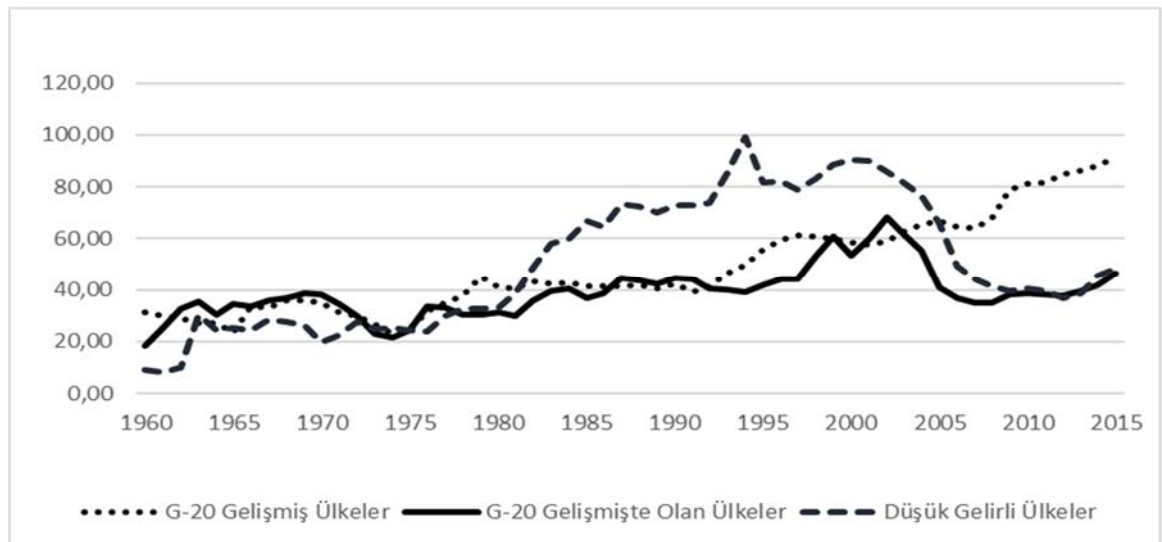
2.1. MALİ KURALLARIN ORTAYA ÇIKIŞI

Keynesyen dönem öncesinde olağan üstü gelir kalemi olarak görülen ve sınırlanması önerilen kamu borçlanması, küresel mali kriz sonrası etkisini gösteren Keynesyen dönemde eksik istihdamı teşvik etmek ve ekonomiyi dengelemek için kullanılan olağan bir politika aracı olarak görülmüştür. 1970'lerde yaşanan petrol şokuna kadar bütçe

açıkları ve borçlanma, savaş gibi olağanüstü harcamalarla ilişkili olmuş ve sonraki dönemlerde telafi edilmiştir (Çetin, 2017).

Kamu borcunun GSYİH'ye oranı 1970'li yılların başında, gelişmiş, gelişmekte olan ve düşük gelirli ülkelerde %20 civarındayken, 1990'ların başında bu oran gelişmiş ülkeler için %40'lara, gelişmekte olan ülkeler için %50'lere ve düşük gelirli ülkeler için %90'lara ulaşmıştır. 1980'lerden itibaren artış trendini artıran kamu borcu/GSYİH oranı 2000'li yıllardan itibaren, gelişmekte olan ve düşük gelirli ülkelerde düşüş seyri gösterirken, gelişmiş ülkelerde artış eğilimini sürdürmüştür.

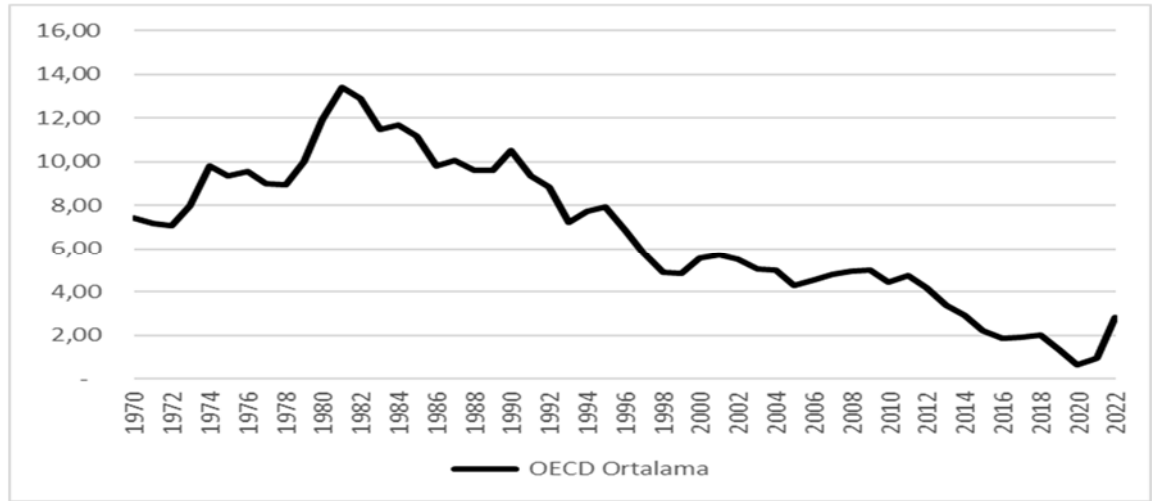
Şekil 3: Kamu Borcunun GSYİH'ye Oranının Gelişimi



Kaynak: IMF Historical Public Debt Database, 2023

1970'li yıllarda yaşanan petrol krizleri ve ardından gelen durgunluklar, yüksek faiz oranları, siyasi istikrarsızlık, kamu harcamalarındaki yüksek artış ve yapısal sorunlar, pek çok ülkede kamu maliyesi göstergelerinin bozulmasına neden olmuştur. Artan bütçe açıkları, kamu borcunun hızla artmasına neden olarak faiz oranlarını yükselmesine yol açmıştır. Şekil 4'te OECD üyesi ülkelerde, 1970'li yıllardan 1980'li yılların başına kadar uzun vadeli ortalama faiz oranlarının hızla arttığı görülmektedir.

Şekil 4: Uzun Vadeli Faiz Oranlarının Gelişimi



Kaynak: OECD, 2023

Yüksek kamu borcunun bir sonucu olarak kamu finansmanı, faiz oranlarındaki dalgalanmalara karşı duyarlı hale gelmektedir. Faiz oranları arttıkça verimli kamu yatırımları ertelenebilir, borç tuzağı ortaya çıkabilir ve dışlama etkisi özel yatırımları azaltabilir. Ayrıca, kamu borcuna ilişkin risk primlerinin artması nedeniyle faiz oranları daha da artabilir. Bu çerçevede, sürdürülebilir kamu mali yönetimine ulaşabilmek amacıyla bütçe açığı ve borçlanma eğilimini düzeltmek için mali kural uygulamaları yaygınlaşmıştır (Emmerson, Frayne ve Love, 2006).

Hükümetler; vergi programlarını yumuşatma, mali teşvik ve varlık yönetiminin yanı sıra politik nedenlerle de kamu borçlanmasına başvurabilirler (Çetin, 2017). Bu noktada mali kurallar, bütçe açıklarına sınırlama getirerek kamu maliyesindeki zaman tutarsızlığı sorununu ortadan kaldırmayı ve borç birikimini sınırlamayı amaçlar (Andrián, Hirs-Garzón, Urrea ve Valencia, 2023).

Thornton ve Vasilakis (2018)'e göre mali kuralların kullanımı, maliye politikası dizaynında hükümetlerin miyopik bir yaklaşım benimsemesinden ve ortak havuz sorunundan kaynaklanan endişeler sonucu artmıştır. Miyopik politikalar, iktidar partisinin yeniden seçilme olasılığını arttıracak politikaları veya gelecekteki hükümetlerin maliye politikasındaki manevra alanını sınırlamak için bugünkü kamu borç seviyesinin

arttırılması gibi bir politika tercihini ifade ederken; ortak havuz sorunu özel çıkar taleplerinin bütçe etkisinin içselleştirememesinden kaynaklanmaktadır (Thornton ve Vasilakis, 2018).

Ortak havuz sorunu, özel çıkar gruplarının olduğu belirli bölgelerde, kamu harcamalarını geliştirmeye yönelik genişletici kamu projelerinin uygulanması sonucunda ortaya çıkar. Bu durumda bütçenin etkin bir şekilde kullanılması sekteye uğrar. Söz konusu yatırımlar, diğer bölgelerin mali yatırımlarıyla; vergiler veya tahviller yoluyla finanse edilmektedir. Yani, belirli bölgelerde kamu yatırımları artsa bile bundan fayda sağlayan bölge sakinleri haricindekiler de maliyete katlanır; böylece programın uygulandığı bölgenin katlandığı maliyet azalır (Hirota ve Yunoue, 2020).

Literatürde, bürokratik davranış, mali illüzyon, yıpratma savaşları ve karşı yönlü devrevi politikaların uygulanmasındaki asimetrinin de mali kuralların uygulanmasının teorik gerekçeleri arasında yer aldığı ifade edilmiştir (Çetin, 2017).

Niskanen (1971) bürokratik davranışı bütçe maksimizasyonu ile açıklamıştır. Daha yüksek bir bütçe, bürokratlar tarafından elde edilecek daha yüksek gelir ve daha çok güç anlamına gelmektedir. Bürokratik davranış ile oluşan bir diğer sorun bürokrasi hizmetleri ile hükümet hizmetleri arasındaki tekel durumunun varlığıdır. Bürokrasi tarafından üretilen mal ve hizmetleri, hükümet kamusal mal ve hizmet üretiminde kullanmak üzere satın alır. Bürokratlar, bütçeye konan ödenekler hakkında bilgi sahibi oldukları için üretimlerini bu noktaya kadar genişletirler(Çetin, 2017).

Buchanan ve Wagner (1977) tarafından ortaya konan mali illüzyon kavramına göre iktidar tarafından uygulanan politikaların fayda ve maliyeti vatandaşlar tarafından sürekli olarak yanlış yorumlanır. Özellikle bütçe açığının dolaylı finansmanı, kamu mal ve hizmetlerinin algılanan maliyetini azaltarak vatandaşların kamusal mal ve hizmetlere olan talebinin artmasına ve nihayetinde kamu harcamalarında artışa yol açar (Şahin ve Akar, 2015).

Karşı yönlü devrevi politikaların uygulanmasındaki asimetri ise bütçe açığı ve borçlanma eğiliminde artış meydana getirir. Resesyon sırasında harcamaların arttırılması politikacılar için kolay uygulanabilir bir politika iken, genişleme döneminde harcamanın aynı oranda kısılması kolay olmamaktadır. Bu durum, resesyon dönemlerinde bütçe disiplininin bozulmasına yol açabilmektedir (Çetin, 2017).

Literatürde, kamu maliyesinin istikrarını korumak ve aynı zamanda ekonomik iyileşmeyi engellemek için hem kısa hem de uzun vadede mali tedbirlerin gerekliliği konusunda bir fikir birliği bulunmaktadır. Bu nedenle mali tedbiriğe bağlı güvenilirliği sağlanmış bir maliye politikası 1970'lerin ortaları ve 1980'lerdeki benzer aksaklıkları önlemek için uygundur (Marneffe, Aarle, Wielen ve Vereeck, 2010).

Mali kuralların yaygın kullanımı özellikle 1980'li yıllardan itibaren, 1970'li yıllarda yaşanan kriz sonrası gelişmiş ülkelerin artan kamu açıkları sonucu oluşan yüksek faiz ve enflasyon gibi maliyet arttırıcı sorunları sonucu gerçekleşmiştir. Bu dönemde her iktisadi sorunun sorumlusu olarak kamu açıkları gösterilmiş, bu durum ülkeleri denk bütçe kavramına yöneltmiş, böylece kamu harcamalarının kısılması ve gelirlerinin kontrolü ile mali istikrarının sağlanması bir politika gereği şeklinde ifade edilmeye başlanmıştır (Arıcan, 2005). 1981 yılında Japonya'nın mali konsolidasyon anlaşması bu dönemde uygulamaya geçirilen mali kuralların ilk örneğini teşkil etmiştir. Japonya'nın yanı sıra, Danimarka, İrlanda ve Hollanda başta olmak üzere AB üyesi pek çok ülke, 1980'li yıllarda toplam bütçe dengesine yönelik sayısal hedeflere dayalı mali konsolidasyon programlarını uygulamaya koymuştur. Mali kuralların yasal olarak tanımlanarak uygulanmaya başlaması 1990'lı yıllardan itibaren olmuştur. 1993 yılından itibaren Avrupa Birliği'ne giriş kriteri olarak aranan Maastricht Kriterleri gibi ekonomik koşullar mali kuralların ülkeler arasında hızlıca benimsenmesinde etkili olmuştur (Kesik ve Bayar, 2010).

Sayısal mali kuralların temel amacı, maliye politikasının yürütülmesinde açık eğilimini sınırlamak veya ortadan kaldırmaktır. Hükümetler, temel bütçe büyüklükleri için açık hedefler veya maksimum tavanlar belirleyerek mali disiplini teşvik etmektedir (Szarowská, 2013). Nicel (kantitatif) sınırlamalar ile de adlandırılan sayısal mali kurallar, ekonomi

politikalarının uygulanmasında vergi, harcama, bütçe açıkları ve/veya borçlanmanın GSYİH'ye oranlaması suretiyle veya belirli bir tutar belirleyerek üst limitlerin ortaya koyulması şeklinde uygulanır (Şahin,2010).

2.2. MALİ KURAL TÜRLERİ

Mali kurallar, maliye politikasına rehberlik edecek belirli bir süre boyunca uygulamaya konulan sayısal bir hedefin belirlenmesi ve kuralın uygulandığı operasyonel mali göstergenin belirlenmesini içerir. Uygulamada, mali kuralları benimseyen ülkeler genellikle borç sürdürülebilirliğiyle yakından bağlantılı kuralları tercih etmişlerdir; en yaygın kurallar bütçe dengesinin bir ölçüsünü (genel denge, yapısal veya devresel olarak düzeltilmiş denge veya "fazla" denge) ifade eden kurallar veya kamu borcu üzerinde açık bir sınırlama veya hedef, hükümet harcamalarında bir sınırlama veya gelir tahsilatını artırmayı ve/veya aşırı vergi yükünü önlemeyi amaçlayan asgari düzeyde hükümet gelirini hedefleyen uygulamaları içerir (Thornton ve Vasilakis, 2018).

Geniş anlamda mali kurallar, kamu otoritesinin karar alma ve uygulama süreçlerini etkileyen normlardır. Mali kurallar, hükümetin mali performansının gelirler, harcamalar, bütçe dengesi ve kamu borcu gibi farklı unsurlarına odaklanabilir. Denk bütçe kuralları, altın kural ve kamu borcunun belli bir seviyede tutulması ve belli bir miktara kadar artırılmasını ifade eden sınırlamalar mali kural örneklerindedir. Debrun (2008) tarafından mali kurallar 4 temel türe ayrılmıştır. Bunlar:

- Denk bütçe kuralları, altın kural ve bütçe açığı limitini tanımlayan açık kuralları,
- Kamu borcu üzerindeki sınırlamaları içeren borç kuralları,
- Toplam harcamalar veya belirli harcama sınıfları üzerinde bir tavan sınırı ifade eden harcama kuralları,
- Vergi yükü üzerine konulan sınırları ifade eden gelir kuralları

olarak tanımlanmıştır.

Bütçe kuralları, yıllık veya çok yıllık dönemlerde bütçenin denk olmasını ya da bütçe dengesinin GSYİH'ye oranının belirli bir eşik düzeyde sınırlandırılmasını ifade eder. Kural; genel yönetim, yerel yönetim ve sosyal güvenlik bütçeleri üzerinde uygulanabilir.

Borç kuralı ile borç stoku üzerine limit koyulabilmekte veya GSYİH'nin yüzdesi olarak bir borç sınırı belirlenebilmektedir (Günaydın ve Eser, 2010). Uygulamada genellikle kamu borcunun GSYİH'ye oranına bir limit uygulanması şeklinde gerçekleşmiştir. Borcun GSYİH'ya oranı kuralın anlaşılabilirliğini kolaylaştırır ve borç hedefini belirli bir noktada tutar.

Harcama kuralı; genellikle kamu harcamalarının büyümesine bir sınır koyar. Bu sınır, mutlak değer bazında, büyüme oranı ya da GSYİH'ye oran olarak yıllık veya çok yıllık bütçe dönemleri itibarıyla konulabilir. Harcama kuralları bütçenin gider kısmına yöneliktir ve denk bütçenin sağlanmasına yardımcı olması planlanmaktadır. Gelir kuralının ana uygulama alanı olan vergi politikalarındaki değişiklikler zaman gerektirdiği için harcama kurallarının uygulanabilirliği gelir kuralına oranla daha kolaydır. Ülke uygulamalarında bütün harcama kalemlerine ya da sadece belirli bir grup harcamalara sınırlama getiren kurallar bulunur (Günaydın ve Eser, 2010).

Gelire ilişkin kurallar ile genellikle denk bütçe kuralının tesis edilmesine yardımcı olunması hedeflenmiştir. Bu kapsamda gelir kurallarının çoğunluğu bütçe açığının kapatılmasında mali yetkililerin beklenmedik gelirlerin tahsisini önceden tanımlamasını zorunlu kılmaktadır (Avrupa Birliği, 2020). Gelire ilişkin mali kurallarda daha çok vergiler ön plandadır (Günaydın ve Eser, 2010).

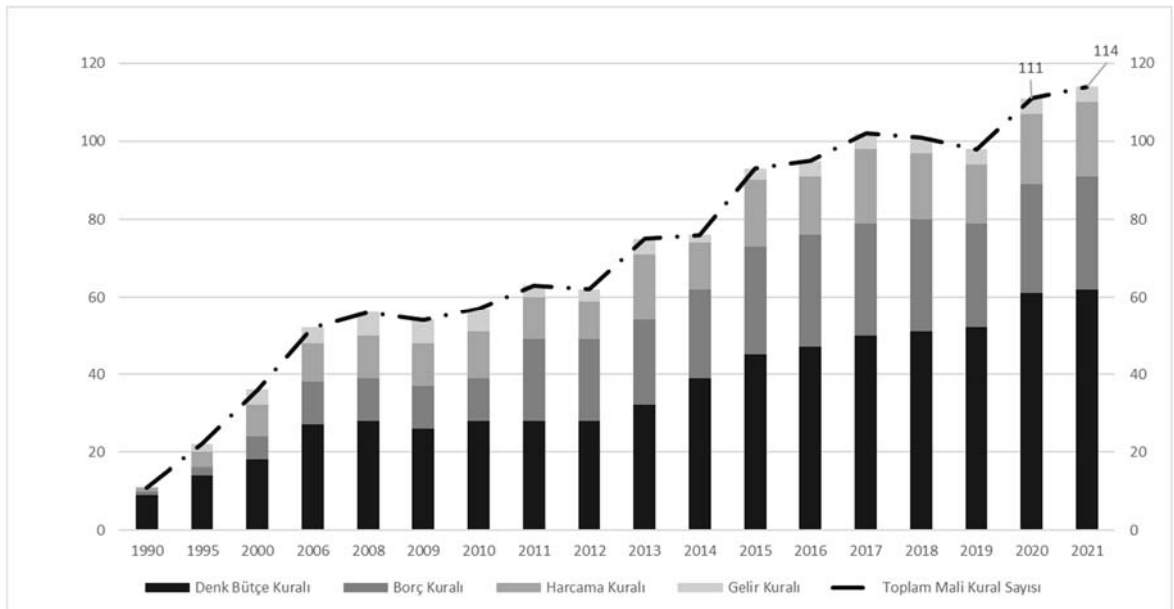
2.3. AVRUPA BİRLİĞİNDE MALİ KURAL UYGULAMALARI

AB ülkelerinde en yaygın mali kural türleri, tabi olunan yükümlülükler nedeniyle bütçe dengesi kuralları (62 kural) ve borç kurallarıdır (29 kural). Gelir kuralları en az yaygın olanıdır; yalnızca dört AB üyesi ülkede mevcuttur (Finlandiya, Fransa, Litvanya ve Hollanda). Bunlara ilaveten AB üyesi ülkeler, ülkenin mali durumunun çok adımlı bir

revizyon süreci olan ve yaptırımlara yol açabilecek Aşırı Açık Prosedürlerine (EDP) tabidir (Avrupa Komisyonu,2022).

