

ENFLASYON VE KREDİ TEMERRÜT TAKASININ (CDS) FAİZ HARCAMALARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE İÇİN BİR İNCELEME

THE EFFECT OF INFLATION AND CREDIT DEFAULT SWAPS (CDS)
ON INTEREST EXPENDITURES: AN INVESTIGATION FOR TURKEY



Süleyman KASAL*



Şebnem TOSUNOĞLU**

ÖZ

Gelişmekte olan ülkelerdeki yüksek enflasyon ve yüksek risk primi mali görünümü bozmakta ve bu bozulma özellikle kamu faiz harcamaları üzerinde kendini göstermektedir. Çünkü yatırımcıların kamu borcunun geri ödenmeme riskine karşı talep ettikleri yüksek risk primi borçlanma maliyetlerini arttırmaktadır. Bu çalışma 2006:1-2021:12 dönemini temel alarak enflasyon, kredirisk primi ve merkezi yönetim faiz harcamaları arasındaki ilişkiyi Türkiye için analiz etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada yıllık enflasyon oranı, risk priminin göstergesi olarak CDS ve merkezi yönetim faiz harcamaları kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki Gregory ve Hansen (1996) tek kırılmalı eşbütünleşme ilişkisiyle analiz edilmiş ve değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığına ulaşılmıştır. Sonraki aşamada

ABSTRACT

In emerging economies, excessive inflation and CDS are distorting the fiscal situation, and this deterioration is most obvious in interest expenditures. Because the risk premium that investors demand against the risk of government debt default increases borrowing costs. The purpose of this study is to examine the link between inflation, risk premium, and interest expenditures in Turkey from 2006:1 to 2021:12. The annual inflation rate, CDS as risk premium, and central government interest expenditures were used in the study. The relationship between variables was analyzed by Gregory and Hansen (1996) cointegration test. The results pointed that there is a break cointegration relationship between the variables. Then, the long-term coefficients were calculated using the FMOLS and

* Dr. Öğr. Üyesi, Anadolu Üniversitesi, İİBF, Maliye Bölümü, skasal@anadolu.edu.tr, ORC-ID: 0000-0001-8409-1090.

** Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, İİBF, Maliye Bölümü, ssel@anadolu.edu.tr, ORC-ID: 0000-0002-5591-4403.

Kasal, S., Tosunoğlu, Ş. (Aralık 2022). Enflasyon ve Kredi Temerrüt Takasının (Cds) Faiz Harcamaları Üzerindeki Etkisi: Türkiye İçin Bir İnceleme, *Vergi Raporu*, 279, (11-29)

uzun dönem katsayı tahminleri FMOLS ve DOLS yöntemleriyle, kısa dönemli dinamikler ise Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) ile tahmin edilmiştir. Sonuçlar enflasyon ve CDS priminin faiz harcamalarını arttırıcı bir etkisi olduğuna işaret etmektedir. Çalışma düşük enflasyon ve düşük risk priminin maliye politikası açısından önemini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: CDS, enflasyon, maliye politikası, eşbütünleşme, Türkiye

JEL Sınıflandırma Kodları: E60, H62, H63

GİRİŞ

Hazineler tarafından borç yönetimi politikaları uygulanırken özellikle içinde bulunulan makroekonomik şartlar, bütçe açığının yapısı ve borçlanma ihtiyacının boyutu dikkate alınarak devletin finansman ihtiyacı uygun bir biçimde karşılanmaya çalışılır. Ekonomik ve mali koşullardaki değişikliklere göre farklı borç yönetimi uygulamalarına gidilebilmektedir. Ancak borç yönetiminde temel amaç finansmanın devlete en az maliyeti yükleyecek ve ekonomik dengeyi sağlayacak şekilde sağlanmasıdır. Bu noktada düşük maliyet ve en az riskle finansman hedeflerinin yerine getirilmesinin yanı sıra, etkin ve likit tahvil piyasalarının oluşturulması ve geliştirilmesi gibi diğer borç yönetim hedefleri de karşılanmalıdır.

Faiz oranı borçlanma bileşenlerinin önemli bir parçasıdır. Bireyler tasarruflarını kullanmaktan belirli bir süre vazgeçip karşılığında faiz geliri elde etmek amacıyla devletin ihraç etmiş olduğu borç senetlerine yatırım yapmaktadırlar. Doğal olarak kişiler bu tercihlerini belirlerken kullanmaktan vazgeçtikleri tasarruflarını tekrar ne zaman alabileceklerini, bunun karşılığında devletin kendilerine ne kadar gelir sağlayacağını, tasarruflarını tekrar ele geçirdiklerinde tasarruflarının ilk başta devlete

DOLS methods, while the short-term dynamics were estimated using the Vector Error Correction Model (VECM). The findings suggested that inflation and the CDS premium have an adverse effect on budget interest expenditures. The study highlights the role of low inflation and low risk premium in terms of fiscal policy.

Keywords: CDS, Inflation, Fiscal Policy, Cointegration, Turkey

JEL Classification Codes: E60, H62, H63

borç olarak verdikleri andaki satın alma gücünü koruyup koruyamayacağını detaylı olarak düşüneceklerdir. Bu konularda olumlu bir düşünceye sahip olduklarında devletin borçlanması kolaylaşacaktır.¹Ancak özellikle makroekonomik ya da politik istikrarsızlıkların var olduğu durumlarda kısa vadelerle bile borçlanma önemli oranda yüksek reel faiz ödenerek mümkün olabilmektedir. İç borçlanmada faiz yükünün artması beraberinde bütçe açığı artışı ve borç stoku artışını da doğuracak, bunun yanında dış borçlanmada faiz yükünün artması hem bütçe açığını hem de ödemeler dengesini etkileyecektir. Artan borçlanma faizlerinin bütçeden karşılanamayıp yeniden borçlanma yoluyla ödenmesi ayrıca borç kısır döngüsüne girilmesine de neden olacaktır. Borç kısır döngüsü terimi, borcun sürekli olarak artmasını ifade etmek için kullanılmaktadır. Kamu borç yönetiminde etkinlikten söz edebilmek için ise reel faiz oranlarının düşürülmesi ve borçların uzun vadeli bir yapıya kavuşturulması gerekmektedir. Hazinesinin faiz ve vade yapısından kaynaklanan riskleri bu nedenle en aza indirmek için uygun politikaları izlemesi gerekmektedir.

İç ve dış borçlanma maliyetlerini belirleyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörleri ülkeye

¹ Şebnem TOSUNOĞLU. "İç Borçlanma". *Devlet Borçları*. Ed. Şebnem TOSUNOĞLU. (Eskişehir. Ekim 2019). s. 48.

özgü faktörler (Borç/GSYH oranının yüksekliği, faiz dışı açık, enflasyon, siyasi istikrarsızlıklar, kamu harcamalarındaki yüksek artışlar, borçlanmada birincil ve ikincil piyasaların etkin olmaması, sağlam bir mali yapının olmaması, ülke risk priminin yüksekliği) ve küresel faktörler (ABD kamu tahvil faiz oranı, küresel risk iştahı vs.) olarak gruplandırmak mümkündür. Ülkemizde reel faizlerin yüksekliği faiz harcamalarının merkezi yönetim bütçe harcamaları içerisindeki payını da sürekli olarak arttırmıştır. Kamu borç stoku içerisinde döviz borçlanması ve değişken faizli borçlanmanın payının artmasıyla da devletin iç ve dış borçlanması dolayısıyla oluşan faiz yükü önemli ölçüde artmıştır. 2022 Temmuz ayı itibarıyla merkezi yönetim döviz cinsi toplam borç stokunun toplam borç stoku içindeki payı %67'ye ulaşmıştır. Döviz cinsi iç borç stokunun toplam iç borç stoku içindeki payı ise 2022 Temmuz ayı itibarıyla %30 olmuştur.(Yazarların hesaplamaları)-²Yüksek reel faiz ödemelerinin devlet bütçesine yükünün yanında bir ekonomide tasarrufların yatırımlara dönüştürülmesinin önündeki en büyük engel olduğu da unutulmamalıdır. Yüksek reel faizler nedeniyle verimlilik ve tasarrufa dönük çabalar anlamsızlaşır.

