



# Turkish Studies

## Economics, Finance, Politics

Volume 14 Issue 3, 2019, p. 803-829  
DOI: 10.29228/TurkishStudies.23019  
ISSN: 2667-5625  
Skopje/MACEDONIA-Ankara/TURKEY



INTERNATIONAL  
BALKAN  
UNIVERSITY

EXCELLENCE FOR THE FUTURE  
IBU.EDU.MK

Research Article / Araştırma Makalesi

Article Info/Makale Bilgisi

Received/Geliş: 03.05.2019

Accepted/Kabul: 10.09.2019

Report Dates/Rapor Tarihleri: Referee 1 (26.07.2019)- Referee 2 (29.07.2019)

This article was checked by iThenticate.

### MALİ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YAKLAŞIMLARI VE MALİ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞE İLİŞKİN LİTERATÜR DEĞERLENDİRMESİ\*

Erman EROĞLU\*\* - Gökçe MARAŞ\*\*\*

#### ÖZ

Sürdürülebilirlik kavramı ekonomi literatüründe birçok konu ile ilişkilendirilmektedir. Bu doğrultuda ekonomik büyümenin sürdürülebilir olması, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi ülkelerin temel öncelikleri arasında yer almaktadır. Kamu ekonomisine ilişkin sürdürülebilirlik çalışmaları ise mali sürdürülebilirlik özelinde kendini göstermektedir. Mali sürdürülebilirlik; ülkelerin gelirlerinin, harcamalarının ve borçlanma yapısının dengeli ve istikrarlı bir şekilde geleceğe aktarılmasının sağlanabilmesi olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla maliye politikası araçlarının bileşiminde değişim yapılmadan, devam ettirilebilir olması önem taşımaktadır. Literatürde yer alan mali sürdürülebilirlik yaklaşımları; muhasebe yaklaşımı, bugünkü değer kısıtı yaklaşımı, beşeri kalkınma yaklaşımı ve ani duruş yaklaşımı olmak üzere çalışmada incelenmektedir. Muhasebe yaklaşımı, geçmişteki maliye politikası uygulamalarıyla mali sürdürülebilirlik şartlarının sağlanıp sağlanmadığının test edilmesine ve geleceğe ilişkin politika önerileri sunulmasına odaklanmaktadır. Bugünkü değer kısıtı yaklaşımı, mali sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için, kamu borcunun başlangıçtaki reel değerinin, gelecekteki faiz dışı fazlalarının bugünkü değerine ve enflasyon ile ilişkili gelirlerin bugünkü değerine eşit olması gerektiği kuralına dayanmaktadır. Beşeri kalkınma yaklaşımının temelini, beşeri kalkınmaya yönelik ihtiyaçlar karşılandıktan sonra borç sürdürülebilirliği analizinin yapılması oluşturmaktadır. Ani duruş yaklaşımı ise temel olarak gelişmekte olan ülkelerde yaşanan finansal

\* Bu çalışma 2019 yılında Erman Eroğlu tarafından yazılan "Mali Alan: Gelişmekte Olan Ülkelerde Mali Sürdürülebilirlik Üzerine Bir Değerlendirme" başlıklı yüksek lisans tez çalışmasından türetilmiştir.

\*\* Arş. Gör., Erciyes Üniversitesi, E-posta: ermaneroglu@erciyes.edu.tr

\*\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Erciyes Üniversitesi, E-posta: gokcecinar@erciyes.edu.tr

krizlerden kaynaklanmaktadır. Bu durumda sermaye akışında duraksama söz konusu olduğu için mali sürdürülebilirlik olumsuz etkilenmektedir. Çalışmanın temel amacı mali sürdürülebilirlik özelinde teorik altyapının incelenmesi ve ampirik çalışmalara yönelik literatür değerlendirmesi yapılabilmesidir. Sonuç olarak çalışmada yapılan incelemelerden hareketle, mali sürdürülebilirliğe ilişkin çıkarımlar ülkeden ülkeye değişmekle birlikte içinde bulunulan konjoktüre ve mali yapıya göre farklılık gösterebildiği ifade edilebilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Mali Sürdürülebilirlik, Muhasebe Yaklaşımı, Bugünkü Değer Kısıtı Yaklaşımı, Beşeri Kalkınma Yaklaşımı, Ani Duruş Yaklaşımı.

## **FISCAL SUSTAINABILITY APPROACHES AND EVALUATION OF LITERATURE FOR FISCAL SUSTAINABILITY**

### **ABSTRACT**

The concept of sustainability is associated with many issues in the economic literature. In this respect, sustainable economic growth and sustainable development are among the priorities of the countries. Academic studies on sustainability, related to public economics shaped around in terms of fiscal sustainability. Fiscal sustainability is defined as ensuring the incomes, expenditures and borrowing structure of the countries are transferred to the future in a balanced and consistently. Thus, it is important that the fiscal policy instruments are sustained without any changes in their composition. In this study Fiscal sustainability approaches in the literature; accounting approach, present value constraint approach, human development approach and sudden stop approach are examined. Accounting approach, is aimed to test whether fiscal sustainability conditions are ensured through past fiscal policy implementations and to present policy recommendations for the future. The present value constraint approach is based on the principle that the initial real value of the public debt should be equal to the present value of the future primary surplus and the present value of inflation-related incomes in order to ensure fiscal sustainability. Human development approach is based on a debt sustainability analysis after the needs for human development are satisfied. The sudden stop approach mainly resulted from the financial crises in developing countries. In that case, fiscal sustainability is affected negatively because of the halt in capital flow. The main purpose of the study is to examine the theoretical infrastructure for fiscal sustainability and to make a literature review for empirical studies. As a result, based on the evaluations made in the study, it can be stated that the implications of fiscal sustainability vary from country to country and may vary according to the conjuncture and fiscal structure.

### **STRUCTURED ABSTRACT**

The main focus of the study is to examine the theoretical infrastructure related to the concept of fiscal sustainability and to evaluate the literature by assessing the studies conducted in this frame.

First of all, the concept of sustainability has social, cultural, economic and ecological aspects.

There are various definitions of fiscal sustainability in the economic literature. According to Croce and Ramon (2003: 5), fiscal sustainability can be defined as stagnation of the public sector borrowing requirement/GDP ratio, primary surplus/GDP ratio and the public debt stock/GDP ratio.

In another definition fiscal sustainability is defined as, ensuring the income, expenditure and borrowing structure of the countries are transferred to the future in a balanced and stable way. In fiscal sustainability analyzes, it is generally emphasized that borrowing is sustainable due to the constant long-term ratio of debt stock to national income.

Assuring fiscal sustainability; it depends on the level of debt stock, expected fiscal deficit, borrowing interest rates, growth rate and the ability of states to maintain the fiscal policy tools needed to repay countries debts.

Fiscal sustainability approaches in the literature; accounting approach, present value constraint approach, human development approach and sudden stop approach are examined. Within the scope of this study, it is aimed to reveal the theoretical infrastructure for fiscal sustainability by viewing these 4 approaches.

Accounting approach stay focused for the budget balance, the current and future assets and liabilities of the public sector are based on their total values are equal to each other or that their assets are more than their liabilities. In addition, the advantage of accounting approach is that it ensures the adjustment between basic macroeconomic objectives. In this phase the government may have a fixed debt stock/GDP target, a certain GDP growth target and a primary surplus /GDP target. The key point here is to analyze the compatibility of policy objectives with each other and how they are affected by the change in fiscal policy.

According to present value constraint approach, fiscal sustainability defined as, the intertemporal budgetary constraint of the government is not significantly defaulted on debt. In this case, to ensure fiscal sustainability, the initial real value of the government's debt must be equal to the present value of future primary surpluses as well as the present value of inflation-related incomes such as seigniorage. This condition, which states the budget constraint in a closed economy, remarks that there are three factors affecting public debt stock. These factors are interest rate, size of public debt stock and primary balance. With the interest payment the need for new financing arises, created primary surplus makes it possible to erase the same amount of government debt. If the primary balance covers the financing deficit created by the interest rate, the debt stock will not grow. If not, the debt stock will increase with the same amount of new borrowing.

Human development approach states that in a debtor and low-income country, the potential revenue can not be used as a source of financing for borrowing. Therefore, it is emphasized that sustainability rates should be adjusted after the fund needs for human development is

deducted. This approach considers the sustainable debt ratio as the starting point for the amount of revenue that the government is expected to increase in real terms after the funds for basic human needs are cut. At this stage, the situation where net income is below zero, indicate that the debt service cannot be paid, cancellation of debt and increase of foreign aid.

The sudden stop approach is characterized by market crises in developing countries, a sharp stagnation, high unemployment and the number of people living below the poverty line at an alarming level. Common feature of these crises is "Sudden Stop"; in other words, a significant decrease in the international capital flow.

Sudden stops can prevent developing countries from turning their debts, leading to a liquidity crisis as well as non-payment of debt, which can also affect fiscal sustainability.

After examining the approaches to fiscal sustainability, the study views the empirical studies in order to evaluate the literature. At this point, it can be emphasized that analysis methods and economic and political conjuncture of the countries are important.

At the present time, monetary policies and fiscal policies implemented by countries have importance in terms of economic stability. Therefore, fiscal sustainability needs to be established in order to maintain fiscal structure and also debt sustainability. In terms of fiscal sustainability, when the empirical studies conducted in different countries and using different methodologies are evaluated, it can be stated that fiscal sustainability in both developed and developing countries cannot be completely provided. The main reason for this situation is that the political and financial structures of the countries are different and also according to the conjuncture they can be affected from the crisis processes at different levels. Although fiscal policies are important economic policy instruments, governments can also apply to these policies for political purposes. Consequently, fiscal policies to be implemented in depending on the differences in political structures may also change.

**Keywords:** Fiscal Sustainability, Accounting Approach, Present Valus Constraint Approach, Human Development Approach, Sudden Stop Approach.

## 1. Giriş

Sürdürülebilirlik kavramı temel olarak ekolojik kavramlara ve doğal yaşama işaret ederken, kamu ekonomisi bağlamında da önem taşıyan bir konsept olarak literatürde yer almaktadır. Bu doğrultuda mali sürdürülebilirlik; kamunun mevcut kaynaklarıyla, borçlarını ödeyebildiği durumu karşılamaktadır. Mali sürdürülebilirlik, borç sürdürülebilirliğini, bütçe açıklarının sürdürülebilirliğini ve mali politikaların sürdürülebilirliğini kapsamaktadır. Devletlerin, geleceğe yönelik plan ve program yapabilme isteği mali sürdürülebilirlik hakkında bilgi sahibi olmayı gerekli kılmaktadır. Bu kapsamda çalışmanın amacı, mali sürdürülebilirlik kavramını teorik olarak incelemek, mali sürdürülebilirlik yaklaşımlarını değerlendirmek ve gelişmekte olan ülkelere yönelik bir literatür değerlendirmesi ortaya koyabilmektir.

Öncelikle çalışmanın ilk bölümünde mali sürdürülebilirlik tanımlanmakta ve kapsamı ortaya konulmaktadır. Daha sonra mali sürdürülebilirliğe ilişkin yaklaşımlar sırasıyla muhasebe yaklaşımı, bugünkü değer kısıtı yaklaşımı, beşeri kalkınma yaklaşımı ve ani duruş yaklaşımı olmak üzere dört başlık altında incelenmektedir. Son olarak literatürde yer alan çalışmalar temelinde literatür değerlendirilmesi yapılmaktadır. Sonuç olarak dönem aralığına, kullanılan yöntem ve değişkenlere ve özellikle ülkenin sahip olduğu borç stoku ile gelir oluşturabilme kapasitesine bağlı olarak mali sürdürülebilirliğin sağlanıp sağlanamama durumu farklılaştığı ifade edilebilmektedir.

## **2. Mali Sürdürülebilirlik Kavramı ve Kapsamı**

Sürdürülebilirlik (sustainability) kavramı, bir eylem veya işlemi devam ettirebilme kabiliyeti anlamı taşıdığı gibi yüklenip taşıyabilmek anlamını da bünyesinde barındırmaktadır. Ayrıca sürdürülebilirlik kavramı bunların yanında, mevcut bir durumun aynı şekilde ileriye doğru taşınabileceğini de kapsamaktadır. Sürdürülebilirlik kavramının ortaya çıkışının ve gelişiminin Orta Çağ'a kadar uzandığı düşünülmektedir. Nitekim sürdürülebilirlik kavramı, birçok geleneksel kültürden de yansımalar taşımaktadır. Sürdürülebilirliğin ilk olarak tarım, ormancılık ve balıkçılık gibi yenilenebilir kaynaklar konusunda kendisini gösterdiği ve bunun akabinde 19. yüzyıl başlarında literatürde yer almaya başladığı söylenebilmektedir. Ormancılık alanında, bir taraftan odun ihtiyacının karşılanmasında süreklilik sağlanması gerekirken; diğer taraftan da ormanların ekolojik etkileri ve gelecek kuşaklara etkisi açısından hep yeniden üretilmeleri gereği üzerinde durulması sürdürülebilirlik kavramına işaret etmektedir. Balıkçılık alanında, söz konusu alandaki faaliyetlerin belli bir düzeyde devam etmesini sağlayacak şekilde planlı ve düzenli politikaların uygulanmaya devam etmesi gerektiği öne sürülmektedir (Bozlağan, 2005: 1013-1014). Nihayetinde sürdürülebilirlik kavramı; sosyal, kültürel, ekonomik ve ekolojik boyutları olan bir kavram olarak değerlendirilebilmektedir. Söz konusu kavram, insani açıdan incelendiğinde; sosyal, toplumsal açıdan incelendiğinde; kültürel ve ekonomik ve doğal kaynaklar açısından incelendiğinde ise ekolojik bir görünüm arz etmektedir (Kaya, 2013: 41). Aynı zamanda sürdürülebilirlik, ekosistemden faydalanılırken mevcut toplumsal ve ekonomik sistemin ekosisteme zarar vermesinin önlenmesini kabul etmek anlamını da içermektedir. Bu bağlamda 1970'lerin başında kaynak probleminin önem kazanmasıyla birlikte, sanayi alanında da sürdürülebilirlik kavramının gündeme gelmeye başladığı görülmektedir (Kılıç, 2006: 84-85).