Şekil 5'te AB ülkelerinde yıllar itibarıyla uygulanan mali kural türleri ve sayıları gösterilmiştir. AB ülkelerinde 2021 yılı sonu verilerine göre uygulamada olan mali kural sayısı 114 iken; en çok denk bütçe ve borç kuralı uygulanmakta, bunu harcama kuralı uygulaması takip etmektedir.

Şekil 5: AB Ülkelerinde Yıllara Göre Uygulanan Mali Kurallar



Kaynak: Avrupa Komisyonu, 2022

Avrupa Birliği'ne üye devletlerden uymaları beklenen parasal ve mali sınırlamalara ilişkin yasal çerçeve Maastricht Kriterleri ile ülkeler arası uyumu artırmak ve ekonomik olumsuzlukları azaltmak için çıkarılan İstikrar ve Büyüme Paketi aracılığıyla ortaya koyulmuştur (Karayazı, 2020). Maastricht Kriterlerinde yer alan parasal kurallar enflasyon oranı, faiz oranları ve döviz kurları ile ilgili düzenlemeleri içerir. Bu düzenlemeler:

- Birliğe üye herhangi bir ülkede enflasyon oranı, birliğe üye ülkelerdeki bir yıl önceki yıl en düşük enflasyon oranları ortalamasının %1,5'inden fazla olmamalıdır.
- Birliğe üye ülkelerde uzun vadeli devlet tahvillerinin faizi, birlik içerisinde en düşük borçlanma faizine sahip olan üç ülkenin uyguladığı faiz oranları ortalamasından 2 puan fazla olmamalıdır.
- Ulusal paranın geçmiş iki yıl içinde devalüe edilmemiş olması ve devalüe edilmeksizin kur mekanizması içindeki değer değişiminin yüzde 15'i aşmaması gerekmektedir.

Maastricht Kriterlerinde yer alan mali sınırlamalar ise bütçe açığı ve borçlanmaya ilişkin hükümler içerir. Bu sınırlamalar:

- Birliğe üye ülkelerde bütçe açıklarının GSYİH'ye oranı %3'den fazla olmamalıdır.
- Birliğe üye ülkelerde toplam kamu borcunun GSYİH'ye oranı %60'dan fazla olmamalıdır.

1993 yılında yürürlüğe giren Maastricht Antlaşmasını takiben 1997 yılında kabul edilen İstikrar ve Büyüme Paketi ve 1999 yılından itibaren uygulamasına geçilen İstikrar ve Büyüme Paketi'nin temel amacı birlik içindeki ülkelerde para ve maliye politikası arasındaki farklı yaklaşımdan kaynaklanan uyumsuzlukları gidermektir.

Küresel krizin etkisiyle 2010 yılında İstikrar ve Büyüme Paketi gözden geçirilmiş ve makroekonomik politikaları ve yapısal reformları içeren altılı paket ile politika çerçevesinde güncellemeler yapılmıştır. Bu çerçevede İstikrar ve Büyüme Paketi'nde altılı paket içinde yer alan mali kurallar şu şekilde sıralanabilir (Karayazı, 2020):

- Harcamaların artış hızı, potansiyel büyüme hızını aşmamalıdır. Kurala uyulmaması durumunda; ceza, faizli teminat ya da komisyon uyarısı şeklindeki yaptırımları içeren yaptırım mekanizması devreye girecektir.

- Aşırı Açık Prosedürü kapsamında borç oranı GSYİH'nin %60'ı aşan ülke, söz konusu borç miktarını her yıl azaltmalıdır. %60 eşik değerini aşan kısım 20'de 1'i oranında azaltılmalıdır.
- Önleyici tedbirlere uymayıp ihtiyati politikalardan sapan bir ülke GSYİH'nin %0,2'si oranında faizli teminat uygulamasına tabi olacakken; düzenleyici tedbirler kapsamında aşırı açığı bulunan ülke GSYİH'nin %0,2'si oranında faizsiz teminat ödeyecektir.
- Raporlama ve gözetleme prosedürleri çok yıllık olarak planlanacaktır.
- Makroekonomik dengesizliklerin engellenmesi amacıyla yüksek riskli ülkeler belirlenip, bu ülkeler düzeltici eylem planı hazırlayacak, uyulmaması halinde yaptırımlara maruz kalacaktır.
- Aşırı makroekonomik dengesizliklerin düzeltilememesi halinde GSYİH'nin %0,1'i kadar para cezası kesilecektir.

Maastricht Anlaşması daha çok birliğe girmenin koşulu olarak görülürken, İstikrar ve Büyüme Paketi bütçe disiplinini Avrupa Ekonomik ve Parasal Birliğinin kalıcı özelliği haline getirmeyi amaçlamaktadır (Şahin, 2010). Maastricht kriterlerinin ülke ekonomilerinin karşı karşıya kaldığı finansal zorluk dönemlerinde karşılanamadığı durumlar meydana gelebilmektedir. Kriterlerin karşılanamaması durumunda üye ülkeler, Maastricht Anlaşmasında yer alan yaptırımlara tabi olurlar. Bu yaptırımlar arasında üye ülkelerin ihraç ettiği borçlanma senetlerinin düşük güvenilirlikte olduğu yönünde bildiri yayımlanması, Avrupa Yatırım Bankası'nın ilgili ülkeye vereceği kredi miktarını kısıtlaması, Avrupa Birliğine faizsiz depozito yatırılması zorunluluğu ve para cezası yer almaktadır. Bu cezai uygulamalar ile uyum sağlanması beklenen kriterlerin kalıcı olarak benimsenmesi amaçlanmıştır. Kriterlerin sürekliliğinin sağlanması ile bütçe açıkları ve borçlar hedeflenen düzeyde kalacak; bu sayede üye ülkelerin mali durumlarının yaratacağı negatif dışsallıklardan korunacaktır. Ortak para politikası uygulayan ülkelerde maliye politikalarının benzer kriterleri sağlaması, Avrupa Merkez Bankasının kredibilitésini ve bağımsızlığını desteklemek açısından önemlidir (Günaydın ve Eser, 2010).

2.3.1. Bütçe Dengesi Kuralı

Kurala dayalı maliye politikalarının en bilineni kamu harcama ve gelirleri arasındaki dengeyi içeren bütçe dengesi kuralıdır. Bu kural, brüt bütçe dengesine yani kamu gelirleri ile kamu harcamaları arasındaki farka bir sınır koyar. Maastricht Antlaşması'ndaki yüzde 3 açık kuralı bu kuralın bir örneğidir. Bütçe dengesi kuralının avantajı, uygulamanın basit olması ve kuralla sınırlanan değişkenin (bütçe dengesinin) doğrudan gözlemlenebilir olmasıdır. Bu aynı zamanda değişkenleri tahmin etmenin ve kurala uymanın bütçe dengesi kuralları için diğer kural türlerine göre genellikle daha kolay olmasının nedenidir. Ekonomik döngünün döngüsel bileşenler üzerindeki etkilerinin yanı sıra, hükümetler genellikle gelir ve harcama toplamları üzerinde doğrudan kontrole sahiptir.

Ancak bu tür bir kuralla ilgili temel sorun döngü yanlılığıdır. Hükümetler çoğu zaman bütçe dengesi kuralıyla belirlenen sınırı bir üst sınır olarak değil, bir tür hedef olarak uygularlar. Sonuç olarak, bütçe dengesi, ekonomik koşulların iyi olduğu yıllarda bile çoğu zaman belirlenen sınırdadır. Bütçe dengesi kuralına sıkı sıkıya bağlılık, ekonomik açıdan zorlu zamanlar için tamponlara veya mali boşluklara izin vermez. Bu şekilde uygulandığında bütçe dengesi kuralları döngüsel maliye politikasına yol açabilir. Gerileme dönemlerine genellikle gelirlerde döngüsel bir azalma ve işsizlikle bağlantılı harcamalarda döngüsel bir artış eşlik eder. Bu nedenle böyle bir kurala uymak için hükümetin döngüsel olarak gelirleri artırması veya kriz dönemlerinde harcamaları kısması gerekecektir. Yükseliş dönemlerinde ise gelirlerin ve bütçe dengesinin artma eğiliminde olması nedeniyle kuralın belirlediği sınıra daha kolay uyum sağlanmaktadır. Hükümetler, özellikle de kuralları hedef olarak algılıyorsa, mali tampon oluşturabilecekleri bir zamanda maliye politikasını konjonktürel yönde gevşetme eğiliminde olurlar (Reuter, 2020).

Konjektürel döngüdeki değişiklikleri dikkate alınarak değerlendirmelere imkan tanıyan ikinci nesil mali kurallar, “döngüsel olarak ayarlanan bütçe dengesi” veya diğer bir tanımlamayla “yapısal denge” için bir sınır belirlemektedir. Bu açıdan döngüsel olarak ayarlanmış bütçe kuralları diğer döngüsel olarak düzeltilmiş gelirler ile döngüsel olarak düzeltilmiş harcamalar arasındaki farkı temsil eder; çıktı açığının tamamen kapatılması

durumunda teorik olarak gözlemlenecek olan bütçe dengesidir. Buradaki avantaj, bütçe dengesi kurallarıyla karşılaştırıldığında böyle bir kuralın otomatik olarak gerileme dönemlerinde daha büyük açıklara izin vermesi ve yükseliş sırasında maliye politikasını daha güçlü bir şekilde kısıtlamasıdır. Gelir ve giderlerin ekonomik döngüyle birlikte otomatik olarak değişen kısımları (otomatik stabilizatörler) kuralla sınırlandırılmaz ve dolayısıyla ekonominin istikrarını desteklemede kısıtlanmaz. Kural yalnızca gelir ve harcamalara ilişkin ihtiyari kararlarla ilgili olarak hükümet politikasına kısıtlamalar getirmeyi amaçlamaktadır. Bu kuralla ilgili temel sorun, devresel olarak ayarlanan bütçe dengesinin doğrudan gözlemlenebilir olmaması, bunun yerine tahmin edilmesinin gerekli olmasıdır. Çıktı açığı ve potansiyel GSYİH'ye ilişkin tahminlerde ve gerçek zamanlı tahminlerde hatalar olabilir ve kurallara uygunluğun değerlendirilmesi çok karmaşıktır. Bu durum mali planlama ve maliye politikasının gerçek zamanlı uygulanmasında zorluklara neden olmaktadır. Ayrıca kamuoyuyla ve politika yapımcılarla şeffaf iletişimi de olumsuz etkileyebilir (Reuter, 2020).

AB ülkeleri uygulamalarına bakıldığında bütçe dengesi kuralını yıllık ve çok yıllık dönemler boyunca uygulayan ülkeler bulunmaktadır. Tablo 1'de AB ülkelerinde yürürlükte olan bütçe üzerine konulan mali kurallar listelenmiştir. AB ülkelerinde bütçe dengesine yönelik uygulamada olan 62 mali kuralın 23'ü yıllık bütçe dengesine dayanırken, 39 kural çok yıllık olarak tanımlanmıştır. Bütçe dengesine yönelik mali kuralların çoğunluğu genel yönetim bütçesi üzerine konulmuştur. Uygulamada olan kuralların 33 tanesi genel yönetimin bütçe dengesine üzerine dayanırken, 18 kural yerel yönetim bütçesi üzerine konulmuştur. Diğer bütçe dengesi kuralları ise merkezi yönetim, bölgesel yönetim ve sosyal güvenlik bütçeleri üzerine konulan mali kurallar arasında dağılım göstermiştir.

AB ülkelerinde halihazırda yürürlükte olan mali kurallar, hedef tanımı açısından büyük bir çeşitlilik göstermektedir. Bütçe dengesi kurallarının 29'u yapısal temelde tanımlanmaktadır. AB ülkelerinde uygulamada olan bütçe dengesi kurallarının üçte ikisinden fazlası GSYİH'nın bir oranı ile sınırlandırılmıştır.

Denk bütçe kuralı birçok ülkede uygulanmış olsa da her zaman denk bütçe politikası iyi bir ekonomik politika oluşturacaktır şeklinde bir ekonomik teori yoktur. Almanya ve birçok Avrupa ülkesi için Covid krizine kadar denk bütçe politikası uygulamıştır. Almanya’da “Siyah sıfır politikası” olarak adlandırılan her zaman dengeli bütçe politikası salgın ile birlikte artan destek ihtiyacı nedeniyle birçok Avrupa ülkesinde sonlandırılmıştır (Srebrny, 2020). Bu kural, ekonomik dalgalanma dönemlerinde gelir ve harcamalarının ayarlanmasını zorlaştırır. Bu nedenle denk bütçe kuralı yerine altın kuralın benimsenmesi yönünde öneriler yaygınlaşmaktadır (Günaydın & Eser, 2010).

Altın kural denk bütçe kuralının değiştirilmiş halidir. Sermaye/yatırım harcamalarını sayısal limitin dışında tutar, böylece bu harcama kategorisi için borçlanmaya genel olarak izin verilir. Altın kural, mal ve hizmet tüketimine yönelik olan kamu harcamaların tamamen vergilendirme ile finanse edilirken sermaye harcamalarının borçla finanse edilebileceği görüşüne dayanmaktadır. Bu görüşün altında kamu yatırımlarının "kendi kendini finanse ettiği" fikri yer almaktadır. Altın kuralın çekiciliği, kamu maliyesinin “sürdürülebilirliğini” ihlal etmeden, potansiyel olarak değerli yatırım fırsatlarının üstlenilmesine izin vermesidir (Perotti, 2004). Bu açıdan, altın kural denk bütçe kuralına uyarken; hükümetlerin yalnızca kamu yatırım harcamalarını finanse etmek için kamu borcuna başvurmasına olanak tanır. Bu sayede kamu finansmanında oluşabilecek dengesizlikler önlenirken, kamu sermayesi artışı yoluyla ekonomik büyümenin teşvik edilmesine yardımcı olur, aynı zamanda kamu borç yükünün nesiller arası daha fazla dağıtılmasına da olanak tanır (Zeyneloglu, 2018).Avrupa Birliği ülkelerinde altın kuralın uygulamaları genellikle yerel yönetimlerde olmuştur. Fransa, İtalya ve Lüksemburg’da yerel yönetimlerin bütçelerine yönelik altın kural uygulamaları mevcuttur (Tablo 1).

AB ülkelerindeki uygulama örnekleri incelendiğinde en yaygın uygulanan bütçe kuralı Maastricht Kriterinde yer alan %3 kuralıdır. Buna ilaveten, bütçe açığının GSYİH'ye oranı üzerinde uygulanan daha sıkı mali kural örnekleri mevcuttur. Finlandiya uygulamasında merkezi yönetim açığının GSYİH'nın %0,5'ini aşmaması gerekmektedir. Yerel yönetim uygulamaları genellikle bütçe denkliliği prensibine dayanmaktadır. Yapısal bütçe hedefleri ise çoğunlukla çok yıllık bütçeleme dönemleri için tanımlanmıştır.

Tablo 1: AB Ülkelerinde Bütçe Denkliği Kuralları					
Sıra	Ülke	Sektör	Hedef/kısıtlama	Açıklama	Zaman Aralığı
1	Avusturya	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	Yapısal denge, Sosyal Güvenlik Fonları da dahil olmak üzere Genel Yönetim bütçesinin GSYİH'ya oranının %0,45'inden az olmamalıdır.	Çok Yıllık
2	Avusturya	Genel Yönetim	Nominal bütçe dengesi	Federal düzey, iller ve belediyeler, AB İstikrar ve Büyüme Paketi'ne göre nominal olarak genel devlet açığı için izin verilen maksimum sınırı GSYİH'nin maksimum %3'üdür.	Diğer
3	Belçika	Yerel Yönetim	Nominal bütçe dengesi	Yerel Yönetimler için dengeli bütçe kuralı geçerlidir.	Çok Yıllık
4	Belçika	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	Genel hükümetin yıllık yapısal dengesi GSYİH'nin %0'ı olmalı veya İstikrar Programında tanımlandığı gibi GSYİH'nin %0,5'i oranında uyumlaştırılmalıdır. Borcun GSYİH'ye oranının %60'ın önemli ölçüde altında olması ve uzun vadede kamu maliyesinin sürdürülebilirliğine yönelik risklerin düşük olması durumunda, bu limit GSYİH'nin %1'i oranındaki yapısal açığa kadar genişletilebilir.	Çok Yıllık
5	Belçika	Sosyal Güvenlik Kurumları	Nominal bütçe dengesi	Sosyal güvenlik sektörü için denk bütçe kuralı geçerlidir.	Çok Yıllık
6	Bulgaristan	Genel Yönetim	Nominal bütçe dengesi	Nominal bütçe dengesi için GSYİH'nin %2'si oranında yıllık tavan tanımlanmıştır.	3
7	Bulgaristan	Genel Yönetim	Nominal bütçe dengesi	Genel hükümet sektörünün yıllık bazdaki yapısal açığına ilişkin orta vadeli bütçe hedefi, gayri safi yurt içi hasılanın yüzde 0,5'ini aşamaz.	Yıllık

8	Bulgaristan	Genel Yönetim	Nominal bütçe dengesi	Yıllık bazda genel yönetim bütçe açığı GSYİH'nın %3'ünü geçemez.	Yıllık
9	Bulgaristan	Yerel Yönetim	Nominal bütçe dengesi	Nakit esasına göre hesaplanan belediye bütçelerinde orta vadeli denge hedefi, dengeli bir bütçe dengesinin sağlanması olacaktır.	Çok Yıllık
10	Kıbrıs	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	Bütçe pozisyonu, orta vadede genel yapısal mali dengeye uyumlu veya fazla olmalıdır.	Çok Yıllık
11	Kıbrıs	Yerel Yönetim	Nominal bütçe dengesi	Yerel yönetimler dengeli yıllık bütçeler hazırlamalıdır.	Çok Yıllık
12	Çek Cumhuriyeti	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	Genel hükümet harcamalarının maksimum hacmi, bu sektörün gelirleri kadar olabilir ve en fazla GSYİH'nin %1'ine tekabül etmelidir.	Çok Yıllık
13	Almanya	Merkezi Yönetim	Bütçe Dengesi / GSYİH	Federasyon bütçeleri, prensip olarak borçlanma gelirleri olmaksızın dengede olmalıdır.	Yıllık
14	Almanya	Yerel Yönetim	Bütçe Dengesi / GSYİH	Yerel Yönetimler için bütçe denkliliği kuralı geçerlidir.	Yıllık
15	Almanya	Bölgesel Yönetim	Bütçe Dengesi / GSYİH	Eyaletlerin bütçeleri prensip olarak borçlanmalardan elde edilen gelirler olmadan dengelenir.	Yıllık
16	Almanya	Sosyal Güvenlik Kurumları	Bütçe Dengesi / GSYİH	Tüm gelir ve giderlerin nominal dengesi esastır. Aylık harcamaların %25'i oranında sağlık sigortası için asgari karşılık ayrılır.	Yıllık
17	Almanya	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	Genel hükümetin yapısal açığı, nominal gayri safi yurt içi hasılanın %0,5'i oranındaki üst sınırı aşmamalıdır.	Yıllık

18	Danimarka	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	Yapısal bütçe dengesi için yıllık hedef, İstikrar ve Büyüme Paktı'nda belirtildiği gibi Orta Vadeli Hedefdir; yapısal açık için daha düşük bir eşik olan GSYİH'nin yüzde 0,5'i kadardır.	Yıllık
19	Danimarka	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	4 yıllık dönemde yapısal açıdan denk bütçe hedeflenir.	Çok Yıllık
20	Estonya	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	Genel devlet sektörünün yapısal bütçe pozisyonu dengede olmalı veya fazla vermelidir.	4
21	Yunanistan	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	Yapısal bütçe dengesi orta vadeli hedef düzeyinde olmalıdır.	Çok Yıllık
22	İspanya	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	Hiçbir kamu İdaresi, istisnai veya geçici tedbirleri içermeyen, döngüye göre ayarlanmış açık olarak tanımlanan yapısal açıkla karşı karşıya kalmaz.	Çok Yıllık
23	Finlandiya	Yerel Yönetim	Nominal bütçe dengesi	Yerel Yönetim Yasası, belediyelerin bütçelerini dengede tutmalarını düzenler.	4
24	Finlandiya	Merkezi Yönetim	Bütçe Dengesi / GSYİH	Merkezi Yönetim açığının GSYİH'nin %0,5'ini aşmaması gerekir.	Çok Yıllık
25	Finlandiya	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	Hükümet, genel hükümet bütçesinin yapısal dengesine yönelik orta vadeli hedef belirler.	Çok Yıllık

