



Mali Sürdürülebilirlik Analiz Yöntemlerinde Yaşanan Gelişmelere Teorik Bir Bakış

Semih Şen¹

REVIEW ARTICLE

Derleme Makale

MAKALE BİLGİSİ

Gönderme: 24.01.2022

Düzeltilme : 15.03.2022

Kabul : 26.03.2022

Yayın : 29.06.2022

iThenticate benzerlik oranı: %7

JEL Kodu:

E62, E60, H30

Anahtar Kelimeler:

Maliye Politikası, Mali Sürdürülebilirlik, Mali Alan

Ö Z

Günümüzde iktisadi faaliyetlerin yapısı ülkelerin maliye politikasında karşı karşıya oldukları risklerin çeşitlenmesine yol açmıştır. Nitekim dış ticaretten finansa ülkeler arası ekonomik ilişkilerin çok daha yoğun bir hale gelmesi ekonomileri birbirlerine eklemlerken; istikrarsızlıkların da başka ülkelere sirayet etmesini kolaylaştırmıştır. Diğer taraftan finansal serbestleşme ve işlem hacmindeki artışa bağlı olarak borçlanma imkân ve kaynaklarındaki artış, kamu kesiminin yanı sıra kamu kesimi dışındaki iktisadi ajanların finansman imkânlarını da arttırmış ve bu durum özel kesim bilançolarını da kamu maliyesi açısından önemli hale getirmiştir. Yaşanan bu ve benzeri gelişmeler karşısında mali sürdürülebilirlik analizlerinde de gelişmeler ortaya çıkmış ve bu bağlamda analizler gittikçe risk odaklı hale gelmiştir. Bu çalışmada mali sürdürülebilirlik analizlerinde yaşanan dönüşüm ve analiz yöntemleri incelenmiştir.

Citation: Şen, S. (2022). "Mali Sürdürülebilirlik Analiz Yöntemlerinde Yaşanan Gelişmelere Teorik Bir Bakış", *International Journal of Public Finance*, 7(1), 239-262. <https://doi.org/10.30927/ijpf.1062197>

A Theoretical Overview of Developments in Fiscal Sustainability Analysis Methods

ARTICLE INFO

Submitted : 24.01.2022

Revised : 15.03.2022

Accepted : 26.03.2022

Available : 29.06.2022

ABSTRACT

Today, the structure of economic activities has led to the diversification of the risks that countries face in their fiscal policy. As a matter of fact, while the economic relations between countries, from foreign trade to finance, become much more intense, they articulate the economies to each other;

¹ Res. Assist., PhD., Bursa Uludag University, Department of Public Finance, Türkiye, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5020-3998>, semihsen@uludag.edu.tr

iThenticate similarity score: 7%

JEL Codes:

E62, E60, H30

Keywords:

Fiscal Policy, Fiscal Sustainability, Fiscal Space

facilitated the spread of instability to other countries. On the other hand, the increase in borrowing opportunities and resources due to financial liberalization and the increase in transaction volume has increased the financing opportunities of economic agents other than the public sector as well as the public sector, and this has made the private sector balance sheets important in terms of public finance. By means of like these developments, approaches have emerged in financial sustainability analysis, and in this context, the analyzes have become increasingly risk-based. In this study, the transformation and analysis methods in fiscal sustainability analyzes are examined.

1. Giriş

Bir ülkede maliye politikasının sürdürülebilirliği çeşitli etkenlere bağlıdır. Hiç şüphesiz bu etkenler arasında kamu finansman yapısı ve mali disiplin kavramı önemli rol oynamaktadır. Ancak günümüzde iktisadi hayatta yaşanan gelişmeler dikkate alındığında genelde kamu borcu ve birincil denge arasındaki ilişki üzerinden yapılan hâkim sürdürülebilirlik analizlerinin değerlendirmelerinin sınırlı kaldığı söylenebilir. Çünkü gerçekten de finansal piyasalarda bilgi işlem teknolojilerindeki gelişmeler neticesinde artan işlem hacmi ve sermaye hareketleri ile borçlanma imkân ve kaynaklarındaki çeşitlenme sürdürülebilirlik konusunu oldukça karmaşık hale getirmiştir. Öte yandan söz konusu imkân ve kaynaklardan özel kesim iktisadi ajanların da yararlanabiliyor olması, sürdürülebilirlik analizlerinde kamu kesimi dışındaki aktörlerin de geleneksel kamu borcunun yanında koşullu yükümlülük olarak dikkate alınmasını gerekli kılmıştır. Ayrıca bazı ülkelerin finansman yapısında doğal kaynak ihracatının etkili bir unsur olması, bu ülkelerde ihraç mallarının fiyatlarını sürdürülebilirlik açısından önemli hale getirmiştir. Özetle maliye politikasının istikralı şekilde devam ettirilebilmesi konusunda karşılaşılabilecek riskler zaman içerisinde çeşitlenmiştir. Bu çeşitlenme ise mali sürdürülebilirlik analizlerinin yaşanan gelişmeler doğrultusunda güncellenmesine yol açmış, böylelikle deterministik karakterli ana akım analizlerden, stokastik karakterli risk odaklı yaklaşımlara doğru bir eğilim ortaya çıkmıştır. Ne var ki buna karşılık hâkim sürdürülebilirlik analiz yönteminin deterministik karakterli ana akım yaklaşımlar olduğu, bilhassa Türkiye’de stokastik karakterli sürdürülebilirlik analizlerinin sayısının oldukça sınırlı kaldığı görülmüştür. Bu çalışmada ise mali sürdürülebilirlik analizlerinde yaşanan dönüşüme ve özellikle de risk odaklı stokastik yaklaşımlara dikkat çekilmeye çalışılmıştır. Böylelikle çalışmada başta koşullu yükümlülükler olmak üzere, kamu maliyesi açısından sürdürülebilirlik üzerinde baskı unsuru olabilecek çeşitli faktörleri de dikkate almak isteyen müteakip çalışmalara analizlerinde fikir vermesi ve faydalı olması amaçlanmıştır. Bu bağlamda çalışma üç kısımda ele alınmış, ilk kısımda mali sürdürülebilirlik kavramı açıklanmıştır. Ardından sürdürülebilirlik üzerinde etkili olan unsurlar ile bu unsurlardaki gelişme ve çeşitlenmeye bağlı olarak analiz yöntemlerinde yaşanan dönüşümün ortaya konması hedeflenmiş, son olarak ise mali sürdürülebilirliğin analiz yöntemleri değerlendirilmiştir. Sonuç bölümünde ise elde edilen bulgular mukayeseli şekilde tartışılmıştır.

2. Mali Sürdürülebilirlik: Kavramsal Çerçeve

Sürdürülebilirlik kavramı, belirli bir oran ve/veya düzeyde devam ettirebilme şeklinde ifade edilmektedir. Kavram üzerine getirilen yorumlarda ise “var olmak”, “devam ettirmek”, “-e katlanmak”, “temin etmek”, “desteklemek” gibi anlamlarda kullanılmaktadır. Yapılan tanımlamalarda anlatılmak istenen bir sistem ya da yöntemin varlığını devam ettirebilmesi veya mevcut durumunu kendiliğinden koruyabilmesidir. Sürdürülebilirlik kavramı ilk olarak doğal kaynakların tükenmesi ile ilgili bir kaygı neticesinde orta çıkmış ve bu kaynakların gelecek nesillere aktarılabilmesini ifade etmiştir. Daha sonraları konu ekonomi literatürüne kalkınma boyutuyla girse de çevre ile ilintili olarak kalmıştır. Günümüzde ise sürdürülebilirlik kavramı sağlıktan kültüre, finansa ve kamu maliyesine kadar geniş bir yelpazede ve yüklenen anlamlar veyahut yapılan yorumlar çerçevesinde kullanılmaktadır (Şen vd., 2018:5-6).

Bu durum mali sürdürülebilirlik için de geçerlidir. Nitekim mali sürdürülebilirlik ile ilgili üzerinde uzlaşmış tek bir tanımın bulunmadığı, söz konusu tanımların konunun ele alış biçimi ve kullanılan sürdürülebilirlik parametrelerine göre değişiklik gösterdiği ifade edilebilir. Zaten literatürdeki çalışmalar incelendiğinde bazılarının kamu gelirlerine odaklandığı, bazılarının ise kamu harcamaları üzerine yoğunlaştığı ve böylelikle mali sürdürülebilirlik kavramının nasıl açıklanması gerektiğine dair çeşitli tartışmaların yaşandığı söylenebilir (Kaya, 2013:43). En büyük kavram kargaşası ise bütçe açıkları ve borçların sürdürülebilirliği gibi kavramların mali sürdürülebilirlik yerine kullanılması neticesinde ortaya çıkmıştır. Oysa mali sürdürülebilirlik, bütçe açıklarının ve borçların sürdürülebilirliğini de içeren geniş kapsamlı bir kavramdır. Zira bütçe açıklarının sürdürülebilirliği için borçların sürdürülebilirliği koşul iken; mali sürdürülebilirlik için bütçe açıklarının sürdürülebilir olması koşuldur ve dolayısıyla mali sürdürülebilirlik her iki maliye politikası aracının da sürdürülebilir olmasını gerektirmektedir (Şen vd., 2010:104). Bu bağlamda mali sürdürülebilirlik, geniş anlamıyla ele alındığında hükümetin yükümlülüklerini yerine getirebilmek için maliye politikasında kapsamlı bir değişikliğe gitmesine ihtiyaç olup olmadığı sorusuna aranan cevaptır. Ulaşılan sonuçlara göre şayet politika setinde bir değişiklik gerekmeden yükümlülükler karşılanabiliyor ise mali sürdürülebilirliğin olduğu, aksi durumda ise olmadığı kabul edilmektedir (Burnside, 2003:1).

Chalk & Hemming (2000), Uluslararası Para Fonu (IMF) (2002), Izquierdo & Panizza (2003) ve Tanner (2013) ise mali sürdürülebilirlik meselesine dönemler arası bütçe kısıtı üzerinden yaklaşmışlardır. Buna göre hükümetlerin Ponzi finansmana başvurmadan, gelecek dönemde birincil dengede oluşturacakları fazlaların bugüne iskonto edilmiş değeri, cari borç stokunu karşılıyorsa dönemler arası bütçe kısıtı karşılanmış kabul edilmekte ve borçların ödenebileceği varsayılarak maliye politikaları sürdürülebilir olarak değerlendirilmektedir (Chalk & Hemming, 2000:4). Söz konusu yaklaşıma dayalı yapılan tanımda iki hususa özellikle dikkat çekmekte yarar vardır. İlk husus Ponzi finansmana başvurulmayacağı yönündeki varsayımdır. Ponzi finansmanın olmaması koşulu ile kast edilen, hükümetlerin borç yükümlülüklerini ödemek için çaba göstereceği ve böylelikle kamu borcunun belirsiz bir gelecekte sıfıra yakınsayacağı

varsayımdır. Bunun olabilmesi için kamu borcunun stok değerinin reel faiz oranından daha yavaş artması gerekmektedir. Başka bir anlatımla kreditorler, hükümetin borcun faiz maliyetini yeniden borçlanmak suretiyle karşılamayacağını düşünmelidirler. Şayet aksi durumda kreditorlerin borç verme istekliliği azalacağı için hükümetler borç temin etmekte güçlük yaşayacak veyahut çok yüksek faiz maliyetine katlanmak durumunda kalacaklardır (Cuddington, 1996:8).