Bu çalışmada son dönemde ülkemizde kamu borçlanma maliyetlerindeki artışın temel nedenlerinden olduğu düşünülen yüksek enflasyon ve ülke risk priminin etkileri üzerinde durulacaktır. Borçlanmanın maliyeti reel faiz ve beklenen enflasyon oranından oluşan nominal faizle doğrudan ilişkilidir. Ayrıca kırılmanın ya da belirsizliğin arttığı durumlarda da borçlanma maliyetleri olumsuz etkilenecektir. Dolayısıyla kamu

borcundan kaynaklanan faiz harcamalarındaki artış bütçe açıklarını arttıracaktır. Mali görünümdeki bozulma ise borcun sürdürülebilirliğine dair belirsizliği arttırmaktadır.³ Bu nedenle enflasyon ve risk primindeki artışın maliye politikası üzerinde bir etki meydana getirmesi kaçınılmazdır. Nitekim Türkiye'de 2017 yılı itibarıyla çift haneli enflasyona yeniden geçiş, faiz oranlarını ve ülke risk primlerini etkilemeye başlamıştır. Dolayısıyla yüksek enflasyon ve yüksek risk priminin mali görünüm üzerinde olumsuz etkiler yarattığı görülmektedir. Bu noktada çalışmanın temel aldığı araştırma sorusu Türkiye'de 2006:1-2021:12 dönemini temel alarak enflasyonun ve borcun temerrüt riskini gösteren CDS primlerinin bütçe faiz harcamalarını nasıl etkilediğidir.

Çalışmada enflasyon, risk primi ve faiz harcamaları arasındaki ilişki hem uzun hem de kısa dönemli dinamikler dikkate alınarak analiz edilmiştir. Bilgimizce literatürde Türkiye için enflasyon, risk primi ve kamu borçlanma faiz harcamaları arasındaki ilişkiyi analiz eden mevcut bir çalışma bulunmamıştır. Bu noktada çalışmamızın literatüre yeni bir katkı sağlaması amaçlanmıştır. Analiz sonuçları enflasyon ve risk primlerinin faiz harcamalarını arttırdığına işaret etmektedir. Dolayısıyla kamu kaynaklarının faiz harcamalarına ayrılan bölümü ancak enflasyon ve risk primini düşürecek maliye politikası önlemleri ile mümkündür.

1-ENFLASYON VE KAMU BORÇLANMA MALİYETLERİ

Tüm dünyada etkisi derin bir şekilde hissedilen COVID-19 salgını ve salgının yarattığı eko-

² Hazine ve Maliye Bakanlığı Kamu Finansmanı İstatistikleri'nden elde edilen verilerle tarafımızca hesaplanmıştır.

³ Konuyla ilgili olarak Yuan ve Pongsiri (2015) kemer sıkma önlemlerinin mali durumdaki iyileşme beklentilerini arttırarak CDS primlerinde iyileşmeye yol açtığını bulmuşlardır. Bu noktada kemer sıkma politikaları devletin kamu borcunu geri ödeme kabiliyetini arttırarak CDS primleri üzerinde pozitif etki yaratmaktadır. Baldacci vd. (2011) ise yüksek kamu borç düzeyine sahip ülkelerde piyasaların daha fazla risk primi talep ettiğini göstermektedir. Bu noktada mali disiplini zedeleyen bütçe açıklarındaki artışlara yatırımcılar daha az toleranslı olmakta ve bütçe açıklarındaki artışlar risk primlerini arttırmaktadır.

nomik durgunluktan kurtulmak için ülkelerin uyguladığı genişletici para ve maliye politikaları, dünya genelinde gözlemlenen küresel tedarik zinciri problemleri, Rusya-Ukrayna savaşı, pandemi sonrası değişen tüketim alışkanlıkları, enerji, emtia ve gıda fiyatlarındaki artışlar küresel enflasyonun yükselmesine neden olmuştur. Enflasyon dünya çapında ABD ve büyük Avrupa ekonomilerinde beklenenden daha yüksek gerçekleşmiştir. Gıda ve enerji fiyatlarının yanı sıra arz-talep dengesizliklerinin devam etmesi nedeniyle küresel enflasyon IMF tarafından yapılan tahminlerde yukarı yönlü revize edilmiş ve 2022 yılı için gelişmiş ekonomilerde yüzde 6.6'ya, yükselen piyasalarda ve gelişmekte olan ekonomilerde yüzde 9.5'e ulaşacağı tahminleri yapılmıştır.⁴Bu kapsamda Amerika ve Avrupa Merkez Bankası ve neredeyse tüm gelişmiş ekonomiler politika faiz oranlarını arttırarak parasal sıkılaştırma politikalarını uygulamaya başlamıştır.⁵ Merkez bankalarının proaktif bir şekilde enflasyon artışından kaynaklanan şokları bertaraf edecek bir politika duruşu belirleyeceğine dair güvenin oluşturulması durumunda orta/uzun vadeli enflasyon beklentilerinin hedeflenen düzeye çıpalanacağı ve kısa vadedeki geçici dalgalanmalardan etkilenmeyeceği beklenmektedir. Para politikasının pasif(kayıtsız) kaldığı durumda ise enflasyona gelen şoklar kaynağına bakılmaksızın (arz veya talep) orta/uzunvadeli beklentilere yansıtılacaktır.⁶ Ülkemizde Amerika ve Avrupa Merkez Bankası'nın aksine, 2021 yılı Eylül ayından

bu yana gerçekleştirilen Merkez Bankası politika faizinde yapılan indirimlerle Türk Lirası değer kaybetmiş ve küresel diğer risklerle birleşince enflasyon da rekor seviyelere ulaşmıştır. (2021 yılının Eylül ayında yüzde 19 olan politika faizi, 2021 Aralık ayı itibarıyla yüzde 14'e düşürülmüştür). Türk lirasındaki düşüş TCMB rezervlerinden yapılan müdahalelerle kontrol altına alınmaya çalışılmış, enflasyonun etkisinin azaltılması için 21 Aralık 2021 tarihinde Kur Korumalı TL Vadeli Mevduat (KKM) uygulamasına geçilerek Dolar/₺ paritesinde düşüş gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Kurdaki yükselişin kontrol altına alınamamasının ülkemizdeki en önemli etkisi fiyatlar genel düzeyi üzerinde olmuştur. Türkiye'nin enerjide ve ara mallarında ithalata bağımlılığı döviz kuruunun yurtiçindeki fiyat seviyelerine yansımaları da yükseltmiştir.Enflasyon hedeflerinin çıpa olma özelliğini yitirmesi, fiyat belirleme sürecinde geçmiş enflasyona atfedilen ağırlığın giderek artmasına ve enflasyon beklentileriyle döviz kuru arasındaki etkileşimin güçlenmesine yol açmıştır.⁷Devlet bütçesinden döviz kuru garantisi sunan KKM planı oldukça büyük bir koşullu mali yükümlülük oluşturmuştur. TÜFE 2022 Ağustos ayında yıllık yüzde 80.21 düzeyinde gerçekleşerek son yıllardaki tarihi rekorunu kırmıştır. Yüksek enflasyon özellikle düşük gelirli hane halkının gelirinde önemli aşınmalar yaratmıştır. Enflasyonun geçici olmadığı artık daha yaygın olarak kabul edilmektedir. Dirençli küresel enflasyonun gelecekte küresel büyümede olumsuz

⁴ IMF. "World Economic Outlook Update". Jul. 2022. s. 1.

(<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/07/26/world-economic-outlook-update-july-2022>).Erişim Tarihi: 12 Eylül 2022.