26	Finlandiya	Yerel Yönetim	Nominal Bütçe Dengesi / GSYİH	Yerel Yönetim açığı GSYİH'nin yüzde 0,5'ini aşmamalıdır.	Çok Yıllık
27	Finlandiya	Yerel Yönetim	Nominal Bütçe Dengesi / GSYİH	Sosyal güvenlik fonlarının GSYİH'nin yüzde 1,0'ı kadar fazla vermesi gerekir.	Çok Yıllık
28	Finlandiya	Genel Yönetim	Nominal Bütçe Dengesi / GSYİH	Genel devlet borçlarının GSYİH'ye oranı, hedef 2023'te GSYİH'nin %0'ı olarak belirlenmiştir.	Çok Yıllık
29	Finlandiya	Yerel Yönetim	Nominal Bütçe Dengesi / GSYİH	Refah hizmetleri 2023'te dengeye yakın olmalıdır.	Çok Yıllık
30	Fransa	Yerel Yönetim	Nominal Bütçe Dengesi	Altın kural: Oylanan bütçeler dengede olmalıdır; harcama sonrası açıklar, cari gelirlerin %5'ini (küçük belediyeler için %10) aşamaz.	Yıllık
31	Fransa	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	GSYİH'nin yüzdesi olarak yapısal dengeye yönelik hedefler bulunur.	Çok Yıllık
32	Macaristan	Genel Yönetim	Nominal Bütçe Dengesi / GSYİH	Genel devlet açığı gayri safi yurt içi hasılanın %3'ünü aşmamalıdır.	Çok Yıllık
33	Macaristan	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	Genel yönetim bütçe dengesinin orta vadeli bütçe hedefine ulaşmayı sağlayacak düzeyde olması gerekmektedir.	Yıllık

34	İrlanda	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	Genel hükümetin bütçe durumu, eksi dengede veya fazla ise İstikrar ve Büyüme Paktı kapsamında belirlenen orta vadeli bütçe hedefine ulaşılan kadar gerekli politikalar uygulanacaktır.	Çok Yıllık
35	İtalya	Bölgesel Yönetim, Yerel Yönetim	Mutlak anlamda bütçe dengesi	Nominal dengeli kural, sakin sayısına bakılmaksızın tüm yerel yönetimler (belediyeler, iller, büyükşehirler ve bölgeler) için geçerlidir.	Çok Yıllık
36	İtalya	Bölgesel Yönetim, Yerel Yönetim	Mutlak anlamda bütçe dengesi	Altın kural: Yerel ve bölgesel kurumların yalnızca yatırımları finanse etmek için açık vermelerine izin verilir (İtalyan anayasasının 119. maddesi).	Çok Yıllık
37	İtalya	Bölgesel Yönetim	Mutlak anlamda bütçe dengesi	Sağlık hizmeti anlaşması: ulusal sağlık sistemini finanse etmek için hükümetten bölgesel sağlık kurumlarına yapılan transferleri düzenlemeye yönelik anlaşma bulunur. Transferlerin düzeyi belirli koşulların yerine getirilmesine bağlıdır.	Çok Yıllık
38	İtalya	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	Genel yönetim kuruluşları, yapısal hedefler ile tanımlanan orta vadeli hedefe karşılık gelen dengeli bütçelerin gerçekleştirilmesine katkıda bulunur.	Çok Yıllık
39	Litvanya	Yerel Yönetim	Bütçe Dengesi / GSYİH	Genel hükümet sektörüne atfedilebilen ve cari fiyatlarla geçen yılın GSYİH'sinin %0,3'ünü aşmayan bütçe onaylanacaktır.	Yıllık
40	Litvanya	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / Nominal GSYİH	İstisnai durumlar haricinde her yıl aşağıdaki şartlardan en az birinin karşılanması gerekir: 1) genel devlet sektörünün yapısal olarak fiilen fazla vermesi; 2) Mutlak değerde fiili yapısal genel hükümet bütçe dengesinin mutlak değerde orta vadeli hedefin altında olması ve çıktı açığının negatif olduğu yıl hariç her yıl düşüş göstermesi; 3) Çıktı açığının negatif olduğu yılda, fiili yapısal genel hükümet bütçe dengesinin mutlak değer olarak orta vadeli hedefin altında kalması. 4) Orta vadeli hedefe yönelik fiili yapısal genel hükümet bütçe dengesi ayarlamasının mutlak değer olarak hedeflenen yapısal dengeden düşük olmaması.	Çok Yıllık

41	Litvanya	Yerel Yönetim, Sosyal Güvenlik Kurumları	Yapısal Bütçe Dengesi / Nominal GSYİH	Litvanya Cumhuriyeti Devlet Sosyal Sigorta Fonu'nun ilgili yıla ait bütçesi, tahakkuk esasına göre hesaplanan yapısal açığın ancak ekonomik gelişmeye göre artabileceği yılda planlanacak, onaylanacak, değiştirilecek ve uygulanacaktır.	Çok Yıllık
42	Litvanya	Yerel Yönetim, Sosyal Güvenlik Kurumları	Yapısal Bütçe Dengesi / Nominal GSYİH	Zorunlu sağlık sigortası fonu ile büyük belediyelerin bütçelerinin yapısal olarak dengelenmesi gerekmektedir.	Diğer
43	Lüksemburg	Sosyal Güvenlik Kurumları	Mutlak anlamda nominal denge	Sağlık hizmetleri ve özel sektör emeklilik planları için yıllık bütçe dengesi kuralı geçerlidir.	Yıllık
44	Lüksemburg	Yerel Yönetim	Mutlak anlamda nominal denge	Yerel yönetimlerin cari bütçesinin dengede olması gerekir. Olağanüstü harcamalar (kamu yatırımları) borçla finanse edilebilir, ancak geri ödeme maliyetlerinin mevcut bütçeden finanse edilmesi gerekir.	Yıllık
45	Lüksemburg	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	Orta vadeli plana doğru uyum sağlanmalıdır.	Çok Yıllık
46	Letonya	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	Yapısal denge GSYİH'nın %-0,5'inden az olmayacaktır.	Çok Yıllık

47	Hırvatistan	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	Orta vadeli bütçe hedefine ulaşmak amacıyla, gayri safi yurtiçi hasıladan pay olarak ifade edilen yapısal denge, uyum planına göre gerçekleştirilecektir.	Yıllık
48	Hollanda	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	Kamu Maliyesinin Sürdürülebilirliği Hakkında Kanun, Orta vadeli plandan veya diğer AB sayısal kurallarından önemli sapmalar olması durumunda yürürlüğe girecek bir düzeltme mekanizması getirmiştir.	Diğer
49	Hollanda	Genel Yönetim	Nominal Bütçe Dengesi / GSYİH	Maliye politikası AB'nin fiili (nominal) denge gerekliliklerine uygun olmalıdır (GSYİH'nin maksimum %3'ü)	Çok Yıllık
50	Polonya	Yerel Yönetim	Mutlak anlamda bütçe dengesi	Yerel yönetimlerin planlanan cari harcamaları, geçmiş yıllara ait bütçe fazlasının ve geçmiş yıllara ait ihraç edilen menkul kıymetlerin, banka ve banka dışı kredilerin takasından kaynaklanan cari işlemler hesabındaki fon fazlasının oluşturduğu planlanan cari gelirleri aşamaz.	Yıllık
51	Portekiz	Merkezi Yönetim	Nominal Bütçe Dengesi	Mali ve idari özerkliğe sahip hizmetlerin bütçeleri dengeli veya pozitif olmalıdır.	Yıllık
52	Portekiz	Bölgesel Yönetim	Nominal Bütçe Dengesi	Toplam yükümlülükler, son 3 yılda tahsil edilen mevcut net gelirin ortalamasının 1,5 katından fazla olmamalıdır. Yükümlülükler arasında krediler, leasing sözleşmeleri ve finansal kuruluşlara olan diğer borçlar ve diğer ödenecek hesaplar yer alır. Kanunda ayrıca değişken borcun son 3 yılda toplanan ortalama net cari gelirin 0,35 katını geçmeyeceği belirtilir.	Yıllık
53	Portekiz	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	GSYİH yüzdesi cinsinden Genel Hükümet bütçe dengesi, orta vadeli hedefin (%-0,5) altında olmamalıdır. Borç oranının GSYİH'nin yüzde 60'ının altında olması ve uzun vadeli sürdürülebilirlik riskinin olmaması durumunda yapısal açık GSYİH'nin yüzde 1'i olabilir. Orta vadeli hedeflere ulaşılmasa da yapısal dengedeki azalmanın en az yüzde 0,5 olması gerekiyor. Orta vadeli hedefe (-0,5'lik yapısal denge) ulaşıncaya kadar, kamu harcamalarının büyüme oranı (gelir tarafındaki	Yıllık

				olağanüstü, geçici veya ihtiyari tedbirler hariç) orta vadeli potansiyel GSYİH büyüme oranını aşamaz.	
54	Portekiz	Yerel Yönetim	Mutlak anlamda bütçe dengesi	Toplanan cari gelir, en azından cari harcama artı ortalama orta ve uzun vadeli kredi amortismanına eşit (veya daha yüksek) olmalıdır.	Yıllık
55	Romanya	Yerel Yönetim	Bütçe Dengesi / GSYİH	Yatırımları ve borç yeniden finansmanını finanse etmeye yönelik krediler hariç, yerel yönetim bütçelerinin dengelenmesi gerekmektedir.	Yıllık
56	Romanya	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	Kamu yönetiminin yıllık yapısal açığı ya dengelidir ya da fazladır. Kamu idaresinin yıllık yapısal dengesinin (i) piyasa fiyatlarına göre GSYİH'nin -%1'ini aşmaması veya (ii) üzerinde mutabakata varılan bir uyum yoluna göre orta vadeli bütçe hedefine yaklaşması durumunda kurala uyulduğu kabul edilecektir	Çok Yıllık
57	İsveç	Yerel Yönetim	Bütçe Dengesi / GSYİH	Yerel Yönetim Yasası: Yerel yönetimler bütçelerini dengelemekle yükümlüdür.	Yıllık
58	İsveç	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	Hedeflenen döngü boyunca genel hükümet için GSYİH'nın %0,33'ü oranında fazla vermelidir.	Çok Yıllık
59	Slovenya	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	GSYİH düzeyinin potansiyelin altında olduğu yılda genel devlet harcamalarına ilişkin artış tavanı belirlenir.	Çok Yıllık
60	Slovakya	Yerel Yönetim	Bütçe Dengesi / GSYİH	Yerel yönetimlerin cari bütçesinin ya dengeli ya da fazla olarak kabul edilmesi gerekiyor. Bu açığın, yerel yönetimlerin geçmiş yıllardan aktarılan harcanmamış fonları, krediler veya ilgili mali yılda cari bütçe fazlası ile finanse edilmesi koşuluyla, sermaye bütçesi açık verebilir.	Yıllık

61	Slovakya	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	Genel hükümetin yapısal açığı GSYİH'nın %0,5'ine eşit veya bundan daha düşük olacaktır.	Yıllık
62	Malta	Genel Yönetim	Yapısal Bütçe Dengesi / GSYİH	Bütçe kuralı, her yıl için genel hükümetin yapısal bütçe pozisyonunun ya dengede ya da fazla olması şeklindedir.	Çok Yıllık

Kaynak: Avrupa Komisyonu, 2022

2.3.2. Borçlanma Kuralları

Keynesyen doktrinin ekonomi politikalarının benimsenmesiyle birlikte, birçok hükümet borçlanmayı olağan bir maliye politikası aracı olarak kabul etmiş ve açık bütçe politikasını tercih etmiştir. Borçlanmanın ve borç yükü sorununun ihmal edilmesiyle özellikle 1970'lerden itibaren borç stokunun GSYİH'ya oranı birçok gelişmiş, gelişmekte olan ve düşük gelir seviyesindeki ülkede artmıştır. Buchanan'a (1987) göre kamu harcamalarının finansmanının borçlanma ile karşılanması gelecek nesiller üzerinde bir yük oluşturarak refah kaybına neden olur; Niskanen (1992) ise kamu borcunun asıl yükünü çekecek gelen gelecek nesillerin yeterince temsil edilememesi sebebiyle, Keynesyen doktrinin ekonomiyi teşvik etmek ve gayriiradi işsizliği azaltmak için vergileri arttırmadan, borçlanma yoluyla harcamalarını finanse etmesini ahlaki bir sorun tanımlamıştır (Şahin, 2010).

Kamu borç sınırlamaları, kamu idari birimlerinin – yerel, bölgesel, eyalet veya ulusal- borçlanma kaynaklarına veya miktarına belirli endekslemelerle üst sınır getiren uygulamalardır. Bu türden kurallara göre eyalet veya yerel yönetimlerin yurt içi ve yurt dışı kaynaklardan borçlanmaları engellenebilir, kamu idari birimleri veya kurum ve kuruluşlarının belirli piyasalardan veya belirli borçlanma araçları ile borçlanması sınırlamalara tabii tutulabilir ve GSYİH'ye kıyasla toplam borç stokuna limitler getirilebilir.

Borç kurallarının neredeyse yüzde ellisi borcun GSYİH'ya oranına sınır koyarken, borç kurallarından birkaçı geri ödeme kapasitesine yani borç servisi ile gelirler arasındaki orana göre borç limitleri belirler. Tablo 2 ile AB'de kamu borçlanması üzerine konulan mali kurallar listelenmiştir. Buna göre, borç kuralı uygulamasında en yaygın kısıtlama 19 kural ile Borç /GSYİH oranı üzerinden konulmuştur. Bunu borç servis oranı kuralı takip ederken borcun cari gelirlere oranlandığı, net borçlanma oranı belirlendiği, nominal anlamda borç tavanı belirlenen uygulamalar da bulunmaktadır. Uygulanan kuralların 19'u genel yönetimin kamu borçlanması üzerine konulan mali kuralları ifade ederken; 8 kural yerel yönetim, 1'er kural da bölgesel ve merkezi yönetimi ilgilendirilen mali kurallardır. En yaygın uygulanan borç kuralı Maastricht Kriterinde yer alan %60 kuralıdır. Buna

ilavaten, kamu borcunun GSYİH'ye oranı %60 referans değerini aştığında, referans değere göre farkın yıllık ortalama 1/20 oranında azaltılması gerekliliğini ifade eden İstikrar ve Büyüme Paketi kuralı da yaygın olarak üye ülkelerde kullanılmaktadır. Bu yaygın iki kurala ilaveten ülkelere özgü mali kural uygulamaları da yaygındır. Örnek verilecek olursa; Çek Cumhuriyeti uygulamasında kamu borcunun GSYİH'nin yüzde 55'ini aşması durumunda ilave hükümler uygulanacağı hükmü bulunmaktadır. Macaristan'da kamu borcunun GSYİH'nin yarısını aşması durumunda, kamu borcunun azaltılmasını içeren Merkezi Bütçe Kanununu kabul edilmesine yönelik mali kural uygulanmaktadır. Borç servis oranı uygulamaları yerel yönetimlerde bulunmaktadır. Uygulama örnekleri, mali yıl içinde ödenecek borç taksitleri ve faizlerinin ya da verilen garantilerin nominal değerinin, cari gelirlerden, öz kaynaklardan elde edilen gelirler ve hibeler toplamından fazla olamayacağı yönündedir.

Tablo 2: AB Ülkelerinde Uygulanan Borçlanma Kuralları

Sıra	Ülke	Sektör	Hedef/Kısıtlama	Açıklama	Zaman Aralığı
1	Avusturya	Genel Yönetim	Borç /GSYİH Oranı	Kamu borcunun GSYİH'nin yüzde 60'ını aşan kısmı her yıl ortalama 1/20 oranında azaltılacaktır (3 yıl boyunca takip edilir.)	Çok Yıllık
2	Belçika	Genel Yönetim	Borç /GSYİH Oranı	Konsolide genel devlet borcunun her yıl sonundaki nominal tutarı GSYİH'nin yüzde 60'ını geçemez.	Çok Yıllık
3	Belçika	Yerel Yönetim	Borç Servisi Oranı	Verilen belediye garantilerinin nominal değeri, belediye bütçesinin uygulanmasına ilişkin son denetlenen rapor kapsamında öz kaynaklardan elde edilen gelirler ve hibeler toplamının yüzde 5'ini aşamaz.	Çok Yıllık
4	Belçika	Yerel Yönetim	Borç Servisi Oranı	Her belediye için belediye borç ödemelerinin yıllık tutarı, yıllık ortalama öz gelir tutarının yüzde 15'ini ve belediye bütçe uygulamasına ilişkin yıllık raporlardan elde edilen bilgiler esas alınarak hesaplanan son üç yıla ait toplam sübvansiyonu miktarını geçemez.	Çok Yıllık
5	Kıbrıs	Genel Yönetim	Borç /GSYİH Oranı	Kamu borcunun GSYİH'ye oranının 12 No'lu Protokol ile belirlenen %60'ı aşması durumunda; tabi olunan oran azaltılır.	Çok Yıllık
6	Çek Cumhuriyeti	Genel Yönetim	Borç /GSYİH Oranı	Kamu borcunun GSYİH'nin yüzde 55'ini aşması durumunda ilave hükümler uygulanır.	Yıllık
7	Çek Cumhuriyeti	Yerel Yönetim	Nominal Borç / Toplam Gelirler	Yerel Yönetim birimleri borçlarını 4 yıllık ortalama gelirlerinin en fazla yüzde 60'ı seviyesinde tutmakla yükümlüdür.	Yıllık
8	Estonya	Merkezi Yönetim	Borç / Cari Gelirler	Merkezi yönetim birimleri, özel bir hükümet izni verilmediği sürece, yıllık gelirlerinin %40'ını aşan net borç yükümlülükleri biriktiremez.	Çok Yıllık
9	Estonya	Yerel Yönetim	Net Borçlanma Oranı	Yerel Yönetimlerin, devlet bütçesinden belirli bir amaca yönelik ödenekler için ayrılan bütçe gelirlerinin yüzde 60'ının üzerine borçlarını artırmalarına izin verilmez.	Yıllık

Sıra	Ülke	Sektör	Hedef/Kısıtlama	Açıklama	Zaman Aralığı
10	Yunanistan	Genel Yönetim	Borç /GSYİH Oranı	Devlet borcunun GSYİH'ye oranı %60 referans değerini aştığında, referans değere göre farkın yıllık ortalama 1/20 oranında azaltılması gerekmektedir.	Çok Yıllık
11	İspanya	Genel Yönetim	Borç /GSYİH Oranı	Kamu idarelerinin toplam borcu Avrupa Birliği'nin izin verdiği sınırı, yani GSYİH'nın yüzde 60'ını aşamaz.	Çok Yıllık
12	Finlandiya	Genel Yönetim	Borç /GSYİH Oranı	Merkezi yönetim borcunun GSYİH'ye oranındaki büyümenin seçim döneminde dengelenmesi gerekir.	4
13	Macaristan	Genel Yönetim	Borç /GSYİH Oranı	Kamu borcunun Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'nın yarısını aşması durumunda, Meclis kamu borcunun azaltılmasını içeren Merkezi Bütçe Kanununu kabul edebilir.	Yıllık
14	İrlanda	Genel Yönetim	Borç /GSYİH Oranı	Genel devlet borcunun gayri safi yurt içi hasılaya oranının piyasa fiyatlarıyla yüzde 60'ı aşması halinde, oran yüzde 60'a ulaşmaya kadar ekstra politikalar uygulanır.	Çok Yıllık
15	İtalya	Genel Yönetim	Borç /GSYİH Oranı	Borç/GSYİH oranının AB borç kuralıyla uyumlu olmasını sağlayacak şekilde belirlenmesi gerekir.	Çok Yıllık
16	Letonya	Genel Yönetim	Borç /GSYİH Oranı	Genel yönetim borcunun GSYİH'ye oranı, yıl sonu itibarıyla %60'ı geçemez.	Çok Yıllık
17	Hırvatistan	Genel Yönetim	Borç /GSYİH Oranı	Kamu borcunun GSYİH içindeki payı %60 referans değerini aşmamalıdır. Payın bu değeri aşması durumunda, kamu borcunun GSYİH içindeki payı ile %60 referans değeri arasındaki farkın AB mevzuat hükümlerine uygun dinamiklere göre azaltılması gerekmektedir.	Yıllık
18	Hollanda	Genel Yönetim	Borç /GSYİH Oranı	Maliye politikası AB'nin devlet borcu gerekliliklerine uygun olmalıdır (GSYİH'nın maksimum %60'ı)	Diğer