İkinci husus ise mali sürdürülebilirlik tanımında ödeme gücüne yapılan vurgudur. Nitekim IMF (2002:5) ve Croce & Juan - Ramon (2003:3) ödeme gücü ile mali sürdürülebilirlik ilişkisini ve aralarındaki farkları tartışmışlardır. Bu çalışmalarda ödeme gücü, “kamu harcama ve gelirlerinin dönemler arası bütçe kısıtını karşılaması” olarak tanımlanmış ve eğer maliye politikasının bileşimi ödeme gücünün kaybolmasına yol açıyorsa sürdürülemez olarak kabul edilmiştir. Nitekim yazarlara göre kamunun ödeme gücünün olması sürdürülebilirlik için tek gerekli koşul olarak kabul edilmiştir. Öte yandan iki kavram arasındaki fark ise ödeme gücünün politika bileşiminde yapılacak, vergi gelirlerinin artırılması ve kamu harcamalarının kısılması gibi ekonomik açıdan oldukça maliyetli düzenlemelerle de sağlanabilir olmasıdır. Ancak zaten bu şekildeki sıkı maliye politikası düzenlemeleri ile sağlanabilecek bir ödeme gücü mali sürdürülebilirliğe işaret etmemekte, tam tersi politika setinin değiştirilmesi gerektiğini göstermekte ve temerrüde düşülmemesi için gereken düzenlemeleri ortaya koymaktadır (Alvarado et al., 20014: 6).

Oviedo & Mendoza (2003:7) ise hükümetin bütçe kısıtından hareketle yapılan mali sürdürülebilirlik tanımlarına ihtiyatlı yaklaşmışlar, söz konusu tanımın bir muhasebe eşitliği olduğunu ve hükümetler tarafından enflasyon yaratılarak borçların her zaman ödenebileceğini ifade etmişlerdir. Yazarlar özellikle bankacılık krizi gibi nedenlerle ortaya çıkabilecek koşullu yükümlülükler ve bu yükümlülüklerin kamu borcu üzerinde yarattığı risklere dikkat çekmişlerdir. Öte yandan Barnhill & Kopits (2003:3-4) bütçe kısıtı üzerinden geliştirilen açıklamaların yalnızca gelişmiş ülkeler için geçerli olabileceğini, gelişmekte olan ülkelerde hem koşullu yükümlülüklerin hem de makroekonomik açıdan karşılaşılabilecek risk ve belirsizliklerin fazla olması nedeniyle meselenin sadece kamu maliyesi göstergelerine bakılarak ele alınamayacağını ifade etmişlerdir.

Nitekim buraya kadar yapılan açıklamalardan literatürde mali sürdürülebilirliğe ilişkin farklı tanım ve yaklaşımların yer aldığı anlaşılmaktadır. Ancak dikkat edildiğinde bu tanımlama farklılıklarının daha ziyade mali sürdürülebilirliğin göstergesi olarak kullanılan parametrelerden ve sürdürülebilirlik üzerinde risk oluşturabilecek unsurların algısındaki çeşitlilikten kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Söz konusu risklerin varlığının ise ülkenin ekonomik yapısı ve gelişmişlik düzeyiyle alakalı olduğu göz önüne alındığında mali sürdürülebilirlik, “hem mevcut koşullarda hem de var olan çeşitli risklerin muhtelif düzeylerde gerçekleştiği senaryolar altında, maliye politikasının ve/veya kamu borç stokunun bileşiminde yeni bir düzenleme ihtiyacı ortaya çıkmadan yükümlülüklerin karşılanabilme imkânı” olarak tanımlanabilir.).

3. Mali Sürdürülebilirliğe Etki Eden Unsurlar ve Sürdürülebilirlik Analizlerinde Yaşanan Gelişmeler

İktisadi hayatta yaşanan gelişmeler mali sürdürülebilirlik üzerinde etkili olan unsurların çeşitlenmesine yol açmış, meseleyi bütçe açıkları ve kamu borç stoku düzeylerinin ötesine taşıyarak çok boyutlu ve karmaşık bir hale getirmiştir. Çünkü gerçekten de günümüzde mali sürdürülebilirlik konusunu olasılıklardan ve risklerden bağımsız olarak sadece birincil denge ve kamu borç stoku ilişkisi bağlamında ele almak, oldukça kısıtlı bir analizin varlığına işaret etmektedir (Huertas & Meyer-Cirkel, 2021:2). Bu bağlamda özellikle dış ticarete ve finansal sistemde yaşanan serbestleşme eğilimleri ile ekonomilerin birbirlerine eklenmesi neticesinde herhangi bir ülkede ortaya çıkan istikrarsızlığın kolaylıkla başka ülkelere sirayet edebilmesi, karşılaşılan sorunların artmasında başat rol oynayan unsurlardan olmuştur. Öte yandan finansal sistemde sermaye hareketlerinin hızlı hareket etmesi ve finansman araçlarının çeşitlenmesi, kamu borç yönetiminde kurumsal ve yasal dönüşümleri gerektirmiş ve borç yönetiminin mali sürdürülebilirlik açısından önemini arttırmıştır. Diğer taraftan dünya ticaret hacminin ulaştığı düzey itibarıyla artan enerji talebi, bazı ülkelerin mali yapısında dönüşümler yaşanmasına yol açmıştır. Özellikle petrol gibi enerji ihracatçısı ülkeler, kamu harcamalarının finansmanını vergi gelirlerinden ziyade fosil yakıtlardan sağlama eğiliminde olmuşlar ve bu ülkelerin mali istikrarları fosil yakıtların fiyat dalgalanmalarına karşı oldukça hassas hale gelmiştir. Farklı örneklerle de desteklenebilecek tüm bu gelişmeler karşısında mali sürdürülebilirlik üzerinde etkili olan faktörler iktisadi yapıdaki değişime bağlı olarak çoğaldıkça, mevcut analiz yöntemlerinin açıklama gücü zayıflamış ve böylece yeni analiz metotlarına ihtiyaç ortaya çıkmıştır.

Çalışmada ilgili literatür incelenmiş ve mali sürdürülebilirlik üzerinde etkili olan unsurlar makroekonomik ve finansal istikrar, mali disiplin, kamu borç yönetiminin etkinliği, koşullu yükümlülükler ve ülkelerin gelişmişlik düzeyi başlıkları etrafında derlenerek genelden özele doğru açıklanmıştır (Dihn, 1999; Izquierdo & Panizza, 2003; Cottarelli, 2014; İnal, 2020). Ancak bu açıklamalara geçmeden önce şunu ifade etmek gerekir ki; mali sürdürülebilirlik üzerinde etkili olan söz konusu unsurlar arasında keskin bir ayırım yapmak oldukça güçtür. Çünkü hemen her unsur kendi içerisinde de birbirleriyle ilişkilidir. Örneğin, makroekonomik istikrarı mali disiplinden, mali disiplini kamu borç yönetiminden, kamu borç yönetimini koşullu yükümlülüklerden ve sayılan tüm bu unsurları ülkelerin gelişmişlik düzeylerinden ayırmak neredeyse imkânsızdır. Çalışmada adı geçen unsurların ayrı başlıklar altında tasnif edilmesi açıklama gücünü arttırmak, anlatımı basitleştirmek ve önemli görülen kısımlara özel bir vurgu sağlamak adına yapılmıştır.

i) Makroekonomik ve finansal istikrar; birbirleriyle yakın ilişkili iki kavram iken; ekonomik büyümenin de temel bileşenleri arasındadır. Nitekim makroekonomik istikrardaki bir bozulma kısa bir zaman sonra finansal ortama yansımakta ya da benzer şekilde finansal ortamdaki bir bozulma da makroekonomik istikrara yansımaktadır. Makroekonomik istikrar, genellikle fiyat istikrarı, güvenilir maliye politikaları, sürdürülebilir büyüme ve sağlıklı kamu ve

özel sektör kavramları ile tanımlanmaktadır. Makroekonomik istikrarın, çeşitli kanallar aracılığıyla mali sürdürülebilirliği etkilemesi söz konusudur. Her şeyden önce ortaya çıkabilecek istikrarsızlıklar, faiz oranlarında bir artışa yol açmakta ve iktisadi ajanların geleceği öngörebilmesini güçleştirmektedir. Bu durumlarda borçlanma maliyetleri yükselmekte ve yatırım ve tüketim harcamaları azalmaktadır. Öte yandan fiyatlar genel düzeyinde ortaya çıkabilecek dalgalanmalar toplam hâsıla düzeyini etkilerken, bütçe açıklarında artışlar yaşanabilmektedir (Cottarelli, 2014:17). Finansal istikrar ise finansal sistemin ekonomik kaynakların etkin tahsisi ile servet birikimi, ekonomik büyüme, sosyal refah gibi diğer ekonomik süreçlere yardım etmesi; bunun yanı sıra finansal riskleri değerlendirme, fiyatlama ve yönetme gibi kilit işlevleri yerine getirebilme kabiliyetini sürdürebilmesi olarak tanımlanabilir (Karamelikli & Bayar, 2016:226). Ani sermaye çıkışları gibi nedenlerle bu istikrarda meydana gelebilecek bir bozulma kamunun finansman imkânlarını kısıtlarken; borçlanma maliyetlerini yükseltebilir.

ii) Mali disiplin ve kamu kesiminin mali yapısı; sürdürülebilirliğin sağlanmasında en önemli belirleyiciler arasındadır. Çünkü mali disiplin her şeyden önce ihtiyatlı bütçe açığının ve kamu borç stokunun varlığına işaret eden bir kavramdır (İnal, 2020:16). Bilhassa bu iki maliye politikası aracının ılımlı düzeyine eşlik edebilen istikrarlı bir birincil fazla var ise mali sürdürülebilirlik ile ilgili kaygılar büyük ölçüde giderilmiş kabul edilmektedir. Gerçekten de mali sürdürülebilirliğe dair özellikle deterministik² karakterli analizlere bakıldığında, şayet diğer faktörlerde beklenmedik şoklar ortaya çıkmazsa (ceteris paribus), sürdürülebilirlik için mali disiplinin çoğunlukla yeterli kabul edildiği görülmektedir (Barnhill & Kopits, 2003:5). Ancak diğer taraftan konuya sadece mali disiplin açısından yaklaşan, böylelikle kamu kesiminin mali yapısını göz ardı ederek sadece geleneksel bütçe açığını, birincil dengenin durumunu ve kamu borç stokunu dikkate alan analizlerin sonuçları sınırlı kalabilmektedir (Boskin, 1988:77). Çünkü bir ülkede söz konusu bakış açısıyla mali sürdürülebilirlik olduğu bulgusuna erişilmiş olursa bile, şayet bütçe dışı yarı mali işlemler yaygın, vergi tabanı sınırlı, bütçenin finansmanında vergi gelirlerinin payı düşük ya da bütünüyle doğal kaynak gelirlerine bağımlı ise mali sürdürülebilirlik aslında zayıf olabilir veyahut hiç olmayabilir. Bu bakımdan kamu maliyesinin sağlıklı ve istikrarlı olduğunu söyleyebilmek için mali disiplinin yanı sıra kamu kesiminin mali örgütlenme biçimine ve finansman yapısına bakmak analizlerin güvenilirliği açısından faydalı olacaktır (Dihn, 1999:13-14).