⁵ T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. "Dünya Ekonomisindeki Son Gelişmeler Bülteni". Ocak-Mart. 2022. s. 25. (<https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/Dunya-Ekonomisinde-Son-Gelismeler-2022-Yili-1-Ceyrek.pdf>). Erişim Tarihi: 10 Eylül 2022.

⁶ Hakan KARA ve Çağrı SARIKAYA. Koç University-TÜSİAD Economic Research Forum Working Paper Series. "Enflasyon Dinamiklerindeki Değişim: Döviz Kuru Geçişkenliği Güçleniyor Mu?". Sayı 2121. 2021. s. 4.

⁷ Hakan KARA ve Çağrı SARIKAYA. a.g.m. s. 4.

etkiler yaratacağı tahmin edilmektedir. Yine IMF tarafından yapılan tahminlerde 2023'te uygulanan dezenflasyonist para politikasının, küresel büyümeyi sadece yüzde 2.9 oranında arttırarak sınırlandıracağına beklendiği tahmini yapılmıştır.⁸Parasal sıkılaşma döngüsü küresel borçluluk düzeyinin yüksek olduğu bir dönemle de çakışmaktadır. Bu durumun hem gelişmiş ekonomiler hem de yüksek borçlanma ve düşük rezervlere sahip gelişmekte olan ülkeler açısından olumsuz sonuçlar doğuracağı açıktır.

Yüksek enflasyonun kamu borçlanması üzerinde yaratacağı etkiler çok farklı kanallarla ortaya çıkabilmektedir. Enflasyonun borçlanma üzerindeki en muhtemel etkilerinden biri gelecekteki borçlanma maliyetlerini yükseltmesidir. Yatırımcılar enflasyonun yükseleceğini belediklerinde getirilerini garanti etmek ve satın alma güçlerindeki kaybı dengelemek için yüksek reel getiri talep edeceklerdir. Böylece borçlanma maliyetleri de artacaktır. Yüksek enflasyon beklentisi, hükümetin borçlanmasını zorlaştırarak borçlanma vadelerinin kısalmasına ve faiz oranlarının artmasına neden olacaktır. Borçlanmanın gerçekleştirilebilmesi ve yatırımcı tabanının arttırılması için ise yüksek enflasyonun olduğu ortamda Hazineleşer değişken faizli senet ihracı yoluna giderek farklı yatırım araçlarını yatırımcıya sunmak zorunda kalmaktadırlar. Değişken faizli senetler yatırımcıya özellikle enflasyon ve ekonomideki diğer belirsizlikler durumunda faiz garantisi sağlamaktadırlar. Ayrıca bu senetlerle borç stokunun vadesinin uzatılması, faiz riskinin hazine tarafından üstlenilmesi, yatırımcı tabanının genişletilmesi, borçlanma talebinin arttırılarak faizlerin düşürülmesi gibi amaçlar da güdülmektedir. Değişken faiz yapısı ile vade uzadığı için borcu kısa sürede yenileme riski de

ortadan kalkmaktadır. Ancak değişken faizli senetlerin en olumsuz tarafının belirsiz maliyetler olduğu unutulmamalıdır. Burada son olarak bir kısır döngünün varlığından da söz etmek gerekecektir. Yüksek enflasyon faiz artışı dolayısıyla bütçe dengesinde olumsuzluk yaratırken borçlanma maliyetlerinin artışı yani artan borç yükü de enflasyonist olacaktır. Sonuçta artan borç yükü yanında enflasyonun da artması ise ülke risk priminin artmasına neden olacaktır. Hazinesin borçlanmama lüksünün olmadığı durumda, borç geri ödemelerinde devletin temerrüde düşme olasılığının da olmayacağı düşünülduğünde, borç idaresi açısından bu olumsuz sonuçlardan kaçınmak için mali disiplinin sağlanması zorunluluğu bulunmaktadır. Bunun için Merkez Bankası önceliklerini diğer makro iktisadi hedefleri gözeteerek belirlemeli, piyasa gelişmeleri ve ekonomik konjoktürdeki dalgalanmalara karşı koyabilecek esnekliğe sahip olmalıdır. Merkez bankaları bu noktada enflasyon hedefine yönelik olarak alınacak faiz kararlarını, gelecek dönem borç yükünü, borçlanma maliyetlerini hesaba katacak şekilde, kendi hedeflerinin yanında borç idaresinin hedeflerini de dikkate alarak vermelidir. Sonuçta enflasyonun yanında, artan borç yükü ve borçlanma maliyeti de ülke risk primini oluşturan temel unsurlardır.⁹

Enflasyon ortamında mali görünümdeki bozulma aslında sadece borç faiz ödemelerindeki artıştan kaynaklanmamaktadır. Ayrıca birçok kamu harcama programının maliyeti de enflasyonla birlikte yükselmektedir. Diğer harcama programlarındaki artışlar da benzer şekilde bütçe açıklarını arttırarak borçlanmayı ve borçlanma maliyetlerini arttırmaktadır. Türkiye açısından örnek vermek gerekirse; 2022 yılında enflasyon artışlarının başta personel giderleri ve emekli

⁸ IMF.a.g.m. s. 1.

⁹ Ufuk HAZIROLAN. Politika Koordinasyonu: Para Politikası ve Borç Yönetimi. Türkiye Bankalar Birliği. Ankara. 2017. s. 4.

maaşları olmak üzere kamu harcamalarını artırması, döviz kuru ve ithal ürün fiyatlarında meydana gelen değişimler sonucu artan doğal gaz ve elektrik maliyetlerinin tüketiciye yansıtılmaması için enerji KİT'lerine yapılan kaynak transferlerinin yükselmesi ve sosyal yardım harcamalarındaki artışların hız kazanması neticesinde oluşan bütçe harcamalarının karşılanması için ek ödenek ihtiyacı doğmuştur.¹⁰Yıl ortasında 2022 yılı için ek bütçe parlamentodan geçirilmiştir. 2022 Yılı Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu'nda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Teklifi 20 Haziran 2022 tarihinde TBMM Başkanlığına sunulmuş ve 7 Temmuz 2022 tarihinde Resmî Gazete'de yayınlanmıştır. Sunulan teklifte hem gelirlerin hem de harcamaların arttırılması plânlanmıştır. Buna göre harcamalar için 1.08 trilyon TL tutarında ilave ödenek eklenmesi teklif edilmiştir. Ek bütçe ödeneklerinin meydana getireceği finansman ihtiyacının tamamen bütçe gelirlerindeki artışla karşılanacağı öngörülmüştür. Bu öngörüyle ilgili olarak Olivera-Tanzi ve Patinkin etkilerinin hatırlatılmasında fayda bulunmaktadır. Yüksek enflasyonun mevcut borçların reel değerini azaltması (bu durumun toplam borçlanma senetleri içerisinde sabit faizli senetlerin ağırlığı olduğu durumda söz konusu olabileceği unutulmamalıdır) nominal vergi gelirlerini arttırarak borçların ödenmesini kolaylaştırması ve mali denge üzerinde olumlu etkiler meydana getirmesi beklenebilir. Örneğin; hükümetin gelir vergisi tarife yapısında enflasyon düzenlemesi yapmadığı durumda kişilerin reel gelirlerinde artış olmamasına rağmen mali sürüklenme nedeniyle daha yüksek gelir dilimlerinde daha yüksek vergi ödedikleri bilinmektedir.Enflasyon dönemlerinde fiyat

artışlarıyla beraber mal ve hizmetler üzerinden alınan dolaylı vergilerde artışlar yaşanabilir. Ancak burada gecikmelerle elde edilen vergi gelirlerinin enflasyon nedeniyle aşınmaya uğradığının da unutulmaması gerekmektedir. Vergi ve harcamaların gecikme süresi ve esnekliği ile enflasyon oranına bağlı olarak devletin enflasyondan gelir elde etmesinin bir sınırı bulunmaktadır. Bu durum Olivera-Tanzi etkisi olarak adlandırılmaktadır. Yüksek enflasyon ortamında kamu harcamaları arttırılsa bile oluşacak yükün bu gelir artışıyla finanse edilebileceğinin düşünülmesi yani ortaya çıkan yüksek enflasyon nedeniyle kamu harcamalarının reel değerini düşeceği ve açıkların gelir artışlarıyla finanse edilebileceği olarak adlandırılan Patinkin etkilerinin birlikte değerlendirilmeleri gerekmektedir. Enflasyonun kamu harcamalarını reel olarak azaltmasına yönelik ileri sürülen Patinkin yaklaşımının enflasyonist dönem sona erdikten sonra tersine dönmesi ve mali dengeyi bozma ihtimali de söz konusudur.¹¹