Sıra	Ülke	Sektör	Hedef/Kısıtlama	Açıklama	Zaman Aralığı
19	Polonya	Genel Yönetim	Borç /GSYİH Oranı	Kamu borcunun GSYİH'nın yüzde 60'ını aşmaması gerekir.	Çok Yıllık
20	Polonya	Yerel Yönetim	Borç Servisi Oranı	Bu mali yıl içinde ödenecek borç taksitleri ve faizleri, menkul kıymetlerin itfası ve bunlara ödenecek faizleri ve verilen kefalet ve garantilerden kaynaklanan potansiyel ödemelerin planlanan gelirlere oranı, belirli bir mali yılda mevcut cari gelirlerin aritmetik ortalamasını aşamaz.	Çok Yıllık
21	Portekiz	Yerel Yönetim	Nominal Anlamda Borç Tavanı	Yıl sonundaki borç, önceki 3 yılda tahsil edilen cari net gelirin ortalama 1,5 katını geçemez. Ayrıca, toplam borç her yıl, her mali yılın başında mevcut olan marjın yalnızca %20'si kadar artabilir.	Yıllık
22	Portekiz	Genel Yönetim	Borç /GSYİH Oranı	Genel yönetim borcunun GSYİH'ye oranı %60'ı aşamaz. Borcun GSYİH'ye oranı %60'ın üzerinde olduğunda, fazla olan kısmın yılda ortalama yirmide bir oranında azaltılması gerekir.	Yıllık
23	Portekiz	Bölgesel Hükümet	Mutlak Anlamda Nominal Borç	Yıl sonu yükümlülükleri, son üç yılda toplanan cari net gelirin ortalamasının 1,5 katından az veya eşit olmalıdır.	Yıllık
24	Romanya	Yerel Yönetim	Mevcut Gelirin Yüzdesi Olarak Borç Tavanı	Yerel Yönetimler, yıllık kamu borç servisinin (anapara, faiz, komisyon) kendi gelirlerinin %30'undan fazla olması durumunda yeni borç anlaşması yapamaz veya garanti veremez.	Yıllık
25	Romanya	Genel Yönetim	Borç /GSYİH Oranı	AB metodolojisine göre kamu borcu GSYİH'nin %60'ını aşamaz.	Diğer
26	İsveç	Genel Yönetim	Borç /GSYİH Oranı	Mali sürdürülebilirliğin temel ölçüsü olan kamu borcuna, Maastricht borç şartlarına göre formüle edilen yüzde 35'lik bir borç çıpası getirilmiştir.	Diğer

Sıra	Ülke	Sektör	Hedef/Kısıtlama	Açıklama	Zaman Aralığı
27	Slovakya	Yerel Yönetim	Nominal olarak önceki bütçe yılındaki gelirin cari yüzdesi olarak borç tavanı ve geri ödeme limiti	Bölgesel ve Yerel Yönetimler için borçlanma limitleri: 1) Toplam borç, bir önceki bütçe yılındaki cari gelirin nominal olarak %60'ını geçemez (yani sermaye gelirleri ve finansal işlemlerden elde edilen gelirler hariç); 2) Borcun geri ödenmesine ilişkin yıllık taksitler, nominal olarak bir önceki bütçe yılındaki gelirin %25'ini geçemez.	Yıllık
28	Slovakya	Genel Yönetim	Borç /GSYİH Oranı	Anayasal mali sorumluluk kanunu, borç seviyesini açıklayan bir mektupla başlayan politika eylemlerini/yaptırımlarını tetikleyen genel devlet brüt borcunun (dolayısıyla borcun) eşiklerini belirler.	Çok Yıllık
29	Malta	Genel Yönetim	Borç /GSYİH Oranı	Genel devlet borcunun gayri safi yurt içi hasılaya oranının yüzde 60'ı aşması halinde, oran yüzde 60'a ulaşıncaya kadar ekstra politikalar uygulanır.	Çok Yıllık

Kaynak: Avrupa Komisyonu, 2022

2.3.3.Harcama Kuralları

Harcama kuralları, genel olarak harcama artışına sınır koyan kurallardır. Bu sınır koyulurken GSYİH yüzdesi, potansiyel GSYİH büyüme oranı gibi bir kriter belirlenir. Harcama kurallarının temel avantajları, kısıtlanan değişkenin hükümetler tarafından doğrudan kontrol edilmesi, daha şeffaf olması ve maliye politikası kuralı tarafından belirlenen tavanın daha az değişken olmasıdır.

Teorik olarak hükümetler tarafından yatırımlar, cari harcamalara göre daha ihtiyari kabul edilir. Mali kurallara uyum bazı harcamaların azaltılmasını gerektiriyorsa yatırım harcamaları en düşük öncelikli oldukları için değil, zamansal ve politik olarak daha kolay vazgeçilebileceği için kesilir. Örneğin, bugün yeni bir yatırım projesinin başlangıcını ertelemek kolay olsa da, önümüzdeki yıllar için sabit olma eğiliminde olan kamu sektörü istihdamını, ücretleri veya sosyal yardımları azaltmak zor olabilir. Talep üzerindeki çeşitli etkiler göz önüne alındığında, yatırım harcamalarına dayalı bir azalma, diğer harcamalara dayalı benzer bir azalmaya göre ekonomik büyüme üzerinde daha güçlü bir olumsuz etkiye sahip olma eğiliminde olacaktır. Diğer taraftan yatırım harcamaları kısmen veya büyük ölçüde gelecek nesillere fayda sağlar. Bu, bir anlamda maliyetlerden de pay almaları gerektiği anlamına gelir. Yatırım harcamaları borç ihracı yoluyla finanse edilerek sağlanabilir. Borçla finanse edilmezlerse tüm maliyetler, daha yüksek vergiler veya diğer alanlarda daha düşük harcamalar şeklinde ödemek zorunda kalacak olan mevcut nesil tarafından karşılanır. Bu sebepler nedeniyle kamu yatırımları, cari harcamalar ile karşılaştırıldığında bütçe karar alma sürecindeki geniş serbestlik dereceleri nedeniyle mali konsolidasyonlara daha yatkın olarak görülürler (Blesse vd., 2023).

AB mali çerçevesindeki harcama kuralı, mevcut haliyle altın kuralın uyarlanmış bir biçimine benzemektedir. İhtiyari gelir önlemleri, faiz harcamaları, AB fonlarıyla eşleşen AB programlarına ilişkin harcamalar ve döngüsel işsizlikle ilgili harcamalar, harcama kuralı kapsamında kabul edilen kalemlerdir. Harcama kuralı, AB fonlarıyla eşleşmeyen yatırım harcamaları dört yıllık bir dönemde değerlendirilir. Harcama artışının sınırını oluşturan potansiyel GSYİH'nın orta vadeli büyüme hızı, her ülke için son beş yıldaki

potansiyel GSYİH'nın, cari yılın ve gelecek dört yıla ilişkin tahminlerin ortalaması olarak hesaplanmaktadır.

AB'de uygulanan harcama kuralları, yoğunluklu olarak nominal harcama artışını sınırlayan harcamalarıdır. Kuralların sektörler arası dağılımda genel yönetim sektörü harcamalarına konulan kuralların yaygın olduğu (11 kural) görülmektedir. Bunu takiben merkezi yönetim ve sosyal güvenlik kurumu bütçelerine uygulanan harcama kuralları yaygındır.

Tablo 3: AB Ülkelerinde Uygulanan Harcama Kuralları

Sıra	Ülke	Sektör	Hedef/Kısıtlama	Açıklama	Zaman Aralığı
1	Avusturya	Genel Yönetim	Nominal Harcama Artışı	Federal hükümet, eyaletler ve belediyelerin harcamalarındaki ilgili artışların ilgili yönetmelik hükümlerine uygun olması gerekmektedir.	4
2	Belçika	Sosyal Güvenlik Kurumları	Reel Harcama Artışı	Federal hükümetin sağlık harcamalarındaki gerçek büyümenin %1,5'a eşit veya daha düşük olması gerekir.	Çok Yıllık
3	Bulgaristan	Genel Yönetim	GSYİH'nin yüzdesi olarak nominal harcama tavanı	Konsolide mali program kapsamındaki harcamalar GSYİH'nin %40'ını aşamaz.	Çok Yıllık
4	Bulgaristan	Genel Yönetim	Nominal Harcama Artışı	Yıllık harcama artışı, potansiyel gayri safi yurt içi hasılanın büyümesini aşamaz.	Yıllık
5	Bulgaristan	Yerel Yönetim	Nominal Harcama Artışı	Öngörülen orta vadeli dönem için belediye bütçeleri kapsamındaki yerel faaliyetlere ilişkin harcamaların ortalama büyüme oranı, son dört yıl için rapor edilen yerel faaliyetlere yönelik harcamaların ortalama büyüme oranını aşamaz.	Yıllık
6	Danimarka	Genel Yönetim	Mutlak anlamda nominal harcama tavanı	Bütçenin üç ana alanı (merkezi yönetim, bölgesel yönetim ve yerel yönetim) için nominal harcama tavanları yasal olarak 4 yılda 1 belirlenir.	Çok Yıllık
7	İspanya	Yerel Yönetim, Bölgesel Yönetim, Merkezi Yönetim	Nominal Harcama Artışı	Harcamaların yıllık büyümesi, nominal olarak GSYİH'nin orta vadeli ortalama büyüme oranını (10 yıllık bir süre boyunca) aşamaz.	Çok Yıllık

Sıra	Ülke	Sektör	Hedef/Kısıtlama	Açıklama	Zaman Aralığı
8	Finlandiya	Merkezi Yönetim	Mutlak anlamda reel harcama tavanı	Parlamento döneminin başında Hükümet, parlamento dönemi harcama limitlerine, yani bütçe harcamaları tavanına ve ayrıca dört yıllık parlamento döneminin tamamı için harcama limitleri prosedürünü belirleyen kurallara karar verir.	4
9	İtalya	Bölgesel Yönetim	Nominal harcama tavanı	Eczacılık ürünlerine yönelik harcama tavanları, Devlet tarafından sağlanan ulusal sağlık hizmeti finansman düzeyinin yüzdesi olarak ifade edilir.	Çok Yıllık
10	İtalya	Genel Yönetim	Reel Harcama Artışı	AB Kanunu'nda belirtilen kalemler hariç olmak üzere, genel devlet harcamalarındaki yıllık hedef büyüme oranı, AB Kanunu'na uygun olarak hesaplanan referans oranı aşamaz.	Çok Yıllık
11	Litvanya	Merkezi Yönetim, Sosyal Güvenlik Kurumları	Nominal Harcama Artışı	Kamu harcamaları artış oranı, potansiyel GSYİH'nin ortalama büyüme oranının yarısından yüksek olamaz.	Yıllık
12	Litvanya	Merkezi Yönetim, Sosyal Güvenlik Kurumları	Nominal Harcama Artışı	Yıllık bütçe, Sosyal Sigorta Fonu bütçesi ve Sağlık sigortası fonu bütçesi harcamalarının toplam yüzdesi içindeki oran, potansiyel GSYİH ortalama büyüme oranının yarısını aşmamalıdır.	Diğer
13	Letonya	Genel Yönetim	Nominal Harcama Artışı	GSYİH deflatörü (enflasyon) hariç harcamalar, potansiyel GSYİH büyümesinden daha hızlı artmayacaktır.	Çok Yıllık

Sıra	Ülke	Sektör	Hedef/Kısıtlama	Açıklama	Zaman Aralığı
14	Hırvatistan	Genel Yönetim	Nominal Harcama Artışı (faiz harcamaları hariç)	Toplam genel kamu harcamalarının yıllık büyüme oranı (AB fon gelirleri ve faiz harcamalarıyla tam olarak eşleşen AB programlarına ilişkin harcamalar hariç), nominal GSYİH'nin yıllık büyüme oranından daha yüksek olamaz.	Yıllık
15	Hırvatistan	Genel Yönetim	Nominal Harcama Artışı	Genel bütçe harcamalarındaki artış, potansiyel GSYİH büyüme oranını aşmamalıdır.	Yıllık
16	Hollanda	Genel Yönetim	Mutlak anlamda reel harcama tavanı	Çok yıllı harcama tavanları koalisyon anlaşmasında belirlenmekte ve beklenmedik gelirlerin ekstra harcamalar için kullanılması önlenmektedir.	Çok Yıllık
17	Polonya	Genel Yönetim	Mutlak anlamda Nominal Harcama	Kural kapsamındaki harcamaların dinamikleri, ihtiyari tedbirler ve düzeltme mekanizması dahil olmak üzere, orta vadeli reel GSYİH büyümesinin enflasyon hedefiyle çarpımı ile sınırlıdır.	Yıllık
18	Romanya	Genel Yönetim	Nominal Harcama Artışı	Kamu yönetimi harcamalarının yıllık artışı tüzük ile belirlenir.	Çok Yıllık
19	İsveç	Merkezi Yönetim, Sosyal Güvenlik Kurumları	Mutlak anlamda nominal harcama tavanı	Merkezi yönetim bütçesindeki tüm harcamalar, merkezi yönetim borç faiz giderleri dışında harcama tavanına tabidir. Ayrıca yaşlılık aylığı sisteminde bütçe dışı harcamalar da harcama tavanı kapsamındadır.	Çok Yıllık

Kaynak: Avrupa Komisyonu, 2022

2.3.4. Gelir Kuralları

Gelir kuralları, nominal kamu gelirlerinin nominal GSYİH'ye oranına ilişkin sınırlama, doğrudan ya da dolaylı vergilerin artışını sınırlama, ya da gelir fazlalıklarının tahsisine ilişkin düzenlemeleri içermektedir. Bu tür kurallar, özellikle vergi yükündeki artış ve devletin aşırı büyümesini önlemek ya da devletin harcama önceliklerini gerçekleştirme için ihtiyaç duyduğu kadar gelir sağlamak amacıyla uygulamaya konulmaktadır. Gelir politikaları ayrıca, beklenen gelirden daha yüksek gelir elde edildiğinde bu gelirlerin kullanım yerlerini belirleyerek, ihtiyari politikaların uygulanmasını önleyebilmektedir.

Tablo 4: AB Ülkelerinde Uygulanan Gelir Kuralları

Sıra	Ülke	Sektör	Hedef/Kısıtlama	Açıklama	Zaman Aralığı
1	Finlandiya	Sosyal Güvenlik Kurumları	Gelir fazlalarının tahsisi	Özel sektör emeklilik planının işsizlik sigortası fonunda bulunan EMU tampon fonları adı verilen fonlar kullanılarak, işsizlik sigortası katkı payları ve kazançla bağlı emeklilik katkı paylarının döngü karşılığı düzenlenmesi sağlanır.	Çok Yıllık
2	Fransa	Merkezi Yönetim	Beklenenin üzerinde gelir tahsisi	Beklenmeyen vergi gelirleri bütçe açığını azaltmak için kullanılacaktır.	Yıllık
3	Litvanya	Merkezi Yönetim	Bütçe açığının azaltılmasına beklenenden yüksek gelir tahsisi	Fazla gelir cari yılın açığını kapatmak için kullanılacaktır.	Yıllık
4	Hollanda	Genel Yönetim	Nominal anlamda sosyal harcamaların yüküne ilişkin sınırlamalar	Harcama tavanları, gelir kuralları ve bütçe kuralları bu çerçevenin temelini oluşturur ve orta vadeli planda hükümet tarafından döneminin başlangıcında belirlenir. Gelir kuralı yalnızca politika tedbirlerine uygulanır.	4

Kaynak: Avrupa Komisyonu, 2022

2021 yılı verilerine göre AB ülkelerinde dört ülkede gelir kuralı olduğu görülmektedir. Uygulanan kural tanımlamaları, toplanan gelirlerin arttırılarak bütçe açığını kapatmayı hedefleyen kuralların benimsendiğini göstermektedir.

2.4.MALİYE POLİTİKASININ KREDİBİLİTESİ VE MALİ KURALLAR

Maliye politikasının etkinliği değerlendirilirken politikacıların karşı karşıya kaldığı kısıtlardan biri de uygulanan politikalarına seçmen tarafından duyulan güven eksikliğidir (Çetin, 2017). Kydland ve Prescott (1977) güven eksikliği probleminin ana kaynağının zaman tutarsızlığı problemine dayandığını belirtir.

Kydland ve Prescott (1977) mevcut ve geçmiş politika kararlarına dayanan optimal kontrol teorisinin dinamik ekonomik sistemler için geçerli olma ihtimalinin düşük olduğunu ifade etmiştir. Ekonomik birimlerin mevcut kararları kısmen gelecekteki politika eylemlerine ilişkin beklentilerine bağlıdır. Ancak bu beklentilerin seçilen gelecek politika planına göre değişmez olması durumunda optimal kontrol teorisi uygun olacaktır. Yapının iyi anlaşıldığı durumlarda, aktörler gelecekte politikanın nasıl seçileceğini mutlaka tahmin edeceklerdir. Ancak bir yönetim değişikliği gibi durumda oluşacak yeni sosyal amaç fonksiyonunu ve bunun getirdiği değişiklikler, temsilcilerin gelecekteki politikalara ilişkin beklentileri üzerinde anında bir etkiye sahip olacak ve mevcut kararlarını etkileyecektir. Bu nedenle, temsilcilerin gelecekteki politikaları mükemmel bir şekilde tahmin edebilmeleri mümkün değildir. Zaman tutarsızlığı probleminin hem para politikası hem de maliye politikası alanında önemli yansımaları oluşur; para politikası alanında enflasyon hedeflemesinden merkez bankası bağımsızlığına varan çözümler önerilirken, maliye politikası alanında probleminin çözümü noktasında maliye politikalarına olan güveni arttırmak için ihtiyari maliye politikaları yerine kuralla dayalı maliye politikalarının uygulanması önerilir.

Mali kredibilite, kamuoyunun hükümetin mali planlarına olan güvenini temsil eder ve borç yükümlülüklerini, açıklanan vergi ve harcama planlarını ve taahhütlerini yerine getirme yeteneği olarak tanımlanabilir. Borç yükümlülüklerini yerine getirmek kamu finansmanını güvence altına almak için çok önemlidir. Yükselen vergiler ve harcama planlarının da tahmin edildiği gibi uygulanması piyasanın karşı karşıya olduğu dalgalanmanın azaltılmasına yardımcı olur. Bu nedenle hükümetler güvenilirlik oluşturmaya ve öngörülebilir şekilde hareket etmeye çalışmalıdır (IMF, 2021).

Borç verenler hükümetlerin mali açıdan yükümlülüklerini yerine getirebileceklerine güvendiklerinde, ülkelerin açıkları finanse etmesini daha kolay ve daha ucuz hale getirirler. Mali kredibilite, piyasalardan borç almayan hükümetler için bile özel yatırımları çekebilir ve makroekonomik istikrarı destekleyebilir (Espinoza, Gaspar ve Mauro, 2021).