iii) Kamu borç yönetiminin etkinliği; mali sürdürülebilirliğin sağlanmasında önemli rolü olan unsurlardan bir diğeridir. Karmaşık ve riskli birçok finansal varlığı bünyesinde bulunduran ve genellikle bir ülkedeki en büyük finansal portföyü temsil eden kamu borçlarının yönetiminin makroekonomik açıdan birçok önemli etkisi vardır (Missale, 1999:10). Mali sürdürülebilirlik açısından ise ödeme gücünün korunması, nakit ihtiyacının karşılanması, ortaya çıkabilecek risklerin iyi analiz edilebilmesi kamu borç yönetiminin konusunu oluşturmaktadır. Bu kapsamda borcun düzeyi ve bileşiminde yapılan ayarlamalar, borçlanma imkânlarının geliştirilmesi, maliyetlerin

² Deterministik yöntem gelecekteki durumlarının gelişmesinde rastgelelik bulunmayan bir analizdir. Belirli bir model bu nedenle her zaman belirli bir başlangıç koşulundan veya başlangıç durumundan aynı sonucu üretir.

azaltılması, kur ve vade uyumsuzluklarının ortadan kaldırılması, yanı sıra koşullu yükümlülüklerin takip edilmesi ve çeşitli mali sürdürülebilirlik analizlerinin uygulanması kamu borç yönetimi kapsamındaki uygulamalardır. Bir ülkede kamu borç yönetiminin niteliğinde başlıca bazı unsurların önemli rol oynadığı kabul edilmektedir. Genel kamu borç yönetim ilkeleri olarak da ifade edilen ve kamu borç yönetiminin etkinliği ve kalitesi üzerinde belirleyici olan bu unsurların başında borcun miktarı ve yapısı; borç yönetiminin yasal ve kurumsal örgütlenmesi; şeffaflık düzeyi ve borç yönetiminin para ve maliye politikaları ile koordinasyonu gelmektedir (International Monetary Fund & World Bank, 2014:2).

iv) Koşullu yükümlülükler; hükümetlerin sıklıkla karşılaştığı, kamu harcamaları ve kamu borçlanma düzeyini beklenmedik zamanda ve miktarda arttırması bakımından dikkate alınması gereken yükümlülüklerdir. Nitekim bu yükümlülükler, başta mali sürdürülebilirlik olmak üzere, mali şeffaflık ve ahlaki tehlike gibi çeşitli iktisadi ve mali sorunlar yaratabilmektedir (Şen & Tokatlıoğlu; 2020:216). Koşullu yükümlülükler bütçeyle doğrudan ilişkili olmayan, gerçekleşme zamanı ve miktarı hükümetin kontrolü dışında belirli olayların meydana gelmesiyle ortaya çıkan, yasal zorunluluklar ya da devlet olmanın sorumluluğu ve kamuoyu beklentisi gibi nedenlerle kamu harcamasını gerekli kılan yükümlülüklerdir (Towe, 1991: 110). Tanımda dikkate alınması gereken, koşullu yükümlülüklerin ortaya çıkışının, bir olayın, yani koşulun gerçekleşmesine bağlı olduğu ve söz konusu olayın ortaya çıkışının hükümetin kontrolü dışında geliştiğidir. Ancak hükümetin yükümlülüğü doğuran olayları kontrol edememesi, koşullu yükümlülükler üzerinde etkisi olmadığı anlamına gelmez. Zira koşullu yükümlülükler aslında açık veya örtük hükümet taahhütlerinden oluşan kamu garantileridir (OECD, 2005: 12) ve hükümetlerin bu konudaki politikalarına bağlı olarak artar ya da azalır. Kamu garantisini alarak yükümlülük üstlenen tüzel ya da gerçek kişi, yükümlülüğü sağlamada başarısız olduğu takdirde, yükümlülük kamuya transfer olur. Yani koşul gerçekleşmiştir ve yükümlülük artık kamunun bir borcudur. Bu bakımdan da koşullu yükümlülükler geleneksel kamu borcuna benzemektedir. Bu nedenle koşullu yükümlülükler koşullu borçlar, şartlı borçlar gibi isimlerle de ifade edilebilmektedir (Şen & Tokatlıoğlu; 2020:218). Koşullu yükümlülüklerin en yaygın türlerini borçlanma ve kamu özel işbirliği projelerine verilen yasal taahhütler ile bankacılık kesimine verilen zımni taahhütler oluşturmaktadır. Campos vd. (2006:228) tarafından yapılan ampirik bir çalışmada hata terimi ile temsil edilen koşullu yükümlülüklerin kamu borçlarındaki artışın en büyük nedeni olduğu bulgusuna erişilmiştir. Bu durumun bilanço etkisi adı verilen aktarım mekanizması ile gerçekleştiği, yükümlülüklerin önce şirketler kesiminden, bankacılık kesimine ve oradan da nihai kurtarıcı olarak kamu kesimine transfer olduğu vurgulanmıştır. Sağlıklı bir mali sürdürülebilirlik analizi için koşullu yükümlülüklerin stok değerleri dikkate alınmalı ve ödeme gücünün kaybolmasına yol açabilme ihtimali göz önünde bulundurulmalıdır. Öte yandan gerçek hayatta, özellikle de az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde hükümetler hemen her zaman bu yükümlülükleri gizleme eğiliminde olduğundan, veri sıkıntısı oldukça yaygın bir sorundur (Dihn, 1999;15).

v) **Ülkelerin gelişmişlik düzeyi;** mali sürdürülebilirliğin sağlanmasında belirleyici unsurlar arasındadır. Çünkü gelişmekte olan ülke ekonomileri, gelişmiş ülke ekonomileriyle kıyaslandığında birçok yapısal sorunu bünyesinde barındırmaktadırlar. Nitekim gelişmekte olan ülkelerin bazı genel özelliklerine bakıldığında vergileme kapasitelerinin düşük, reel ve finansal sektörün dış şoklara karşı kırılganlığının yüksek, büyüme oranlarının istikrarsız, kamu borçlarında döviz cinsi ve değişken faizli yükümlülüklerin ağırlıklı ve dolarizasyonun yaygın olduğu görülmektedir. Tüm bu faktörler söz konusu ülkelerde kamu maliyesinin yönetimini ve sürdürülebilirlik analizlerinin değerlendirilmesini güçleştirmektedir. Bilhassa gelişmiş ülkeler için tasarlanan deterministik mali sürdürülebilirlik analizlerinin güvenilirliği gelişmekte olan ülkeler için tartışmalı hale gelmektedir (Alvarado, et al., 2004:11-18; Izquierdo & Panizza, 2003:7-13; International Monetary Fund, 2003;14-18).

Mali sürdürülebilirlik üzerinde etkili olan ve iktisadi hayatta yıllar içerisinde yaşanan gelişmelere bağlı olarak ortaya çıkan bu devinim içerisindeki unsurlar, mali sürdürülebilirlik ölçüm yöntemlerinin de zaman içerisinde güncellenmesini gerekli kılmıştır. Böylelikle kamu maliyesi açısından artarak çeşitlenen risk faktörleri neticesinde sürdürülebilirlik analizlerinde deterministik süreçlerden stokastik³ süreçlere doğru bir evrim gerçekleşmiştir. Nitekim mali sürdürülebilirlik üzerine yapılan ilk çalışmalarda Buitter (1983), Blanchard (1990) ve Hamilton & Flavin (1986) deterministik varsayımlar altında ekonomik göstergelerle veya ekonometrik testlerle çeşitli analizler gerçekleştirmişlerdir. Ancak özellikle 1998 yılındaki Asya krizinden sonra kamu maliyesi açısından istikrarlı görünen birçok ülkenin, bankacılık kesiminin kurtarılması kapsamında sermaye yapılandırılmaları ve kamulaştırma gibi koşullu yükümlülükler neticesinde sürdürülebilirlik sorunları yaşamaları bilanço etkisi kavramını gündeme getirmiş ve böylelikle analizlerde risklilik esaslı stokastik sürece dayalı yöntemlerin tasarlanması gündeme gelmiştir. Bu bağlamda kamu maliyesinin çeşitli senaryolar altında analiz edildiği yöntemlerden, özel kesimi de içerisine alan sistemik risk analizlerine kadar geniş bir literatür ortaya çıkmıştır.

Son olarak 2008 küresel finansal krizinin akabinde ortaya çıkan Avrupa borç krizi ise o güne kadar genellikle gelişmekte olan ülkelerin sorunu kabul edilen mali sürdürülebilirlik meselesini gelişmiş ülkelerin gündemine taşımıştır. Gerçekten de geçmiş dönemlerde yüksek bütçe açıkları ve kamu borçluluğu ile temsil edilen mali disiplinsizlik sorunu genellikle gelişmekte olan ülkelerde yaşanmış, gelişmiş ülkeler temerrüt riski ile karşılaşmamıştır. Ancak Avrupa borç krizinde Yunanistan başta olmak üzere, İtalya, İspanya, İrlanda ve Portekiz gibi gelişmiş kabul edilen ülkelerin maliye politikaları sürdürülemez hale gelmiş ve daraltıcı maliye politikalarını ifade eden “kemer sıkma” uygulamalarına başlanmıştır. Bunun yanı sıra söz konusu ülkelerin temerrüt riski Avrupa Birliği bünyesinde oluşturulan çeşitli düzenlemelerle ve kaynak

³ Stokastik yöntem zaman veya mekâna göre değişen olguları tanımlamak için kullanılan olasılıklı modellerdir. Bu yöntemler kesinlik arz eden süreç anlamına gelen deterministik yöntemin olasılıklı bir muadilidir.

aktarımlarıyla aşılmaya çalışılmıştır (Tokatlıoğlu vd., 2017:393). İşte mali sürdürülebilirlik sorunlarının, krize kadar politikaları sürdürülebilir görünen gelişmiş ülkelerde de ortaya çıkması, mali alan kavramını gündeme getirmiş ve önemini arttırmıştır. Nitekim bu bağlamda mali alan ölçümleri ile maliye politikalarındaki manevra alanının tespit edilmesi amaçlanmış ve böylece sürdürülebilir bulunan bir politika setinin, genellikle Gayri Safi Yurtiçi Hasılaya (GSYİH) oranla hangi düzeye kadar sürdürülebileceği görülmeye çalışılmıştır.