2-CDS VE KAMU BORÇLANMA MALİYETLERİ

Küreselleşmeyle beraber günümüzde yatırımcıların yatırım kararlarını verirken karşı karşıya kalabilecekleri riskler hakkında bilgi sahibi olması son derece önemlidir. Enflasyon ve kötüleşen ekonomik beklentiler ile beraber kamu borçlanma tahvillerinin getiri eğrisinin eğimi takip edilerek faiz beklentilerinin enflasyon ve belirsizliklerden nasıl etkilendiği takip ve tahmin edilebilir. Borçlanmada getiri eğrisinin eğimini etkileyen faktörlerden biri enflasyon iken bir diğeri risk primidir.Kamu borçlanmasının maliyetini etkileyen önemli bir unsur belirsizliktir. Belirsizlik nedeni

¹⁰ TCMB. "Enflasyon Raporu 2022-III". Temmuz, 2022. s. 58. (https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/40436c24-0e83-4091-b5cf-55efc5eb1ea9/ki22_iii.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-40436c24-0e83-4091-b5cf-55efc5eb1ea9-o93WzR). Erişim Tarihi: 12 Eylül 2022.

¹¹ Yasin KARADENİZ. "Enflasyon ve Bütçe Açığı Arasındaki Kuadratik İlişki: Türkiye Örneği". Sayıştay Dergisi. Sayı 125. 2022. s. 293.

ile borçlanma araçları için talep edilen risk primi kamu borçlanma faizlerini yükseltmektedir. Faiz oranlarındaki değişim, piyasa koşullarında veya borç alan veya veren tarafın kredi değerliliğinde (kredibilitesinde) veya beklentilerinde meydana gelen değişimlerden etkilenmektedir. Kamu borçlanmasında da ülke riski, bir ülkenin faiz ve dış borç ödemelerini belirlenmiş tarih ve miktarda ödeyebilme gücü ve istekliliğini belirleyen veya etkileyen faktörlerle ilgili risktir. Belirlenen riskler faiz oranları ve vade sürelerine yansyarak borç alacak ülkenin borçlanma maliyetlerini de belirleyecektir. Bu nedenle ülke riski ve kamu borçlanması arasında yakın ilişki bulunmaktadır. Ülke riski ülkedeki ekonomik, sosyal, politik, finansal gelişmelerin bir fonksiyonudur ve o ülkede yapılacak olan yatırımların geleceği hakkında önemli bilgiler içermektedir. Ülke risklerini yakından takip eden yabancı yatırımcılar, ülke riski yüksek olan ülkelere yönelmemekte, dolayısıyla ülke riski yüksek olan ülkeler uluslararası sermaye hareketlerinden daha az pay almaktadırlar.

Ancak bütün yatırımcıların risklerle ilgili bilgilere bireysel olarak ulaşması oldukça zor ve masraflıdır. Bu nedenle yatırımcılar yatırım kararı almadan önce karşı karşıya kalacakları riskleri daha az çabayla ve daha az masrafla öğrenme yoluna giderler. Yatırımcılar ülke risklerini toplu bir şekilde gösteren çeşitli ülke risk göstergelerini takip ederek istedikleri bilgiye kolayca ulaşabilirler. Kredi derecelendirme kuruluşları tarafından verilen ülke kredi notları yatırımcıların bir ülkenin kredi riskini değerlendirmesinde kullandığı araçlardan bir tanesidir. Bu amaçla kullanılabilir bir diğer araç "Credit Default Swap" (CDS) olarak bilinen ve Türkçeye "kredi temerrüt swapı" ya da

CDS primi olarak geçen ülke kredi riski göstergesidir. Özellikle son yıllarda ülke kredi notlarını belirleyen kredi derecelendirme kuruluşlarının tarafsızlığı tartışılmakta ve kuruluşlar tarafından belirlenen notların güvenilirliği zedelenmektedir. Bu da piyasa aktörlerinin ülke riskini ölçen alternatif yöntemlere yönelmelerine neden olmaktadır. Ülke riski konusunda daha güncel ve objektif olduğu düşünülerek yatırım kararlarında CDS primlerinden daha fazla yararlanılmaktadır. Finansal sistemi tehdit eden risklerin artışı, birçok türev ürününün ortaya çıkmasına neden olmuştur. CDS primleri de özellikle 2008 küresel mali krizinin ardından artan şekilde kredi türev piyasalarında yerini almıştır. Başlangıçta CDS primleri temerrüt riskine karşı yatırımcıları korumak için kullanılan bir finansal araçken, günümüzde yoğun bir şekilde alınıp satılan araçlara da dönüşmüş olup, en önemli kredi riski göstergelerinden birisi olarak görülmektedir.¹²CDS primi, kredi riskinin belirli yönlerini izole ederek, riski iki taraf arasında transfer eden ikili bir sözleşme olarak tanımlanmaktadır.¹³Bu sözleşme satıcının kredibilitesini etkileyen riskli olayların varlığında alıcıyı tazmin etmeyi bir prim (spread) karşılığında kabul eden bir sözleşmedir. Kredi temerrüt takasları piyasa katılımcıları arasında kredi riskinin transferine izin veren, potansiyel olarak kredi riskinin fiyatlandırılmasında ve dağıtımında daha fazla etkinliği kolaylaştıran finansal araçlardır. En temel biçimiyle, bir CDS, bir "koruma alıcısının", önceden belirlenmiş bir sayıda (CDS'in vadesi veya süresi) bir "koruma" karşılığında periyodik ödemeler (CDS "spread" veya prim) yapmayı kabul ettiği bir sözleşmedir. CDS primleri üç ayda bir ödenme eğilimindedir ve satın alınan toplam

¹² Sinem UÇARKAYA ve diğerleri. "Ülke Kredi Notlarının CDS Primleri Üzerindeki Etkisi: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Bir Olay Analizi". Maliye ve Finans Yazıları. Sayı 117. 2022. s. 137.

¹³ Yang LIU ve Bruce MORLEY. "Sovereign Credit Default Swaps and The Macroeconomy". Applied Economics Letters. Cilt 19. Sayı 2. 2012. s. 129.

koruma tutarının (sözleşmenin “nominal tutarı”) bir yüzdesi olarak belirlenir. CDS vadeleri genellikle bir ila on yıl arasında değişir ve özellikle beş yıllık vade yaygın olarak kullanılmaktadır.¹⁴Çoğu CDS, sigorta poliçesi gibi olan bir sözleşmeyi sürdürmek için süreklilik gösteren bir prim ödemesi talep etmektedir.¹⁵