Hükümetler, devam eden krize yapısal mali reformlar (örneğin, sübvansiyon veya emeklilik reformu) uygulamak veya bütçe kurallarını kontrol etmek ve mali basireti teşvik etmeye yönelik kurumlar oluşturmak gibi çeşitli yollarla yanıt verirken mali sürdürülebilirliğe olan bağlılıklarının sinyalini verebilirler. Açık iletişim ve mali şeffaflıkla desteklenen güçlü bütçe kuralları ve kurumları güvenilirliği artırır. Bu da krediye erişimi iyileştirir ve kriz zamanlarında daha fazla manevra alanı sağlar. Mali çerçeveler, maliye politikasının güvenilirliğini güçlendirebilir; böylece piyasa güvenini destekleyebilir ve hükümetlerin finansmana erişimini iyileştirebilir. Mali çerçeveler, maliye politikasına rehberlik eden kurallar, prosedürler ve kurumlar dizisidir. Mali çerçeveler "çıpa" olarak da adlandırılan uzun vadeli mali hedefleri içerir. Örnek verilecek olursa; borç tavanı, harcamalar, açıklar veya borç gibi mali büyüklükler üzerinde sayısal sınırlamalar yoluyla uzun süreli kısıtlamalar getiren mali kurallar; bütçe politikası alanında faaliyet gösteren kamu organları olan mali kurumlar (örneğin mali konseyler) ve bütçelerin nasıl hazırlanması, onaylanması ve yürütülmesi gerektiğini belirleyen prosedürler mali hedefleri içeren mali çıpalardır.

Yüksek borcun maliyetleri arasında (özellikle döviz cinsinden olduğunda veya kısa süreli olduğunda) en önemlilerinden biri, daha büyük açıklara ihtiyaç duyulduğunda maliye politikasına getirdiği kısıtlamadır. Bu kısıtlamalar, hem mali durumların zayıf olduğu zorlu finansman koşullarından hem de politika yapıcıların yüksek borç kaygılarından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle son 20 yılda birçok gelişmekte olan piyasa ve düşük gelirlili olan ülke, mali çıpalar oluşturarak, borç yükünü azaltarak ve kurumlarının kalitesini artırarak mali döngüsellikten kademeli olarak kurtulmaya yönelik adımlar atmıştır (IMF, 2021).

Bir ülke, gelecekteki açıkları kontrol altına alacağına dair güvenilir bir söz verebilirse, daha fazla konjoktüre karşı maliye politikası uygulayabilir. Bu politika alanı taahhüt yoluyla elde edilen risk primlerindeki düşüşle sağlanmaktadır. Örneğin, resesyoy yılı boyunca faiz dışı dengeyi yüzde 0,5 oranında sıkılaştırarak gelişmekte olan bir piyasa, ilk yılda yüzde 0,2 oranında ek istihdam kaybı görecektir; ancak en kötü senaryodan sonra bütçe açıklarını GSYİH'nın yüzde 0,5'i kadar azaltmayı taahhüt ederse kriz sona erdiğinde, durgunluk yılında mütevazı bir destek sağlayabilir ve istihdamda temel seviyeye kıyasla küçük bir artış yaşayabilir. Mali konsolidasyonun ekonominin gelecekteki durumuna bağlı hale getirilmesi (örneğin, yalnızca durgunluğun üstesinden gelmesi durumunda konsolidasyon sözü verilmesi), makroekonomik sonuçları daha da iyileştirecektir (Auerbach ve Gorodnichenko 2012).

Güvenilir resmi açıklamalar borçlanma maliyetlerinin düşmesi açısından faydalıdır. Kredi temerrüt swapları veya ülke getirileri üzerindeki farklar ve kredi notları gibi kredi itibarına ilişkin piyasa göstergeleri, özel tahminlerin resmi tahminlerden daha kötümser olması durumunda bozulur. Eğer bütçe açığına ilişkin özel tahminler, resmi tahminlerden daha kötümserse açık tahminleri GSYİH'nın yüzde 2'si kadar artarken, 10 yıllık devlet getirileri 6 baz puan artar. Bütçe açıklamaları aynı zamanda kredibilitesi yüksek olan ülkelerde duyuru anında faiz oranlarının düşmesine neden olurken, kredibilitesi düşük olan ülkelerde bu durum gözle görülür bir etki yaratmamaktadır. Fark, duyurunun yapıldığı ayda 40 baz puana kadar çıkar ancak daha sonra fark kademeli şekilde kapanır. Güvenilirliğin kazanılmasının yavaş ve zor olduğu ancak hızlı bir şekilde kaybedilebildiği göz önüne alındığında, piyasa koşullarını yönetebilmek için bu değerlerin hükümetler tarafından korunmaya çalışılması gerekir (IMF, 2021).

Naert (2011) tarafından yapılan çalışmada da benzer şekilde, maliye politikasının kredibilitesi (Et), t yılındaki fiili bütçe dengesi (At) ile t-1 yılındaki t yılı için en son bütçe dengesi hedefi (Pt) arasındaki fark olarak ölçülmüştür. Et'in pozitif değerleri, daha yüksek bir fazla veya daha düşük bir açık sağlayan, öngörülenden daha iyi bir politika uygulaması anlamına gelir. Negatif değerler, hükümetlerin tahmin edilenden daha kötü sonuçlar elde ettiğini veya tahminlerin iyimser olduğunu, yani bütçe açığının eksik tahmin edildiğini veya fazlalığın fazla tahmin edildiğini gösterir.

Bretscher vd. (2019) tarafından yapılan çalışmada risk primini belirleyen mali politika bileşenleri test edilmiştir. Buna göre kamu harcama düzeyi şokları ile enflasyon arasındaki pozitif ilişki nedeniyle, beklenmeyen kamu harcama düzeyleri arttıkça uzun vadeli faiz oranlarını yükseltmektedir. Diğer taraftan, hükümet harcama belirsizliği şokları da pozitif vade primi yaratarak uzun vadeli faiz oranlarını yükseltmektedir (Bretscher, Hsu ve Tamoni, 2019).

End (2023) tarafından 1995–2019 yılları arasında 27 Avrupa ülkesi üzerine yapılan çalışma ile düzenli hükümet iletişiminin (bütçeler ve mali planlar) beklentilerin sabitlenmesi ve güvenilirliğin desteklenmesi açısından önemi vurgulamaktadır. Kredibilite, maliye politikasından, geçmiş performanstan ve kurumlardan (mali kurallar ve konseyler) etkilenen bir güven stoğu gibi davranır. Analiz, maliye politikası güvenilirliğinin daha iyi finansman koşullarıyla ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu nedenle hükümetler güvenilirliklerini korumaya çalışmalıdır.

3. BÖLÜM

MALİ KURALLARIN KAMU BORÇLANMA MALİYETİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN ANALİZİ

Mali kurallara uyum maliye politikasının kredibilitesini artırarak borçlanma maliyetlerini düşürebilir. Daha iyi planlanmış bir bütçe, sınırlandırılmış ya da verimli alanlara yönlendirilmiş kamu borcu, risk primini oluşturan unsurları iyileştirerek borçlanma maliyetlerindeki marjı daraltabilir. Maliye politikası ve faiz oranları arasındaki bağlantıya ilişkin literatür hükümetin borcunu ya da bütçe açığını artırabilmesinin faiz oranlarında artışa sebep olacağı konusunda fikir birliğine varırken, özellikle 1990'lardan itibaren uygulanan mali kuralların borçlanma maliyetlerini düşürücü etkisine dikkat çekmiştir.

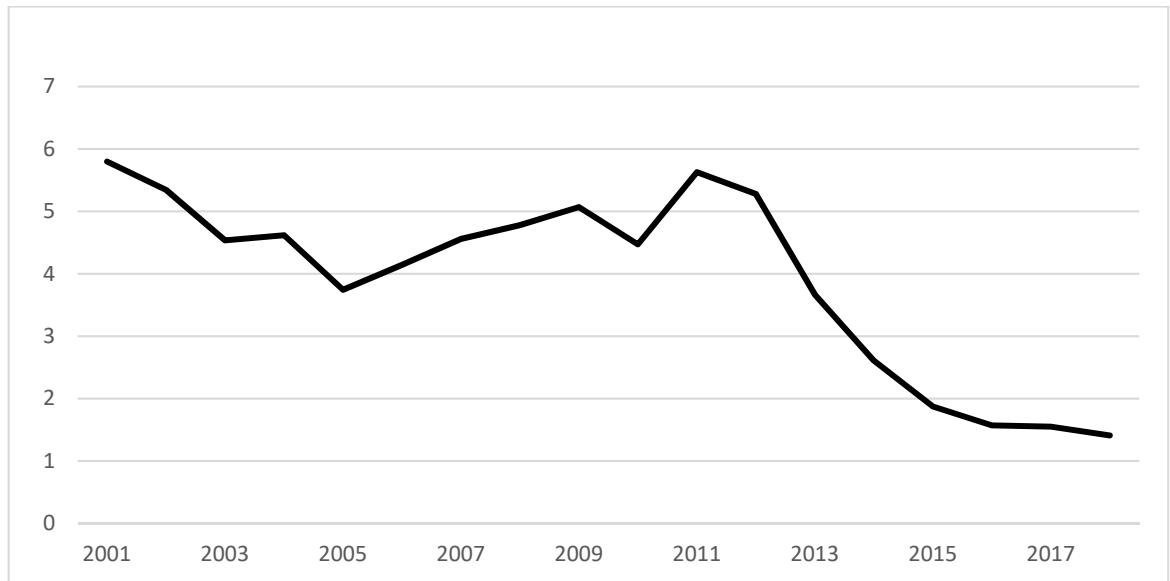
Bu bölümde ilk olarak AB ülkelerinde kamu borçları ve uzun vadeli faiz oranlarının yıllar içindeki seyri eşanlı olarak gösterilecektir. Daha sonra mali kuralların kamu borçlanma maliyeti üzerindeki etkisi ampirik olarak analiz edilecektir. Bunun için öncelikle analizlerde kullanılacak değişkenler tanımlanarak bu değişkenler için birim kök analizleri yapılacaktır. Birim kök analizleri sonuçlarına göre eş bütünleşme testleri ve FMOLS testi analizleri yapılarak hipotezin geçerli olup olmadığı seçili ülke ekonomileri için tespit edilecektir.

3.1. TEMEL DEĞİŞKENLERİN ÖRNEKLEM ÜLKELERİNDEKİ GELİŞİMİ

Şekil 6 ile ampirik analiz bölümünde kullanılan 16 AB üyesi ülkenin² uzun vadeli faiz oranlarını yansıtan 10 yıl vadeli devlet tahvillerinin faizi gösterilmiştir.

² Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İrlanda, İtalya, Litvanya, Hollanda, Polonya, Portekiz, İspanya ve İsveç'e ait 2001-2018 arası verileri içermektedir.

Şekil 6: Örneklem Ülkelerinde Uzun Vadeli Faiz Oranlarının Seyri



Kaynak: OECD, 2023

2008 finansal krizinin ardından hükümetler harcamalarını artırmış, vergiler düşürülerek ekonomik teşvik paketleri tanıtılmıştır. Buna bağlı olarak açıklar ve borç seviyeleri hızla artmış ve yatırımcılar bazı ülkelerin borçlarını ödeyebilme gücünden şüphe duymaya başlayınca daha yüksek kredi risk primi talep edilmiştir. Tahvil faizlerinin hızla yükselmesiyle birlikte Euro Bölgesi'nin birçok üyesinde (Yunanistan, İrlanda, Portekiz ve İspanya) kamu borcu krizi ortaya çıkmıştır (Comenda, 2020).

2012'nin ortasından itibaren ECB tarafından uygulanan gevşek para politikası neticesinde risksiz faiz oranı üzerindeki marjları aşağı yönlü bir seyir izlemiş ve uzun vadeli faiz oranları kurtarma paketleri ve negatif politika faiz oranları ile desteklenerek düşmeye başlamıştır (Reuter, 2020). 2018 sonu itibarıyla Euro Bölgesi devletlerinin borçlanma maliyeti ortalama 140 baz puan düzeyinde olup, bu oran 2011 borç krizinden bu yana istikrarlı olarak düşüş göstermiştir.

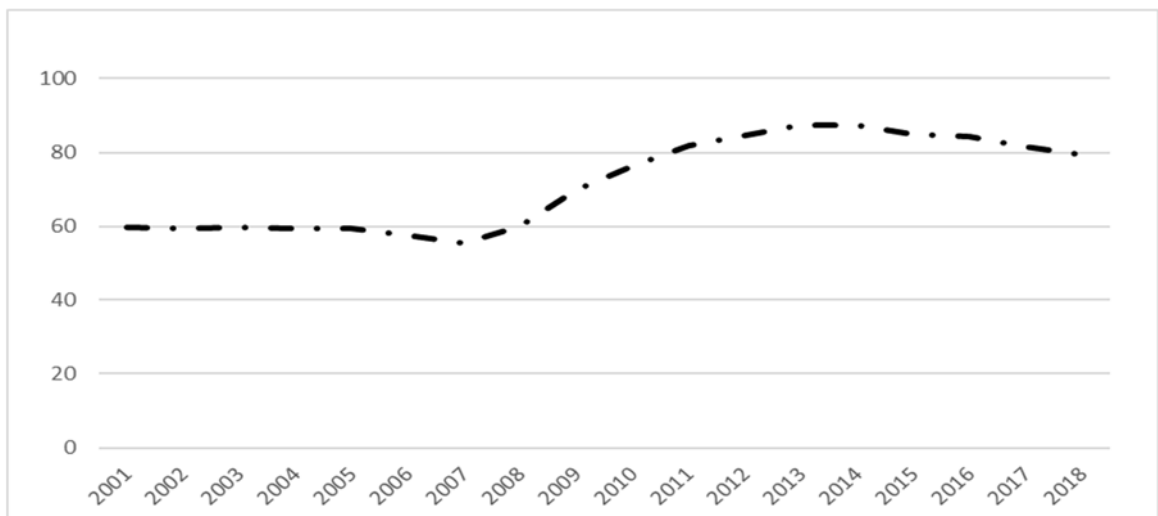
ECB (2003) tarafından tahvil getirilerindeki düşüş eğiliminin ardındaki en önemli faktörlerin yapısal olduğu ifade edilmiştir. Uzun vadeli faiz oranları, beklenen reel faiz oranlarını, uzun vadeli enflasyon beklentilerini ve enflasyon belirsizliğine ilişkin risk primi de dahil olmak üzere çeşitli primleri içermektedir. Yapısal faktörler arasında, açık ve borcun GSYİH'ye oranındaki düşüşler, kamu sektörünün küresel sermaye

piyasalarından olan taleplerini azaltarak uzun vadeli reel faiz oranlarının düşmesine neden olmuştur. Diğer taraftan demografik faktörler de düşüş eğilimine katkıda bulunur. Emeklilik alıcılarına istikrarlı bir gelir sağlayan devlet tahvili gibi sabit getirili menkul kıymetlere olan talebin artmasıyla birlikte, gelişmiş ekonomilerde nüfusun yaşlanması da uzun vadeli reel faiz oranlarının düşmesinde rol oynamıştır.

Uzun vadeli faiz oranları hem mevcut hem de gelecekte beklenen kısa vadeli faiz oranlarını yansıtır. Uzun vadeli tahvil getirilerindeki düşüş kısa vadeli büyüme beklentilerine ilişkin değerlendirmelerde aşağı yönlü revizyonları yansıtır. Uzun vadeli faiz oranları hem mevcut hem de gelecekte beklenen kısa vadeli faiz oranlarına ilişkin beklentileri yansıttığından, uzun vadeli tahvil getirilerindeki düşüş piyasa katılımcılarının kısa vadeli faiz beklentilerine ilişkin değerlendirmelerde aşağı yönlü revizyonları yansıtır. Nominal uzun vadeli faiz oranlarındaki düşüşün altında yatan temel faktör, fiyat istikrarına yönelik para politikasının önemli bir rol oynadığı enflasyon ve enflasyon beklentilerindeki düşüş olmuştur. Güvenilir bir para politikası yönetimi, enflasyonu düşük tutarak enflasyonun gelecekte düşük ve istikrarlı kalacağı konusunda ikna etmeyi başarır (ECB, 2003).

Uzun vadeli faiz oranlarının temel belirleyicilerinden olan kamu borç seviyesinin veri seti ülkelerindeki eşanlı seyri aşağıda gösterilmiştir.

Şekil 7: Örnekleme Ülkelerinde Kamu Borcu / GSYİH Oranı



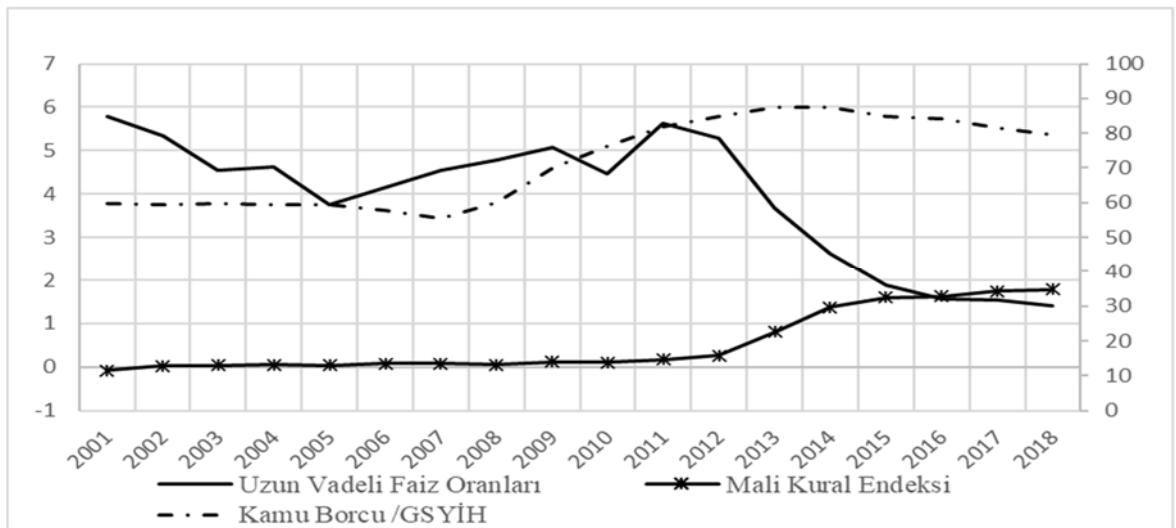
Kaynak: AMECO Veritabanı

Kamu borç stokunun milli gelire oranı gösteren şekil ile örneklem ülkelerinde Maastricht borç kriteri olan yüzde 60 sınırına rağmen borç seviyelerin yüksek olduğu görülmektedir. Örneklem ülkelerindeki kamu borcu/GSYİH oranı ortalamasının 2018 yılı sonu değeri yüzde 80 düzeyindedir.

Örneklem ülkelerinde özellikle 2008 krizi sonrası kamu borç seviyeleri artmış ve yüzde 60 düzeyi üzerine çıkmıştır. Kamu borç seviyesinin belirlenen kriterlerden yüksek olması Avrupa Birliğinde mali kuralların yürürlükte olmasına rağmen, maliye politikası konjonktüre paralel hareket ettiğinin ve üye devletler genelinde borç seviyeleri keskin bir düşüş göstermediğinin bir göstergesidir (Reuter, 2020).

Şekil 8 ile örneklem ülkelerinde kamu borcu, mali kural endeksi ve uzun vadeli faiz oranları eşanlı seyri gösterilmiştir. Grafiği sağ ekseninde yer alan oranlar Kamu borcu/GSYİH oranını temsil ederken, mali kural endeksi ve uzun vadeli faiz oranlarının seviyesi sol eksenden takip edilmektedir. Mali kurallara uyum arttıkça mali kural endeksi güçlenir. Şekilde gösterildiği üzere mali kural endeksi güçlendikçe uzun vadeli faiz oranları azalma göstermiştir. Kamu borcu seviyesi ile uzun vadeli faiz oranları ise eşanlı olarak birlikte hareket etmemiş ancak kamu borç seviyesinin azalma trendi gösterdiği dönem boyunca uzun vadeli faiz oranları keskin bir şekilde düşmüştür.

Şekil 8 : Kamu Borcu, Mali Kural Endeksi ve Uzun Vadeli Faiz Oranları Eşanlı Seyri



Kaynak: OECD, AMECO ve Avrupa Komisyonu verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

3.2. VERİLER

Çalışmada, mali kurallar ile kamu borçlanma maliyeti arasındaki uzun dönemli ilişkiyi araştırmak amacıyla 16 AB ülkesinin 2001-2018 yılları arası verileri kullanılmıştır.