4. Mali Sürdürülebilirlik Analizlerinde Kullanılan Yöntemler

Mali sürdürülebilirlik analizlerinde kullanılan yöntemlerin sınıflandırılmasında çeşitli tasnifler benimsenmiş olup, bunlardan en yaygın kullanılan sınıflandırma yeni ve eski yöntemler ayrımıdır (Burnside 2004:2). Ancak bu tasnifi kullanan çalışmaların yayınlanma tarihi dikkate alındığında, günümüzde birçok yöntemin halen “yeni” olarak nitelenmesi uygun bulunmadığı için benimsenmemiştir. Bir diğer sınıflandırma ise deterministik ve stokastik analizler ayrımıdır. Yani başka bir anlatımla analizin kesinlik arz etmesi veyahut olasılıklar ekseninde değerlendirilmesi durumuna göre yapılan sınıflandırmadır. Kopits vd. (2016:1) bu sınıflandırmayı ana akım ve ana akım dışı yaklaşımlar olarak nitelemişler, risk esaslı stokastik modellerin uygulama güçlüğü nedeniyle daha az gerçekleştirildiğini ileri sürerek ana akım dışı olarak ifade etmişlerdir. Çalışmada da bu sınıflandırma benimsenmiştir. Ancak öte yandan mali alan kavramının sürdürülebilirlik ile olan organik ilişkisi ve artan önemi nedeniyle daha fazla akademik araştırmaya konu olması gibi gerekçeler göz önüne alınarak çalışmanın dışında bırakılmamış, üçüncü bir başlık altında incelenmiştir. Özetle bu çalışmada mali sürdürülebilirlik analizlerinde kullanılan yöntemler, ana akım yaklaşımlar, ana akım dışı yaklaşımlar ve mali alan yaklaşımları şeklinde üç başlık altında sınıflandırılarak açıklanmıştır.

Tablo 1. Mali Sürdürülebilirlik Analizlerinde Kullanılan Yöntemler

	Ekonomik Göstergelere Dayalı Analizler	Ekonometrik Analizler	Belirsizlik Altında Mali Sürdürülebilirlik Analizleri	Bilanço Yaklaşımları ve Sistemik Risk Analizleri	Mali Alan Analizleri
Dikkate Alınan Risk Unsurları					
Spesifik			X		
Genel	X	X		X	X
Sistemik				X	

Kullanılan Ölçütler					
Maliye Politikası Araçları	X	X	X	X	X
Kamu Net Değeri	X	X	X	X	
Ülke Riskliliğine İlişkin Ölçütler				X	
Sektörler Arası İlişkinlerin Durumu					
Dikkate Alınıyor			X	X	
Dikkate Alınmıyor	X	X			X

Kaynak: Kopits, et al., 2016: 14.

Yukarıdaki Tablo 1 çalışmada açıklanan mali sürdürülebilirlik analiz yöntemlerini göstermekte ve bu yöntemlerin ön plana çıkan özellikleri hakkında fikir vermektedir. Çalışmanın bundan sonraki kısmında söz konusu yöntemler, tabloda ana hatlarıyla dikkat çekilmeye çalışılan avantaj ve dezavantajları göz önüne alınarak tartışılacaktır.

4.1. Ana Akım Yaklaşımlar: Deterministik Analizler

Mali sürdürülebilirliğin analizinde kullanılan deterministik yöntemler üç temel özelliğe sahiptir. İlk olarak bu yöntemlerde sürdürülebilirliğin göstergesi kabul edilen değişkenler arasında kesin bir ilişkinin varlığı kabul edilmektedir. Yani süreçte rassal gelişmelere yer verilmemektedir. İkinci olarak kullanılan veri setleri geçmiş döneme ait (retrospektif) olduğundan, elde edilen bulgular da aslında zaman serisinin kapsadığı yıllar arasındaki durumu ortaya koyar. Üçüncü olarak ise geleceğin de tıpkı geçmiş dönemdeki gibi olacağı varsayılmaktadır. Şöyle ki; şayet bir ülkede hükümetler artan kamu borçları karşısında maliye politikasını borç servisini karşılayacak şekilde ayarlamak çabası içerisinde olmuşlarsa, gelecekte de bu çabayı gösterecekleri kabul edilmektedir. Zaten bu nedenle söz konusu analizlere retrospektif analizler de denilmektedir (Tanner & Samake, 2006:4).

Deterministik yöntemler ekonomik göstergelere dayalı analizler ve ekonometrik analizler şeklinde ikiye ayrılmaktadır.

4.1.1. Ekonomik Göstergelere Dayalı Yaklaşımlar

Mali sürdürülebilirliğin ekonomik göstergeler üzerinden analiz edildiği çok sayıda çalışma vardır. Ancak bu çalışmalarda analiz yapmaya imkân sağlayan söz konusu göstergeler Buitter (1983;1985) ve Blanchard (1990) tarafından ortaya konmuştur. Öncü çalışmada Buitter, kamu kesimi net değeri kavramını geliştirerek, sürdürülebilir bir maliye politikasını bu kavramın GSYİH'ya oranını koruyabilen politika seti olarak tanımlamıştır. Daha sonra ise kamu kesimi net değeri/GSYİH oranını sabit tutabilmek için gerekli olan “daimi birincil açık” değerini aşağıdaki eşitlik (1)'de gösterildiği gibi hesaplamıştır.

$$\bar{d} = (r_t - n_t) \cdot w_t \quad (1)$$

Eşitlik (1)'de \bar{d} kamu kesimini net değerini GSYİH'ya oranla sabit tutmak için gereken daimi birincil açık düzeyini göstermektedir. r_t , t dönemindeki reel faiz oranını, n_t , t dönemindeki büyüme oranını ve w_t ise t dönemindeki kamu kesimi net değerini göstermektedir. Buitter'e göre maliye politikasının sürdürülebilir olup olmadığı aşağıdaki eşitlik (2)'den elde edilen sonuca bağlıdır.

$$\bar{d} - d_t = (r_t - n_t) \cdot w_t - d_t \quad (2)$$

Eşitlik (2)'de d_t t dönemindeki birincil açık düzeyini göstermektedir. Buna göre, daimi birincil açık ile cari dönemdeki birincil açık arasındaki fark negatif ise kamu kesiminin net değeri/GSYİH oranı azalma eğiliminde olacaktır ve maliye politikası sürdürülemez olarak değerlendirilecektir (Chalk & Hemming, 2000:7).

Kamu kesimi net değeri üzerinden maliye politikalarının sürdürülebilirliğinin incelendiği yaklaşım analiz yorumlama açısından basit görünse de, kamu kesiminin net değerinin tespitindeki güçlük nedeniyle (Buitter, 1983:310) literatürde sınırlı çalışmaya konu olmuş, daha ziyade Blanchard'ın geliştirdiği göstergeler kullanılmıştır (Chalk & Hemming, 2000:7).

Blanchard (1990), mali sürdürülebilirlik analizleri için birincil denge boşluğu (primary gap) ve vergi boşluğu (tax gap) göstergesi olmak üzere iki farklı gösterge geliştirmiştir. Birincil denge boşluğu göstergesi ile kamu borcu/GSYİH oranını istikrarlı bir düzeyde tutmak için gereken birincil denge düzeyi hesaplanmakta ve ardından bulunan değerden cari dönemde gerçekleşen birincil denge çıkartılmakta, aradaki fark ise birincil denge boşluğu olarak açıklanmaktadır. Buna göre şayet elde edilen sonuç pozitif olarak gerçekleşirse mali sürdürülebilirliğin olduğu kabul edilmektedir. Vergi boşluğu yaklaşımında ise yine GSYİH'ya oranla gerçekleşen vergi gelirleri ile optimal vergi gelirleri arasındaki fark değerlendirilmekte ve söz konusu fark pozitif olarak bulunursa sürdürülebilirlik var kabul edilmektedir (Şen vd., 2010:108).

Mali sürdürülebilirliği ekonomik göstergeler yardımıyla analiz eden çalışmalarda geçmiş dönem maliye politikalarıyla ödeme gücünün yerine getirilip getirilmediği analiz edilmekte ve geleceğe yönelik bazı sonuçlar çıkartılmaya çalışılmaktadır. Bu yöntemlerin bazı önemli avantajları olduğu gibi dezavantajları da söz konusudur. Avantajlı yanları arasında analizlerin güncelleştirmeye imkân vermesi, sade, kolay ve

anlaşılır olması gelmektedir. Öte yandan söz konusu analizlerde değişkenler arası ilişkilerin dinamik yönünün ihmal edilerek sabit kabul edilmesi en önemli dezavantajını oluşturmaktadır (Kaya, 2013:65).

4.1.2. Ekonometrik Yaklaşımlar

Mali sürdürülebilirliği ekonometrik olarak test eden çalışmalar dönemler arası bütçe kısıtı yaklaşımından hareket etmektedirler. Dönemler arası bütçe kısıtı daha önce açıklandığı üzere gelecekte verilebilecek bütçe fazlalarının bugüne indirgenmiş değerinin mali yükümlülükleri karşılayıp karşılamadığını test etmektedir. Söz konusu yaklaşıma göre maliye politikasının sürdürülebilir kabul edilebilmesi için bütçenin hem bugünkü değer kısıtını (t dönemi için statik bütçe kısıtı) hem de dönemler arası kısıtını ($t, t_1, t_2, t_3, \dots, t_n$ dönemleri için dinamik bütçe kısıtı) karşılayabilmesi gerekmektedir.

$$B_{t+1} = R_t B_t + D_t \quad (3)$$

Yukarıdaki (3) numaralı eşitlikte statik bütçe kısıtı açıklanmaktadır. B_t başlangıç dönemi kamu borç stokunu, $R_t = (1 + r_t)$ t ve t+1 dönemleri arasındaki iskonto düzeyini (bugüne indirgenmiş değer), D_t ise birincil denge düzeyini göstermektedir. Eşitlik (3) çözüldüğünde aşağıdaki dönemler arası bütçe kısıtına erişilmektedir.

$$B_t = - \sum_{j=0}^{\infty} R(t, t+j)^{-1} D_{t+j} + \lim_{T \rightarrow \infty} R(t, t+T)^{-1} B_{t+T+1} \quad (4)$$

Eşitlik (4)'te $R(t, t+j) = \prod_{k=0}^j R_{t+k}$, t ve t+j dönemlerindeki iskonto düzeyini yansıtmaktadır. Buna göre mali sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi (veya ödeme gücü) gelecekteki faiz dışı fazlaların bugünkü değerinin başlangıç borç stoku ile nihai borç stokunun bugünkü değeri arasındaki farkı karşılayacak düzeyde olmasını gerektirir (Chalk & Hemming, 2000:4).