CDS primlerinin belirlenmesi sadece ekonomik göstergeler ile ilgili olmayıp, sosyal, siyasi, dış politika konularında hükümetlerin izlediği politikalara göre de değişebilmektedir. Ayrıca primler hem iç (ülkeye özgü) hem de dış (küresel) faktörlerden etkilenmektedir. Ülkelerin CDS priminin belirlenmesinde küresel faktörlerin mi yoksa ülkeye özgü göstergelerin mi daha etkili olduğu konusunda birçok akademik araştırma bulunmaktadır. Analizlere dahil edilen değişkenlerden ülkeye özgü ekonomik belirleyiciler; ekonomik büyüme, enflasyon, kamu bütçe dengesi, uluslararası rezerv yeterlilik göstergeleri (uluslararası brüt rezervler, finansal olmayan şirketlerin yabancı para borcu seviyesi ve değişimi, şirket bilançolarının döviz kuru ve faiz hareketlerine hassasiyeti net uluslararası yatırım pozisyonu), dış borç stoku, cari işlemler dengesi, dış ticaret hadleri ve reel döviz kuru endeksi, mali disiplin, bankacılık sektörünün kırılganlığı olarak sıralanabilmektedir. Yine ülkeye özgü sosyal ve siyasi belirleyiciler olarak jeopolitik riskler, küresel/bölgesel gelişmelere hassasiyet, politika belirsizliği veya kredibilite açığı, kurumsal altyapı, politik riskler gösterilebilmektedir. CDS primlerinin belirlenmesinde ülke dışında etkili olan küresel faktörlerin ise; küresel risk iştahı, gelişmiş ülke ekonomilerindeki gelişmeler, ABD

ekonomik büyüme hızı, ABD tahvil getirileri, FED para politikası, petrol fiyatları, VIX endeksi, COVID-19 olduğu söylenebilir.

Doğal olarak ekonomik göstergeleri sağlam ve borç geri ödememe ihtimali düşük ülkelerin CDS primleri düşük, geri ödemekte sorun yaşayacağı düşünülen ülkelerin risk primi yüksek değerler alır.CDS primi ülkeye özgü riskleri yansıtmakta ve özellikle dış borçlanma faizinin temel belirleyicileri arasında yer almaktadır. Düşük CDS primi beraberinde diğer küresel risk faktörlerinin düşüklüğü ile beraber borçlanma maliyetlerini azaltarak hem bütçe hem de cari işlemler dengesine olumlu katkı sağlamaktadır. CDS primlerini etkileyen pek çok değişken olduğu ifade edildikten sonra aynı zamanda CDS primlerinin yükselmesi ya da düşmesinden etkilenen pek çok ekonomik değişken olduğunun da belirtilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla bu değişkenler arasındaki birbirini besleyen bir ilişki olabilmekte veya birisi diğerinin sonucu ya da nedeni olabilmektedir.

Kamu borçlanmasında, yatırımcılar bir hükümetin kredibilitesi hakkında fikir sahibi olabilmek ve ülkenin temerrüde düşmesi veya bir borç yeniden yapılandırması yapması durumunda kendilerini korumak için CDS sözleşmelerini kullanmaktadırlar.CDS primleri bir ülkenin hazine bonusu ve devlet tahvillerine yönelik talebi etkileyen önemli bir gösterge niteliği taşımaktadır. Dolayısıyla CDS primleri yatırımcıların bir ülkenin hazine bonusu ve devlet tahvillerinden beklediği getiriyi etkilemektedir. Bu nedenle ülke risk primi kamu borcunun maliyetini¹⁶ bir diğer deyişle bütçe faiz harcamalarını etkilemektedir.

¹⁴ Antulio N. BOMFIM. “Credit Default Swaps”. Finance and Economic Discussion Series. Sayı 23. 2022. s. 1.

¹⁵ Serpil ERGENÇ ve Elif GÜNEREN GENÇ. “Türkiye’de Kredi Temerrüt Takası Primlerindeki Değişimin İncelenmesi”. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. Sayı 37. 2020. s. 451.

¹⁶ Zalan KOCSIS ve Zoltan MONOSTORI. “The Role of Country-Specific Fundamentals in Sovereign CDS Spreads: Eastern European Experiences”. Emerging Markets Review. Sayı 27. 2016. s. 141.

Borçlanma maliyetindeki artış, para politikası ve maliye politikası araçlarını doğrusal olarak ciddi miktarda etkilemektedir. Bu tepki politika koordinasyonunun önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.¹⁷Faiz oranları yanında döviz kuru düzeyi ve dolaylı olarak enflasyon düzeyi de risk priminin etkisi altında şekillenmektedir. Dolayısıyla bu değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin bilinmesi ekonomi politikaları kararlarının alınmasında önemli olmaktadır. CDS, borç piyasası koşullarını hem etkileme hem de yansıtma aracı olabilir. Çünkü borçlanmanın yapısı ve miktarı da CDS primini belirleyen değişkenler arasındadır. Bu nedenle CDS primleri ve borçlanma maliyetleri arasındaki ilişkinin niteliği ve işaretinin belirlenmesi oldukça karmaşıktır. Bir türev araç olarak CDS primlerinin varlığının finansal sisteme olan güveni artırdığını ve bir rahatsızlık kaynağı yaratabilecek risk transferine izin vererek piyasa istikrarını desteklediğini savunanlar da bulunmaktadır.¹⁸

Kamunun ve özel sektörün dış borçlanma maliyetlerinin CDS primine paralel olarak artmasının dışında burada kendini besleyen bir döngü de oluşmaktadır. Borçlanma maliyetinin artması döviz girişini azalttığı için dış borç ödemeleri zorlaşmaktadır. Bu durum riski daha da çok yükseltir. Artan maliyetler, daha fazla kaynağın borç ödemesine ayrılması ve daha az harcanabilir gelir (yani refah kaybı) anlamına gelmektedir. Döviz girişinin azalması içerideki likidite krizini daha da derinleştirirken enflasyonist baskılar artar. (Riskler artarsa döviz girişi azalır, döviz girişi azalır kur yükselir, kur yükselirse enflasyon

artar, enflasyon artarsa faiz yükselir). Ulaşılabilecek en uç nokta, temerrüt riskinin gerçekleşmesi durumudur. Dış borcun çevrilemez hale gelmesi ya da "iflas" durumu, başta enerji olmak üzere ithal edilen pek çok ürünün temin edilemesine, ithal ara malına dayalı üretim yapısının durması anlamına gelir.¹⁹CDS primlerinin oluşumunu etkileyen faktörleri doğru teşhis etmek, finansal istikrar açısından büyük önem taşımaktadır.²⁰ Türkiye'nin 5 yıllık CDS primi 2022 Temmuz ayında 908 baz puan seviyesine ulaşarak tarihi bir rekor kırarak son 14 yılın en yüksek seviyesine ulaşmıştır. 2022 Eylül ayı itibarıyla CDS primi 708 baz puana gerilemiştir. 300 baz puanın üzerinde CDS primine sahip ülkeler aşırı riskli kabul edilmektedir. Ülkemizde son dönemde özellikle yüksek enflasyonun olduğu bir dönemde gerçekleştirilen politika faiz indirimleri, enflasyon beklentilerini arttırmış, kurdaki yükseklik ve maliyet enflasyonun yarattığı baskı ile ülke içi riskler artmış, cari açık, dış borçlanmadaki artış ve diğer ekonomik riskleri, küresel risk faktörlerinin de beslemesiyle beraber CDS primindeki artış borçlanma maliyetlerine olumsuz yansımış ve yatırımların azalmasına neden olmuştur. Dolayısıyla borç temerrütleri açısından önemli bir erken uyarı sistemi niteliği taşıyan CDS primlerinin ulaştığı yüksek düzeyi ciddiye almak gerekmektedir.

3-LİTERATÜR

Literatür incelendiğinde enflasyon, risk primi ve kamu faiz harcamaları arasındaki ilişkinin çok değişkenli yöntemler kapsamında analiz edildiğine rastlanmaktadır. Risk primini inceleyen ça-

¹⁷ Ufuk HAZIROLAN. *a.g.m.* s. 93.

¹⁸ SouhirAmri AMAMOU ve Sleheddine HELLARA. "The Relationship Between CDS Market and Public Debt Market". Cilt 2016. Sayı 2016. 2016. s. 1.