Kamu borçlanma maliyetinin göstergesi olarak uzun vadeli faiz oranlarını yansıtan 10 yıl vadeli tahvil faizi, modelde bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Çalışmada bağımsız değişken olarak ise kamu borç seviyesi, mali kural endeksi, kontrol değişkeni olarak ise kişi başına milli gelir düzeyi ve para arzı değişkenleri kullanılmıştır. Bağımlı değişkeni yansıtan 10 yıllık devlet tahvili nominal getiri oranı “GBY” olarak tanımlanmıştır. “DR” değişkeni kamu borcunun GSYİH’ye oranını temsil etmektedir. “FRI” değişkeni mali kural endeksini, “M3” para arzını ifade eder. Logaritmik olarak kullanılan “GDPPER” değişkeni ise kişi başına düşen milli gelir düzeyini göstermektedir. Çalışmada kullanılan değişkenler ve kaynakları ayrıca Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5: Değişkenlerin Tanımlanması

Değişken	Açıklama Veri Kaynakları	Kaynak
GBY	10 yıllık Devlet Tahvili nominal getiri oranı (%)	OECD
DR	Kamu borcunun GSYİH'ya oranı (%)	AMECO
FRI	Mali kural endeksi	Avrupa Komisyonu
M3	Para arzı	OECD
GDPPER	Kişi başı milli gelir düzeyi	Dünya Bankası

Uzun vadeli faiz oranları, vadesi on yıl olan devlet tahvillerinin faiz oranını ifade etmektedir. Bu oranlar esas olarak borç verenin talep ettiği fiyat, borçlunun riski ve kredibilitesine göre belirlenir. Veri setinde yer alan uzun vadeli faiz oranları ile kredilerin verildiği faiz oranlarından değil, devlet tahvillerinin finansal piyasalarda işlem gördüğü fiyatlardan bahsedilmektedir. Bu nedenle uzun vadeli faiz oranları ile sermaye geri ödemesi hükümetler tarafından garanti edilen tahvillere atıfta bulunulur (OECD, 2023).

Mali kuralların gücünü ölçmek amacıyla eklenen mali kural endeksi (FRI- Fiscal Rule Index); bütçe dengesi, borç, harcama ve gelir kuralları olmak üzere her türlü sayısal mali kuralı kapsamaktadır. Endeks değeri, mali kuralın tanımı, kapsamı ve yasal dayanağına uygunluğu ile kuraldan sapma durumunda düzeltme mekanizmalarına uyma konusundaki deneyime göre belirlenir (Avrupa Komisyonu,2022).

Her üye devlet için hesaplanan mali kural endeksi, ilgili üye devlette yürürlükte olan tüm mali kurallara ilişkin olarak ayrı ayrı ve her düzeydeki hükümet (genel yönetim, merkezi yönetim, yerel yönetim ve sosyal güvenlik kurumları) için belirlenen mali kural gücü endeksinin ağırlıklandırılarak toplanmasıyla bulunur. Avrupa Komisyonunun ekonomik veri tabanında bulunan ve hükümetin her düzeyindeki tüm sayısal mali kuralları kapsayan mali kural endeksinin yanı sıra beş kriter dikkate alınarak bir mali kural gücü endeksi (FRSI- Fiscal Rule Strength Index) hesaplanır. Bu kriterler; (1) kuralın yasal dayanağı, (2) hedeflerin revize edilmesi için alan, (3) kuralın uyumluluğunu ve uygulanmasını izleme mekanizmaları, (4) önceden tanımlanmış uygulama mekanizmalarının varlığı ve (5) kuralın medya görünürlüğüdür (Avrupa Komisyonu,2022). Avrupa Komisyonu tarafından uygulanan bu metodoloji oluşturulurken Deroose, Moulin ve Wierst'ten (2005) esinlenmiştir.

Her bir kurala yönelik hesaplanan mali kural gücü endeksine dayanarak, ilgili üye devlette yürürlükte olan tüm mali kural gücü endekslerinin, genel hükümet maliyesinin kapsamı ile ağırlıklandırılarak toplanmasıyla, her üye devlet için kapsamlı, zamanla değişen bir mali kural endeksi oluşturulur (Avrupa Komisyonu,2022). Mali kural endeksi hesaplanırken kullanılan beş temel kriter ve puanlandırma cetveli tabloda yer almaktadır.

Tablo 6: Mali Kural Endeksinin Hesaplanması

Kriter 1: Kuralın anayasal/yasal dayanağı	
4	Anayasal temel
3	Kuralın yasal bir kanuna dayanması (örn. Kamu Maliyesi Kanunu, Mali Sorumluluk Kanunu)
2	Kural bir koalisyon anlaşmasına veya farklı genel kurulların vardığı bir anlaşmaya dayanması
1	Belirli bir otoritenin (merkezi/yerel yönetim, maliye bakanı) siyasi taahhüdü
Kriter 2: Hedeflerin belirlenmesi veya revize edilmesi için alan	
3	Hedeflerin ayarlanması için herhangi bir marj yoktur
2	Hedeflerin belirlenmesinde veya ayarlanmasında bir miktar ancak sınırlı bir marj vardır
1	Hedef belirlemede tam bir özgürlük vardır (kuralın yasal temeli yalnızca genel ilkeleri veya hükümetin veya ilgili otoritenin hedef belirleme yükümlülüğünü içerir)
Kriter 3: Kurallara uyulmasını ve uygulanmasını izlemekten sorumlu organın niteliği	
Bu kriter endeksinin puanı, aşağıdaki iki unsurun basit ortalaması olarak oluşturulur:	
<u>Kurala uyulmasını izlemekten sorumlu organın niteliği</u>	
3	Bağımsız bir makam (Mali Konsey, Sayıştay veya başka herhangi bir Mahkeme) veya ulusal Parlamento tarafından izleme
2	Maliye Bakanlığı veya diğer herhangi bir hükümet organı tarafından izleme
1	Kuralın düzenli olarak kamu tarafından izlenmesi yok (uygunluğu sistematik olarak değerlendiren bir rapor yok)
<i>Kurala uygunluğun gerçek zamanlı izlenmesi, yani kurallara uymama riskine ilişkin uyarı mekanizmalarının mevcut olması durumunda, bu alt kriterin puanı 1 artırılır.</i>	
<u>Kuralın uygulanmasından sorumlu organın niteliği</u>	
3	Bağımsız bir makam (Mali Konsey veya herhangi bir Mahkeme) veya ulusal Parlamento tarafından icra
2	Maliye Bakanlığı veya diğer herhangi bir hükümet organı tarafından uygulama
1	Kuralın düzenli olarak kamu tarafından izlenmesi yok (uygunluğu sistematik olarak değerlendiren bir rapor yok)
Kriter 4: Kuralın uygulama mekanizmaları	
4	Uyumsuzluk durumunda otomatik düzeltme ve yaptırım mekanizmaları mevcuttur
3	Uyumsuzluk durumunda otomatik düzeltme mekanizması ve yaptırım uygulama imkanı bulunmaktadır.
2	Sorumlu makam, uyumsuzluk durumunda düzeltici tedbirleri almakla veya Parlamento'ya veya ilgili makama düzeltici öneriler sunmakla yükümlüdür.
1	Uygulamadan sorumlu özel bir organ yok
Kriter 5: Kuralın medyada görünürlüğü	
3	Kuralın gözetilmesi medya tarafından yakından izlenmektedir; uyumsuzluğun kamuoyu tartışmasını tetiklemesi muhtemeldir
2	Kurallara uyulmasına medyanın ilgisi yüksek, ancak uyumsuzluğun kamuoyunda tartışma yaratması pek mümkün değil
1	Medyanın ilgisi yok ya da az düzeyde

Kaynak: Avrupa Komisyonu,2021

3.3. METODOLOJİ

Panel veri analizi; yatay kesit verileri ile zaman serilerini eşanlı inceleyen ekonometrik analiz türüdür. Panel veri seti sadece tek başına bir zaman serisi ya da kesit analizini kapsamayıp, daha realistik modelleri test etme olanağı sağlamaktadır. Panel verilerinde “n” sayıda birim bulunmakta ve her birine ait “t” adet gözlem yer almaktadır. İki formatın aynı anda kullanılabilmesi, birçok verinin bulunmasını sağlamakta ve serbestlik derecesini artırmaktadır (Giray ve Çimen, 2018). Bu analiz metodu ile birden fazla ülkenin belli bir zaman dilimindeki verisi incelenirken daha çok aydınlatıcı veri, daha çok değişkenlik, değişkenler arasında daha az doğrusal bağlantı, daha çok serbestlik derecesi ve daha çok etkinlik sağlamaktadır (Gujarati, 2016).

Panel veri analiz yönteminde bağımlı değişken için N sayıda birey/ülke/firmanın T dönemlik zaman serisi verilerinden yararlanarak uygulama gerçekleştirilir. Bu durumda oluşturulan denklem şu şekilde ifade edilir (Coşkun & Güngör, 2015):

$$Y_{it} = \beta_{1it} + \beta_{2it} X_{2it} + \beta_{3it} X_{3it} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$i = 1, 2, 3, \dots, n$ ile yatay kesiti gösterirken, $t = 1, 2, 3, \dots, T$ ile zaman periyodunu temsil etmektedir. Açıklayıcı değişkenin ilgili yatay kesit ile zaman dilimindeki değerini β göstermektedir. Panel veri setinde kullanılan ilk ülke ile ilgili T gözlemi, ikinci ülke ile ilgili T gözlemini takip etmekte ve N'inci ülkeye kadar bu şekilde devam etmektedir (Gülmez & Yardımcıoğlu, 2012).

Katsayıların tüm yatay kesitler için bireyler için sabit tutulduğu durumda model şu şekilde formülize edilir (Gülmez & Yardımcıoğlu, 2012):

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_{2it} X_{2it} + \beta_{3it} X_{3it} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Ancak açıklayıcı değişkenlerin veri setinde yer alan kesitlere ait gözlemleri farklı şekilde etkilediği düşünülüyorsa farklı yatay kesitler için farklı başlangıç noktalarının

bulunmalıdır. Bu durumda literatürde yer alan iki farklı yöntem mevcuttur. İlk olarak panel veri analizinde, katsayıların örneklemdaki birimlere veya zamana göre farklılık gösterdiği düşünülüyorsa “sabit etkiler modeli” kullanılır. Kesit bazında sabit terimde değişikliklerin olduğu bu modellerin kullanımı kesit sayısının az gözlem sayısının fazla olduğu örneklemlerde daha uygundur. Her bir kesit birimi için farklı trend değerlerinin bulunduğu ve trend değerlerinin zaman periyodu süresince sabit kaldığının varsayıldığı durumda ise ikinci bir yöntem olan tesadüfi etkiler modeli kullanılır (Coşkun & Güngör, 2015).

Bir panel veri analizinde ilk aşama modeldeki değişkenlerin durağan olup olmadığının incelenmesidir. Bir verinin ya da serinin uzun dönemde belli değere yakınsaması veya belli bir değer etrafında dalgalanmasına durağanlık adı verilir (Tatoğlu, 2013). Bu durum birim kök varlığının tespit edilmesinde önem taşır. Verilerde birim kökün varlığı tespit edilirse, sahte regresyon problemi adı verilen durum ortaya çıkmaktadır (Kök & Şimşek, 2020).

Panel veri analizinde birim kökün varlığını araştırmak için hem DF (Dickey–Fuller) hem de ADF (Augmented Dickey–Fuller) testleri panel veri analizi için genişletilmiştir ve birçok panel veri analizinde kullanılan birim kök testi ADF testinin genişletilmesi temeline dayanmaktadır. Fakat panel veri analizinde verilerin durağanlık durumunu test etmek zaman serisi analizindekinden daha karmaşık olacaktır. Birden çok yatay kesitin zaman serisinde birleştiği panel veri analizinde en önemli faktör heterojenliktir. Özellikle paneldeki her bir veri aynı özelliklere sahip olmayabilir yani hepsi durağan ya da durağan olmama (eşbütünleşik ya da eşbütünleşik olmama) bakımından farklıdır. Eğer bazı paneller birim köke sahip bazıları değil iken birim kök testinin yapılması durumu karmaşıklaştıracaktır. Levin, Lin ve Chu (LLC) (2002), Breitung (2000), Maddala ve Wu (1999), Choi (1999), Hadri (2000) ve Im, Pesaran ve Shin (IPS) (2003) panel birim kök testleri yazında en çok kullanılan birim kök testleridir (Gülmez & Yardımcıoğlu, 2012).

3.4. MODEL VE AMPİRİK SONUÇLAR

Kamu borç seviyesinin borçlanma faizlerine etkisini ölçebilmek amacıyla oluşturulan temel model denklem (1) ve mali kural endeksinin eklenmesiyle oluşturulan genişletilmiş model denklem (2) ve kontrol değişkenlerinin eklendiği denklem (3) şu şekilde gösterilebilir:

$$GBY_{i,t} = \alpha_i + \beta_{1it} DR_{i,t} + \beta_{2it} DR^2_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$GBY_{i,t} = \alpha_i + \beta_{1it} DR_{i,t} + \beta_{2it} DR^2 + \beta_{3it} FRI_{it} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$GBY_{i,t} = \alpha_i + \beta_{1it} DR_{i,t} + \beta_{2it} DR^2 + \beta_{3it} FRI_{it} + \gamma Kontrol_{i,t} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

- $GBY_{i,t}$: 10 yıl vadeli devlet tahvili faiz oranını,
- α_i : sabit değişkeni,
- $DR_{i,t}$: Kamu borcunun GSYİH oranını,
- FRI_{it} : Mali kural endeksini,
- $Kontrol_{i,t}$: Para arzı ve kişi başı milli gelir düzeyini,
- $\varepsilon_{i,t}$: Hata terimini ifade eder.

Model 1’de yer alan temel modelde DR değişkeni kamu borcunun GSYİH’ya oranını göstermektedir. Kamu borcunun linear etki gösterip göstermediğinin analizi için DR^2 değişkeni de modele eklenmiştir. Kamu borcuna ilişkin birçok sınırlamayı da içeren mali kural endeksinin eklendiği model ile mali kural endeksinin uzun vadeli faiz oranları üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Mali kural endeksinin beklenen katsayısı negatiftir. Kontrol değişkenleri ilave edilerek genişletilen model 3’te yer alan değişkenlerden para arzının beklenen katsayısı negatif, kişi başı milli gelirin beklenen katsayısı pozitifdir.

Çalışmada öncelikle modelde yer alan değişkenlerin durağanlığı panel birim kök testleri ile incelenmiştir. Panel birim kök testi sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır. IPS, ADF ve PP birim kök testlerine göre %1 anlamlılık düzeyinde durağan olmadığını göstermekte ve seriler birim kök problemi içermektedir. Diğer taraftan, GBY değişkenin LLC testlerine göre, %1 anlamlılık düzeyinde durağan olmadığı görülmektedir. Değişkenler için serilerin birincil farklarına bakıldığında elde edilen sonuçta, tüm birim kök testleri sonuçlarına göre %1 anlamlılık düzeyinde durağan hale gelmektedir.

Tablo 7 : Panel Birim Kök Testleri

Değişkenler	Levin, Lin & Chu	Im, Pesaran and Shin	ADF - Fisher	PP - Fisher
GBY	-103.850	107.490	258.121	185.326
DR	-2.99740 ***	-0.88640	352.370	208.965
DR ²	-3.03233***	-124.756	389.948	196.765
FRI	-2.99740***	-0.88640	352.370	208.965
M3	0.85683	414.377	647.234	546.398
GDPPER	-124.971	105.284	211.047	154.098
ΔGBY	-13.0221***	-9.97603***	147.218***	157.691***
ΔDR	-5.08887***	-3.60251***	62.0874***	60.3089***
ΔDR ²	-4.53890***	-3.44166***	60.4858***	60.2037***
ΔFRI	-14.1009***	-11.1081***	162.914***	177.958***
ΔDM3	-5.30591***	-4.59315***	76.6859***	54.2657***
ΔGDPPER	-6.91264***	-5.07472***	81.8766***	97.4616***

Not: *** %1 düzeyindeki istatistiki anlamlılığı ifade etmektedir.

Birim kökler araştırıldıktan sonra durağan olmayan seriler arasında uzun dönemde bir ilişkinin bulunup bulunmadığının araştırıldığı eşbütünleşme analizi yapılmaktadır. Çalışmada ADF eşbütünleşme analizi kullanılmıştır.

Tablo 8 : Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları

	Model1	Model2	Model3
Group ADF	-2.712069***	-3.024258***	-2.738460***

Not: *** %1 düzeyindeki istatistikî anlamlılığı ifade etmektedir.

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki eş bütünleşme testi kullanılarak tespit edildikten sonra söz konusu uzun dönemli ilişkinin katsayılarını tahmin etmek amacıyla Pedroni (2000) tarafından geliştirilen FMOLS yöntemi kullanılmıştır.

FMOLS yöntemi, standart sabit etkili tahmincilerdeki (otokorelasyon, değişen varyans gibi sorunlardan kaynaklanan) sapmaları düzeltir. Kesitler arasında heterojenliğe izin veren FMOLS yöntemi, serilerin birinci farklarında eşbütünleşik olduğu durumda tahmin için uygun bir yöntemdir (Yurdakul, 2018). Bu yöntem sabit terimin, hata terimi ve bağımsız değişkenlerin farkları arasındaki olası korelasyonun varlığını hesaba katmaktadır. Pedroni (2000), FMOLS yönteminin küçük örneklerdeki gücünü de araştırmış, t istatistiğinin küçük örneklerdeki simülasyonlarının da güvenilir olduğunu hesaplamıştır (Gülmez ve Yardımcıoğlu, 2012).

Pedroni (2000), durağan olmayan zaman serileri asimptotiklerinin kullanımını, araştırmacılara panelde yer alan uzun vadeli bilgileri seçici olarak bir araya getirmesine olanak tanıyarak panel yöntemlerini toplu düzeydeki verileri bir araya toplamaya daha uygun hale getirme fırsatı sunduğunu, kısa vadeli dinamiklerin de panelin farklı üyeleri arasında heterojen olmasına izin verdiğini belirtmiştir.

Panel ülkeleri arasında 2001-2018 dönemi arasında FMOLS tahmin edicisi kullanılarak tahmin edilen uzun dönemli ilişkiye ait katsayılar Tablo 9 ile gösterilmektedir.

Tablo 9: FMOLS Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Model 1	Model 2	Model 3
GBY			
DR	-0.112244***	-0.047415**	-0.049936***
DR^2	0.000565***	0.000496***	0.000402***
FRI		-1.843070***	-1.014280***
M3			-0.026110**
GDPPER			0.719302***

Not: ***, ** sırasıyla %1 ve %5 düzeyindeki istatistiki anlamlılığı ifade etmektedir.

Panel FMOLS test sonuçları panel bazında değerlendirildiğinde kamu borcu/GSYİH oranının katsayısı negatif ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlıdır. Bu durumda belli bir noktaya kadar kamu borcundaki artış uzun vadeli faiz oranlarını azaltacakken, bu değişkenin karesi alındığında elde edilen katsayının pozitif olması kamu borcu/GSYİH değişkeninin uzun vadeli faiz oranları üzerinde doğrusal bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir. Yani kamu borcunun GSYİH'ya oranı belli bir düzeye kadar uzun vadeli faiz oranlarını azaltırken, sonra artırmaya başlayacaktır. Teorik bölümde ifade edildiği üzere GSYİH büyüme oranı ile borç büyüme oranı arasındaki ilişki, reel faiz oranı büyüme oranından hızlı artmadığı sürece sürdürülebilir olacaktır. Bu açıdan kamu borcundaki artışın uzun vadeli faiz oranları üzerinde doğrusal bir etki göstermemesi beklenti dahilindedir. Mali kural endeksinin olmadığı birinci modelde kamu borcu/GSYİH oranındaki %1'ik artış, uzun vadeli faiz oranlarını ilk olarak %0.11 azaltacak, ancak bu azalma etkisi linear etki göstermeyecek ve kamu borcu/GSYİH oranındaki %1'lik artış uzun vadeli faiz oranlarını %0.05 arttıracaktır.