Bugünkü değer bütçe kısıtını test eden ilk çalışma Hamilton & Flavin (1986) tarafından yapılmıştır. Yazarlar 1960-1984 yılları arasında Amerika Birleşik Devletleri (ABD) için birim kök testleri yardımıyla bütçe açıkları ve kamu borcunun durağanlığını test etmişlerdir. Sonucunda ise ABD'de maliye politikalarının sürdürülebilir olduğu bulgusuna erişmişlerdir. Nitekim bu çalışmayı izleyen Trehan & Walsh (1988), Trehan & Walsh (1991), Hakkio & Rush (1991), Ahmed & Rogers (1995) gibi çeşitli çalışmalarda muhtelif değişkenler ve veri setlerine birim kök testleri yapılarak mali sürdürülebilirlik test edilmiştir (Şen vd., 2007:148). Bohn (1998) ise konuya farklı bir açılım getirerek çalışmasına "Hükümetler borç birikimine nasıl tepki verirler?" sorusuyla başlamış ve ABD'de 1916-1995 döneminde ve çeşitli alt dönemlerde kamu borç yükündeki değişim ile maliye politikaları arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Bohn, bu doğrultuda birim kök testlerine itiraz ederek, faiz dışı dengenin ve kamu borcunun GSYİH'ya oranlarının eş bütünleşik olup olmadıklarını test etmiştir. Çalışmada faiz dışı dengeyi etkileyen diğer unsurlar da göz önüne alınmış ve bu unsurları ihmal etmemek adına Barro (1979) tarafından ortaya atılan vergi düzleştirme hipotezinden yararlanılmış ve ABD'de maliye politikalarının sürdürülebilir olduğu bulgusuna erişmiştir. İlerleyen zamanlarda gözlem

aralığını genişleten Bohn (2008), aynı ilişkiyi 1792-2003 yılları arasında incelemiş ve ilk çalışmasına benzer sonuçlar elde etmiştir.

Literatürde dönemler arası bütçe kısıtı yaklaşımını ekonometrik yöntemlerle test eden çok sayıda çalışma yer almaktadır. Zaten ana akım analizler arasında yer almasının başlıca nedeni de budur. Söz konusu yöntem değerlendirildiğinde dönemler arası bütçe kısıtının karşılanamaması durumunda kamu harcama politikalarının ve/veya vergi politikalarının nihayetinde değişmesi gerektiğini düşünmek teorik olarak tutarlı görünmektedir. Öte yandan hükümetlerin geçmiş veri setleri üzerinden erişilen bulgular gibi gelecekte de benzer şekilde hareket edeceklerinin, yani borç yükümlülüklerini yerine getirebilmek için bir mali çaba içerisinde olacaklarının varsayılması çeşitli eleştirilerin yöneltmesine de yol açmaktadır. Çünkü özellikle gelişmekte olan ülkeler dikkate alındığında borçların ödenmeme veyahut enflasyon yaratılması suretiyle azaltılması ihtimali yaygın karşılaşılan deneyimlerdir. Öte yandan bu ülkelerde faiz ve döviz kuru gibi beklenmeyen şokların görülebilme olasılığı sağlıklı bir analiz için stokastik gelişmeleri göz önüne almayı gerektirmektedir (Cuddington, 1996:10-11). Son olarak dönemler arası bütçe kısıtı üzerinden hareket eden analizlerin uzun bir zaman serisinin varlığını gerektirmesi, söz konusu ülkelerde veri konusunda yaşanan sıkıntılarla birlikte düşünüldüğünde, ana akım ekonometrik analizlerle daha ziyade gelişmiş ülkeler için faydalı sonuçlar üretilebileceği söylenebilir.

4.2. Ana Akım Dışı Yaklaşımlar: Stokastik Analizler

Mali sürdürülebilirliğe ana akım dışı yaklaşımlar olarak ifade edilen stokastik analizler, olasılıklı yaklaşımlar veyahut belirsizlik altında mali sürdürülebilirlik gibi isimlerle de ifade edilebilmektedir. Mali sürdürülebilirliği belirsizlik altında inceleyen olasılıklı yaklaşımların kullandıkları yöntemler çeşitlidir. Bu yöntemler içinde en yaygın kullanılan analiz teknikleri, Riske Maruz Değer (RMD) yöntemi, Beklenen Kayıp yöntemi ve Vektör Otoregresif (VAR) modeller üzerinden gerçekleştirilen fan-chart yöntemidir (Tanner, 2013:10-11). Bu yöntemler tek başına uygulanabildiği gibi çeşitli senaryo analizleri ve/veya stres testleri altında da uygulanabilmektedir. Olasılıklı yaklaşımlar içerisinde son yıllarda ön plana çıkan analiz tekniklerinden biri de bilanço yaklaşımlardır. Sektörler arası bilanço geçişkenlikleri nedeniyle ortaya çıkabilecek sorunları inceleyen ve kredi derecelendirme kuruluşlarının da yaygın şekilde kullandığı bu yöntem, daha ziyade şirketler kesimi, bankacılık kesimi ve kamu kesimini birlikte ele alan sistemik risk ölçümü niteliğinde (Tanner, 2013:35) olduğu için çalışmada ayrı bir başlık altında değerlendirilmiştir. Ancak risk tabanlı stokastik ölçüm metodlarını açıklamaya geçmeden önce, kavram kargaşasının yaşanmaması için şu konuya dikkat çekmekte yarar vardır. Belirsizlik altında mali sürdürülebilirlik başlığında yer verilen bazı çalışmalarda veri seti olarak yazarlarca oluşturulan “kamu bilançolar” kullanılmıştır. Sonraki başlıkta ortaya konan bilanço analizleri ise sistemik bir risk analizi niteliğinde olup, tüm sektörlerin bilançoları arasındaki geçişkenliği incelemektedir.

4.2.1. Belirsizlik Altında Mali Sürdürülebilirlik

Mali sürdürülebilirliği belirsizlik altında inceleyen çalışmaların temel gayesi, sürdürülebilirlik açısından gelecekte karşılaşılabilecek potansiyel riskleri görebilmek ve böylelikle maliye politikasında gereken düzenlemeleri önceden sağlayabilmektir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde makroekonomik kırılganlıkların yüksekliği, borç portföyünde döviz cinsi borçların ağırlığı, süregelen yapısal problemler, koşullu yükümlülüklerin önemli düzeydeki varlığı ve genç bağımlı yaşa dayalı nüfus baskıları, deterministik karakterli geleneksel sürdürülebilirlik analizlerinin yetersiz kalmasına yol açmaktadır. Ayrıca bu ülkelerin bir kısmının kamu gelirlerinde doğal kaynaklara aşırı bağımlı yapısı ve dış ticaretin önemli bir gelir kaynağı olması; yanı sıra yaygın şekilde karşılaşılan doğal felaketlerin eksik altyapı stoku nedeniyle yüksek maliyetler yaratması ve yetersiz regülasyonlar ile derinliği bulunmayan sığ finansal piyasalardan dolayı sık karşılaşılan finansal krizler deterministik karakterli ana akım sürdürülebilirlik analizlerinden sapmalara yol açmaktadır. İşte gelişmekte olan ülkelerin kendine has bu gibi özellikleri stokastik yaklaşımların gündeme gelmesine neden olmuştur (Hostland & Karam, 2005:5-8).

Belirsizlik esasına dayanan risk tabanlı bu yaklaşımlarla ilgili literatürde çeşitli çalışmalar yer almaktadır. Ancak yine de mali sürdürülebilirlik konusunda ana akımı deterministik karakterli çalışmalar oluşturmaktadır. Bu açıdan stokastik sürece dayalı olasılıklı modeller, heterodoks yaklaşımlar olarak da nitelenebilir. Mali sürdürülebilirliği belirsizlik altında inceleyen bu ana akım dışı modellerdeki çalışmaların, deterministik çalışmalara göre oldukça sınırlı kalmasının nedeni ise stokastik yöntemlerin daha karmaşık ve yoğun bir istatistik altyapı gerektirmesi ve veri kısıtıyla açıklanmaktadır (Kopits, et al., 2016:7).

Mali sürdürülebilirliğin olasılıklı incelemesi, ilk defa Barnhill & Kopits tarafından yapılmıştır. Yazarlar önemli bir petrol ihracatçısı olan ve sürdürülebilirlik açısından petrol fiyatlarına yoğun şekilde duyarlı bulunan Ekvator için Monte Carlo simülasyon tekniği ile RMD analizi uygulamışlardır. Koşullu yükümlülüklerin etkisini gözlemleyebilmek adına veri setinde tüm varlık ve yükümlülükleri içeren genel kamu bilançosunu kullanmışlardır. Buna göre Ekvator'un sürdürülebilirlik açısından önemli riskler taşıdığını, petrol fiyatlarının ve koşullu yükümlülüklerin bu riskler içerisinde başat olduğunu tespit etmişlerdir (Barnhill & Kopits, 2003:16). Tanner & Samake (2006:19-30) Brezilya, Meksika ve Türkiye için önce VAR modeline şoklar vererek retrospektif bir sürdürülebilirlik analizi, ardından ise kamu borcu/GSYİH oranına Monte Carlo simülasyon tekniği uygulayarak beş yıllık bir dönem için RMD analizi yapmışlardır. Çalışmada Meksika, Brezilya'ya oranla mali açıdan daha sürdürülebilir görünürken; Türkiye 2001 krizi sonrası gerçekleştirdiği düzenlemeler neticesinde sürdürülebilir bulunmuştur. Brezilya'nın ise vakit kaybetmeden maliye politikasının bileşiminde gereken ayarlamaları yapması tavsiye edilmiştir. Hostland & Karam (2005:29) gelişmekte olan ülkelerde borçların sürdürülebilirliğini etkileyen faktörlere yönelik çeşitli senaryolar altında Monte Carlo simülasyon tekniği yardımıyla RMD analizi uygulamışlardır. Bu bağlamda kamu borcu/GSYİH, faiz dışı denge/GSYİH, dış

borç/GSYİH, dış ticaret dengesi/GSYİH gibi değişkenlerin gelecek beş yıl için alabileceği en kötü değerler faiz ve kur şoku senaryoları altında analiz edilmiştir. Ele alınan ülke grubu için faiz ve kur şoklarının sürdürülebilirlik üzerinde etkili faktörler olduğu sonucuna varılmıştır. Adroque (2005:66-67) ise Orta Amerika ülkelerinde RMD yöntemini tarihsel simülasyon tekniğiyle ele almış ve kamu borcu/GSYİH oranının karşılaşılabileceği en kötü kaybı araştırmıştır. Elde ettiği sonuca göre her ülkenin kamu borcu/GSYİH oranında yaşayabileceği artış birbirinden farklıdır. Syriyana vd. (2017:1677) RMD tekniği yardımıyla Endonezya'nın GSYİH'ya oranla kamu borcunda karşılaşılabileceği kaybı araştırmışlar ve ülkenin mali sürdürülebilirlik açısından güvenli bir kamu borç yükü düzeyinde olduğunu bulgulamışlardır. Syriyana & Hakim (2017:68) ise beklenen kayıp yöntemini (koşullu RMD), Endonezya'nın koşullu yükümlülüklerini de içeren ve genel kamu bilançosunu yansıtan yükümlülük/varlık oranına uygulamışlardır. Çalışmada Endonezya'nın mali sürdürülebilirlik açısından istikrarlı olduğu sonucuna varmışlardır.