Literatürde mali sürdürülebilirlikle ilgili olarak çeşitli tanımlar yer almaktadır. Croce ve Ramon (2003:5)'e göre mali sürdürülebilirlik, kamu kesimi borçlanma gereği/GSYH oranı, faiz dışı fazla/GSYH oranı ve kamu borç stoku/ GSYH oranının durağan olması olarak ifade edilebilmektedir.

Bir başka açıdan değerlendirme yapılacak olursa mali sürdürülebilirlik, literatürde borçların sürdürülebilirliği ve bütçe açıklarının sürdürülebilirliği kavramları ile birlikte yer almaktadır. Bütçe açıkları, borçların yanında reel büyüme oranı, enflasyon, para arzı gibi değişkenler tarafından da etkilenmektedir. Bu nedenle, mali sürdürülebilirliğin sağlanması açısından sürdürülebilir bütçe açıkları önem arz etmektedir (Dökmen ve Boz, 2017: 87).

Hanehalkı davranışları ile ilişkilendirilerek ele alındığında ise, bir ülkenin izlediği politikaların sürdürülebilir olarak nitelendirilebilmesinin, politikaların bütçe kısıtı altında finanse edilebilecek bir durumda olmasına bağlı olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır (Alvarado, Izquierdo ve Alejandro, 2004: 6).

Mali sürdürülebilirlik, mevcut bütçe kısıtlamasının tanımlandığı şekliyle ele alındığında ise ödeme gücünün sağlanabilmesi için vergi veya harcama politikalarında düzenlemeler yapılmasına ihtiyaç duyulmadan mevcut mali duruşun sürdürülebilir kapasitesi olarak karşımıza çıkmaktadır (Marks, 2004: 232). Yamauchi (2004: 4)' e göre bir ekonomideki mali sürdürülebilirlik, bütçenin gelir ve harcama dengesinde ciddi bir bozulma olmaksızın ve likidite problemleri yaşanmadan, bütçe dengesinin korunması olarak da ifade edilebilmektedir.

Başka bir tanıma göre ise mali sürdürülebilirlik; ülkelerin gelirlerinin, harcamalarının ve borçlanma yapısının dengeli ve istikrarlı bir şekilde geleceğe aktarılmasının sağlanabilmesidir. Diğer taraftan mali sürdürülebilirlik ile borç sürdürülebilirliği arasındaki farklılıklar sıklıkla tartışma konusu olmaktadır. Bu bağlamda izlenen politikalar borcun ödenememesi sonucunu doğuruyorsa, mali durum sürdürülemezdir. Bir diğer ifade ile borç ödenebilmesi sürdürülebilirlik için zorunlu bir koşul olarak karşımıza çıkmaktadır. Mali sürdürülebilirlik ise mevcut politikalarla borç ödeyebilme kabiliyetinin gösterilmesini gerektirmektedir. Sonuç olarak; eğer borçlu bir ülke gelecekte gelir ve harcama dengesini değiştirmeden borçlarını yönetebiliyorsa bu durum sürdürülebilir bir politika olarak tanımlanmaktadır (Bilginoğlu ve Bolat, 2013: 28-29). Sürdürülebilirliğe ilişkin analizlerin güçlü sürdürülebilirliği işaret etmesi, devletin mevcut politikalarında herhangi bir değişiklik yapmaması anlamına gelmektedir. Zayıf sürdürülebilirlik durumu ise, devletin acz içinde olmadığı, ancak borçlanma patikasının zora düştüğü ve faiz ödemelerindeki artışın kamuyu borç bulamayacak hale getirebileceğine işaret etmektedir. Bu bağlamda kamu gelirlerinin, kamu harcamalarından uzun bir süre daha yüksek seviyelerde seyretmesi ve kamu borç servisinde daha yüksek faizlerle borçlanmaya devam edilmesi, sürdürülebilir bir politika olamayacağı için, mevcut politikalarda değişikliğe gidilmesi bir gereklilik olarak değerlendirilebilmektedir (Yıldırım ve Özcan, 2011: 44). Bu aşamada mali sürdürülebilirlik, mali istikrarın sağlanabilmesi için borç sürdürülebilirliğini bir kriter olarak içermektedir. Borç sürdürülebilirliğini etkileyen temel faktörler ise; faiz ve büyüme oranları arasındaki fark, geçmiş dönemlerdeki borç miktarları ve faiz dışı bütçe dengesi olarak ifade edilmektedir (Fedelino ve Kudina, 2003: 4-6). Devletlerin mevcut borçlarını, geri ödeme koşullarına bağlı olarak yerine getirebiliyor olması, maliye politikasının sürdürülebilirliğine işaret etmektedir. Bu aşamada sürdürülebilirliğin sağlanması; gelecek dönem birincil fazla ve borç yükümlülüklerinin bugünkü değerinin eşitlenmesi anlamına gelmektedir (İlgün, 2016: 70). Bir başka tanıma göre mali sürdürülebilirlik; devletlerin mevcut ve gelecekteki harcamalarını karşılayacak finansman kaynaklarını yönlendirebilme kabiliyetidir. Bu bağlamda, mevcut borç beklenen gelecekteki faiz dışı bütçe fazlasının toplamıyla dengelendiği takdirde maliye politikaları sürdürülebilir nitelik taşımaktadır (Kalyoncu, 2005: 957).

Ayrıca devletin mali durumunun sürdürülebilirliği, mevcut mali politikanın devletin ödeme gücünü tehdit etmeden gelecekte devam edip etmeyeceğini ifade etmektedir (United Nations International Children's Emergency Fund [UNICEF], 2009: 15). Bu bağlamda, faiz dışı denge seviyesi, kamu borçlarının sürdürülebilirliği açısından önemli bir faktör olarak değerlendirilebilmektedir. Reel faiz oranının ekonomik büyüme oranından daha yüksek seviyelerde olması ve finansal istikrarın dayattığı kısıtlamalar ise faiz dışı fazla kullanılması gerektiğini vurgulamaktadır (Brun vd., 2006: 32). Uzun vadeli mali sürdürülebilirlik ise, uzun dönemde paranın değerinin sürdürülebilir olmasını ve karşılıklı yardım, imtiyazlı veya imtiyazsız dış borçlanma gibi dış finansman kaynaklarını ve dalgalı borçları minimize etmeyi gerektirmektedir (Roy, Heuty ve Letouze, 2008: 24). Mali sürdürülebilirlik analizlerinde genellikle borç stokunun milli gelire oranının uzun dönemde sabit kalmasına bağlı olarak borçlanmanın, sürdürülebilir olduğu vurgulanmaktadır. Bu bağlamda kamu borç stokunun milli gelire oranının makul kabul edildiği bir dönem temel alınarak, kamu borç stokunun milli gelire oranının bu düzeyde kalması gerektiği iddia edilmektedir. Bu aşamada ise mali politikalar sürdürülebilir olarak değerlendirilmektedir (Göktaş, 2008a: 112).

Özellikle gelişmiş ülke ekonomilerinde kriz sonrası ortaya konulan kurtarma paketleri, borçlanma artışı gibi gelişmeler ve ekonomik değişikliklerin bir sonucu olarak, borç stoku ve mali sürdürülebilirlik konusu daha önemli bir hale gelmiştir (Özkök ve Yıldırım, 2017: 84). Bu kapsamda borçlanmaya ilişkin mali kuralların mali sürdürülebilirliğe katkı sağlayacağını düşünen görüşler literatürde yer almaktadır. Söz konusu kuralların devletler açısından getirisi şöyle belirtilebilmektedir: Borçlanmaya ilişkin mali kural gelecekte manevra özgürlüğünü korumaya yardımcı olabilecektir. Mevcut kurala uyulduğu takdirde gelecekte belli bir hedefe ulaşılması ve kurala sadık kalınması, gelecek için güvenilirlik ve taahhütte bulunmayı mümkün kılacaktır (Checherita-Westphal, Hallett

ve Rother, 2014: 639). Bu doğrultuda borçlanmaya ilişkin kurallar üç farklı şekilde uygulanabilmektedir. Öncelikle yurtiçi kaynaklardan borçlanma ile ilgili belirli sınırlamalar konularak toplam borçlanma limitleri belirlenebilmektedir. İkinci olarak; borç stoku belirli bir düzeyle sınırlandırılabilir. Son olarak da devletin merkez bankası kaynaklarından borçlanması üzerine sınırlama getirilebilmektedir (Kaya, 2009: 20). Bir kurum yükümlülük pozisyonunu, piyasada karşılaştığı finansman maliyetleri göz önüne alındığında, gelir ve harcama dengesinde büyük bir düzeltme yapılmadan bugünkü değer bütçe kısıtlaması ile yerine getirebiliyorsa, söz konusu yükümlülük sürdürülebilir nitelikte olmaktadır (Geithner, 2002: 5). Sonuç olarak, sürdürülebilirliğin sağlanması; borç stokunun seviyesine, beklenen mali açığa, borçlanma faiz oranlarına, büyüme oranına ve devletlerin borçlarını geri ödeyebilmek için gerekli maliye politikası araçlarını uygulayabilme gücüne bağlı olmaktadır (Özcan, 2011: 230).

### 3. Mali Sürdürülebilirliğe İlişkin Temel Yaklaşımlar

Çalışmanın bu bölümünde mali sürdürülebilirliğe ilişkin temel yaklaşımlar dört başlık altında incelenmektedir. Bu yaklaşımlar; muhasebe yaklaşımı, bugünkü değer kısıtı yaklaşımı, beşeri kalkınma yaklaşımı ve ani duruş yaklaşımıdır.

#### 3.1. Muhasebe Yaklaşımı

Muhasebe yaklaşımı (accounting approach); belirli bir GSYH büyüme hedefi ve sabit reel faiz oranında faiz dışı fazla/GSYH oranı borç/GSYH oranına eşitse ya da faiz dışı fazla/GSYH oranı borç/GSYH oranından daha büyükse faiz dışı fazlanın sürdürülebilirliğini ifade etmektedir (Cuddington, 1997: 6). Muhasebe yaklaşımında, geçmişteki maliye politikalarıyla mali sürdürülebilirlik şartlarının sağlanıp sağlanmadığı test edilmekte ve geleceğe ilişkin politikalar ortaya konulmaya çalışılmaktadır. Bu kapsamda söz konusu yaklaşım; bütçe denkliği için kamu kesiminin mevcut ve gelecekteki varlık ve yükümlülüklerinin, bugünkü toplam değerlerinin birbirine eşit olması ya da varlıklarının yükümlülüklerinden fazla olması noktasından hareket etmektedir (Kaya, 2013: 50).

Bu doğrultuda maliye politikasının sürdürülebilirliğine ilişkin analizlerin temel hareket noktasını konsolide kamu sektörü finansman kısıtlaması oluşturmaktadır. Bu kısıt geleneksel açığı (faiz dışı açık artı nominal faiz ödemeleri), iç ve dış kaynak finansmanlarındaki artışlarla ilişkilendirmektedir. Sürdürülebilirlik analiz edilirken, analizi sadeleştirmek amacıyla senyoraj geliri ve dış borçlanma ihmal edilmektedir. Bu varsayımlar altında, finansman kısıtı basit bir dinamik denklemle, faiz ödemelerini de kapsayan önceki dönem borç stoku ve gelecek döneme ait faiz dışı fazla ( $B_t$ ) ile basitleştirilerek gösterilmektedir (Cuddington, 1997: 4):

$$B_t = (1 + r_t)B_{t-1} - SURP_t \quad (1)$$

Eşitlik 1'de  $B_t$ , t dönemi sonundaki ödenmemiş borç stokunu;  $r_t$ , t dönemi boyunca kamu borç faiz oranını;  $SURP_t$  ise t dönemindeki faiz dışı fazlayı göstermektedir. Ayrıca eşitlikte  $r_t$  ve  $SURP_t$  sırasıyla reel faiz oranı ve reel faiz dışı fazla olarak yorumlanmaktadır. Eşitlik 1'de kamu finansman kısıtı,  $r_t$  ve  $SURP_t$  üzerinden borç stokunun dinamiklerini tanımlamaktadır. Bu doğrultuda eşitlik 1'den şu çıkarımlar yapılabilir:

- Devlet sıfıra eşit bir faiz dışı fazla verdiği takdirde ( $SURP_t = 0$ ), borç stoku faiz oranına eşit bir oranda büyüyecektir:

$$\Delta B_t = B_t - B_{t-1} = r_t B_{t-1} \quad (2)$$

- Eğer devlet faiz dışı açık verirse ( $SURP_t < 0$ ), borç stokunun faiz oranını aşan bir oranda artması beklenecektir.