¹⁹ Selva DEMİRALP. "Türkiye'nin CDS'i 900'ü aştı: Kredi risk primi neden artıyor, sonuçları ne olur?". (<https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-62177453>). Erişim Tarihi: 12 Eylül 2020.

²⁰ Esra N. KILCI. "Dış Borçların Ülke CDS Primleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi: Türkiye Örneği". Sayıştay Dergisi. Sayı112. 2019a. S. 112

lışmalar, özellikle risk primini etkileyen makro faktörleri araştırmaktadır. Bu kapsamda enflasyon ve bütçe ile ilgili değişkenlerle CDS primi arasındaki ilişkiyi kanıtlayan ampirik çalışmalar mevcuttur. Baldacci vd. (2011) 46 gelişmekte olan ülke ekonomisinin ülke risk primlerinin belirleyicilerini 1997-2008 dönemi için analiz etmişlerdir. Çalışma sonuçları mali değişkenlerin ülke risk primleri üzerinde önemli etkilerinin olduğuna işaret etmektedir. Nitekim yüksek bütçe açığı ve kamu borcuna²¹ sahip olan ülkeler daha yüksek temerrüt riski altındadırlar. Bunun yanı sıra çalışma mali alanı az olan ülkelerde kötü ekonomik koşullarda uygulanan genişlemeci maliye politikası önlemlerinin kredi riskini normal koşullara göre daha fazla arttırdığına işaret etmektedir. Dolayısıyla yatırımcılar mali disiplin konusunda kötü sicile sahip ülkelere daha yüksek risk primi talep etmekte, iyi bir mali geçmiş olan ve güçlü bir mali görünümü olan ülkelere ise genişlemeci maliye politikası için hareket alanı sağlamaktadırlar. Bu çalışmaya benzer bir çalışma Çepni vd. (2017) tarafından yapılmıştır. Yazarlar 2005-2015 haftalık verilerini kullanarak içinde Türkiye'nin de olduğu 8 gelişmekte olan ülkenin CDS primlerini etkileyen faktörleri araştırmışlardır. Panel regresyon analiz sonuçları, kamu borcu ve brüt rezervlerin CDS primini etkileyen önemli faktörler olduğunu göstermektedir. Çalışma bütçe açıkları ve enflasyonun CDS primini pozitif etkilediği sonucunu gösterse de katsayılar istatistiksel olarak anlamsızdır. Dolayısıyla çalışma sonuçları düşük kamu borcu ve yüksek rezerv miktarına sahip ülkelerin küresel risklere karşı daha az duyarlı olduğunu göster-

mektedir. Akçelik ve Fendoğlu (2019) ise 7 gelişmekte olan ekonominin risk primlerini etkileyen ulusal makroekonomik faktörleri araştırmışlardır. Bu noktada yazarlar küresel risk iştahının iyi ve kötü olduğu dönemleri dikkate almışlardır. Yazarlar kamu bütçe dengesindeki bozulmanın küresel risk iştahının düşük olduğu dönemlerde ülke risk primini daha güçlü bir şekilde arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Dolayısıyla çalışma küresel koşullar bozulduğunda ülkelerin güçlü ulusal makroekonomik temellerinin varlığına işaret etmekte ve bu ülkelerin dışsal şoklara karşı daha dirençli olduğunu ortaya koymaktadır. Kocsis ve Monostori (2016) Doğu Avrupa Ülkeleri için risk primlerini etkileyen ülkeye özgü faktörleri analiz etmişlerdir. Yazarların bulduğu sonuçlar CDS primini etkileyen unsurların daha çok ülkeye özgü faktörlerden kaynaklandığına işaret etmektedir. Çalışma sonuçları özellikle mali koşulların CDS primlerini etkileyen önemli bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Kılıcı (2019b) 2006:Ç1-2018:Ç3 arasında Türkiye için cari açık, bütçe açığı ve CDS primleri arasındaki ilişkiyi Fourier denklemlerine dayalı yöntemlerle araştırmıştır. Çalışma sonuçları cari açıktan CDS primine doğru bir nedenselliğe işaret ederken, bütçe açığı ve CDS primi arasında bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Kargı (2014) Türkiye için CDS primi, faiz oranı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri incelemiştir. Çalışma sonuçları faiz oranları ve CDS primi arasında çift yönlü nedenselliğe işaret etmektedir. Özçelik ve Göksu (2020) ise CDS primi ve enflasyonun banka mevduat faiz oranları üzerindeki etkisini 2010:1-2019:6 dönemini temel

²¹ Bu noktada CDS primleri ve kamu borcu arasındaki ilişkiyi Türkiye özelinde analiz eden çalışmalar da mevcuttur. Kılıcı (2019a) Türkiye'nin toplam dış borcunun CDS primleri üzerindeki etkisini incelerken, Akkuş (2021) hem özel hem de kamu dış borcunun CDS primleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Ho (2016) ise CDS primleri cari açık, dış borç ve uluslararası rezervler arasındaki ilişkiyi 2008:Ç4-2013:Ç2 dönemleri arasında Türkiye'nin de dahil olduğu 8 gelişmekte olan ülke için araştırmıştır. Sonuçlar yüksek dış borcun yüksek CDS primleriyle ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Kamunun borç yeterliliği ise kısa dönemli CDS hareketlerini açıklamakta oldukça anlamlıdır.

olarak Türkiye için analiz etmişlerdir. Yazarlar değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Çalışma sonuçlarına göre CDS primlerindeki %1'lik artış, faiz oranlarını %0.44 arttırmaktadır. Enflasyonunun faiz oranı üzerinde uzun dönemli ilişkisi istatistiksel olarak anlamsız bulunurken, kısa dönemde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki saptanmıştır. Bu sonuçlar çerçevesinde yazarlar yüksek enflasyonla mücadele etmenin ekonomik refah açısından önemli bir politika olacağına işaret etmektedirler. Aytekin ve Abdioğlu (2021) BRICS-T ve kırılğan beşli ülkelerde CDS primlerini etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Yazarlar enflasyon oranının CDS primlerini pozitif etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Enflasyon ve faiz harcamaları arasındaki ilişki ise temelde Sargent ve Wallace (1981) çalışmasına dayanmaktadır. Sargent ve Wallace (1981)'e göre, enflasyonun düşürülmesine yönelik mevcut uygulanan sıkı para politikasının bütçe açıklarının finansmanında borçlanma yoluna gidilmesine neden olması, nihai olarak yüksek enflasyona neden olacaktır. Çünkü bütçe açıklarının finansmanına yönelik sürekli olarak borçlanma yolunun seçilmesi reel faizleri yükseltecek ve nihayetinde faiz ödemesi bile yeni borçlanmayla

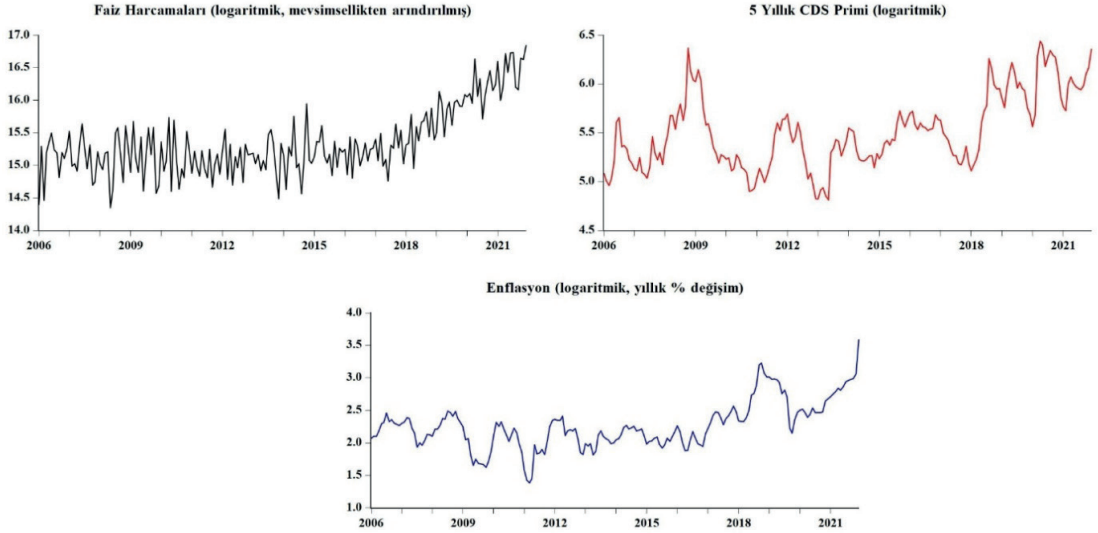
mümkün olacaktır.²² Kamu borcu limitine yaklaşıldığında ise bütçe açıkları para basarak finanse edilecek ve başlangıçta bütçe açıklarının para basılarak karşılanmasından ortaya çıkacak enflasyondan daha yüksek bir enflasyonla karşı karşıya kalınacaktır. Bu noktada kamu borcunun önemi devreye girmektedir. Çünkü kamu borcundan kaynaklanan faiz harcamaları bütçe açıklarını artırıcı bir nitelik taşımaktadır.