Mendoza & Oviedo (2004:38-41) Brezilya, Kolombiya, Kosta Rika ve Meksika için VAR modelleri üzerinden yeni bir olasılıklı yaklaşım tekniği geliştirerek belirsizlik altında mali sürdürülebilirlik analizi yapmışlardır. Yazarlar kamu gelirlerine çeşitli şoklar sağlayarak kamu borçlanmasının bu gelişmelerden nasıl etkileneceğini gözlemleye çalışmışlardır. Buna göre incelenen dört farklı ülkede sürdürülebilirliğin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Celasun vd. (2006:26-26) mali sürdürülebilirliğin olasılıklı analizinde yeni bir yöntem önerisinde bulunmuşlardır. VAR modelinden türetilen fan-chart tekniği ile Türkiye, Brezilya, Arjantin, Meksika ve Güney Afrika'da faiz dışı dengenin ve borç stokunun çeşitli senaryolar altında nasıl hareket ettiğini tespit etmişlerdir. Ele alınan her ülkenin farklı şoklar karşısında çeşitli kırılmalıklar gösterdiğini vurgulayan yazarlara göre Türkiye sürdürülebilirlik düzeyi en yüksek ülkedir. Saxegard (2014:23) ise benzer bir çalışmayı Güney Afrika için yapmış ve yine şoklar yardımıyla bir borç tavanı belirlemeye çalışmıştır. Buna göre Güney Afrika için GSYİH hasılaya oranla %40 düzeyindeki kamu borcu istikrarlı bulunurken, %60 ve üzeri değerlerde sürdürülebilirliğin kaybolacağı saptanmıştır.

4.2.2. Bilanço Yaklaşımları ve Sistemik Risk Analizleri

Mali imkânları kısıtlı olan ülkelerde hükümetlerin maliye politikasında manevra alanı kazanmak için başvurduğu yöntemlerin başında borç yükünün özel kesime aktarılması gelmektedir. Böylelikle kamu borcu düşük seviyelere gerilerken, devlet özel kesimin geleceğe yönelik risklerini üstlenmektedir. Gerçekleşen bu riskler son başvuru mercii olan devlet tarafından karşılanmaktadır. Başlangıçta özel kesimin bilançolarında yaşanan sıkıntı ya da sıkıntıların hükümete sirayet etmek suretiyle mali alanını daraltmasına bilanço etkisi, bu riskleri analiz eden yaklaşıma da bilanço yaklaşımı denmektedir (Çaşkurlu, 2011:28-29). Geleneksel analizlerin aksine akım değişkenler yerine stok değişkenlere odaklanan ve varlık/yükümlülük yaklaşımı olarak da ifade edilen bilanço yaklaşımı, sektörler arası ilişkiler nedeniyle ortaya çıkan kırılmalıkları

analiz etmeye yarayan araçtır. Söz konusu sektörler şirketler kesimi, bankacılık kesimi ve hükümettir (Imam & Köhler, 2010:5). Bilanço analizlerinde başat sektörler olarak ele alınan bu iktisadi ajanların bilançoları, faiz, vade, döviz yükümlülükleri ve sermaye yapılarındaki uyum/uyumsuzluk incelenerek, bir sektörden diğer sektöre sirayet edebilecek ve sonucunda bir dış ödeme sorunu ortaya çıkarabilecek problemler analiz edilebilir (Köse et al., 2017:7). Eğer bilanço analizi bu bütüncül yaklaşım şeklinde ele alınırsa, yapılan analiz aslında sistemik risk bir risk analizidir. Çünkü bilançolar aracılığıyla ülke riskliliği ölçülmekte ve bir temerrüt sorununun ortaya çıkma ihtimalinin olup olmadığı değerlendirilmektedir (Gray & Jobst, 2010:2).

Sirayet etkisi çoğunlukla bankacılık kesimi üzerinden gerçekleşir. Örneğin, döviz kurlarındaki ani değişim nedeniyle bilançoları bozulan (orijinal günah⁴) şirketler kesiminin bankacılık kesimine karşı yükümlülüklerini yerine getirememesi bankacılık kesiminde panik havası yaratarak, sistemden çıkışları tetikleyebilir. Bozulan banka bilançolarındaki uyumsuzluk, son mercii olarak kamu kaynaklarına başvurulmasını gerektirerek, kamu borcunda artışa yol açan, mali alanın tamamen kaybolduğu ve hatta sürdürülebilirliğin ortadan kalktığı bir sürece dönüşebilir (Allen et al., 2002:5). Bu bakımdan 2001 yılında Türkiye ekonomisinin yaşadığı krizde banka bilançolarının oynadığı rol, bilanço etkisinin tipik bir örneği niteliğindedir (Keller et al., 2007:6).

Bilanço analizi için gereken unsurlar, şirketler kesimi, bankacılık kesimi ve hükümetin varlık ve yükümlülükleriyle ilgili bilançolarıdır. Bu bilanço ya da bilançolara ulaşılabildiği takdirde analizler her bir sektör için varlık ve yükümlülükler ayır ayrı uygulanırken; analiz tek bir sektör ile sadece varlıklar ve yükümlülük özelinde de gerçekleştirilebilmektedir. Analizler nitel yöntemlerle yapılabileceği gibi ekonometrik ve istatistiki de olabilmektedir. Nitel yöntemlerde bilançoların varlık ve yükümlülük tarafları, kur, faiz, vade ve stok tutarlar üzerinden karşılaştırılarak net pozisyon ve temerrüt riski değerlendirilirken; ampirik yöntemlerde sistemik risk geçişleri, Koşullu Alacak Analizi (Contingent Claim Analysis- CCA) altında incelenebilmektedir. Bu analizlerde başat sektörlerin bilançolarında görülebilecek en yüksek kazanç ve kayıplar çeşitli modeller yardımıyla, muhtelif senaryolar altında test edilmektedir.

Literatürde mali sürdürülebilirliği sistemik risk şeklinde tüm sektörlerle birlikte bütüncül bir çatı altında değerlendiren çeşitli çalışmalar söz konusudur. Allen vd. (2002), Keller vd. (2007), Imam & Köhler (2010), Chen (2021) ve Huertas & Meyer-Cirkel (2021) çalışmalarında farklı ülkeleri oluşturdukları bilançolar aracılığı ile analiz ederek temerrüt riskini analiz etmeye çalışmışlardır. Bu bağlamda bilançoların kur, vade, faiz gibi şoklara karşı direnci değerlendirilerek, şirketler kesiminden bankacılık kesimine ve oradan da nihai merci olarak kamu bilançolarına yansiyabilecek yükümlülükler tespit edilmeye çalışılmıştır. Gray & Jobst (2009) ise konuya farklı bir açılım getirmiş ve Black & Scholes (1973) ile Merton (1973) tarafından teorik çerçevesi

⁴ Orijinal günah kavramı Eichengreen, Hausman ve Panizza tarafından kendi para cinsinden borçlanamayan iktisadi ajanların durumunu açıklayabilmek için kullanılmış bir kavramdır. Kavram esasında Hristiyanlık inancına dayanmakta ve işlenen günahı gelecek nesillerin çekmesi anlamına gelmektedir.

oluşturulan opsiyon fiyatlaması modelini kullanarak koşullu alacak analizini geliştirmişler ve bilançolar arası geçişkenlikleri bu analiz üzerinden değerlendirmişlerdir. Bu çalışmayı takip eden Jobst & Gray (2013), Gappen vd. (2013), Altar vd. (2014), Arslanalp & Liao (2013) ve Briere vd. (2016) koşullu alacak analizini kullanarak kamu kesimi için koşullu yükümlülük olarak değerlendirdikleri mali riskleri görmeye çalışmışlardır.

Bilanço analizleri sektörler arası bağlantılardaki kırılma noktalarını analiz etmeye yaradığından, maliye politikası için özel bir öneme sahiptir. Bu yöntem tüm sektörler için uygulandığında özellikle bankacılık kesiminden doğabilecek örtük (zımni) koşullu yükümlülükler tespit edilebilmekte ve sektörler arasında saklı kalabilecek problemler erken biçimde ortaya çıkarılarak çözüme kavuşturulabilmektedir (Çaşkurlu & Dağlaroğlu, 2010:125:126). Öte yandan bu yaklaşımın dezavantajları arasında sayılabilecek durumlar da söz konusudur. İlk olarak yaklaşım bilanço dışı kalemleri incelememektedir. Bilanço dışı kalemler çoğu zaman açık koşullu yükümlülük niteliğindeki kamu garantileridir ve bu garantileri bilançolarda gösteren tam bir bilgi yoktur. İkinci olarak bilanço kayıtları çoğunlukla muhasebe değerine göre tutulmakta, piyasa değerini yansıtmamaktadır. Böylelikle kayıtlar gerçek durumu yansıtmaktan uzaklaşmaktadır. Üçüncü olarak bilanço yaklaşımı ekonomiyi bulunduğu pozisyondan daha iyi ya da daha kötü duruma sürükleyebilecek dolaylı şokları (türev gelişmeler) dikkate almamaktadır (Imam & Köhler, 2010:8-9). Dördüncü olarak analiz varlık ve yükümlülüklerin genellikle dönem sonunda, tek zamandaki stok değerlerine uygulandığından zaman içerisindeki nakit yaratma durumunu yansıtmaz. Beşinci ve son olarak analiz, ekonomiyi üç ana gruba ayırdığından alt sektörlerdeki olumlu ve olumsuz gelişmeleri görmeye imkân tanımaz (Çaşkurlu & Dağlaroğlu, 2010:127-128).

4.3. Mali Alan Yaklaşımları

Mali alan kavramı ilk defa Heller (2005:3) tarafından kullanılmıştır. Heller mali alanı, “mali bilançoların sürdürülebilirliğine zarar vermeden hükümetlere belirli hedeflere kaynak sağlama imkânı veren bütçesel bir oda” olarak tanımlamıştır. Doherty & Yeaman (2008:79-81) ile Schick (2009:2-3) tarafından yapılan çalışmalarda mali alanın geleneksel kamu bütçesinin tarihi kadar eski bir mesele olduğuna vurgu yapılmış ve kavram, hükümetlerin karşılaşılabileceği yeni harcamaları, orta ve uzun vadede mali sürdürülebilirliğe zarar vermeden karşılayabilme kapasitesi olarak tanımlanmıştır. Brun vd. (2009:2-3) mali alanı “maliye politikası araçlarının kalkınma hedefleri kapsamında yoksullukla mücadelede kullanılabilme olanağı” olarak tanımlarken; Perotti (2007:17) mali alanı “dönemler arası bütçe kısıtının ve mali sürdürülebilirliğin yeniden yorumlanması ve marjinal sosyal faydası yüksek harcamaların önceliklendirilmesi” olarak tanımlamıştır. Mali alan ile ilgili bu tanımlara dikkat edildiğinde kavramın mali sürdürülebilirlik ile yakın ilişki içerisinde olduğu anlaşılmaktadır (Heller, 2005:3). Nitekim her şeyden önce bir ülkede mali alanın olması mali sürdürülebilirliğin sağlandığı anlamına gelmektedir. Uygulamada, orta vadede istikrarlı bir borç oranı

sağlamayı amaçlayan politikaların sürdürülebilir olduğu kabul edilirken; sürdürülebilir bir borç oranı ise mali alanı genişletebilmektedir.