- Devlet faiz dışı fazla verdiği takdirde ( $SURP_t > 0$ ), borç stoku faiz oranından daha yavaş artacaktır. Eğer faiz dışı fazla, mevcut borcun faiz ödemelerinden daha fazla ise ( $SURP_t + r_t B_{t-1}$  pozitif), borç zaman içerisinde azalabilecektir (Cuddington, 1997: 5).

Mali sürdürülebilirlik analiz edilirken faiz dışı fazla önem taşımaktadır. Bir ekonomide reel büyüme oranı, reel faiz oranından yüksek ise kamu borç stoku/GSYH oranının zamanla azalması beklenmektedir. Reel faiz oranı, reel büyüme oranından yüksek olduğu sürece borçların azaltılması bir tarafa, mevcut kamu borç stoku/GSYH oranının dönemden döneme sabit tutulabilmesi için daha yüksek faiz dışı fazla verilmesi gerekmektedir. Borç sarmalından kurtulabilmek için ise faiz dışı fazla vermek gerekir ki, aksi takdirde “borçların kartopu etkisi” ortaya çıkabilecektir. Bu etkiden kaçınılabilmesi için ise, birincil bütçe açığının pozitif çevrilmesi veya bütçe fazlasının cari borçların faiz ödemelerini karşılayabilecek düzeyde olması gerekmektedir (Kaya, 2013: 52). Bu doğrultuda faiz dışı fazla verilmesi sonucunda, elde edilen gelir fazlası ile borç anapara ve faiz ödemelerinin bir kısmı karşılanmakta ve borçlanma ihtiyacı azalmaktadır. Faiz ödemelerinin kalan kısmı ise borçlanmayla karşılanmaktadır. Nihayetinde, borç stokundaki artış faiz ödemelerinden daha az olmakta ve faiz dışı fazla verildiği sürece kamu kesimi borçlanma gereği düşmekte ve dolayısıyla “borçlar sürdürülebilir” hale gelmektedir. Yani oluşturulan faiz dışı fazla sayesinde bütçe üzerindeki faiz ödeme yükü hafiflemektedir. Faiz dışı fazla verilmesi; borç stoku milli gelir oranı, büyüme oranı, reel faiz oranı değişkenlerine bağlı olarak belirli seviyelerde gerçekleştirildiğinde ise toplam borçların milli gelirdeki payının azalmasını sağlamaktadır (Gürdal, 2008: 421-422).

Muhasebe yaklaşımında, mevcut bir koşula uygun maliye politikasının nasıl düzenlenebileceği üzerinde durulmaktadır. Sürdürülebilirliğin belirlenmesi amacıyla, koşula eklenen değişkenler genellikle oransal olarak ele alınmaktadır. Yani kamu borç stokunun milli gelire oranının sabit tutulması hedeflenmişse, bütün nominal büyüklükler milli gelire oran olarak ele alınmakta ve hedef değişken de milli gelire oranla elde edilmektedir (İnan, 2003, 19). Muhasebe yaklaşımı, bazı yazarlar tarafından, bir takım makro politika hedefleri arasındaki karşılıklı tutarlılığı değerlendirmenin bir yolu olarak yorumlanırken; bazen de mali sürdürülebilirlik için bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir. Eşitlik 1 borç/GSYH oranı doğrultusunda yeniden ifade edildiğinde eşitlik 3 ya da eşitlik 4 elde edilmektedir (Cuddington, 1997, p. 5):

$$\frac{B_t}{Y_t} = \frac{(1+r_t)B_{t-1}}{(1+g_t)Y_{t-1}} - \frac{SURP_t}{Y_t} \quad (3)$$

Veya:

$$b_t = \frac{1+r_t}{1+g_t} b_{t-1} - surp_t \quad (4)$$

Burada  $g_t$ ,  $t-1$  ve  $t$  dönem arasında GSYH'deki büyüme oranını;  $surp_t$  ise  $SURP_t/GSYH_t$ 'yi ifade etmektedir. Eşitlik 4'te kullanılan borç/GSYH oranındaki değişim ise aşağıdaki eşitlikte gösterilmektedir:

$$\Delta b_t \equiv b_t - b_{t-1} = \frac{r_t - g_t}{1+g_t} b_{t-1} - surp_t \quad (5)$$

Bu bağlamda eşitlik 5'ten şu sonuçlar çıkarılabilmektedir:

- Faiz dışı fazla/GSYH oranı sıfıra eşit olduğu durumda, borç/GSYH oranı  $r-g$  oranına bağlı olarak artacaktır veya azalacaktır.
- Devletin faiz dışı açık (fazla) vermesi durumunda, borç/GSYH oranı  $r-g$  oranından daha fazla (daha az) artacaktır.

Senyoraaj gelirinin ve dış borçlanmanın göz ardı edildiği basit durumda sürdürülebilir faiz dışı fazlanın GSYH'ye oranı, eşitlik 5'teki borç/GSYH oranındaki değişimi sıfıra eşitleyerek belirlenmektedir:



$$surp_t = \frac{r_t - g_t}{1 + g_t} b_{t-1} \quad (6)$$

Eşitlik 6 borç/GSYH oranını sabit tutmak için cari “b” seviyesinde her yıl ne kadar faiz dışı fazla verilmesi gerektiğini göstermektedir. Buradan hareketle muhasebe yaklaşımı, temel olarak, faiz dışı fazladaki değişimlerin, reel faiz oranları veya GSYH büyümesi üzerinde herhangi bir etkisi olmayacağını varsaymaktadır. Zira bu varsayım gerçekçi değildir. Çünkü denge reel faiz oranı pozitif olarak, kamu harcama seviyesine ve/veya borçlanma miktarına bağlı olmaktadır. Dolayısıyla denge reel faiz oranını ve GSYH büyüme oranını içsel olarak belirleyen bir modelin tercih edilmesi gerekmektedir. Ancak bu şekilde, maliye politikası araçlarındaki değişimler tarafından temel makroekonomik değişkenlerin nasıl etkilendiği analiz edilebilmektedir. Muhasebe yaklaşımının temel eksikliği, borç/GSYH oranının sabit kalması için, yükümlülüklerin ekonominin GSYH büyüme hızında büyümeye devam edebileceği varsayımında bulunarak, finanse edilebilir bir mali açık belirlemeye çalışmasıdır (Cuddington, 1997: 7). Bununla birlikte muhasebe yaklaşımının avantajı, belirli makroekonomik hedefler arasındaki uyumu sağlamasıdır. Devletin sabit bir borç stoku/GSYH hedefi, belli bir GSYH büyüme hedefi ve faiz dışı fazla/GSYH hedefi olabilir. Burada önemli olan temel nokta, politika hedeflerinin birbirleri ile uyumluluğunun ve maliye politikasının değişiminden nasıl etkilendiklerinin analiz edilebilmesidir (Kaya, 2013: 59).

### 3.2. Bugünkü Değer Kısıtı Yaklaşımı

Mali sürdürülebilirlik ile yakından ilişkili olan bugünkü değer kısıtı yaklaşımı literatürde “present value constraint” olarak yer almaktadır. Bugünkü değer yaklaşımı, basit olarak kapalı bir ekonomide borç sürdürülebilirliği şartlarını temel almaktadır (Chalk ve Hemming, 2000: 3). Bugünkü değer kısıtı ile harcama ve finansman politikaları arasındaki tutarsızlığı oluşturan nedenlerin ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Daha sonra ise, bu tutarsızlıkların nasıl giderileceği incelenerek kamu finansmanı ve borçlanmanın sürdürülebilirlik koşullarının belirlenmesi hedeflenmektedir (Göktan, 2008a: 115). Dönemlerarası bütçe kısıtı uyumu devletin gelecekte beklenen bütçe fazlasının iskonto edilmiş değerini, borcunun cari piyasa değerine eşitleyerek bütçe dengesini Ponzi Oyunu (Ponzi Game) finansmanına başvurmadan dönemlerarası dengelediğini ifade etmektedir. Ponzi Oyunu finansmanı ise; vadesi gelmiş olan eski borçların yeni borçlanma araçları ile sistematik bir şekilde finanse edilmesi olarak ifade edilebilmektedir (Kaya, 2013: 66). Aynı zamanda devletin borç ödeme yükümlülüğü literatürde, gelecekteki faiz dışı fazlaların bugünkü değer kısıtında mevcut kamu borç stokuna eşitlenmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu anlamda, borçların reddedilmesi veya yeniden yapılandırılması, kamu harcamalarının ve kamu gelirlerinin planlanarak yeniden yapılandırılması veya revize edilmesi yoluyla kısıtlama nihai bir temelde şekillenmektedir (Horne, 1991: 2). En genel seviyede, mali sürdürülebilirlik; devletin zamanlararası bütçe kısıtının borç üzerinde belirgin bir şekilde temerrüde düşmediği duruma tekabül etmektedir. Bu durumda mali sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için, devletin borcunun başlangıçtaki gerçek değerinin, gelecekteki faiz dışı fazlalarının bugünkü değerine ve bunun yanında senyoraj gibi enflasyon ile ilişkili gelirlerin bugünkü değerine eşit olması gerekmektedir (Burnside, Eichenbaum ve Rebelo, 2003: 1). Bununla birlikte maliye politikası aracılığıyla borçlanma aracı kullanılarak kamu açığı finanse edilebilmektedir. Her tür açık için, borçlanmak mümkünse sürdürülebilir olacaktır ve daha fazla faiz ödenerek borçlanılacaktır. Aslında, bazı model ekonomilerde devletin tam olarak bunu yapması mümkündür. Nitekim dinamik olarak verimsiz olarak nitelendirilen bu ekonomilerde, mevcut borçtaki artış gelecekteki bütçe fazlalarını etkilemeyecektir. Öte yandan, dinamik olarak verimli ekonomilerdeki devletler, mevcut borcun piyasa değerinin, gelecekte beklenen bütçe fazlalarının iskonto edilmiş toplamına eşit olduğunu ifade ettiği için, bugünkü değer bir borçlanma kısıtlaması ile karşı karşıya kalmaktadır (Wilcox, 1989: 291).

Eşitlik 7’de dış borçlanmanın etkilerinin ve parasal hususların dikkate alınmadığı dışa kapalı bir ekonomide bütçe kısıtı gösterilmektedir:

$$B_{t+1} = R_t B_t + D_t \quad (7)$$

Eşitlik 7’de:

$B_t$ : Başlangıç döneminde kamu borç stokunu,

$R_t=1+r$  :  $t$  ve  $t+1$  dönemlerinde uygulanan iskonto oranını,

$D_t$ : Birincil bütçe açığını (faiz ödemeleri hariç) göstermektedir.

Dışa kapalı bir ekonomide bütçe kısıtını ifade eden bu koşul kamu borç stokunu etkileyen üç unsur olduğunu belirtmektedir. Bu unsurlar; faiz oranı, kamu borç stokunun büyüklüğü ve faiz dışı dengedir. Ödenen faiz miktarı ile yeni finansman ihtiyacı doğarken, oluşturulan faiz dışı fazla, aynı miktarda kamu borcunun silinmesini mümkün kılmaktadır. Eğer faiz dışı denge, faiz oranının meydana getirdiği finansman açığını karşılıyorsa, borç stoku büyümeyecektir. Eğer karşılayamaz ise, aynı miktarda yeni borçlanmaya gidilerek borç stoku artış gösterecektir (İnan, 2003: 17). Eşitlik 7 çözümlendiğinde zamanlararası bütçe kısıtını vermektedir. Bu durum eşitlik 8’de gösterilmektedir:

$$B_t = - \sum_{j=0}^{\infty} R(t, t+j)^{-1} D_{t+j} + \lim_{T \rightarrow \infty} R(t, t+T)^{-1} B_{t+T+1} \quad (8)$$

Eşitlik 8 sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için, gelecekteki faiz dışı fazlaların bugünkü değerinin, gelecek borç stokunun mevcut değeri ile dönem başı borç stokunun mevcut değeri arasındaki farkı karşılamak için yeterli bir miktarı aşması gerektiğini şart koşmaktadır. Dönem sonu borç stokunun değeri pozitif ise devlet her dönem borçlanmaya gittiği takdirde eşitlik 8 sağlanmış olacaktır (Chalk ve Hemming, 2000: 4). Başka bir ifade ile, kamu borç stokunun bugünkü ve gelecek dönemlerdeki değeri arasındaki fark, faiz ödemelerinin yol açtığı bir farktır ve bu fark, faiz dışı fazla vererek dengelenebilmektedir (Göktan, 2008a: 117). Eşitlik 8’deki koşula göre:  $t$  ve  $t+j$  dönemleri arasında verilen faiz dışı fazlalardan, aynı dönemde verilen faiz dışı açıkların çıkarılması sonucunda elde edilen miktar; şu an mevcut kamu borç stokunun değeri ile gelecekteki kamu borç stokunun arasındaki farka eşit olduğu takdirde, kamu borcunun sürdürülebilirliği sağlanabilmektedir (İnan, 2003: 17).