4-VERİ, MODEL VE YÖNTEM

Bu çalışmada risk primi ve enflasyonun faiz harcamaları üzerindeki etkilerini 2006:1-2021:12 dönemini temel olarak analiz etmek için; 5 yıllık CDS primi, yıllık enflasyon oranı ve merkezi yönetim bütçe faiz harcamaları kullanılmıştır. Merkezi yönetim faiz harcamaları ve yıllık enflasyon oranı Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi'nden (TCMB-EVDS) alınmıştır. 5 yıllık CDS primi Bloomberg ve Investing web sitesinden elde edilmiştir. CDS primlerinin haftalık en yüksek gerçekleşmeleri temel alınarak aylık ortalamalara dönüştürülmüştür. Tüm değişkenler logaritmiktir. Merkezi yönetim bütçe faiz harcamaları mevsimsellikten arındırılmıştır. Değişkenlerin zaman içerisinde izlediği seyir Şekil 1'de gösterilmektedir.

²² C. Yenal KESBİÇ ve diğerleri. "Bütçe Açıkları ile Parasal Büyüme ve Enflasyon Arasındaki İlişki: Türkiye İçin Bir Model Denemesi". İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Sayı 1, 2005. s. 83

Şekil 1. Değişkenlerin Grafiği, 2006:1-2021:12



Değişkenlerin 2006-2017 yılları arasında durağan bir patika içinde ilerlediği ancak 2019 yılından sonra yükselen bir patikaya girdikleri anlaşılmaktadır. Örneğin; mevsimsellikten arındırılmış logaritmik faiz harcamaları değişkeninin 2019 yılından sonra pozitif bir trende sahip olduğu açıkça görülmektedir. Bu dönem enflasyon oranlarının yükselmeye başladığı bir döneme rast gelmektedir. Artış trendi risk primlerinde de kendini göstermektedir. Bir diğer deyişle değişkenlerin 2019 yılı sonrasında pozitif bir trend

özelliği göstermesi bir kırılmanın olabileceğine dair önsel bilgiler sunmaktadır. Dolayısıyla değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin kırılmayı dikkate alan bir yöntemle analiz edilmesi önem taşımaktadır. Bu noktada çalışmada Türkiye için enflasyon ve CDS primlerinin faiz harcamaları üzerindeki etkisi Gregory ve Hansen (1996)-GH (1996)- tek kırılmalı eşbütünleşme testi yardımıyla aşağıdaki model aracılığıyla test edilecektir:

$$lfaiz_t = c_0 + trend + \beta_1 lenf_t + \beta_2 lcds_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Burada $lfaiz_t$; mevsimsellikten arındırılmış faiz harcamalarının logaritmasını, $lenf_t$; yıllık enflasyon oranının logaritmasını, $lcds_t$; 5 yıllık CDS priminin logaritmasını temsil etmektedir. ε_t ise i.i.d sürece sahip hata terimlerini ifade etmektedir.

GH (1996) eşbütünleşme testinde 3 farklı model test edilmektedir. İlk model (Model C) düzeyde kırılmalı model, ikinci model (Model C/T) trendli düzeyde kırılmalı model, üçüncü model ise

(Model C/S) rejim değişim modelidir. Model tahmini sonucu hesaplanan test istatistikleri tablo kritik değerleriyle karşılaştırılır. Eğer hesaplanan test istatistik değerleri tablo kritik değerlerinden büyükse eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını gösteren sıfır hipotezi reddedilir. Dolayısıyla değişkenler arasında tek kırılmalı eşbütünleşme ilişkisinin olduğu kanıtlanmış olur. Kırılma tarihi test istatistiğinin en küçük değerini aldığı tarihe

karşılık gelmektedir.²³ Bu noktadan sonra değişkenler arasındaki uzun ve kısa dönemli eşbütünleşme katsayıları tahmin edilebilir. Çalışmada uzun dönem ilişkileri gösteren katsayılar Phillips ve Hansen (1990) tarafından geliştirilen FMOLS (Fully Modified Ordinary Least Squares) ve Stock ve Watson (1993) tarafından geliştirilen DOLS (Dynamic Ordinary Least Squares) yöntemleriyle tahmin edilmiştir. Çalışmada kısa dönem ilişkiler ise Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) ile analiz edilmiştir. Bu noktada etki-tepki fonksiyonu yardımıyla enflasyon ve risk priminin faiz har-

camaları üzerindeki etkisinin analizi yapılmıştır. Dirençlilik analizi çerçevesinde düzeyde VAR modeli tahmin edilmiştir.

4.1-Analiz Sonuçları

Eşbütünleşme testine geçmeden önce değişkenlerin hangi düzeyde durağan olduklarının test edilmesi gereklidir. Bu nedenle değişkenlerin durağanlıkları Kwiatkowski vd. (1992) tarafından geliştirilen test ile araştırılmış ve sonuçlar Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1.Kwiatkowski vd. (1992) Durağanlık Testi Sonuçları

	<i>lfaiz</i>	<i>lcds</i>	<i>lenf</i>
Sabitli model	1.223***	0.805***	0.942***
ΔSabitli model	0.184	0.046	0.140

Not: Kwiatkowski vd. (1992) durağanlık testinde Bartlett kernel çekirdek tahmincisi kullanılmıştır. %5 anlamlılık seviyesindeki kritik değer 0.463'tür.Δ; fark işlemcisini temsil etmektedir.

Tablo 1'deki durağanlık testi sonuçlarına göre *lfaiz*, *lcds* ve *lenf*' için sıfır hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmekte ve değişkenlerin durağan olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Değişkenlerin birinci farkı alındığında ise durağanlık sıfır hipotezi tüm değişkenler için %1 anlamlılık seviyesinde reddedilememekte ve değişkenlerin fark durağan oldukları görülmektedir. Dolayısıyla değişkenlerin birinci derecede doğrusal kombinasyonlarının eşbütünleşik olabileceğini söylemek mümkündür.

Değişkenler arasındaki eşbütünleşme test sonuçları Tablo 2'de sunulmaktadır. Tablo 2'deki ilk sütun GH (1996) tarafından geliştirilen 3 farklı modeli, ikinci sütun ise GH (1996) tek kırılmalı eşbütünleşme testi için hesaplanan test istatistiklerini göstermektedir. Üçüncü sütun GH (1996) tarafından hesaplanan tablo kritik değerlerini göstermektedir. Tablo 2'nin son sütununda ise model tarafından hesaplanan kırılma tarihleri yer almaktadır.