Literatürde mali alanın ölçümü ile ilgili birbirinden oldukça farklı ölçüm yöntemleri geliştirilmiş durumdadır. Bu yöntemlerin ölçüm metodolojisi dikkate alındığında bazılarının mali sürdürülebilirlik ile ilişkisi diğerlerine göre daha güçlüdür. Mali alanın hesaplanmasına ilişkin ilk çalışma Heller (2005) tarafından yapılmıştır. Heller yaklaşımında mali alan, vergi hasılatı/GSYİH üzerinden ölçülmektedir. Buna göre düşük oran, vergi hasılatının ihtiyaç duyulması halinde arttırılabileceğini ifade ettiği için mali alanın varlığına işaret etmektedir. Aizenman & Jinjark (2010) ise yaklaşımında mali alan, kamu borç stokunun eritilmesi için ne kadar vergi yılı $[(\text{kamu borcu/GSYİH})/(\text{vergi gelirleri/GSYİH})]$ gerektiğinden hareketle ölçülmektedir. Buna göre, kamu borcunun fiili (de facto) vergi tabanına oranı veya kamu borcunu ödemek için gereken vergi yılı, ülkelerin göreceli mali alanı hakkında bilgi verir. Bir diğer yaklaşımda Park (2012), mali alanı vergi hasılatının en çok olduğu noktayı gösteren Laffer eğrisinden hareketle ölçmektedir. Park'a göre mali alan cari vergi hasılatı ile Laffer eğrisinin zirvesinde elde edilebilecek vergi hasılatı arasındaki farktır. Mali alan elması olarak ifade edilen ölçüm yönteminde ise mali alan bir elmas şeklinde ele alınmakta ve bu şekil üzerinden yorumlamaktadır. Elmasın dört köşesi mali alan kaynakları olan dış yardımlar, kamu harcamaları, kamu gelirleri ve borçlanmayı GSYİH'ye oranla temsil etmektedir. Elmasın alanındaki artışlar mali alandaki genişlemeyi ifade etmektedir. Şayet kaynakların birinden daha fazla yararlanma imkânı varsa elmas o yöne doğru genişleyecektir.

Mali sürdürülebilirlik ile yakın ilişki içerisinde olan bir diğer mali alan çalışması Adedeji vd. (2016:16)) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada düşük gelirli ülkelerin RMD tekniğiyle GSYİH'ya oranla ihtiyatlı kamu borç düzeyi olarak tanımladıkları %60 seviyesini aşımama ihtimalleri test edilmiştir. Ancak mali sürdürülebilirlik ile en yoğun ilişkin içerisinde bulunan ve literatürde de en yaygın kullanılan yöntem ise Ostry vd. (2010) tarafından geliştirilen borç limiti yaklaşımıdır. Bohn (1998) tarafından yapılan sürdürülebilirlik çalışmasını esas alan yöntemde, borç limiti bir ülkenin kamu borcu/GSYİH oranını makul bir düzeyde istikrarlı olarak tutabilmesi için artan borç servis ödemelerine karşılık faiz dışı dengedeki tepkiler üzerinden hesaplanmaktadır. Faiz dışı denge ise kamu borcunun yanı sıra o ülkeye özgü çeşitli dinamiklere bağlıdır. Bu nedenle Ostry vd. oluşturdukları modelde faiz dışı dengeyi mali tepki fonksiyonu olarak tanımlamışlardır. Borç yükseldikçe faiz dışı denge, yükselen büyüme tabanlı efektif faiz ödemeleri (Faiz oranı (r) ve büyüme oranı (g) farkının kamu borcu/GSYİH oranı (d) ile çarpılması sonucunda elde edilir) ile birlikte artış gösteremezse, faiz dışı fazla borç servis ödemelerini karşılayamayacağı için kamu borcu/GSYİH oranı artacaktır. Borç limiti yaklaşımına getirilen en temel eleştiriler ise konuya sadece borçların sürdürülebilirliği açısından yaklaştığı ve daha ziyade kreditorlerin tutumunu benimsediği şeklindedir (Akbayır & Yereli, 2018:264).

6. Sonuç

Günümüzde iktisadi hayattaki dönüşüme bağlı olarak kamu maliyesinin istikrarını tehdit eden risk unsurları artarak çeşitlenmiştir. Risk faktörlerinde ortaya çıkan bu artışa bağlı olarak mali sürdürülebilirlik analizlerinin de güncellenmesi ihtiyacı orta çıkmış ve deterministik analizlerden, risk odaklı stokastik analizlerin kullanıldığı bir sürece doğru geçiş yaşanmıştır. Nitekim çalışmada da mali sürdürülebilirlik kavramı kamu maliyesinde ortaya çıkabilecek riskleri dikkate alacak şekilde tanımlanmış ve ardından sürdürülebilirlik üzerinde etkili faktörler mali disiplinin yanı sıra makroekonomik ve finansal istikrar, kamu borç yönetiminin etkinliği, koşullu yükümlülükler ve ülkelerin gelişmişlik düzeyi başlıkları etrafında derlenerek genelden özele doğru olacak şekilde açıklanmıştır. Analiz yöntemleri ise deterministik karakterli ana akım yaklaşımlar, stokastik karakterli ana akım dışı yaklaşımlar ve mali alan yaklaşımları şeklinde üç başlık altında tasnif edilmiştir.

Ana akım deterministik yaklaşımlar mali sürdürülebilirliği, ekonomik göstergeler ve ekonometrik zaman serileri aracılığıyla analiz etmektedir. Ekonomik göstergelerin kullanıldığı sürdürülebilirlik analizlerinin özellikle basitlik ve anlaşılabilirlik açısından diğer yöntemlere göre avantajlı olduğu söylenebilir. Öte yandan oldukça az sayıda değişkeni analize kabul etmesi açıklama gücünü sorgulatan bir unsur niteliğindedir. Ekonometrik yaklaşımlar ise çok sayıda değişkeni dikkate alabilmesi bakımından avantajlı görünürken, sağlıklı bir analiz için uzun bir zaman serisinin varlığını gerektirmesi önemli bir dezavantaj olarak ifade edilebilir. Her iki analiz birlikte değerlendirildiğinde ise deterministik yöntemlerin bazı varsayımlara sahip olduğu görülmektedir. Özellikle geçmiş dönemlerdeki maliye politikası uygulamalarından hareketle geleceğin de aynı olacağını varsaymak önemli bir eksikliklerdir. Ayrıca deterministik süreçlerde tesadüfi gelişmelerin olmayacağı varsayılmaktadır. Bu bağlamda hükümetlerin ponzi finansmana başvurabilme ihtimali, koşullu yükümlülüklerden kaynaklı risklerin gerçekleşmesi, faiz ve döviz kurunda beklenmedik şokların yaşanması gibi olasılıklar üzerinde durulmamaktadır. Oysaki bu varsayımlardan sapmaların bilhassa gelişmekte olan ülkelerde yaşanabildiği bilinmektedir. Bu bağlamda deterministik analizlerin daha ziyade ekonominin öngörülebilir olduğu gelişmiş ülkeler için geçerli olduğu ve ihtiyatlı yaklaşılması gerektiği söylenebilir.

Ana akım dışı yaklaşımlar olarak ifade edilen risk odaklı stokastik analizler, belirsizlik altında mali sürdürülebilirlik ile bilanço analizleri ve sistemik risk analizleri şeklinde iki başlık altında incelenmiştir. İlk yaklaşımda farklı teknikler yardımıyla mali sürdürülebilirlik analizinde değişken olarak seçilen göstergelerin çeşitli senaryolar altında (kur, faiz, enflasyon şokları gibi) aldığı değerler tespit edilmekte alışılmakta ve genelde gelecek birkaç yıl için simülasyonlar yapılmaktadır. Bu yöntemin önemli avantajı doğru ve tutarlı bir çerçeve altında maliye politikası araçlarının ve koşullu yükümlülüklerden kaynaklanabilecek risklerin maliyetlerinin önceden görülebilmesine ve önlem alınabilmesine imkân tanınmasıdır. Ancak araştırmaların oldukça zor ve karmaşık modelleri içermesi analizcinin yetkinliğini gerektirmektedir. Bir diğer yöntem olan bilanço temelli sistemik risk analizleri ise özel kesim bilançolardan sirayet etkisi

aracılığıyla kamuya transfer olabilecek riskleri gözlemlemeye imkân tanımaktadır. Söz konusu yöntemle özellikle banka iflasları durumunda kamu kesiminin devreye girerek bilançolarını yapılandırdığı ve çoğunlukla finansal krizin başlamadan önlendiği ancak devamında bir borç krizinin ortaya çıktığı durumlar (1998 Asya krizi, 2001 Türkiye krizi ve 2009 Avrupa borç krizinde orta çıkan durum) önceden engellenmeye çalışılmaktadır. Mali sürdürülebilirliği iktisadi işleyişten bağımsız değerlendirmemesi ve bütüncül bir yaklaşım olması açısından önemli bir avantaja sahip görünen bilanço analizleri, alt sektörlerdeki olumlu ve olumsuz gelişmeleri görmeye imkân tanımadığı için eleştirilebilir.


Mali alan yaklaşımları ise 2008 küresel finans krizinin akabinde ortaya çıkan Avrupa borç krizinden sonra önemli hale gelmiş ve tartışılmıştır. Çünkü o tarihe kadar maliye politikaları sürdürülebilir görünen gelişmiş ülkelerin bir anda ödeme güçlerini kaybetmeleri, sürdürülebilir görünen bir maliye politikasının beklenmedik gelişmeler karşısındaki (koşullu yükümlülüklerin gerçekleşmesi gibi) manevra alanının sorgulanmasına yol açmıştır. Bu bağlamda farklı mali alan yöntemleri geliştirilmiştir. Bu yöntemlerden özellikle Ostry ve diğerleri tarafından tasarlanan borç limiti yaklaşımı mali sürdürülebilirliğin yeni bir yorumu olarak nitelendirilmiştir. En önemli eleştiri ise konuya kreditorler açısından yaklaşması olmuştur.

Sonuç olarak mali sürdürülebilirliğin analiz yöntemleri değerlendirildiğinde her yöntemin bazı avantaj ve dezavantajları olduğu görülmektedir. Ancak özellikle risk ve belirsizliklerin yaygın olduğu gelişmekte olan ülkeler açısından risk odaklı stokastik analizlerin, deterministik analizlerin yanında dikkate alınarak kullanılması önerilmektedir. Bu bağlamda söz konusu ülkeler için stokastik yöntemlerin hem deterministik karakterli sürdürülebilirlik analizleriyle (Bkz: Tanner & Samake, 2006) hem de çeşitli mali alan analizleriyle entegre edildiği mali sürdürülebilirlik analizlerinin, kamu maliyesi açısından daha sağlıklı bir değerlendirme yöntemi olduğu düşünülmektedir. Bunun yanı sıra özel kesimden kamu maliyesine yansiyabilecek riskleri görebilmek bakımından, bilanço yaklaşımları kapsamında koşullu alacak analizi gibi sistemik risk analizlerinin de göz ardı edilmemesi gerektiği söylenebilir.

Etik Kurul Onayı: Etik kurul belgesi gerektiren bir çalışma değildir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları:

Semih Şen  - Fikir ve Amaç, Planlama ve Tasarım, Literatür ve Atıf, Yazım ve Format, Son Onay ve Sorumluluk, Genel Katkı Düzeyi - % 100.