Bununla birlikte Ponzi finansmanı, borcun miktarını arttırarak, ödenmemiş borca ilişkin nakit ödemelerin taahhütlerini yerine getirdiği bir durum olarak nitelendirilmektedir. Ponzi finansman yöntemi olarak çok uzun dönem sürdürülemez niteliktedir ve borç finansmanı için borç verebilecek kesimin borç verme istekliliğini etkilemektedir (Minsky, 1975: 12). Devletin Ponzi Oyunu’na başvurması halinde, bazı bireyler borç senetlerini gelecek dönemde de ellerinde tutmuş olacaktırlar. Bunun sonucunda en azından kısa dönemde daha düşük tüketim yapacaklar ve bu nedenle refah düzeyleri azalacak, mevcut pozisyonlarını borçlanmaya gitmedikleri durum ile karşılaştıracaktırlar. Sonuç olarak devletin Ponzi Oyunu finansmanına başvurması, rasyonel bireylerin borç yükümlülüklerini yerine getirmemeyi istemesine neden olacak ve devletin borçlarını çevirebilmesi mümkün olmayacaktır (Chalk ve Hemming, 2000: 4). Ponzi Oyunu kısıtlamasının olmadığı durum sürdürülebilirlik ile eş anlamlı olarak kullanılmak olup, “karşıtlık koşulu” (transversality condition) anlamına gelmekte ve  $\lim_{T \rightarrow \infty} R(t, t+T)^{-1} B_{t+T+1} \leq 0$  formülü ile gösterilebilmektedir. Bu formül limit sonsuz için sifıra yakınsıyorsa mali sürdürülebilirlik sağlanabilmektedir. Birey ve kurumların devlete borçlu olmadığı durumda, sürdürülebilir maliye politikası mevcut bütçe kısıtlamasının bugünkü değerini sağlayacaktır. Söz konusu durum eşitlik 9’da gösterilmektedir:

$$B_t = - \sum_{j=0}^{\infty} R(t, t+j)^{-1} D_{t+j} \quad (9)$$

Eşitlik 9’da mali sürdürülebilirlik, bugünkü kamu borcunun, gelecekteki faiz dışı fazlanın, birincil açığın bugünkü değerinin aşılmasını gerektirmektedir. Ponzi oyununun olmadığı koşulda, devletin herhangi bir noktadaki borcunun, gelecekte beklenen faiz dışı fazlanın bugünkü değerine eşit olması gerektiğini ifade etmektedir (Cuddington, 1997: 8). Başka bir ifade ile mali sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için; gelecekteki faiz dışı fazlaların bugünkü değerleri toplamının, cari dönemdeki

borcun piyasa değerine eşit olabilmesi, Ponzi Oyunu Yok koşullarının sağlanması yeterli olmaktadır (Yıldırım ve Özcan, 2011: 41).

Bu yaklaşıma getirilen eleştirilerden birisi, reel faiz oranının uzun dönemde milli gelir artışından daha yüksek seyretmesi sonucunda, kamu borç stokunun milli gelirden daha hızlı büyüyebileceği ve bunun da borç stokunu sürdürülemez hale getirebileceğidir (McCallum, 1982: 20-26). Diğer bir eleştiri ise faiz dışı fazla verilmesi halinde dahi her zaman borçlanmanın sürdürülebilirliğinin sağlanamayacak olmasıdır. Uzun vadede beklentiler kötüleştiği takdirde faiz oranlarında bir yükselme gözlenebilmekte ve bu da kısıtı sağlamak için gerekli olan faiz dışı fazlanın artmasına neden olabilmektedir. Bununla birlikte beklentilerin kötüye gittiği, faizlerin arttığı ve vergilerin düştüğü bir dönemde faiz dışı fazlanın artması mümkün görünmemektedir. Dolayısıyla, bugünkü değer kısıtı teoride uzun dönemde sağlansa dahi bazı durumlarda borç dinamiği sürdürülebilir olmayabilmektedir (Göktaş, 2008a: 117).

### **3.3. Beşeri Kalkınma Yaklaşımı**

Borç stokunun azaltılması konusundaki beşeri kalkınma yaklaşımı (human development approach) ilk olarak 1998'de Northover, Joyner ve Woodward tarafından öne sürülmektedir. Sürdürülemez borca sahip ve nüfuslarının büyük kısmının mutlak yoksulluk içinde olduğu ülkelerin, kaynaklarını borç servisinden ziyade, yoksulluğun azaltılmasına yönelik olarak ayırmak zorunda oldukları ileri sürülmektedir. Bu yaklaşım, "net gelir yaklaşımı" olarak da adlandırılmaktadır. Söz konusu yaklaşım borçlu ve düşük gelirli bir ülkede, devlet tarafından potansiyel gelirin tamamının, borçlanmaya yönelik finansman kaynağı olarak kullanılmayacağını belirtmektedir (Northover, Joyner ve Woodward, 1998: 4). Aynı zamanda beşeri kalkınma yaklaşımı, bazı kaynaklarda ülkelerin borcunun tamamının iptal edilmesi olarak yer alsa da, sadece kamu gelirlerinin ve dış yardımların toplamının Binyıl Kalkınma Hedefleri'ne ulaşmak için yeterli olan kısmının iptal edilmesi anlamına gelmektedir (Gunter, 2006: 25).

Sachs (2002) çalışmasında, beşeri kalkınma yaklaşımının temel prensiplerinden birisini, beşeri kalkınmanın zorunlu olması ve kalkınmanın borç ödemeleri üzerinde öncelik kazanması olarak belirtmektedir. Sonuç olarak, gelişmekte olan ülkeler, ancak o zaman bu hedeflere ulaşabilmek için, geri kalanını borç servisi için kullanacak kadar çok kamu geliri elde edebileceklerdir. Sachs'ın yaklaşımının altında yatan ilke, zorunlu beşeri kalkınma ihtiyaçlarının varlığı durumunda, borç sürdürülebilirliğinin sağlanması için IMF borç sürdürülebilirlik analizinin yetersiz kalmasıdır. Dolayısıyla beşeri kalkınma için gerekli fon ihtiyacı düştükten sonra sürdürülebilirlik oranlarının ayarlanması gerektiği vurgulanmaktadır (Sachs, 2002: 5-7). Mevcut sürdürülebilirlik tanımları, ülkelerin yoksulluk seviyelerine, ihracattan elde edilen gelirle bağlantılı olarak borcunu ödeyebilme becerilerine ve ilköğretim ve sağlık hizmetleri gibi temel insan ihtiyaçlarını karşılamak için gereken yatırımlara bakılmaksızın değerlendirme yapmaktadır. Beşeri kalkınma yaklaşımı ise, eğitim ve sağlık gibi temel ihtiyaçları karşılamak için gerekli olan finansal kaynakların ve üretken kapasiteye yapılan yatırımların finansman kaynaklarının öncelikle belirlenip; kamu gelir kaynaklarından çıkarıldıktan sonra, borç geri ödemelerinin ayrılması gerektiğini ifade etmektedir (Northover vd., 1998: 2).

HIPC (Highly Indebted Poor Countries) girişimi 1996 yılında WB ve IMF tarafından ilan edilen ve borç ve yoksulluğun azaltılmasını hedef alan geniş çaplı bir yaklaşımı oluşturmaktadır. Bu doğrultuda HIPC girişiminde kullanılan mali kritere benzer şekilde, beşeri kalkınma yaklaşımı da, maddi açıdan sürdürülebilir borç seviyesinin değerlendirilmesiyle ilgilenmektedir. Söz konusu yaklaşım, sürdürülebilir borç oranını, temel insani ihtiyaçlar için gerekli olan fonların kesilmesinden sonra, devletin reel olarak yükseltmesi beklenen gelir miktarını başlangıç noktası olarak kabul etmektedir (Northover vd., 1998: 4). Diğer taraftan beşeri kalkınma, ekonomik sürdürülebilirliğin sağlanmasında temel katkı sağlayan unsurlardan birisi olarak görülmektedir (Anand ve Sen, 2000: 2038).

Borç sürdürülebilirliğine yönelik beşeri kalkınma yaklaşımı, özellikle sosyal harcamaları ve yoksullukla mücadele hedeflerine ulaşmak için önemli olan harcamaları ve gerekli ek harcamaları finanse etmek için daha fazla borca ihtiyaç duyan siyasi baskıyı belirtmektedir (Cassimon, Moreno-Dodson ve Wodon, 2007: 23). Bu aşamada bir tarafta kalkınmanın sağlanması için gerekli olan sosyal harcamalar yer alırken, diğer tarafta borç servisinin karşılanması için gerekli olan finansman yer almaktadır. Dolayısıyla bu yaklaşım devletlerin bir nevi öncelik sıralamasını beşeri kalkınma harcamalarına göre oluşturup; bir tercih yapılmasına dayanmaktadır. Bu kapsamda beşeri kalkınma yaklaşımı aşağıdaki dört temel varsayımına dayanmaktadır (Northover vd., 1998: 4):

- 1985 yılı satınalma gücü paritesine göre kişi başına günde 1 dolar olmak üzere Dünya Bankası tarafından belirlenen uluslararası mutlak yoksulluk sınırının altındaki gelirlerin vergilendirilmemesi gerekmektedir.
- GSYH'nin %25'inden daha fazla vergi yükü ekonomide bozulmalara neden olarak ekonomik kalkınmayı engelleyeceği için, dolaylı vergilerin payı %25 olmalıdır.
- Borçlu devletlerin, borç servis ödemelerini gerçekleştirmeden önce, beşeri kalkınma için gerekli temel ihtiyaçlara yönelik gerekli finansman miktarını ayırmalarına izin verilmelidir.
- Diğer önemli kamu harcamalarına kaynak ayırabilmesi için, geri kalan gelirin sınırlı bir miktarı borç servisine tahsis edilmesi gerekmektedir. Bu seviyenin üstünde hizmet talepleri, borçlu devletlerin, ülkelerinin kalkınma ihtiyaçlarını tamamlanma noktasında yetersiz kalmalarına neden olabilmektedir.

Uygulanması önerilen beşeri kalkınma yaklaşımı üç aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada, kamu kaynağına ilişkin kapsam belirlenmelidir. Bu bağlamda kamu gelirlerine dış yardımlar ilave edilirken, mutlak yoksulluk sınırı altındaki gelirlerin kapsam dışı tutulması gerekmektedir. İkinci aşamayı, beşeri kalkınmaya yönelik maliyetlerin hesaplanması oluşturmaktadır. Bu harcamalar ise; eğitim, sağlık ve temel altyapı harcamalarını içermektedir. Son aşama ise, diğer bütün harcamalar için net gelirin belirlenmesini gerektirmektedir. Cari harcamalar, maaş ve ücretler, dış borç servisi gibi diğer bütün harcamalar için ayrılacak gelir, ikinci aşamadaki maliyetlerin, birinci aşamada hesaplanan toplam kullanılabilir gelirden düşülmesi ile elde edilmektedir. Net gelirin sıfırın altında olduğu bir durum ise, borç servisinin ödenememesine, borç iptaline ve dış yardımlarının artırılmasına işaret etmektedir (Scott-Joseph, 2008: 193). Bununla birlikte beşeri kalkınma yaklaşımına, uygulamaya geçirilmesinin ahlaki risk de dahil olmak üzere çeşitli zorlukları bünyesinde barındırdığı gerekçesiyle getirilen eleştiriler söz konusu olmaktadır. Böyle bir alternatif yaklaşımın ortaya koyulması, borçlanmayı dolaylı bir şekilde etkilemektedir. Ayrıca bu yaklaşımın uygulanmasının, bazı ülkeler açısından, borç servisi için kaynak kalmamasına neden olabileceği ifade edilmektedir (Cassimon vd., 2007: 46).

### 3.4. Ani Duruş Yaklaşımı

Ani duruş yaklaşımı ekonomi literatüründe ilk olarak Dornbusch, Goldfajn ve Valdes 1995 yılında yayınlanan makalelerinde bir bankacının “Öldüren hız değil, bu ani duruş” sözüne atıfta bulunularak kullanılmıştır (Dornbusch, Goldfajn ve Valdes, 1995: 219). Meksika'da 1994 ve 1995 yılında yaşanan Tekila Krizi'nden günümüze kadar gelişmekte olan piyasa ekonomileri, gelişmiş ekonomilerde yaşanan döviz krizlerinin de ötesine geçen tekrarlayan bir kriz periyoduna girmiştir. Bu bağlamda gelişmekte olan ülkelerde yaşanan piyasa krizleri, keskin bir durgunluk, yüksek işsizlik ve yoksulluk sınırının altında yaşayan insan sayısının endişe verici düzeyde olmasıyla karakterize olmaktadır. Bu krizlerin ortak özelliği, “Ani Duruş” (Sudden Stop); yani uluslararası sermaye akışında büyük bir azalma olarak nitelendirilebilmektedir (Calvo, Izquierdo ve Talvi 2003: 1). Calvo ve Reinhart (2001) çalışmalarında ani duruş kavramının gelişmiş ekonomiler bünyesinde olmadığını vurgulamışlardır. Dolayısıyla bu durum “Emerging Economies” olarak nitelendirilen gelişmekte olan

ülke piyasalarında gerçekleşmektedir (Calvo ve Reinhart, 2001: 3-5). Günümüzde olduğu gibi yirminci yüzyılın başında da gelişmekte olan ülke piyasaları, finansal krizleri yaratan ani duruşlara karşı savunmasız kalmışlardır. Bu durum finansal küreselleşmenin bir parçası olarak nitelendirilebilirken; yaşanan dış şoklar ise ülkelerin krizlerle yüzleşmesinin tek nedeni değildir. Genel bir ani duruş ile ülkelerin karşı karşıya kalmaları benzer faktörlerle ilişkili olmaktadır. Söz konusu faktörler; ekonomik yapıya ait unsurlar (Örneğin, ekonominin dışı açıklık derecesi), ülke üretiminin çeşitliliği, yabancı para cinsinden borçlanma ile birlikte izlenen para ve maliye politikalarıdır (Bordo, 2006: 25).