Mali kural endeksinin eklendiği ikinci modelde, endeksin katsayısı beklendiği gibi negatiftir. Mali kural endeksindeki %1’lik artış uzun vadeli faiz oranlarını %1.8 oranında azaltacaktır. Bu sonuç, AB ülkelerinde yürürlükte olan mali kuralların borçlanma maliyetlerindeki marjı daralttığını göstermektedir. Bu kapsamda daha iyi planlanmış bir bütçe, sınırlandırılmış ya da verimli alanlara yönlendirilmiş kamu harcama politikaları, belli bir eşik değer ile sınırlanan ve ilave denetim mekanizmaları ile kontrol edilen kamu borç seviyesi ve kamu gelirlerin kullanım yerlerini belirleyerek ihtiyari politikaları kısıtlamayı hedefleyen gelir kuralları ile dizayn edilen güvenilir bir maliye politikası risk primini oluşturan unsurları iyileştirerek borçlanma maliyetlerini düşürecektir. Aynı zamanda mali kural endeksinin oluşturan kuralların yasal dayanağının tanımlanma biçimi anayasal düzeye yaklaştıkça, hedeflerin revize edilmesi için serbestlik derecesi azaldıkça, kuralın uyumluluğunu ve uygulanmasını izleyen mekanizmaların bağımsızlığı arttıkça, önceden tanımlanmış uygulama mekanizmalarının varlığı mevcut olduğunda ve mali kural uygulamaları ve sonuçları medya tarafından sıkı bir şekilde takip edildikçe mali kural endeksinin aldığı değerler artacak ve borçlanma maliyetlerini azalacaktır. İkinci modelde kamu borcunun uzun vadeli faiz oranlarına etkisi model 1 ile benzer olacak; kamu borcu/GSYİH oranındaki artış ilk olarak uzun vadeli faiz oranlarını ilk olarak azaltacak, belli bir süre sonra artıracaktır.

Kontrol değişkenlerinin eklendiği model 3’te ise mali kural endeksi ile uzun vadeli faiz oranları arasındaki negatif yönlü ilişki devam etmektedir. Kamu borç seviyesinin uzun vadeli faiz oranları üzerindeki etkisi de birinci ve ikinci model ile paralel seyir izlemektedir. Kamu borcu/GSYİH oranındaki %1’ik artış, uzun vadeli faiz oranlarını ilk olarak %0.04 azaltacak, belli bir süre sonra kamu borcu/GSYİH oranındaki %1’lik artış uzun vadeli faiz oranlarını %0.004 artıracaktır. Mali kural endeksindeki %1’lik artış uzun vadeli faiz oranlarını %1.01 oranında azaltacaktır. Analiz sonuçları incelendiğinde para arzı artışlarının Yeni Keynesyen model ile uyumlu olacak şekilde uzun vadeli faiz oranları seviyesinde daha düşük bir getiri ile sonuçlanacağı görülmektedir. Artan milli gelir düzeyi sonucu kişi başına düşen milli gelir seviyesindeki artış, tüketim eğilimlerini ve nihayetinde para talebi artacak, bu artış sonucunda uzun dönem faiz oranları yükseliş eğilimi gösterecektir.

SONUÇ

Kamu borçlanma maliyetinin önemli bir göstergesi olan uzun vadeli faiz oranları birçok iktisadi parametreyi etkilemekte, çıktı düzeyi, enflasyon görünümü ve ekonomiye ilişkin beklentileri yorumlamalarda hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde kullanılan önemli bir iktisadi değişkendir.

Uzun vadeli faiz oranları belirleyicilerine ilişkin literatür incelendiğinde genellikle bütçe açıkları, kamu borç seviyesi, kısa vadeli faiz oranları gibi bileşenler üzerinde durulmuştur. Bütçe açıklarının faiz oranı üzerine etkisine yönelik geleneksel literatür Dışlama Etkisi, Kamu Sermayesi Hipotezi ve Ricardocu Denklik Teoremi etrafında şekillenmiştir. Ricardocu görüş, bütçe açıklarının reel faiz oranları üzerinde hiçbir etkisinin olmayacağını öngörürken, standart görüş olarak da ifade edilen dışlama etkisi, açıkların kapalı bir ekonomide faizi artırıcı bir etkisi olduğunu ifade etmiştir. Kamu sermayesi hipotezi ise artan kamu yatırım harcamaları ile oluşan verimlilik sebebiyle kamu yatırımının özel yatırımın tamamlayıcısı olduğunu savunmaktadır.

Standart görüş kapsamında artan kamu borcunun yaratacağı dışlama etkisi ile faiz oranlarının artacağı varsayılsa da uzun vadeli faiz oranlarını inceleyen birçok yazında milli gelir düzeyinin, enflasyon oranının, kredi riskinin ve merkez bankaları tarafından yönetilen kısa vadeli faiz oranları ile para arzının, uzun vadeli faiz oranlarının temel belirleyicilerinden olduğu belirtilmiştir. Uzun vadeli faiz oranlarını etkileyen bir diğer parametre de hükümetin mali politikalarına duyulan güvendir.

Mali kural ile uzun vadeli faiz oranları ilişkisine dair birçok çalışma maliye politikası güvenilirliğinin daha iyi finansman koşullarıyla ilişkili olduğunu göstermektedir. Maliye politikalarına olan güveni arttırmak için en etkin politika önerisi ihtiyari maliye politikaları yerine kurala dayalı maliye politikalarının uygulanmasıdır. Mali kural uygulamaları, ilk olarak seçmenlerin maliye politikalarına olan güven eksikliği probleminin temel nedeni olan zaman tutarsızlığını ortadan kaldırarak güvenilir bir politika dizaynına yardımcı olur. Kural ve aksiyonların önceden planlandığı politika

uygulamalarında, aktörler gelecekte politikanın nasıl seçileceğini tahmin edebileceklerdir. Bu kapsamda mali kredibilite ile tanımlanan kavram, kamuoyunun hükümetin mali planlarına olan güvenini temsil eder ve borç yükümlülüklerini, açıklanan vergi ve harcama planlarını ve taahhütlerini yerine getirme yeteneği olarak tanımlanır.

Açık iletişim ve mali şeffaflıkla desteklenen güçlü bütçe kuralları ve kurumları güvenilirliği artırarak finansmana erişimi kolaylaştırır ve kriz zamanlarında uygulanacak politikalarda daha fazla manevra alanı sağlar. Maliye politikasına rehberlik eden kurallar, prosedürler ve kurumlar dizisini kapsayan mali çerçeveler, maliye politikasının güvenilirliğini güçlendirerek piyasada maliye politikalarına olan güveni destekler ve hükümetlerin finansmana erişimini iyileştirir.

Mali kurallar gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde 1970'li yıllardan itibaren artan bütçe açıkları ve kamu borcu sorununa çözüm olarak, 1990'lı yıllardan itibaren yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Artan kamu borçlanması ve bütçe açıklarını takiben uzun vadeli faiz oranları 1970'lerden itibaren artmaya başlamıştır. Bu dönemde hükümetlerin harcama serbestisinin kontrol altına alarak, bütçe açıklarını ve kamu borçlarını azaltmanın etkinliği üzerine geniş bir literatür geliştirilmiştir.

AB üyesi pek çok ülke, 1980'li yıllarda toplam bütçe dengesine yönelik sayısal hedeflere dayalı mali konsolidasyon programlarını uygulamaya koymuştur. Mali kuralların yasal olarak tanımlanarak uygulanmaya başlaması 1990'lı yıllardan itibaren olmuştur. 1993 yılından itibaren Avrupa Birliği'ne giriş kriteri olarak aranan Maastricht Kriterleri ve 1999 yılından itibaren ülkeler arası uyumu artırmak ve makroekonomik dengesizlikleri azaltma amaçlı uygulanan İstikrar ve Büyüme Paketi, mali kuralların ülkeler arasında hızlıca benimsenmesinde etkili olmuştur.

Avrupa Birliği'ndeki mali kural uygulamaları, Maastricht Kriterleri ve İstikrar ve Büyüme Paktında tabi olunan yükümlülükler nedeniyle çoğunlukla bütçe dengesi kuralları ve borç kurallarından oluşur. Bu kurallara ilaveten harcama artış hızını sınırlayan veya harcama alanlarını spesifik olarak belirleyen kurallar ve kamu gelir politikaları üzerine sınırlama koyan kurallar da mevcuttur. Avrupa Birliği'nde her üye

devlet için tabi olunan bütçe dengesi, borç, harcama ve gelir kuralları olmak üzere her türlü sayısal mali kurallara uyumu ölçen Avrupa Komisyonu oluşturulan mali kural endeksi; kuralların yasal dayanağının üstünlüğünü, denetleyici mekanizmaların bağımsızlığını, hedeflerin uygulanması aşamasında tanınan serbestlik düzeyini ve medya tarafından kamu politikalarının izlenebilirliğini ölçen göstergedir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde mali kuralların kamu borçlanma maliyeti üzerindeki etkisini ampirik olarak analiz ettiğimiz AB ülkelerinde 2000’li yılların başından 2005 yılına kadar uzun vadeli faiz oranları düşüş eğilimi göstermiştir. 2008 finansal krizinin ardından hükümetler harcamalarını artırmış, vergiler düşürülerek ekonomik teşvik paketleri tanıtılmıştır. Buna bağlı olarak açıklar ve borç seviyeleri hızla artmış ve yatırımcılar bazı ülkelerin borçlarını ödeyebilme gücünden şüphe duymaya başlayınca daha yüksek kredi risk primi talep edilmiştir. Kamu borç seviyelerinin hızla artmasıyla 2011 yılında uzun vadeli faiz oranlarında keskin bir artış meydana gelmiştir. Bunun sonucunda Avrupa Birliğinin birçok üyesinde kamu borcu krizi ortaya çıkmıştır. 2012’nin ortasından itibaren ECB tarafından gevşek para politikası neticesinde uygulanan negatif politika faiz oranları risksiz faiz oranı üzerindeki marjları aşağı yönlü çekmiştir. Çalışmada ele alınan AB ülkelerinde, özellikle 2008 krizi sonrası kamu borç seviyeleri artmış ve yüzde 60 düzeyi üzerine çıkmıştır. Kamu borç seviyesinin belirlenen kriterlerden yüksek olması Avrupa Birliği’nde Maastricht borç kriteri olan yüzde 60 sınırı ve İstikrar ve Büyüme Paktındaki ilave sınırlamalara rağmen maliye politikası konjoktüre paralel hareket ettiğini göstermektedir.

Ampirik analiz kısmında mali kurallar ile kamu borçlanma maliyeti arasındaki uzun dönemli ilişkiyi araştırmak amacıyla yapılan panel veri analizinde 16 AB ülkesinin 2001-2018 yılları arası verileri kullanılmıştır. Analizde kullanılan serilerin durağan olup olmadığının incelenmesi için LLC, IPS, ADF ve PP birim kök testleri yapılmıştır. Durağan olmayan seriler arasında uzun dönemde bir ilişkinin bulunup bulunmadığının test edilmesi için ADF eşbütünleşme analizi kullanılmıştır. Uzun dönemli ilişkinin katsayılarını tahmin etmek amacıyla Pedroni (2000) tarafından geliştirilen FMOLS yöntemi kullanılmıştır.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, ele alınan dönemde ve ele alınan AB ülkelerinde kamu borçlanması uzun vadeli faiz oranlarını azaltıcı yönde etki göstermektedir. Ancak, yüksek seviyedeki kamu borçlanmasının belirli bir eşik değerden sonra borcun sürdürülebilirliği sorunlarına yol açarak borçlanma maliyetlerinin olumsuz yönde etkileyebilecektir. Bu çerçevede, kamu borcunun sürdürülebilirlik sorunlarına yol açmadan makul seviyelerde tutulması için halihazırda uygulamada olan mali kurallara uyum önem taşımaktadır. Özellikle yakın dönemde kamu borcundaki artış kaynaklı pek çok borç krizinin deneyimlenmiş olması AB ülkeleri için belli bir sınırı geçen kamu borcunun mali kurallar aracılığıyla izlenmenin ve sınırlandırmanın önemini vurgulamaktadır. Analiz sonuçları ile görüldüğü üzere güçlü bir mali kural endeksi, borçlanma maliyetlerini düşürücü etki göstermektedir. Kontrol değişkenlerinin eklendiği senaryoda da mali kural endeksi ile uzun vadeli faiz oranları arasındaki negatif yönlü ilişki devam etmektedir.

Maliye politikasının güvenilirliği üzerine yapılan çalışmalardan elde edilen bulgular, güvenilirliğinin uzun vadede mali sürdürülebilirliği korumak amacıyla mali yükün hafifletilmesi açısından önemli olduğunu göstermektedir. 16 AB üyesi ülkede yaptığımız ampirik analiz de maliye politikasının güvenilirliğinin uzun vadede mali sürdürülebilirliği korumak amacıyla önemli olduğu görülmektedir. Analiz sonuçları, maliye politikası güvenilirliğinin daha iyi finansman koşullarıyla ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu kapsamda, mali kurallarla uyum içinde bir politika dizaynı, ülkelerin borçlanma maliyetlerini azaltacaktır. Bu nedenle hükümetler güvenilirliklerini tesis etme yönünde politikalar uygulamalıdır. IMF (2021) tarafından da maliye politikasının güvenilirliğinin artırılmasının ülkedeki kamu sektörü reform programının ayrılmaz bir parçası olması gerekliliği vurgulanmıştır.

Bu kapsamda, politikalarına olan güveni arttırmak için ihtiyari maliye politikaları yerine kurala dayalı maliye politikalarının uygulanması, mali kural endeksini güçlendirmeye yönelik yasal ve denetim mekanizmalarının uygulanması, açık iletişim ve mali şeffaflıkla desteklenen güçlü mali kural uygulamaları ve mali hedefler ve prosedürleri içeren mali çıpların benimsenmesi, piyasada karşılaşılan dalgalanmalarının azalmasına yardımcı olarak hükümetlerin borçlanma maliyetlerinin düşmesini sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Afonso, A. ve Aubyn, M. (2009). Macroeconomic Rates Of Return Of Public and Private Investment: Crowding – In And Crowding – Out Effect. *The University of Manchester*, 21 – 39.
- Afonso ve Jalles (2017). Do Fiscal Rules Lower Government Financing Costs? *REM Working Paper*, 1 – 22.
- Afşar, M. ve Doğan, E. (2017). Uzun Dönem Faiz Oranlarının Belirleyicileri: OECD Ülkelerine Yönelik Bir Panel Veri Analizi. *Akademik Bakış Dergisi*, 103 – 115.
- Ahmed, H. ve Miller, (2000). Crowding – Out And Crowding – In Effects of The Components Of Government Expenditure. *Western Economic Association International*, 124 – 133.
- Akdemir, T. ve İlgün, F. (2011). Kamu Borçlanması Sınırlamalarının Kamu Harcamalarının Bileşimi Üzerine Etkileri: AB Ülkelerine Yönelik Ampirik Bir Değerlendirme. *Maliye Dergisi*, 7 – 12.
- Akkuş, Ö. ve Durmaz, A. (2019). Türkiye’de Bütçe Açığının Sürdürülebilirliği: Saklı Eşbütünleşme İlişkisi. *Maliye Dergisi*, 1 – 12.
- Akram, T. ve Das, A. (2015). Does Keynesian Theory Explain Indian Government Bond Yields? *Levy Economics Institute*, 1 – 56.
- Akram, T. ve Das, A. (2017). The Dynamics of Government Bond Yields in the Eurozone. *Levy Economics Institute*, 1 – 27.
- Andrián, L., Hirs – Garzón, J., Urrea, I. ve Valencia, O. (2023). Fiscal Rules and Economic Cycles: Quality (Always) Matters. *IDB*, 1 – 27.

- Afonso, A. (2012). Sovereign Credit Ratings and Financial Markets Linkages: Application to European data. *Journal of International Money and Finance*, 606 – 638.
- Antonio, D. C., Giuseppe, G., Manna, M. ve Marco, T. (2012). Recent Estimates of Sovereign Risk. *Questioni di Economia e Finanza*, 1 – 36.
- Ardagna, Caselli, F. ve Lane, T. (2007). Fiscal Discipline and the Cost of Public Debt Service: Some Estimates for OECD Countries. *The B.E. Journal of Macroeconomics*, 1 – 35.
- Aren, (2014). *Ekonomi Dersleri*. Ankara: İmge Kitapevi.
- Argimon, I., Gonzalez – Paramo, J. M. ve Roldan, J. M. (1997). Evidence of Public Spending Crowding – Out from a Panel of OECD Countries. *Applied Economics*, 1001 – 1010.
- Arıcan, E. (2005). Ricardocu Denklik Teoremi ve Teorilerde Kamu Harcamalarına İlişkin Yaklaşımlar. *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 77 – 94.
- Aschauer, D. A. (1988). Is Public Expenditure Productive? *Journal of Monetary Economics*, 177 – 200.
- Asgharpur, H. ve Kohnehshahri, L. K. (2006). The Relationships Between Interest Rates And Inflation Changes: An Analysis of Long - Term Interest Rate Dynamics in Developing Countries. *International Economic Conference on Trade and Industry*, 1 – 7.
- Attinasi, M. G. (2009). What Explains the Surge in Euro Area Sovereign Spreads During the Financial Crisis of 2007–2009. *European Central Bank*, 1 – 15.
- Auerbach, Alan J., ve Yuriy Gorodnichenko. (2012). "Measuring the Output Responses to Fiscal Policy". *American Economic Journal: Economic Policy*, 1 – 27.

- Avrupa Birliği (2020). *Fiscal Rules, Independent Institutions and Medium Term Budgetary Framework*. European Union.
https://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/fiscal_governance/documents/3-a5a_analysis_en.pdf
- Avrupa Komisyonu. (2022, 07 Aralık). *European Commission Fiscal governance database Documents: Numerical Fiscal Rules database 2022 update*.
https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-research-and-databases/economic-databases/fiscal-governance-database_en.
- Aydın, Y. (2015). Keynes'in Parasal Faiz Teorisi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 207 – 224.
- Barro, R. J. (1989). The Ricardian Approach to Budget Deficits. *Journal of Economic Perspectives*, 37 – 54.
- Bauer ve Rudebusch (2016). *Why Are Long-Term Interest Rates So Low?* 12 Şubat 2023 tarihinde FRBSF: <https://www.frbsf.org/economic-research/publications/economic-letter/2016/december/why-are-long-term-interest-rates-so-low/> adresinden alındı.
- Baxter, M. ve King, R. G. (1993). Fiscal Policy in General Equilibrium. *The American Economic Review*, 315 – 334.
- Biçer, M. (2008). *Bütçe Sürecinde Parlamentonun Değişen Rolü*. Afyonkarahisar: TBMM.
- Blesse, F., Dorn, F. ve Lay M. (2023). A Targeted Golden Rule For Public Investments? *Economic Governance and EMU scrutiny Unit*, 2 – 47.
- Bretscher, L., Hsu, A. ve Tamoni, A. (2019). Fiscal Policy Driven Bond Risk Premia. *Journal of Financial Economics*, 1 – 41.

- Buchanan, J. ve Wagner, R. (1977). *Democracy in Deficit*. New York: Academic Press
- Bülbül, D. (2014). *Bütçe*. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Carr, J. ve Smith, L. B. (1972). Money Supply, Interest Rates, and the Yield Curve. *Journal of Money, Credit and Banking*, 582 – 596.
- Codogno, L., Favero, C. ve Missale, A. (2008). Yield spreads on EMU government bonds. *Economic Policy*, 1 – 32.
- Comenda, J. (2020). Government Borrowing Costs And Fiscal Developments. *Lisbon School of Economics and Management*, 1 – 22.
- Coşkun, A. ve Güngör, B. (2015). Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler: Panel Veri Analizi ile BİST Sınai Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 337 – 356.
- Çetin, İ. (2017). Mali Kurallar ve Teorik Temelleri Üzerine Bir İnceleme. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 53 – 81.
- Çetinkaya, Ö. ve Fatih, A. (2019). Merkezi Yönetim Cari Transfer Harcamalarının Mali Büyüklüğünün Değerlendirilmesi. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 41 – 50.
- Dai, Q. ve Philippon, T. (2004). Government Deficits and Interest Rates: A No - Arbitrage Structural VAR Approach. *New York University*, 1 – 23.
- Debrun, X. (2008) “Tied to the Mast? National Fiscal Rules in the European Union”. *Economic Policy*, 298 – 362.
- Darıcı, B. (2010). Kısa Vadeli Para Politikası Aracı Olarak Faiz Düzleştirme Kuralı: Teorik ve Metodolojik Yaklaşım. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar.*, 41.