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Kaynakça

- Adedeji O., Ahokpossi, C., Battiati, C. & Farid, M. (2016). "A Probabilistic Approach to Fiscal Space and Prudent Debt Level: Application to Low-Income Developing Countries", *IMF Working Paper*, WP/16/163.
- Adroque, R. (2005). "Fiscal Sustainability: A Value-at-Risk Approach", *Central America: Global Integration and Regional Cooperation*, (Ed.) Rodlauer, M. & Schipke, A., International Monetary Fund, Washington DC., 59-68.
- Akbayır, F. & Yereli, A. B. (2018). "Mali Alan ve Ölçüm Yöntemleri", *Sosyoekonomi*, 38(26), 253-277.
- Allen, M., Rosenberg, C., Keller, C., Setser, B. & Roubini, N. (2002). "A Balance Sheet Approach to Financial Crisis", *IMF Working Paper*, WP/02/210.
- Alvarado, C. D., Izquierdo, A. & Panizza, U. (2004). "Fiscal Sustainability in Emerging Market Countries With An Application to Ecuador", *Inter-American Development Bank Working Paper*.
- Aizenman, J. & Jinjaraç, Y. (2010). "De Facto Fiscal Space and Fiscal Stimulus: Definition and Assessment", *NBER Working Paper Series*, 16539.
- Barnhill T. M. & Kopits, G. (2003). "Assessing Fiscal Sustainability Under Uncertainty", *IMF Working Paper*, No. WP/03/79.
- Blanchard, O. J. (1990). "Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators" *OECD Working Papers*, (79).
- Bohn, H. (1998). "The Behavior of U.S. Public Debt And Deficits", *The Quarterly Journal of Economics*, 113(3), 949-963.
- Bohn, H. (2008). "The Sustainability of Fiscal Policy in the United States", *Sustainability of Public Debt*, (Ed) Neck, R. & Sturm, J. E., The MIT Press, Massachusetts London, 15-50.
- Boskin, M. J. (1982). "Federal Deficits: Some Myths and Realities", *American Economic Review*, 72(2), 296-303.
- Brun, J. F., Chambas, G., Combes, J. L., Dulbecco, P., Gastambide, A., Guérineau, S., Guillaumont S. & Graziosi, G. R., (2006). "Fiscal Space in Developing Countries" *UNDP Concept Paper*.
- Buiter, W. H. (1983). "Measurement of the Public Sector Deficit and Its Implications for Policy Evaluation and Design", *IMF Staff Papers*, 1983(2).
- Burnside, C. (2003). "Theoretical Prerequisites for Fiscal Sustainability Analysis", *Fiscal Sustainability in Theory and Practice*, (Ed.) Burnside, C., The World Bank, Washington D.C.
- Burnside, C. (2004). "Assessing New Approaches to Fiscal Sustainability Analysis", *The World Bank Latin America and Caribbean Department's report on Debt Sustainability Analysis*.
- Campos, C. F.S., Jaimovich, D., & Panizza, U. (2006) "The Unexplained Part of Public Debt", *Emerging Markets Review*, 2006(7), 228-243.

- Celasun O, Debrun, X. & Ostry, J. D. (2006). "Primary Surplus Behavior and Risks to Fiscal Sustainability in Emerging Market Countries: A "Fan-Chart" Approach", *IMF Working Paper*, WP/06/67.
- Chalk, N. & Hemming, R. (200). "Assesing Fiscal Sustainability in Theory and Practice", *IMF Working Paper*, WP/00/81.
- Cottarelli C. (2014). "Fiscal Sustainability and Fiscal Risk: An Analytical Framework", *Post- Crisis Fiscal Policy*, (Ed.) Carlo Cottarelli, Philip Gerson, Abdelhak Senhadji, London: The MIT Press, 15-30.
- Croce, E. & Juan-Ramon, V. H. (2003). "Assessing Fiscal Sustainability: A Cross-Country Comparison," *IMF Working Papers 2003/145*.
- Cuddington, J. T. (1996). "Analysing the Sustainability of Fiscal Deficits in Developing Countries", *Economics Department of Georgetown University*, Washington, D.C.
- Çaşkurlu, E. (2011). "Bağımsız Maliye Politikası Uygulama Olanığının Kısıtlanması: Mali Alan Daralması ve Etkileri", *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 22(79), 21-44.
- Çaşkurlu E. & Dağlaroğlu, T. (2010). *Gelişmekte Olan Ülkelerin Küresel Ekonomik Krize Karşı Geliştirdikleri Ekonomi Politikaları*, İktisadi Araştırmalar Vakfı, İstanbul.
- Dinh, H. (1999). "Fiscal Solvency and Sustainability in Economic Management", *Macroeconomics I, South Africa Region The World Bank*.
- Doherty, L. & Yeaman, L. (2008). "Fiscal Space in the G-20", *Economic Roundup Issue 3*, Australian Government Treasury, https://treasury.gov.au/sites/default/files/2019-03/06_Fiscal_space_G-20.pdf, 79-87.
- Gray, D. F. & Jobst A. A. (2010). "Systemic CCA- A Model Approach to Systemic Risk", *Deutsche Bundesbank*.
- Hamilton, J. D. & Flavin M. E. (1986). "On the Limitations of Government Borrowing: A Framework for Empirical Testing", *The American Economic Review*, 76(4), 808-819.
- Heller, P. S. (2005). "Understanding Fiscal Space", *IMF Policy Discussion Paper*, PDP/05/04.
- Hostland, D. & Karam, P. (2005). "Assessing Debt Sustainability in Emerging Market Economies Using Stochastic Simulation Methods", *IMF Working Paper*, WP/05/226.
- Huertas, G. & Meyer-Cirkel, A. (2021). "Balance Sheets and Debt Crises – Empirical Regularities for Modern Cases of Sovereign Distress", *IMF Working Paper*, WP/21/125.
- International Monetary Fund (2002). "Assessing Sustainability", *IMF Policy Development and Review Department*.
- International Monetary Fund (2003). "Debt Sustainability in Low-Income Countries- Towards a Forward-Looking Strategy", *IMF Policy Development and Review Department*.
- International Monetary Fund & World Bank (2014). *Revised Guidelines for Public Debt Management*, *IMF Policy Paper*, March.
- Izquierdo, A. & Panizza, U. (2003). "Fiscal Sustainability: Issues for Emerging Market Countries", *The Egyptian Center for Economic Studies*.
- Imam, P. & Köhler, R. (2010). "Balance Sheet Vulnerabilities of Mauritius: During a Decade of Shocks", *IMF Working Paper*, WP/10/148.

- İnal, V. (2020). *Türkiye’de Mali Sürdürülebilirlik*, İksad Yayınevi, Ankara.
- Karamelikli, H. & Bayar, Y. (2016). “Makroekonomik Ve Finansal İstikrarın Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği”, *Uluslararası Yönetim, İktisat ve İşletme Dergisi*, ICAFR 16 Özel Sayısı, 225-236.
- Kaya A. (2013). *Mali Sürdürülebilirlik: Teori ve Türkiye Uygulaması*, Türkiye Bankalar Birliği Yayını, İstanbul.
- Keller, C., Kunzel, P. & Souto, M. (2007). “Measuring Sovereign Risk in Turkey: An Application of the Contingent Claims Approach”, *IMF Working Paper*, WP/07/233.
- Kopits, G., Ferrarini, B. & Ramayandi, A. (2016), “Exploring Risk-Adjusted Fiscal Sustainability Analysis for Asian Economies”, *ADB Economics Working Paper*, 483.
- Köse, M. A., Kurlat, S., Ohnsorge, F. & Sugawara, N. (2017). “A Cross-Country Database of Fiscal Space”, *World Bank Policy Research Working Paper*, 8157.
- Mendoza E G. & Oviedo, P. M. (2004). “Public Debt, Fiscal Solvency and Macroeconomic Uncertainty in Latin America: The Cases of Brazil, Colombia, Costa Rica and Mexico”, *NBER Working Paper Series*, 10637.
- Missale, A. (1999). *Public Debt Management*, Oxford University Press, New York.
- OECD (2005). *Advances in Risk Management of Government Debt*, OECD Publication, Paris.
- Ostry, J. D., Ghosh, A. R., Kim, J. I. & Qureshi, M. S. (2010). “Fiscal Space”, *IMF Staff Position Note*, SPN/10/11.
- Park, S. G. (2012). “Quantifying Impact of Aging Population on Fiscal Space”, *IMF Working Paper*, WP/12/164.
- Perotti, R. (2007). “Fiscal Policy in Developing Countries: A Framework and Some Questions”, *The World Bank Policy Research Working Paper*, 4365.
- Saxegaard, M. (2014). “Safe Debt and Uncertainty in Emerging Markets: An Application to South Africa”, *IMF Working Paper*, WP/14/231.
- Schick, A. (2009). “Budgeting for Fiscal Space”, *OECD Journal on Budgeting*, 9(2), 7-14.
- Sriyana, J., Hakim, H. & Herawati. (2017). “Managing Fiscal Risk in High Public Debt: Evidence from Indonesia”, *Journal of Applied Economics Sciences*, 12(6), 1668-1679.
- Sriyana, J., & Hakim, A. (2017). “Balance Sheet Approach for Fiscal Sustainability in Indonesia”, *International Journal of Economics and Fiscal Issues*, 17(1), 68-72.
- Şen, H., Kaya, A., & Alparslan, B. (2018). “Sürdürülebilirlik Üzerine Tarihsel ve Güncel Bir Perspektif”, *Ekonomik Yaklaşım*, 29(107), 1-47.
- Şen, H., Sağbaş, İ. & Keskin, A. (2004). “Bütçe Açıkları ve Açık Finansman Politikası: Teori ve Türkiye Uygulaması”, *Orion Yayınevi*, Ankara.
- Şen, H., Sağbaş, İ. & Keskin, A. (2010). “Türkiye’de Mali Sürdürülebilirliğin Analizi: 1975-2007”, *Maliye Dergisi*, (158).
- Şen, S. & Tokatlıoğlu, M. (2020). “Kamu Maliyesinde Bir Risk Unsuru Olarak Koşullu Yükümlülükler: Türkiye Örneği”, *Sosyoekonomi*, 28(44), 215-236.

- Şahin, M. (2014). "Altyapı yatırımları için Mali Alan Oluşturmada Kamu Özel Sektör Ortaklıkları", *Mali Alan: Teori- Uygulama*, (Ed.) Kesik, A., Berksoy, T. & Şahin, M., Seçkin Yayınları, Ankara.
- Tanner, E. & Samake, I. (2006). "Probabilistic Sustainability of Public Debt: A Vector Autoregression Approach for Brazil, Mexico and Turkey", *IMF Working Paper*,. WP/06/295.
- Tanner, E. (2013). "Fiscal Sustainability: A 21st Century Guide for Perplexed", *IMF Working Paper*, WP/13/89.
- Tokatlıoğlu, M., Şen, S. & Serbes, H. (2017). "Avrupa Birliği Borç Krizi ve Finansal Yardım Mekanizmaları", *Yard. Doç. Dr. Yaşar Methibay'a Armađan*, (Ed.) Saraçođlu, F. & Çakır, M., Gazi Kitabevi, Ankara.
- Towe C. M. (1991). "The Budgetary Control and Fiscal Impact of Government Contingent Liabilities", *IMF Staff Papers*, 38(1).