Ani duruş içerisindeki ekonomiler dört göstergeye bakılarak kategorize edilmektedir. Bu göstergeler ise aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Arellano ve Mendoza, 2002: 2) :

- Uluslararası sermaye piyasalarına ani bir erişim kaybı,
- Cari işlemler açığının ters yönde bir seyir izlemesi,
- Yerli üretimin ve toplam talebin çöküş evresine gelmesi ve,
- Varlık fiyatlarında ve ticari olmayan malların fiyatında ticari olan malların fiyatlarına göre keskin düzeltmeler olmasıdır.

Ani duruşa genellikle, reel döviz kurundaki artış eşlik ederek, borç yükümlülükleri dolar cinsinden olan ülkelere tahribata neden olmakta ve sürdürülebilir mali ve kurumsal sektör pozisyonları sürdürülemez hale gelmektedir. Bununla birlikte sermaye piyasalarında yaşanan gelişmeler, gelişmekte olan piyasa ekonomilerine sermaye akımlarında beklenmedik, ağır ve uzun süreli duraklama oluşturması ani duruş yaklaşımının temel hareket noktası olarak ifade edilmektedir. (Calvo vd., 2003: 2). Ani duruşlar gelişmekte olan ekonomilerin borçlarını çevirmelerini engelleyerek hem likidite krizine neden olabilmekte hem de borcun ödenememesine neden olarak mali sürdürülebilirliği de etkileyebilmektedir (Göktan, 2008a: 145).

Ani duruşa genellikle uluslararası rezervlerdeki değişimler ve reel para biriminde yaşanan değer düşüklüğü eşlik etmektedir. Ani duruş gerçekleşmeden önce cari işlemler açığı yaşayan küçük ve açık bir ekonomi göz önünde bulundurularak tanım yapıldığında eşitlik 10 elde edilebilmektedir (Calvo vd., 2003: 14) ;

$$CAD = A^* + S^* - Y^* \quad (10)$$

Eşitlik 10'da CAD; cari işlemler açığını,  $A^*$ ; ticareti yapılan malların emilimini,  $S^*$ ; yabancılara net faktör dışı ödemelerini ve  $Y^*$  ise ticareti yapılan malların arzını temsil etmektedir. Cari işlemler açığının finansmanı durdurulursa, bu durumdan kaynaklı oluşan dengesizliğin giderilmesi gerekmektedir. Reel döviz kurunda görülen değer kaybının, mali sürdürülebilirlik üzerindeki etkisinin analiz edilebilmesi için eşitlik 11 kullanılmaktadır. Borç/GSYH oranını sabit tutmak için gerekli olan faiz dışı fazla rakamının hesaplandığı, fonların bir maliyeti ve ekonomi için bir büyüme oranı göz önüne alındığı, tipik bir mali sürdürülebilirlik hesaplaması aşağıdaki formülasyonda belirtilebilmektedir:

$$b_{t+1} = b_t \frac{(1+r)}{(1+\theta)} - s_t \quad (11)$$

Eşitlik 11'de  $b$ ; borç/GSYH oranını,  $r$ ; borç üzerindeki reel faiz oranını,  $\theta$ ; GSYH büyüme oranını,  $s$ ; faiz dışı fazla/GSYH oranını ve  $t$ ; zamanı göstermektedir. Sabit bir borç/GSYH oranı elde edilebilmesi için  $\bar{b}$ ,  $r$  ve  $\theta$  değerleri sabit var sayılarak, faiz dışı fazla elde edilmeye çalışılmaktadır. Söz konusu durum eşitlik 12'de belirtilmektedir:

$$s = \bar{b} \left[ \frac{(1+r)}{(1+\theta)} - 1 \right] \quad (12)$$

Bu analizin temel noktası, başlangıçtaki borç/GSYH oranının ticarete konu olan ve ticarete konu olmayan mallar ayırımına bağlı olmaktadır. Bu oran ise şu şekilde açıklanabilmektedir:

$$\bar{b} = \frac{B+eB^*}{Y+eY^*} \quad (13)$$

Eşitlik 13'te  $e$ ; reel faiz oranını,  $B$ ; ticarete konu olmayan mallar cinsinden ödenecek borçları,  $B^*$ ; ticari mallar için ödenecek borçları,  $Y$ ; ticarete konu olmayan malların çıktı düzeyini ve  $Y^*$ ; ticari mallar için çıktı düzeyini temsil etmektedir. Açıkça ki, borç ve çıktı bileşimi, sürdürülebilirlik analizi için önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü borç ve çıktı bileşimi arasındaki uyumsuzluk, reel paranın değer kaybetmesini takiben borç/GSYH oranının değerlendirilmesi açısından önemli farklara neden olabilmektedir. Eşitliğin 1 değerini alması durumunda çıktı ve borç birebir eşleşmiş olacaktır. Bu durumda reel döviz kurunun değerinin düşmesinin mali sürdürülebilirlik üzerinde herhangi bir etkisi olmayacaktır (Calvo vd., 2003: 21). Bu ideal eşleşmeden bir ülke ne kadar uzak ise mali sürdürülebilirlik üzerindeki olumlu veya olumsuz etki de o derecede tespit edilebilmektedir (Izquierdo, 2002: 911). Hutchison ve Noy (2006) tarafından yapılan ampirik analiz de, teorik olarak ifade edilen ani duruşa yönelik açıklamaları destekler niteliktedir. Yapılan çalışmada 1975-1997 dönemine ilişkin 24 gelişmekte olan ülke ekonomisi incelendiğinde, ani duruşların, olumsuz bir etkiye sahip olmasının yanında, kısa sürede üretim artışını etkileyebildiği de belirtilmektedir. Ayrıca bu etkilerin, döviz kriziyle ilişkili olanlardan çok daha büyük (neredeyse üç kat daha büyük) olduğu vurgulanmaktadır (Hutchison ve Noy, 2006: 225-248).

#### 4. Mali Sürdürülebilirlik İle İlgili Ampirik Çalışmalar

Bu başlık altında literatürde ağırlıklı olarak gelişmekte olan ülkeler çerçevesinde mali sürdürülebilirlik temelinde yapılmış çalışmalar incelenmektedir. Luporini (2000) tarafından yapılan çalışmada 1966-1996 döneminde Brezilya'da mali sürdürülebilirlik test edilmektedir. Augmented Dickey Fuller (ADF) ve Phillips-Peron (PP) Birim Kök Testi, Kwiatkowski, Phillips, Schmidt and Shin (1992) (KPSS) Durağanlık Testi gibi testlerin uygulandığı çalışmada söz konusu dönemde, maliye politikasının Brezilya'da sürdürülebilir nitelikte olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Genel sonuçların sürdürülebilirliği işaret etmesine rağmen alt dönemler üzerinde yapılan testler, maliye politikasının 1980 öncesinde sürdürülebilir olduğunu, ancak 80'li ve 90'lı yılların başında sürdürülemez bir hal aldığını göstermektedir.

Jha ve Sharma (2004) çalışmalarında Hindistan'da 1872-1921 ve 1950-1997 dönemleri için kamu borç sürdürülebilirliğini araştırmaktadır. Bu kapsamda bu çalışma ile borç ile ilgili veri olmasa bile borç sürdürülebilirliğine ilişkin çıkarımda bulunmak amaçlanmaktadır. Birim kök testi ve eş bütünleşme analizi yapılarak mali sürdürülebilirlik analiz edilmektedir. Çalışma sonucuna göre kamu gelirleri ile kamu harcamaları arasında uzun vadede eş bütünleşme olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak Hindistan'da kamu borcu sürdürülebilir olmayabildiği ifade edilmektedir.

Kalyoncu (2005) tarafından yapılan çalışmada Güney Kore, Meksika, Filipinler, Güney Afrika ve Türkiye'nin mali durumlarının sürdürülebilirliği incelenmektedir. Dönemlerarası borçlanma kısıtlaması kullanılarak gelir ve gider ile faiz ödemelerindeki artış arasındaki uzun vadeli bir ilişki olup olmadığı, eş bütünleşme yaklaşımı kullanılarak test edilmektedir. Eş bütünleşme sonuçları, Türkiye ve Güney Kore'nin mali durumlarının sürdürülebilirlik koşulunu düşük olarak sağladığını göstermektedir. Meksika, Filipinler ve Güney Afrika'ya ait eş bütünleşme sonuçları, söz konusu ülkelerde mali durumun uzun vadede sürdürülebilir olmadığını göstermektedir.

Prohl ve Schneider (2006) yaptıkları çalışmada 15 Avrupa Birliği ülkesi için 1970-2004 dönem aralığında maliye politikasının sürdürülebilirliğini panel eş bütünleşme ve hata doğrulama yöntemi ile analiz etmektedir. Bu doğrultuda birincil bütçe açığı/GSYH ile kamu borç/GSYH arasında panel eş bütünleşme testi uygulanmaktadır. Eş bütünleşme testi sonuçlarına dayanarak, maliye politikasının dönemlerarası bütçe kısıtı ile tutarlı olduğu, söz konusu dönemde Avrupa Birliği üyesi

ülkelerin mali sürdürülebilirliği sağladığı sonucuna varılmaktadır. Uygulanan mali kuralların, Avrupa Birliği üye ülkelerinin mali konumunun iyileştirilmesinde önemli bir olumlu etkiye sahip olduğu ortaya konulmaktadır.

Baharumshah ve Lau (2007) tarafından yapılan çalışmada 5 Asya ülkesi için (Güney Kore, Malezya, Filipinler, Singapur, Tayland) mali politikaların sürdürülebilirliği 1975Q1-2003Q2 dönemi ele alınarak analiz edilmektedir. Ekonometrik zaman serisi analizine dayanan çalışma sonuçlarına göre Malezya ve Filipinler hariç olmak üzere diğer bütün ülkeler sürdürülebilir bir yolda (güçlü biçimde) görülmektedir. Kore, Singapur ve Tayland hükümetlerinin gelecekte borçlarını temerrüde düşüreceğine işaret etse de herhangi bir gösterge bulunmamaktadır. Dolayısıyla, bu ülkelerin ekonomiyi canlandırmak için mali teşvik politikaları ile devam edebilecekleri yeterli güçleri olduğu ifade edilmektedir.

Ghatak ve Sánchez-Fung (2007) tarafından yapılan çalışmada Peru, Filipinler, Güney Afrika, Tayland ve Venezuela'da 1970-2000 döneminde mali sürdürülebilirlik koşulları incelenmektedir. Çalışmada birim kök testi ve nedensellik analizi yapılarak Bohn (1998)'un Borç Tepki Fonsiyonu tahmin edilmektedir. Ampirik analiz sonuçlarına göre Tayland'da mali sürdürülebilirliği destekleyen kanıtlar güçlü niteliktedir. Bununla birlikte, Filipinler ve Güney Afrika için sonuçlar net değilken, Peru ve Venezuela için zayıf sürdürülebilirlik koşulları söz konusu olmaktadır.

Ehrharta ve Llorca (2008) çalışmalarında 6 Güney Akdeniz ülkesi için (Mısır, İsrail, Lübnan, Fas, Tunus ve Türkiye) mali politikaların sürdürülebilirliğini ele almaktadır. Panel veri birim kök testlerini kullanarak Im et al. (2003), Maddala ve Wu (1999) ve Choi (2001) tarafından ortaya konulan ekonometrik bulgular, kamu harcamaları, gelir ve iç borç düzeyindeki değişkenlerin sabit olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte, Pedroni (1999) tarafından tasarlanan panel-eş bütünleşme testleri sonucunda, kamu harcamaları ile kamu gelirlerinin eş bütünleşik olduğu tespit edilmektedir. Bu durum, bu ülkelerdeki maliye politikalarının uzun vadede sürdürülebilir olduğunu, yani şimdiki değer yaklaşımına göre zamanlararası bütçe dengesiyle uyumlu olduğunu göstermektedir.

Göktan (2008b) çalışmasında 1999-2006 yılları arasında Türkiye'de mali sürdürülebilirliğe ilişkin olarak, durağanlık ve eş bütünleşme testleri ile ampirik bir analiz yapmaktadır. Hamilton ve Flavin tarafından öngörülen borç sürdürülebilirlik koşulunun Türkiye için de geçerli olduğu ve söz konusu dönemde borçların sürdürülebilir nitelikte olduğu sonucu elde edilmektedir. Kremers'in kriterine göre borç stokunun GSYH'ye oranına bakıldığında serileri durağan olmadığı ve dolayısıyla borç sürdürülebilirliği koşulunun Türkiye için gerçekleşmediği görülmektedir. Diğer taraftan, Hakkio ve Rush'un sürdürülebilirlik koşulu Türkiye'de sağlanamamakta ve maliye politikası borçların sürdürülebilirliğini sağlamakta başarılı olmamaktadır. Yapılan testler sonucunda, ekonomi literatüründe yaygın şekilde kullanılan sürdürülebilirlik koşullarının bir kısmının Türkiye'de 1999-2006 döneminde sağlanmadığı ve mali sürdürülebilirliğin her koşulda geçerli olmadığı sonucu ortaya çıkmaktadır.