- Dileyici, D. ve Özkıvrak, Ö. (2010). Bütçe Anlayışındaki Değişim Süreci: Denk Bütçe İlkesinin Erozyonu ve Açık Bütçe İlişkisi. *Hukuk ve İktisat Araştırmaları Derneği*, 33 – 55.
- ECB. (2003, 4 Haziran). *Monthly Bulletin*.
<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/mobu/mb200306en.pdf>.
- ECB. (2018). *Transmission Mechanism of Monetary Policy*.
<https://www.ecb.europa.eu/mopo/intro/transmission/html/index.en.html>.
- Eğilmez, M. (2014). *Örneklerle Kolay Ekonomi*. İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Eisner, R. (1989). Budget Deficits: Rhetoric and Reality. *Journal of Economic Perspectives*, 73 – 93.
- Emmerson, Frayne ve Love, (2006). The Government's Fiscal Rules. *IFS Briefing Note*, 16.
- End, N. (2023). Big Brother is Also Being Watched: Measuring Fiscal Credibility. *Journal of Macroeconomics*, 1 – 35.
- Ergül, T. (2009). Neoliberalizmin İkilemi: Büyük Devlet ya da Azalan Toplam Kârlar. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 17 – 27.
- Espinoza, R., Gaspar, V. ve Mauro, P. (2021). *When It Comes to Public Finances, Credibility Is Key*. IMF. <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2021/10/07/blog-when-it-comes-to-public-finances-credibility-is-key>
- Evans, P. (1987). Do Budget Deficits Raise Nominal Interest Rates? Evidence from Six Industrial Countries. *Journal of Monetary Economics*, 281 – 300.
- Feldstein, M. ve Eckstein, O. (1970). The Fundamental Determinants of the Interest Rate. *The MIT Press*, 363 – 375.

Fisher, I. (1896). Appreciation and Interest. *Publications of the American Economic Association*, First Series, 1–110.

Fisher, I. (1930). *The Theory of Interest*. New York: Macmillan.

Gale, W. ve Orszag, P. (2004). Budget Deficits, National Saving, and Interest Rate
Brookings Panel on Economic Activity. *Brookings Institution and Tax Policy Center*,
1 – 83.

Gedik, M. (2008). Kamu Açıklarına İlişkin Maliye Politikası Uyarlamaları ve İktisadi Etkileri. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 245 – 268.

Giray ve Çimen (2018). Sağlık Harcamalarının Düzeyini Belirleyen Faktörler: Türkiye ve OECD Ülkeleri Analizi. *Sayıştay Dergisi*, 143 – 165.

Göker, Z. (2014). P.Abba Lerner'in Bakış Açısıyla Fonksiyonel Maliye ve Vergiye Dayalı Para Yaklaşımı İlişkisi. *Sakarya İktisat Dergisi*, 62 – 85.

Gruber ve Kamin (2012). Fiscal Positions and Government Bond Yields in OECD Countries. *Journal of Money*, 1563 – 1587.

Gujarati, D. (2016). *Örneklerle Ekonometri* (N. Bolatoğlu. Çev.). Ankara: BB101 Yayınları.

Gülmez, A., ve Yardımcıoğlu, F. (2012). OECD Ülkelerinde Ar-Ge Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Eşbütünleşme ve Panel Nedensellik Analizi (1990 – 2010). *Maliye Dergisi*, 335 – 355.

Günaydın, İ. ve Eser, L. Y. (2010). Maliye Politikasındaki Yeni Trend: Mali Kurallar, C. C. Aktan içinde, C. C. Aktan, A. Kesik ve F. Kaya içinde, *Mali Kurallar* (66 – 76). Ankara: Maliye Bakanlığı.

- Gürcihan, H. B., ve Özel, Ö. (2010). Küresel Finansal Kriz Döneminde Para Politikası Kurulu Kararlarının Piyasa Getirileri Üzerindeki Etkisi, *TCMB Ekonomi Notları*, 1 – 7.
- Güven, A. ve Oskay, C. (2018). Fonksiyonel Maliye Temelinde Kamu Borçlanması ve İktisadi Büyüme Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi: Türkiye Örneği. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 21 – 40.
- Hauner, D., Leigh, D. ve Kumar, M. (2007). “Ensuring Fiscal Sustainability in G – 7 Countries”, *IMF Working Paper*, 1 – 25.
- Hirota, H. ve Yunoue, H. (2020). Public Investment and the Fiscal Common Pool Problem on Municipal Mergers in Japan. *Economic Analysis and Policy*, 124 – 135.
- IMF (2021). *Fiscal Monitor, October 2021: Strengthening the Credibility of Public Finances*. <https://www.imf.org/en/Publications/FM/Issues/2021/10/13/fiscal-monitor-october-2021>.
- IMF (2023). *Historical Public Debt Database*. https://www.imf.org/external/datamapper/DEBT1@DEBT/FAD_G20Adv/FAD_G20Emg/FAD_LIC.
- Kaplan, R. (2018). The Neutral Rate of Interest. *Federal Reserve Bank of Dallas*, 1 – 9.
- Karaca, C. (2016). *Türkiye'nin Güncel Ekonomik ve Mali Sorunları ve Politikaları*, Bursa: Ekin Kitapevi.
- Karayazı, M. (2020). Avrupa Birliği'nde Mali Koordinasyon: İstikrar ve Büyüme Paketi ve Reformları. *Journal of Economics and Research*, 1 – 13.
- Kesik, A. ve Bayar, N. (2010). Uluslararası Uygulamalar Işığında Mali Kurallar ve Mali Disiplin, C. C. Aktan içinde, C. C. Aktan, A. Kesik ve F. Kaya içinde, *Mali Kurallar* (46 – 55). Ankara: Maliye Bakanlığı.

Keynes, J. M. (1930). *A Treatise On Money*, Cambridge: Cambridge University Press

Keynes, J. M. (2010). *Genel Teori (İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi)*. İstanbul: Kalkedon Yayınları.

Koğar, Ç. (1996). Denk Bütçe Teorisi ve Uygulanabilirliği Üzerine Bir Not. *TCMB*, 299 – 308.

Kogan,R., DaSilva B., Stone C. ve Rejeski J.(2015). Difference Between Economic Growth Rates and Treasury Interest Rates Significantly Affects Long – Term Budget Outlook. *Center on Budget and Policy Priorities*,1 – 21.

Koroleva ve Kopeykin (2022). Understanding of Macro Factors That Affect Yield of Government Bond. *MDPI*, 1 – 10.

Kök, R. ve Şimşek, N. (2020). *Panel Veri Analizi*. Silo.Tips.

<https://silo.tips/download/panel-veri-analizi-prof-dr-recep-kkk-dr-nevzat-mek>

Kregel, J. (2011). Was Keynes’s Monetary Policy, À Outrance In The Treatise, A Forerunner Of Zırp And QE? *Levy Economics Institute of Bard College*, 2 – 9.

Kuncoro, H. (2018). The Credibility of Fiscal Policy and Cost of Public Debt. *Jakarta State University*, 147 – 156.

La Conte, R. (2009). Government Bond Yield Spreads: A Survey. *Giornale degli Economisti e Annali di Economia*, 1 – 37.

Marneffe, W., Aarle, B. V., Wielen, W. V. ve Vereeck, L. (2010). The Impact of Fiscal Rules on Public Finances: Theory and Empirical Evidence for the Euro Area. *Cesifo Working Paper*, 2 – 25.

Marshall, A. (1890) *Principles of Economic*. Macmillan, London.

- Meyer, D., Neethling, J. ve Ślusarczyk, B. (2020). An evaluation of the relationship between government bond yields, exchange rates and other monetary variables: The South African case, *Journal of Contemporary Management*, 523 – 549.
- Mukhtar, T. ve Zakaria, M. (2008). Budget Deficits and Interest Rates: An Empirical Analysis For Pakistan. *Journal of Economic Cooperation*, 1 – 14.
- Niskanen, W. A. (1971). *Bureaucracy and Representative Government*. Chicago: IL Aldine Atherton.
- OECD (2013). *Budgeting Practices and Procedure Government At Glance*.
https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/gov_glance-2013-29-en.pdf?expires=1702216316&id=id&accname=guest&checksum=9F2C3E2437558C32E8D36EC2C243A915.
- OECD. (2023). *Long-term interest rates*. Data Warehouse. https://www.oecd-ilibrary.org/economics/data/oecd-stat/data-warehouse_data-00900-en
- Oktayer, A. (2010). Türkiye’de Bütçe Açığı, Para Arzı ve Enflasyon İlişkisi. *Maliye Dergisi*, 431 – 447.
- Özkurt, İ. C. ve Özşahin, L. (2019). Alternatif Para Politikası Arayışları: Negatif Faiz Oranı Politikası. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 430 – 473.
- Pappas, A. ve Kostakis, I. (2020). The Driving Factors of EMU Government Bond Yields: The Role of Debt, Liquidity and Fiscal Councils. *International Journal of Financial Studies*, 1 – 12.
- Pedroni (2000). Fully Modified Ols For Heterogeneous Cointegrated Panels. *Panel Cointegration and Dynamic Panels*, Volume 15, 93–130
- Perotti, R. (2004). Public Investment: Another (Different) Look. *Innocenzo Gasparini Institute For Economic Research*, 1 – 49.

- Plosser, C. (1982). Government Financing Decisions and Asset Returns. *Journal of Monetary Economics*, 325 – 352.
- Poghosyan, T. (2012). Long – Run and Short – Run Determinants of Sovereign Bond Yields in Advanced Economies, *IMF Working Papers*, 1 – 26.
- Reuter, W. H. (2020). Benefits and Drawbacks of an “Expenditure Rule”, as well as of a “Golden Rule”, in the EU Fiscal Framework, *Economic Governance Support Unit (EGOV)*. 1 – 47.
- Riefler, W. F. (1930). *Money Rates and Money Markets in the United States*, New York: Harper & Brother.
- Smith, A. (2008). *Milletlerin Zenginliği*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Spector, L. C. (2006). Macroeconomic Models And The Determination of Crowding Out. *Ball State University*, 1 – 24.
- Srebrny, J. (2020). Government Borrowing Cost and Budget Deficits: Is Investment Spending Different? Department of Economics, *University of Oxford*, 1 – 28.
- Szarowská, I. (2013). Fiscal Discipline As A Driver of Sovereign Risk Spread In The European Union Countries. *22nd International Business Information Management Association Conference*, 793 – 805.
- Şahin, E. A. (2010). Anayasal İktisat Perspektifinden Gelişmiş Ülkelerde Kamu Borçlanmasını Sınırlayıcı Kurallar ve Uygulama Sonuçları, C. C. Aktan, A. Kesik ve F. Kaya içinde, *Mali Kurallar* (229 – 246). Ankara: Maliye Bakanlığı.
- Şahin, Ö. U., ve Akar, (2015). Türkiye’de Mali İllüzyon Varlığının Analiz Edilmesi. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 27 – 35.
- Şen, H., ve Sağbaş, İ. (2004). *Bütçe Açıkları Teori ve Türkiye Uygulaması*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Taş, N. (2012). Ekonomik Değişkenlerin Panel Veri Analizi ile Çözümlemesi. *İstanbul Üniversitesi*, 2 – 241.
- Taş, R. (1992). Theoretical and Empirical Aspects of Budget Deficits. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 327 – 341.
- Tatoğlu, F., (2013). *Panel Veri Ekonometrisi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Taylor, J. B. (1995). The Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Framework. *Journal of Economic Perspectives*, 11 – 26.
- Tekin, M. ve Özçelik, Ö. (2019). Kavramsal ve Teorik Çerçeve Üçüz Açık Sorunu. *Ekonomi Maliye İşletme Dergisi*, 116 – 141.
- Thornton, J. ve Vasilakis, C. (2018). Fiscal Rules and Government Borrowing Costs: International Evidence. *Economic Inquiry*, 446 – 459.
- Thornton, J. ve Vasilakis, C. (2020). Do fiscal rules reduce government borrowing costs in developing countries? *International Journal of Finance and Economics*, 1 – 24.
- Turan, İ. (1996). Kamu Kesimi Açıklarının Reel Makroekonomik Sonuçları ve Bankacılık Kesimine Etkileri. *Marmara Üniversitesi*, 7 – 8.
- Uysal, D. ve Mucuk, M. (2003). Crowding - Out (Dışlama) Etkisi: Türkiye Örneği (1975-2000). *Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 159 – 172.
- Wicksell (1936). *Interest and Prices*, London: Macmillan for the Royal Economic Society.
- Wright, J. H. (2011). What Does Monetary Policy Do to Long – Term Interest Rates At The Zero Lower Bound? *NBER*, 15 – 32.

Yeğen, B. (2019). Kamu Kesimi Açıklarının Finansmanında Maliye Politikasının Rolü. *Politik Ekonomik Kuram*, 177 – 191.

Yurdakul, F. (2018). Kişi Başına Enerji Tüketimi ile Büyüme Oranı Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. *Ekonomik Yaklaşım Derneği*, 49 – 76.

Zeyneloğlu, I. (2018). Fiscal Policy Effectiveness And The Golden Rule Of Public Finance. *Central Bank Review*, 85 – 93.

	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ	Doküman Kodu Form No.	FRM-YL-15
		Yayın Tarihi Date of Pub.	04.12.2023
	FRM-YL-15 Yüksek Lisans Tezi Orijinallik Raporu <i>Master's Thesis Dissertation Originality Report</i>	Revizyon No Rev. No.	01
		Revizyon Tarihi Rev.Date	01.12.2023

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MALİYE ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Tez Başlığı: Mali Kuralların Kamu Borçlanma Maliyeti Üzerine Etkisi: Avrupa Birliği Ülkeleri Üzerine Bir İnceleme

Yukarıda başlığı verilen tezinin a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 81 sayfalık kısmına ilişkin, 19/12/2023 tarihinde tez danışmanım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda işaretlenmiş filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezinin benzerlik oranı %12'dir.

Uygulanan filtrelemeler*:

1. Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç
2. Kaynakça hariç
3. Alıntılar hariç
4. Alıntılar dâhil
5. 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tezinin herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumlarda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

19.12.2023

Öğrenci Bilgileri	Ad-Soyad	Ceren BAYDAK
	Öğrenci No	
	Enstitü Anabilim Dalı	Maliye
	Programı	Maliye
	E-posta/Telefon	

DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR.

(Doç. Dr. İrem ÇETİN, İmza)

**Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları İkinci bölüm madde (4)/3'te de belirtildiği üzere: Kaynakça hariç, Alıntılar hariç/dahil, 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç (Limit match size to 5 words) filtreleme yapılmalıdır.

	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ	Doküman Kodu Form No.	FRM-YL-15
		Yayın Tarihi Date of Pub.	04.12.2023
	FRM-YL-15 Yüksek Lisans Tezi Orijinallik Raporu <i>Master's Thesis Dissertation Originality Report</i>	Revizyon No Rev. No.	01
		Revizyon Tarihi Rev.Date	01.12.2023

TO HACETTEPE UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF SOCIAL SCIENCES
DEPARTMENT OF PUBLIC FINANCE

Thesis Title: The Effect of Fiscal Rules on Public Borrowing Cost: A Study on European Union Countries

According to the originality report obtained by myself/my thesis advisor by using the Turnitin plagiarism detection software and by applying the filtering options checked below on 19/12/2023 for the total of 81 pages including the a) Title Page, b) Introduction, c) Main Chapters, and d) Conclusion sections of my thesis entitled above, the similarity index of my thesis is 12 %.

Filtering options applied**:

1. Approval and Declaration sections excluded
2. References cited excluded
3. Quotes excluded
4. Quotes included
5. Match size up to 5 words excluded

I hereby declare that I have carefully read Hacettepe University Graduate School of Social Sciences Guidelines for Obtaining and Using Thesis Originality Reports that according to the maximum similarity index values specified in the Guidelines, my thesis does not include any form of plagiarism; that in any future detection of possible infringement of the regulations I accept all legal responsibility; and that all the information I have provided is correct to the best of my knowledge.

Kindly submitted for the necessary actions.

19.12.2023

Student Information	Name-Surname	Ceren BAYDAK	
	Student Number		
	Department	Public Finance	
	Programme	Public Finance	
	E-mail/Phone Number		

SUPERVISOR'S APPROVAL

APPROVED

Assoc. Prof. Dr. İrem ÇETİN, Signature

**As mentioned in the second part [article (4)/3] of the Thesis Dissertation Originality Report's Codes of Practice of Hacettepe University Graduate School of Social Sciences, filtering should be done as following: excluding reference, quotation excluded/included, Match size up to 5 words excluded.

	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ	Doküman Kodu Form No.	FRM-YL-09
		Yayın Tarihi Date of Pub.	04.12.2023
	FRM-YL-09 Yüksek Lisans Tezi Etik Kurul Muafiyeti Formu <i>Ethics Board Form for Master's Thesis</i>	Revizyon No Rev. No.	01
		Revizyon Tarihi Rev.Date	01.12.2023

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MALİYE ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Tez Başlığı: Mali Kurulların Kamu Borçlanma Maliyeti Üzerine Etkisi: Avrupa Birliği Ülkeleri Üzerine Bir İnceleme

Yukarıda başlığı verilen tez çalışmam:

1. İnsan ve hayvan üzerinde deney niteliği taşımamaktadır.
2. Biyolojik materyal (kan, idrar vb. biyolojik sıvılar ve numuneler) kullanılmasını gerektirmemektedir.
3. Beden bütünlüğüne veya ruh sağlığına müdahale içermemektedir.
4. Anket, ölçek (test), mülakat, odak grup çalışması, gözlem, deney, görüşme gibi teknikler kullanılarak katılımcılardan veri toplanmasını gerektiren nitel ya da nicel yaklaşımlarla yürütülen araştırma niteliğinde değildir.
5. Diğer kişi ve kurumlardan temin edilen veri kullanımını (kitap, belge vs.) gerektirmektedir. Ancak bu kullanım, diğer kişi ve kurumların izin verdiği ölçüde Kişisel Bilgilerin Korunması Kanuna riayet edilerek gerçekleştirilecektir.

Hacettepe Üniversitesi Etik Kurullarının Yönergelerini inceledim ve bunlara göre çalışmamın yürütülebilmesi için herhangi bir Etik Kuruldan izin alınmasına gerek olmadığını; aksi durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

12.12.2023

Öğrenci Bilgileri	Ad-Soyad	Ceren BAYDAK	
	Öğrenci No		
	Enstitü Anabilim Dalı	Maliye	
	Programı	Maliye	
	E-posta/Telefon		

DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR.
Doç. Dr. İrem ÇETİN

	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ	Doküman Kodu <i>Form No.</i>	FRM-YL-09
		Yayın Tarihi <i>Date of Pub.</i>	04.12.2023
	FRM-YL-09 Yüksek Lisans Tezi Etik Kurul Muafiyeti Formu <i>Ethics Board Form for Master's Thesis</i>	Revizyon No <i>Rev. No.</i>	01
		Revizyon Tarihi <i>Rev.Date</i>	01.12.2023

HACETTEPE UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF SOCIAL SCIENCES
DEPARTMENT OF PUBLIC FINANCE

ThesisTitle: The Effect of Fiscal Rules on Public Borrowing Cost: A Study on European Union Countries

My thesis work with the title given above:

1. Does not perform experimentation on people or animals.
2. Does not necessitate the use of biological material (blood, urine, biological fluids and samples, etc.).
3. Does not involve any interference of the body's integrity.
4. Is not a research conducted with qualitative or quantitative approaches that require data collection from the participants by using techniques such as survey, scale (test), interview, focus group work, observation, experiment, interview.
5. Requires the use of data (books, documents, etc.) obtained from other people and institutions. However, this use will be carried out in accordance with the Personal Information Protection Law to the extent permitted by other persons and institutions.

I hereby declare that I reviewed the Directives of Ethics Boards of Hacettepe University and in regard to these directives it is not necessary to obtain permission from any Ethics Board in order to carry out my thesis study; I accept all legal responsibilities that may arise in any infringement of the directives and that the information I have given above is correct.

I respectfully submit this for approval.

12.12.2023

Student Information	Name-Surname	Ceren BAYDAK	
	Student Number		
	Department	Public Finance	
	Programme	Public Finance	
	E-mail/Phone Number		

SUPERVISOR'S APPROVAL

APPROVED
Assoc. Prof. Dr. İrem ÇETİN