Kia (2008)'nın çalışmasında Türkiye (1967-2001) ve İran (1970-2003) için mali sürdürülebilirlik incelenmektedir. Bu ülkelerdeki mali bütçeleme süreçlerini değerlendirebilmek için eş bütünleşme ve çoklu eş bütünleşme yöntemleri kullanılmaktadır. İran için kamu harcamaları ve kamu gelirleri eş bütünleşik olmadığı için, İran'da mali durumun sürdürülebilir olmadığı vurgulanmaktadır. İran'da, mali bütçeleme süreci hem stokastik hem de stokastik olmayan bir çevrede sürdürülebilir değildir. Türkiye'de ise mali bütçeleme süreci stokastik çevrede sürdürülebilir değildir, ancak kamu harcamaları ve kamu gelirleri eş bütünleşik durumdadır. Dolayısıyla İran'da kamu harcamaları ve kamu gelirleri birbirinden bağımsız iken; Türkiye'de kamu harcamaları ve kamu gelirleri birlikte hareket etmektedir.

Aslan (2009) çalışmasında Türkiye'de bütçe açığı sürdürülebilirliğini hem aylık bazda 2006:1-2009:6 hem de yıllık bazda 1980-2005 dönemleri için test etmektedir. Dinamik En Küçük Kareler

(DOLS) ve Düzenlenmiş En Küçük Kareler (FMOLS) analizleri kullanılmıştır. Aylık bazda yapılan analiz sonuçlarına göre bütçe açıklarının güçlü bir şekilde sürdürülebilir özellik taşıdığı belirtilmektedir. Yıllık bazda yapılan analiz sonuçlarına göre ise bütçe açığının zayıf formda sürdürülebilir nitelikte olduğu ifade edilmektedir.

Adedeji ve Thornton (2010) tarafından 5 Asya ülkesi için (Hindistan, Pakistan, Filipinler, Sri Lanka, Tayland) 1974-2001 döneminde mali sürdürülebilirliği analiz edilebilmesi amacıyla panel veri analizi yapılmaktadır. Panel eş bütünleşme analizi sonuçları, ülkelerin kamu gelir ve harcamalarının durağan olmayan ve eş bütünleşik seriler olduğunu göstermektedir. Ancak eş bütünleşme katsayısı zayıf sürdürülebilirliğe işaret etmektedir. Bu durum da söz konusu dönemin başında ülkelerin mali pozisyonlarını güçlendirmek için attıkları adımı haklı göstermektedir.

Afonso ve Rault (2010) çalışmalarında AB15 (Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, İrlanda, İtalya, Lüksemburg, Hollanda, Portekiz, İspanya, İsveç, Birleşik Krallık) ülkeleri için 1970-2006 döneminde mali sürdürülebilirlik konusunu analiz etmektedirler. Yapısal kırılmalara izin veren 1. ve 2. nesil birim kök testleri, Pedroni (1999, 2004) eş bütünleşme testi, Westerlund ve Edgerton (2007) eş bütünleşme testi kullanılarak serilerin durağanlığı ve seriler arasındaki eş bütünleşme ilişkisi sınanmaktadır. Ampirik bulgulara göre mali sürdürülebilirlik bazı ülkelerde temel konu olurken; maliye politikası hem AB15 ülkeleri için hem de alt dönemler (1970-1991 ve 1999-2006) için sürdürülebilir niteliktedir. Kamu harcamaları ve kamu gelirlerine ilişkin seriler de analiz sonuçlarına göre eş bütünleşik çıkmaktadır.

Arısoy ve Ünlükaplan (2010) tarafından yapılan çalışmada Türkiye’de 1950-2009 dönemini kapsayan dönemler arası bütçe kısıtını temel alan, zaman serisi analizi yapılmaktadır. Bu kapsamda Johansen ve Juselius (1990), Gregory-Hansen (1996) ve Engle-Granger (1987) eş bütünleşme testlerinden faydalanılmaktadır. Mali açıklar yapısal kırılmalar dikkate alındığı durumda bile durağan olmadığı için maliye politikalarının sürdürülebilir olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Ceylan (2010) tarafından yapılan çalışmada Türkiye’de 1975-2008 döneminde kamu kesimi borçlanma gereği, faiz dışı fazla ve kamu borç stoku verileri kullanılarak mali sürdürülebilirlik incelenmektedir. Çalışma sonucunda birim kök testi anlamsız sonuç verirken; doğrusal olmayan zaman serisine dayalı Leybourne, Newbold, Vougas testi ve bu testin Sollis (2004) tarafından yenilenen versiyonu için anlamlı görünmektedir. Çalışmanın bulgularına göre serilerin yumuşak yapısal kırılmalara izin vererek durağan olduğu ortaya konulmakta ve bu kriterler açısından mali sürdürülebilirliğin sağlandığı gösterilmektedir.

Şen, Sağbaş ve Keskin (2010) tarafından yapılan çalışmada 1975-2007 döneminde Türkiye’de mali sürdürülebilirliğin olup olmadığı incelenmektedir. Birim kök testi, eş bütünleşme testi ve çoklu doğrusal regresyon gibi yöntemler kullanılarak yapılan çalışmada toplam borç stoku, faiz ödemeleri ve bütçe açıkları serilerinin durağan olmadığından hareketle, Türkiye’de mali sürdürülebilirliğin olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Hepsağ (2011) tarafından yapılan çalışmada Türkiye ekonomisinde mali politikaların sürdürülebilirliği dönemler arası bütçe kısıtı yaklaşımından hareketle, 1990:1-2008:4 dönemi için ele alınmaktadır. Toplam borç stoku/GSYH oranı değişkenine yapısal kırılmalı periyodik birim kök testi uygulanmaktadır. Analiz sonucunda elde edilen ampirik bulgulara göre mali politikaların sürdürülebilir olmadığı vurgulanmaktadır.

Afonso ve Jalles (2012) tarafından yapılan çalışmada OECD ülkelerindeki kamu maliyesinin sürdürülebilirliği, 1970-2010 döneminde, hem ülke hem de ülke grupları çerçevesinde, içsel kırılmaları da kontrol eden birim kök ve eş bütünleşme analizi kullanarak değerlendirilmektedir. Kamu gelirleri ve harcamaları arasında genel olarak eş bütünleşme olmaması (sürdürülebilirliğin olmaması) (Avusturya, Kanada, Fransa, Almanya, Japonya, Hollanda, İsveç ve Birleşik Krallık hariç) ampirik analiz sonuçlarından birisi olmaktadır. Analiz sonucunda genel olarak, maliye politikası



birçok ülke için daha az sürdürülebilir nitelikte iken panel veri sonuçlarının, zaman serisi bulgularını desteklediği belirtilmektedir.

Burger, Stuart, Jooste ve Cuevas (2012) yaptıkları çalışmada Güney Afrika ekonomisi için çeşitli yöntemler kullanarak mali tepki fonksiyonunu tahmin etmektedir. Bu çalışma ile 1946-2008 dönemi için, Güney Afrika hükümetinin bütçe açığını azaltarak ya da faiz dışı fazla oluşturarak artan borcu kontrol altına almak amacıyla sürdürülebilir maliye politikası uyguladığı belirtilmektedir.

Fincke ve Greiner (2012) tarafından yapılan çalışmada seçili 6 Euro bölgesi ülkesi (Avusturya, Fransa, Almanya, İtalya, Hollanda, Portekiz) için 1971-2009 yılları arasında borç politikasının sürdürülebilirliği analiz edilmektedir. Bu bağlamda maliye politikasının sürdürülebilirliğini ortaya koyabilmek adına durağanlık testi uygulanmış ve eş bütünleşme analizi yapılmaktadır. Sonuç olarak borç politikalarında her ülkeye özgü farklılıklar olmasına rağmen, seçilen ülkelerde maliye politikalarının sürdürülebilir olduğuna dair ampirik kanıtlar olduğu sonucuna varılmaktadır.

Çınar ve Özçalık (2014) çalışmalarında 1980-2010 yılları arasında gelişmekte olan 8 ülkenin (Brezilya, Çin, Şili, Hindistan, Meksika, Rusya, Güney Afrika, Türkiye) dengeli panel veri seti yardımıyla, mali sürdürülebilirliğini analiz etmektedir. Ekonometrik analizlerde kullanılan birim kök testleri dış borç verilerinin durağan olmayan süreç özelliğine sahip olduğunu kanıtlamaktadır. Nihai olarak mevcut ülkelerde mali politikaların, söz konusu dönemde sürdürülemez olduğu belirtilmektedir.

İlgün (2016) tarafından yapılan çalışmada seçilmiş on dört OECD ülkesinde 1980-2012 dönemi için mali sürdürülebilirlik incelenmektedir. Kamu harcama ve gelirleri ile birincil bütçe dengesi ve borç stoku arasındaki uzun dönem ilişki koşulları sınanmaktadır. Analizlerde yatay kesit bağımlılığı ve heterojenlik varsayımlarına izin veren ikinci nesil panel birim kök ve eş bütünleşme analizleri kullanılmaktadır. Yapısal kırılmaları dikkate alan eş bütünleşme analiz sonuçları paneli oluşturan ülkelere bazılarında her iki koşulun da sağlandığını gösterirken; eş bütünleşme katsayıları zayıf mali sürdürülebilirliğe işaret etmektedir.

Karatay Göğül (2016) çalışmasında 2002Q1- 2015Q3 dönemimde Türkiye ekonomisi için mali sürdürülebilirliğin geçerliliğini incelemektedir. İlgili serilerin durağanlıkları, yapısal kırılmaya izin veren Kapetanios birim kök testi yardımıyla test edilmekte ve bütçe açıklarının sürdürülebilir olduğuna dair sonuçlar elde edilirken; dış borçlanmanın sürdürülebilirliğine dair bir bulgu elde edilmemektedir. Ayrıca dış borç servis oranı dikkate alınarak Maki eş bütünleşme testi yardımıyla da dış borçlanmanın sürdürülebilirliğine dair bulgulara ulaşılamamaktadır.

Altun (2017) tarafından yapılan çalışmada Türkiye ekonomisinde 1950-2015 yılları arasındaki konsolide bütçe gelir ve giderleri ile ilgili veriler kullanılarak dışsal şokların bütçe açığı üzerindeki etkisi ve sürdürülebilirliği birim kök testleri ile analiz edilmektedir. Analizde ilk olarak doğrusallığı dikkate almayan birim kök testleri uygulanmakta ve serinin durağan olduğu belirtilmektedir. Ardından doğrusallığı da dikkate alan Fourier birim kök testi uygulanmakta ve serinin durağan olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca serinin uğradığı dışsal şokların etkisinin kalıcı olmayacağı ve bütçe açığının sürdürülebilir olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Baharumshah, Soon ve Lau (2017) tarafından Malezya ekonomisi için 1980-2014 dönemini kapsayan mali sürdürülebilirlik analizi yapılmaktadır. Birim kök test sonuçları, Malezya'nın mali sürdürülebilirliğine ilişkin, dikkate alınan dönem süresince zamanlararası bütçe kısıtını karşılamadığını ve mali otoritenin maliye politikasının seyrini değiştirmesi gerektiğini göstermektedir. Sonuçlar, geçmişte politika yapımcılarının ekonomik zorluk dönemlerinin kısa sürdüğü sürece sürdürülebilir bir mali politika izlediğini göstermektedir. Ayrıca maliye politikasının etkinliği açısından, borçlanma düzeyi makul bir seviyede olduğu sürece etkili bir araç olabileceği belirtilmektedir. Nihai olarak analizlere dayanarak, uzun vadeli mali ve ekonomik zorlukların üstesinden gelmek için, borç/GSYH oranının %54,71'in altında olması gerektiği ifade edilmektedir.

İlgün (2018) tarafından yapılan çalışmada seçili MENA (Middle East and North Africa) ülkelerinde mali politikaların sürdürülebilirliği araştırılmaktadır. 1990-2012 yılları arasındaki dönemi kapsayan çalışmada ikinci nesil panel birim kök ve eş bütünleşme analizi yapılmaktadır. Seçili on bir MENA ülkeleri, petrol üreticisi ve petrol üreticisi olmayan ülkelere oluşmaktadır. Çalışma sonuçları, seçilen ülkelere mali sürdürülebilirlik koşullarının sağlanmadığını göstermektedir. Buna rağmen sürdürülebilirlik performansı petrol üreticisi olmayan ülkelere, petrol üreticisi ülkelere göre daha iyi konumda olduğu ortaya konulmaktadır.

Yukarıda incelenen mali sürdürülebilirlik ile ilgili ampirik çalışmalar Tablo 2.1’de gösterilmektedir.

**Tablo 1: Mali Sürdürülebilirlik İle İlgili Ampirik Çalışmalar**

Yazar	Ülkeler	Dönem	Kullanılan Değişkenler	Ekonometrik Yöntem	Mali Sürdürülebilirlik
Luporini (2000)	Brezilya	1966-1996	Borç/ GSYH	ADF Birim Kök Testi PP Birim Kök Testi KPSS Durağanlık Testi	1966’den beri maliye politikası Brezilya’da sürdürülebilir niteliktedir.
Jha ve Sharma (2004)	Hindistan	1872-1921 1950-1997	Kamu harcamaları Kamu gelirleri	ADF Birim Kök Testi Gregory ve Hansen (1996) Eş Bütünleşme Testi	Hindistan’da mali sürdürülebilirlik sağlanamayabilmektedir.
Kalyoncu (2005)	Güney Kore Meksika Filipinler Güney Afrika Türkiye	Güney Kore: 1970–2000 Meksika: 1980–2003 Filipinler: 1970–2003 Güney Afrika: 1970–2003 Türkiye: 1970-2001	Kamu gelirleri Faiz dışı harcamalar Faiz ödemeleri	ADF Birim Kök Testi KPSS Birim Kök Testi Johansen ve Juselius (JJ) (1990) Eş Bütünleşme Testi	Türkiye ve Güney Kore düşük sürdürülebilirliğe sahiptir. Meksika, Filipinler ve Güney Afrika sürdürülebilir değildir.
Prohl ve Schneider (2006)	15 AB ülkesi	1970-2004	Birincil bütçe dengesi/ GSYH Kamu borç/ GSYH	Banerjee and Carrion-i- Silvestre (2006) Panel Eş Bütünleşme Testi ADF Birim Kök Testi PP Birim Kök Testi	15 AB ülkesi mali sürdürülebilirliği sağlamaktadır.

Baharumshah Ve Lau (2007)	Güney Kore Malezya Filipinler Singapur Tayland	1975Q1- 2003Q2	Kamu harcamaları/ GSYH Kamu gelirleri/ GSYH Bütçe dengesi/ GSYH	ADF, DFGLS VE KPSS Birim Kök Testleri Gregory–Hansen Eş Bütünleşme Testleri DOLS Analizleri Toda ve Yamamoto Nedensellik Analizleri Granger Nedensellik Analizi	Malezya ve Filipinler hariç olmak üzere diğer bütün ülkeler sürdürülebilir bir yolda (güçlü biçimde) görülmektedir.
Ghatak ve Sánchez-Fung (2007)	Peru Filipinler Güney Afrika Tayland Venezuela	1970- 2000	Kamu gelirleri Kamu harcamaları Borç/ GSYH	ADF Birim Kök Testi Engle and Granger (EG) Testi Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Eşbütünleşme Testi	Tayland'da mali sürdürülebilirliği destekleyen kanıtlar güçlü niteliktedir. Filipinler ve Güney Afrika için sonuçlar karışık iken, Peru ve Venezuela için zayıf sürdürülebilirlik koşulları söz konusudur.
Ehrharta ve Llorca (2008)	Mısır İsrail Lübnan Fas Tunus Türkiye	1975- 1999	Bütçe dengesi /GSYH Kamu borç/ GSYH Kamu harcamaları/ GSYH Kamu gelirleri/ GSYH İç borç/ GSYH	Im vd.(2003), Maddala ve Wu (1999) ve Choi (2001) tarafından geliştirilen Panel Birim Kök Testleri Pedroni (1999) tarafından geliştirilen Panel Eş Bütünleşme Testi	Analize dahil edilen ülkelerde uzun dönemde mali politikalar sürdürülebilir niteliktedir.
Göktan (2008)	Türkiye	1999- 2006	Borç stoku/ GSYH Faiz dışı fazla Faiz dışı harcama	ADF Birim Kök Testi Trehan ve Walsh'un Sürdürülebilirlik Koşulu Hakkio ve Rush'un Sürdürülebilirlik Koşulu Borç Stoku- Faiz Dışı Harcama Eş Bütünleşme Testi	Mali sürdürülebilirlik her koşulda sağlanamamaktadır.

Kia (2008)	Türkiye İran	Türkiye (1967- 2001) İran (1970- 2003)	Kamu gelirleri Kamu harcamaları	ADF Birim Kök Testi PP Birim Kök Testi	İran'da, mali bütçeleme süreci hem stokastik hem de stokastik olmayan bir çevrede sürdürülebilir değildir. Türkiye'de ise mali bütçeleme süreci stokastik çevrede sürdürülebilir değildir, ancak kamu harcamaları ve kamu gelirleri eş bütünleşik durumdadır.
Aslan (2009)	Türkiye	Aylık bazda 2006:1- 2009:6 Yıllık bazda 1980- 2005	Reel bütçe gelirleri/ GSYH Reel bütçe giderleri/ GSYH	ADF Birim Kök Testi PP Birim Kök Testi DOLS Analizleri FMOLS Analizleri	Aylık olarak yapılan DOLS sonuçlarına göre bütçe açığı güçlü şekilde sürdürülebilir niteliktedir. Yıllık analiz sonuçlarına göre ise zayıf sürdürülebilirlik şartları geçerli olmaktadır.
Adedeji ve Thornton (2010)	Hindistan Pakistan Filipinler Sri Lanka Tayland	1974- 2001	Kamu harcamaları/ GSYH Kamu harcamaları/ GSYH Mali Denge /GSYH	Levin vd.(2002) ve Im vd. (2003) Panel Birim Kök Testleri ADF Birim Kök Testi PP Birim Kök Testi	Mevcut dönem için ülkeler zayıf mali sürdürülebilirlik koşullarına sahiptir.
Afonso ve Rault (2010)	AB 15 ülkeleri	1970- 2006	Kamu borç/ GSYH Birincil denge/ GSYH Kamu gelirleri/ GSYH Kamu harcamaları/ GSYH	Yapısal Kırımlara İzin Veren 1. ve 2. Nesil Birim Kök Testleri Pedroni (1999,2004) Eş Bütünleşme Testi Westerlund ve Edgerton (2007) Eş Bütünleşme Testi	Mali politikalar AB 15 ülkeleri için sürdürülebilir niteliktedir. Kamu harcamaları ve kamu gelirleri arasında uzun dönemde eş bütünleşme olduğunu göstermektedir.
Arısoy ve Ünlükaplan (2010)	Türkiye	1950- 2009	Reel kamu geliri/ GSYH Kamu harcaması/ GSYH	ADF Birim Kök Testi Elliot, Rothenberg ve Stock Birim Kök Testi Lee ve Strazicich (LS) Birim Kök Testi JJ (1990) Eş Bütünleşme Testi Gregory ve Hansen (1996) Eş Bütünleşme Sınaması Dönüştürülmüş Granger	Maliye politikalarının sürdürülebilir olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

				Nedensellik Testi	
Ceylan (2010)	Türkiye	1975-2008	KKBG/ GSYH Faiz dışı fazla/GSYH Kamu borç stoku/ GSYH	ADF Birim Kök Testi Leybourne, Newbold, Vougas (LNV) Testi LNV-Sollis (2004) Testi	Mali sürdürülebilirlik sağlanmaktadır.
Şen, Sağbaş ve Keskin (2010)	Türkiye	1975-2007	Bütçe açığı Toplam borç stoku Faiz ödemeleri Bütçe açığı/ GSYH Kişi başına reel bütçe gelir ve harcamaları	DF, ADF ve PP Birim Kök Testleri EG Eş Bütünleşme Testi Autoregressif Distributed Lag (ADL), Phillips ve Hansen FM-OLS ve Johansen Maksimum Likelihood Eş Bütünleşme Testleri Bohn ve Dönemler Arası Bütçe Kısıtı Yöntemi	Birim kök testi sonuçlarına göre seriler durağan değildir. Eş bütünleşme testi sonuçlarına göre seriler arasında herhangi bir eş bütünleşme görülmemektedir. Sonuç olarak mali sürdürülebilirliğin olmadığı kanıısına varılmaktadır.
Hepsağ (2011)	Türkiye	1990:1- 2008:4	Borç/ GSYH	Evans (2006) Yapısal Kırılmalı Periyodik Birim Kök Testi	Mali politikaların sürdürülebilir olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.
Afonso ve Jalles (2012)	OECD ülkeleri	1970- 2010	Kamu harcamaları/ GSYH Kamu gelirleri/ GSYH Borç/GSYH Bütçe dengeşi /GSYH	ADF Birim Kök Testi PP Birim Kök Testi Granger Nedensellik Analizi Birinci ve İkinci Nesil Panel Veri Birim Kök Testi JJ Eş Bütünleşme Testi	Analiz sonucunda genel olarak, maliye politikası birçok ülke için daha az sürdürülebilir nitelikte iken panel veri sonuçlarının, zaman serisi bulgularını desteklediği belirtilmektedir.
Burger, Stuart, Jooste ve Cuevas (2012)	Güney Afrika	1946- 2008 1974- 2008	Kamu borç/ GSYH Birincil denge/ GSYH	ADF ve KPSS Birim Kök Testleri Ordinary Least Squares (OLS) ve Threshold Autoregressive (TAR) Regresyon Analizi Vektör Hata Bağlantılı Model (VECM) Tahminleri	Güney Afrika hükümeti çalışmanın kapsadığı dönemde sürdürülebilir maliye politikası izlemektedir.

Fincke ve Greiner (2012)	Avusturya Fransa Almanya İtalya Hollanda Portekiz	1971-2009	Birincil denge/ GSYH Kamu borç/ GSYH	ADF Birim Kök Testi Trehan ve Walsh(1991) Durağanlık Testi	Borç politikalarında her ülkeye özgü farklılıklar olmasına rağmen, seçilen ülkelerde maliye politikalarının sürdürülebilir olduğuna dair ampirik kanıtlar olduğu sonucuna varılmaktadır.
Çınar ve Özçalık (2014)	Brezilya Çin Şili Hindistan Meksika Rusya Güney Afrika Türkiye	1980-2010	Dış borç stoku	SURADF (Seemingly Unrelated Regression Augmented Dickey-Fuller) MADF (Multivariate Augmented Dickey-Fuller) CADF (Cross-Sectionally Augmented Dickey-Fuller) CIPS (Cross-Sectionally Impesaran-Shin) Tahmincileri	Analize dahil edilen ülkeler için mali politikalar sürdürülebilir değildir.
İlgün (2016)	14 OECD Ülkesi Belçika Kanada Danimarka Finlandiya Fransa İzlanda İrlanda Japonya Norveç İspanya İsviçre İngiltere ABD Türkiye	1980-2012	Kamu harcamaları Kamu gelirleri Birincil bütçe dengesi Genel yönetim brüt kamu borç stoku/ GSYH	CADF (Cross Sectionally Augmented Dickey Fuller) Panel Birim Kök Testi Westerlund (2006) Panel Eş Bütünleşme Testi Pesaran (2006) CCE Eş Bütünleşme Tahmincisi Canning ve Pedroni (2008) Panel Nedensellik Testi	Örneklem grubu içerisindeki hiçbir ülkede kamu harcamaları ve kamu gelirlerinin durağan olmadığı, ancak bu değişkenler arasında uzun dönemde ilişki olduğu tespit edilmektedir. Kanada, İrlanda, Norveç, İsviçre ve Türkiye mali sürdürülebilirlik koşulunu yerine getirmektedir.

Karatay Gögül (2016)	Türkiye	2002Q1- 2015Q3	Bütçe dengesi/ GSYH Faiz dışı bütçe dengesi/ GSYH Merkezi hükümet bütçe gelirleri/ GSYH Merkezi hükümet bütçe harcamaları/ GSYH Dış borç stoku/ GSYH Dış borç stoku/ İhracat	ADF Birim Kök Testi PP Birim Kök Testi Kapetinous (2005) Birim Kök Testi Maki Eş Bütünleşme Testi	Bütçe açıkları sürdürülebilir, dış borç stoku sürdürülebilir değildir.
Altun (2017)	Türkiye	1950- 2015	Bütçe açığı	ADF Birim Kök Testi PP Birim Kök Testi Lee ve Strazicich Birim Kök Testi Harvey vd. (2008) Doğrusallık Testi Fourier KSS Birim Kök Testi	Bütçe açıkları sürdürülebilirdir.
Baharumshah, Soon ve Lau (2017)	Malezya	1980Q1- 2014Q3	İç borç Dış borç Toplam borç Kamu gelirleri Kamu harcamaları Bütçe dengesi	ADF Birim Kök Testi LA-VAR Granger Nedensellik Testi	Mali politikalar belli ekonomik zorluk dönemleri dışında sürdürülebilir niteliktedir.
İlgün (2018)	On bir seçili MENA Ülkesi	1990- 2012	Kamu gelirleri/ GSYH Kamu harcamaları/ GSYH	CADF Birim Kök Testi Panel Eş Bütünleşme Testi	Seçilen ülkelerde mali sürdürülebilirlik koşullarının sağlanmadığı görülmektedir. Buna rağmen sürdürülebilirlik performansı petrol üreticisi olmayan ülkelere, petrol üreticisi ülkelere göre daha iyi konumda olduğu ortaya konulmaktadır.

**Kaynak:** Tarafımızca oluşturulmuştur.

## 5. Sonuç

Günümüzde ülkelerin uygulamış oldukları para politikaları ve maliye politikaları ekonomik istikrarın sağlanabilmesi açısından büyük önem arz etmektedir. Dolayısıyla istikrarının sağlanıp; devam ettirilebilmesi açısından mali sürdürülebilirliğin tesis edilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda mali sürdürülebilirliğin ölçülmesi ve sağlanmasına yönelik teorik çerçevede; muhasebe yaklaşımı, bugünkü değer kısıtı yaklaşımı, beşeri kalkınma yaklaşımı ve ani duruş yaklaşımı geliştirilmiştir. Mali sürdürülebilirlik ile ilişkili olarak, farklı dönemlerde farklı ülkeler bazında ve farklı metodolojiler kullanılarak yapılan ampirik çalışmalar değerlendirildiğinde ise, gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülkelerde mali sürdürülebilirliğin tam anlamıyla sağlanamadığı ifade edilebilmektedir. Bu durumun temel nedeni ise, ülkelerin sahip oldukları siyasi ve mali yapılarının farklı olmaları ve konjonktüre göre kriz süreçlerinden farklı düzeylerde etkilenebilmelidir. Nitekim, mali politikalar önemli ekonomi politika araçları olmaları ile birlikte, hükümetler siyasi amaçlarla da bu politikalara başvurabilmektedirler. Dolayısıyla siyasi yapıların değişkenlik arz etmesine paralel olarak uygulanacak olan mali politikalar da değişebilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Adedeji, O. S. ve J. Thornton. (2010). Fiscal Sustainability In a Panel of Asian Countries. *Applied Economics Letters*, 17(7), 711-715.
- Afonso, A. ve J. T. Jalles. (2012). Revisiting Fiscal Sustainability: Panel Cointegration and Structural Breaks in OECD Countries. *European Central Bank Working Paper Series*, No:1465, 1-38.
- Afonso, A. ve Rault, C. (2010). What Do We Really Know About Fiscal Sustainability In The EU? A Panel Data Diagnostic. *Review of World Economics*, 145(4), 731-755.
- Altun, N. (2017). Türkiye’de Bütçe Açıklarının Sürdürülebilirliğinin Ampirik Olarak Analizi: 1950-2015 Dönemi. *The International Journal of Economic and Social Research/AİBÜ İİBF Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(1), 13-22.
- Alvarado, C. D., A. Izquierdo ve U. Panizza. (2004). Fiscal Sustainability in Emerging Market Countries With an Application to Ecuador. *Inter-American Development Bank, Research Department Working Paper No: 511*.
- Anand, S. ve A. Sen. (2000). Human Development and Economic Sustainability. *World Development*, 28(12), 2029-2049.
- Arellano, C. ve Mendoza, E. G. (2002). Credit Frictions and ‘Sudden Stops’ in Small Open Economies: An Equilibrium Business Cycle Framework for Emerging Markets Crises. *National Bureau of Economic Research, Working Paper No:w8880*, 1-68.
- Arısoy, İ. ve Ünlükaplan, İ. (2010). Türkiye’de Mali Açıkların Sürdürülebilirliği ile Kamu Gelirleri ve Harcamaları İlişkisinin Analizi. *Maliye Dergisi*, 159, 444-462.
- Aslan, A. (2009). Bütçe Açığı Sürdürülebilirliğinin Dinamik Analizi: Türkiye Örneği. *Maliye Dergisi*, 157, 227-234.
- Baharumshah, A. Z., S. V. Soon and E. Lau. (2017). Fiscal Sustainability in an Emerging Market Economy: When Does Public Debt Turn Bad?. *Journal of Policy Modeling*, 39(1), 99-113.
- Baharumshah, A. Z., Soon S. V. ve E. Lau. (2017). Fiscal Sustainability in an Emerging Market Economy: When Does Public Debt Turn Bad?. *Journal of Policy Modeling*, 39(1), 99-113.
- Bilginoğlu, M. A. ve Bolat, S. (2013). Avrupa Birliği’nde Maliye Politikalarının Sürdürülebilirliği: Durağan Olmayan Panel Veri’den Kanıt. *Maliye Dergisi*, 164, 27-46.



- Bordo, M. D. (2006). Sudden Stops, Financial Crises, and Original Sin in Emerging Countries: Deja Vu?. National Bureau of Economic Research, Working Paper No:w12393, 1-35.
- Bozlağan, R. (2005). Sürdürülebilir Gelişme Düşüncesinin Tarihsel Arka Planı. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 50, 1011-1028.
- Brun, J-F., Chambas, G., Combes, J-L., Dulbecco, P., Gastambide, A., Guérineau, S., Guillaumont, S. ve Rota Graziosi, G. (2006). Fiscal Space in Developing Countries. Poverty Group of the United Nations Development Programme's Bureau for Development Policy Concept Paper, 1-87.
- Burger, P., I. Stuart, C. Jooste and A. Cuevas. (2012). Fiscal Sustainability and The Fiscal Reaction Function for South Africa: Assessment of The Past and Future Policy Applications. *South African Journal of Economics*, 80(2), 209-227.
- Burnside, C., M. Eichenbaum ve S. Rebelo. (2003). Currency Crises and Fiscal Sustainability. Kellogg School of Management at Northwestern University Working Paper, July 2003, 1-28.
- Calvo, G. A., A. Izquierdo ve E. Talvi. (2003). Sudden Stops, The Real Exchange Rate, and Fiscal Sustainability: Argentina's Lessons. National Bureau of Economic Research, Working Paper No: w9828, 1-49.
- Calvo, G.A. ve C.M. Reinhart. (2001). Fixing for Your Life, 1-58. In: Brookings Trade Forum (S. M. Collins, D. Rodrik), Brookings Institution Press.
- Cassimon, D., B. Moreno-Dodson ve Q. Wodon. (2007). Debt Sustainability for Low Income Countries: A Review of Standard and Alternative Concepts. In Public Finance for poverty reduction: concepts and case studies from Africa and Latin America, 21-56.
- Chalk, M. N. A. and Hemming, M. R. (2000). Assessing Fiscal Sustainability In Theory and Practice. International Monetary Fund, Working Paper No: 0-81, 1-28.
- Checherita-Westphal, C., A. H. Hallett ve P. Rother. (2014). Fiscal Sustainability Using Growth Maximizing Debt Targets. *Applied Economics*, 46(6), 638-647.
- Croce, M. E. ve Juan-Ramon, M. V. H. (2003). Assessing Fiscal Sustainability: A Cross Country Comparison. IMF Working Paper WP/03/145.
- Cuddington, J. T. (1997). Analysing The Sustainability of Fiscal Deficits in Developing Countries. Economics Department Georgetown University Washington, D.C. 20057 no:1045, 1-50.
- Çınar, S. ve Özçalık, M. (2014). Gelişmekte Olan Ülkelerde Mali Sürdürülebilirlik: Panel Veri Analizi. *Journal of Yaşar University*, 9(33), 5623-5635.
- Dornbusch, R., I. Goldfajn ve R. O. Valdés. (1995). Currency Crises and Collapses. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1995(2), 219-293.
- Dökmen, G. ve A. Boz. (2017). Türkiye'de Mali Sürdürülebilirliğe Teorik Bir Yaklaşım: Mali Tepki Fonksiyonu. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 17(4), 85-106.
- Ehrhart, C. and M. Llorca. (2008). The Sustainability of Fiscal Policy: Evidence From A Panel of Six South-Mediterranean Countries. *Applied Economics Letters*, 15(10), 797-803.
- Fedelino, A. ve A. Kudina. (2003). Fiscal Sustainability in African HIPC Countries: A Policy Dilemma?. IMF Working Paper, vol. 03-187, 1-28.
- Fincke, B. and A. Greiner. (2012). How to Assess Debt Sustainability? Some Theory and Empirical Evidence for Selected Euro Area Countries. *Applied Economics*, 44(28), 3717-3724.

- Geithner, T. (2002). Assessing Sustainability. International Monetary Fund Policy Development and Review Department, 1-60.
- Ghatak, S. and J.R. Sánchez- Fung. (2007). "Is Fiscal Policy Sustainable in Developing Economies?". *Review of Development Economics*, 11(3), 518-530.
- Göktan, A. (2008a). 1999 Sonrası Türkiye’de Uygulanan Ekonomik İstikrar Politikaları Neticesinde Mali Sürdürülebilirlik. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı Maliye Teorisi Bilim Dalı. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul.
- Göktan, A. (2008b). Türkiye’de Mali Sürdürülebilirlik Üzerine Ampirik Bir Çalışma. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(2), 425-445.
- Gunter, B. G. (2006). MDG-Consistent Debt Sustainability: How to Ease The Tension Between Achieving The MDGs and Maintaining Debt Sustainability. Paper presented at a joint UNDESA/UNDP roundtable, New York, 1-27.
- Gürdal, T. (2008). Türkiye’de Faiz Dışı Fazla ve Borçların Sürdürülebilirliği(1975-2007 Dönemi). *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 10(2), 417-442.
- Hepsağ, A. (2011). Mali Politikaların Sürdürülebilirliğinin Yapısal Kırılmalı Periyodik Birim Kök Testi İle Analizi: Türkiye Örneği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 12(1), 32-45.
- Horne, M. J. (1991). Indicators of Fiscal Sustainability, International Monetary Fund, Working Paper, No:91(5), 1-27.
- Hutchison, M. M. ve I. Noy. (2006). Sudden Stops and the Mexican Wave: Currency Crises, Capital Flow Reversals and Output Loss in Emerging Markets. *Journal of Development Economics*, 79(1), 225-248.
- Izquierdo, A. (2002). Sudden Stops, The Real Exchange Rate and Fiscal Sustainability in Argentina. *The World Economy*, 25(7), 903-923.
- İlgün, M. F. (2016). Mali Sürdürülebilirlik: OECD Ülkelerine Yönelik Panel Veri Analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 30(1), 69-90.
- İlgün, M. F. (2018). Fiscal Sustainability: An Empirical Investigation in the Oil Producer and Non-Oil Producer Mena Countries. *Journal of Current Researches on Business and Economics*, 8(1), 71-84.
- İnan, E. A. (2003). Kamu Borç Stokunun Sürdürülebilirliği ve Türkiye. *Bankacılar Dergisi*, 46,15-37.
- Jha, R. ve A. Sharma. (2004). Structural Breaks, Unit Roots, and Cointegration: A Further Test of the Sustainability of the Indian Fiscal Deficit. *Public Finance Review*, 32(2), 196-219.
- Kalyoncu, H. (2005). Fiscal Policy Sustainability: Test Of Intertemporal Borrowing Constraints. *Applied Economics Letters*, 12(15), 957-962.
- Karatay Gögül, P. (2016). Türkiye’de Mali Sürdürülebilirliğin Yapısal DeğişimlerÇerçevesinde Analizi (2002-2015). *Research Journal of Politics, Economics & Management/Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Arastirmalari Dergisi*, 4(2), 87-109.
- Kaya, A. (2013). Mali Sürdürülebilirlik: Teori ve Türkiye Uygulaması. İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği. Yayın No: 292.
- Kaya, F. (2009). Mali Kural Uygulamaları ve Türkiye İncelemesi. Devlet Planlama Teskilatı Yıllık Programlar Ve Konjonktür Genel Müdürlüğü, Uzmanlık Tezleri Yayın No: 2807, Ankara.

- Kılıç, S. (2006). Yeni Toplumsal ve Ekonomik Arayışlar Sürecinde Sürdürülebilir Kalkınma. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2), 1-21.
- Kia, A. (2008). Fiscal Sustainability in Emerging Countries: Evidence From Iran and Turkey. *Journal of Policy Modeling*, 30(6), 957-972.
- Luporini, V. (2000). Sustainability of The Brazilian Fiscal Policy and Central Bank Independence. *Revista Brasileira de Economia*, 54(2), 201-226.
- Marks, S. V. (2004). Fiscal Sustainability and Solvency: Theory and Recent Experience in Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 40(2), 227-242.
- McCallum, B. T. (1982). Are Bond-Financed Deficits Inflationary? A Ricardian Analysis. National Bureau of Economic Research, Working Paper No: 905, 1-30.
- Minsky, H. P. (1975). The Financial Instability Hypothesis: An Interpretation of Keynes and An Alternative to "Standard" Theory. Levy Economics Institute of Bard College, Hyman P. Minsky Archive Paper 38, 1-16.
- Northover, H., K. Joyner ve D. Woodward. (1998). A Human Development Approach to Debt Relief for the World's Poor. CAFOD London, 1-9.
- Özcan, S. E. (2011). Statik Mali Sürdürülebilirlik Analizleri. *Maliye Dergisi*, 160, 228-241.
- Özkök, İ. ve Yıldırım, M. (2017). Mali Kriz Dönemlerinde Kamu Borç Göstergeleri Üzerinde Mali Sürdürülebilirliğin Görünümü: Gelişen Ülke Ekonomilerde Kamu Borçlanmasının Değerlendirilmesi (2000-2015). *International Journal Of Economic Studies/ Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 81-97.
- Prohl, S. and F.G. Schneider. (2006). Sustainability of Public Debt and Budget Deficit: Panel Cointegration Analysis for the European Union Member Countries. Johannes Kepler University of Linz Department of Economics Working Paper, No: 0610, 1-26.
- Roy, R., Heuty, A. and Letouze, E. (2008). Fiscal Space: Analytical Framework and Policy Instruments. Fiscal Policy: Fiscal Elements of Growth and Development, Central Bank of the Republic of Turkey, Ankara, 24-71.
- Sachs, J. (2002). Resolving The Debt Crisis of Low-Income Countries. *Brookings Papers On Economic Activity*, 2002(1), 257-286.
- Scott-Joseph, A. (2008). An Exploration of Alternative Methodologies for Assessing Debt and Fiscal Sustainability. *Journal of Business, Finance & Economics in Emerging Economies*, 3(2), 175-216.
- Şen, H., Sağbaş, İ. ve Keskin, A. (2010). Türkiye'de Mali Sürdürülebilirliğin Analizi: 1975-2007 *Maliye Dergisi*, 158, 103-123.
- UNICEF(United Nations International Children's Emergency Fund) (2009). Fiscal Space For Strengthened Social Protection In West And Central Africa. Overseas Development Institute Regional Thematic Report Study, 1-61.
- Wilcox, D. W. (1989). The Sustainability of Government Deficits: Implications of The Present Value Borrowing Constraint. *Journal of Money, Credit and Banking*, 21(3), 291-306.
- Yamauchi, A. (2004), Fiscal Sustainability-The Case of Eritrea, IMF Working Paper, No:7, 1-29.
- Yıldırım, K. ve S. E. Özcan. (2011). "Bütçe Açıklarının Sürdürülebilirliği: 1970-2005 Türkiye Örneği". *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 30, 39-49.