Tablo 2.Gregory ve Hansen (1996) Tek Kırılmalı Eşbütünleşme Test Sonuçları

Modeller	Test istatistikleri	Kritik Değerler (%1)	Kırılma Tarihleri
Model C	-14.948***	-5.440	2019:6
Model C/T	-15.335***	-5.800	2019:6
Model C/S	-16.578***	-5.970	2017:4

Not: ***, %1 anlamlılık seviyesini ifade etmektedir. Gecikme uzunluğunun belirlenmesinde Schwarz Bilgi Kriteri (SIC) kullanılmış ve maksimum gecikme uzunluğu 12 olarak belirlenmiştir. Model C; düzeyde kırılmalı modeli, Model C/T; trendli düzeyde kırılmalı modeli, Model C/S; rejim değişim modelini ifade etmektedir.

²³ Zekeriya YILDIRIM. "Krediye Erişim ve Toplam Tüketim Fonksiyonu". Ege Akademik Bakış. Sayı 2. 2015. s. 243.

Tablo 2 incelendiğinde her üç model için hesaplanan test istatistiklerinin tablo kritik değerlerinden büyük olduğu ve eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı sıfır hipotezinin %1 anlamlılık seviyesinde güçlü bir şekilde reddedilebildiği görülmektedir. Modellerin tahmin etmiş olduğu kırılma tarihleri ise 2017 Nisan ayı ve 2019 Haziran ayıdır.

Bu tarihler Türkiye için önemli ekonomik ve politik gelişmelere karşılık gelmektedir.

Tablo 3 ise Eşitlik (1) için tahmin edilen uzun dönem eşbütünleşme katsayılarını (β_1 ve β_2) göstermektedir. Tahminler sabitli ve trendli model için gerçekleştirilmiştir. Gecikme uzunluklarının seçiminde SIC kullanılmıştır.

Tablo 3. Uzun Dönem Eşbütünleşme Katsayı Tahminleri

Modeller		Katsayılar	
FMOLS	c_0	12.187*** [22.980]	R ² 0.52 Jargue-Bera 1.741
	trend	0.003***[4.414]	
	β_1	0.411*** [3.341]	
	β_2	0.350*** [3.064]	
DOLS	c_0	12.441*** [23.228]	R ² 0.53 Jargue-Bera 2.045
	trend	0.003***[4.579]	
	β_1	0.359*** [2.889]	
	β_2	0.319*** [2.764]	

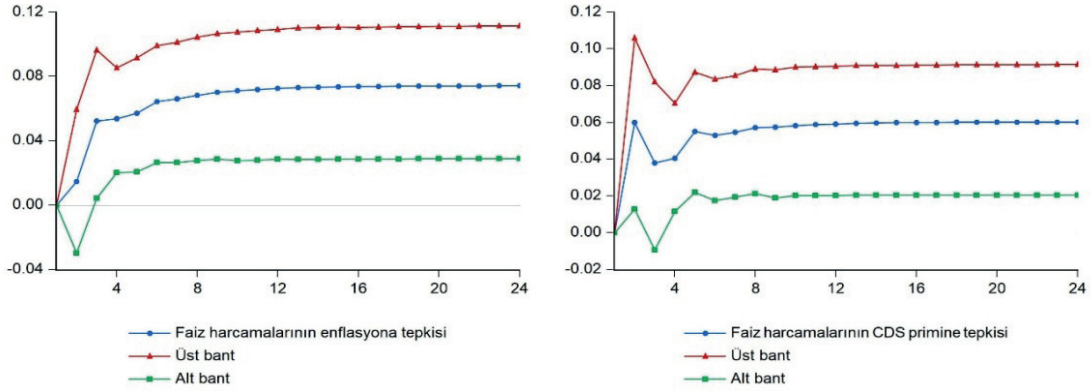
Not:***, %1 anlamlılık seviyesini ifade etmektedir.[...] t istatistik değerlerini göstermektedir. Gecikme uzunluğunun belirlenmesinde SIC kullanılmıştır. FMOLS; Fully-Modified Ordinary Least Squares, DOLS; Dynamic Ordinary Least Squares.

Tablo 3'te FMOLS ve DOLS yöntemiyle tahmin edilen uzun dönemli katsayıların %1 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Tahmin edilen uzun dönemli katsayılara göre enflasyon ve CDS primindeki artış merkezi yönetim faiz harcamalarını olumsuz olarak etkilemektedir. Bir diğer deyişle enflasyon ve risk primlerindeki her yükseliş bütçedeki faiz harcamalarının yükünü arttırmaktadır. Nitekim FMOLS (DOLS)

sonuçlarına göre, uzun dönemde enflasyondaki %1'lik bir artış faiz harcamalarını %0.41 (%0.36) arttırırken, CDS primindeki %1'lik bir artış faiz harcamalarını %0.35 (%0.32) arttırmaktadır.

Şekil 2 ise enflasyon ve CDS primlerindeki artışın merkezi yönetim faiz harcamaları üzerindeki kısa dönem etkilerini VECM modeline dayalı olarak hesaplanan etki-tepki fonksiyonları aracılığıyla göstermektedir.

Şekil 2. Enflasyon ve CDS Priminin Faiz Harcamaları Üzerindeki Kısa Dönem Etkileri (2 yıl)



Not: Şekildeki kırmızı ve yeşil çizgiler bootstrap yöntemiyle hesaplanmış %95 güven aralıklarının sırasıyla üst ve alt bantlarını temsil etmektedir. Mavi çizgi ise ortalama tepkiyi göstermektedir.

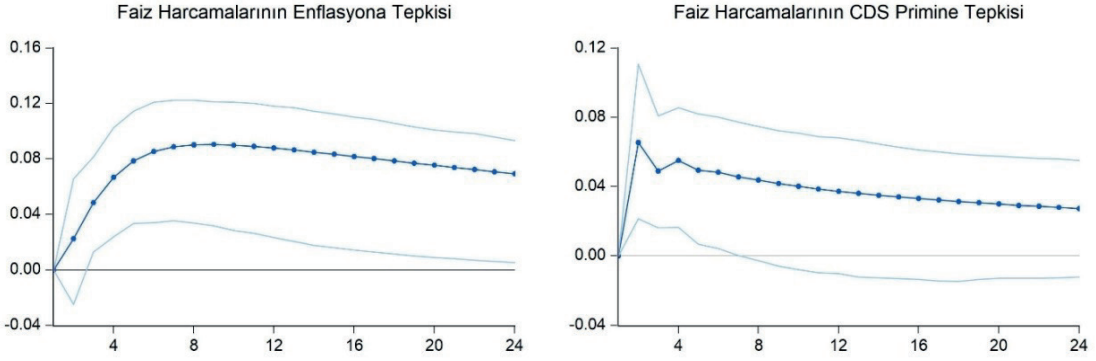
Şekil 2’de sol taraftaki grafik enflasyonda meydana gelen 1 standart sapmalılık şokun faiz harcamaları üzerindeki 2 yıllık etkisini gösterirken, sağ taraftaki grafik CDS primindeki 1 standart sapmalılık şokun faiz harcamaları üzerindeki 2 yıllık etkisini göstermektedir. İki grafiğe göre merkezi yönetim faiz harcamaları hem enflasyona hem de risk primlerine artış yönünde tepki vermektedir. Enflasyondaki 1 standart sapmalılık şok sonucu faiz harcamaları üçüncü ayın sonunda 0.05 artmakta, bir yılın sonunda ise artış oranı

yaklaşık 0.073’e ulaşmaktadır. CDS primlerindeki 1 standart sapmalılık şok ise faiz harcamalarını bir yıl sonrasında 0.06 arttırmaktadır. Dolayısıyla VECM modeline dayalı etki-tepki fonksiyonları da enflasyon ve risk primlerindeki artışın merkezi yönetim faiz harcamalarını arttırdığını doğrulamaktadır.

Dirençlilik analizi çerçevesinde ise düzeyde VAR modeli²⁴ tahmin edilmiştir. Tahmin edilen VAR modelinden elde edilen etki-tepkiler Şekil 3’te gösterilmektedir.

²⁴ VAR modeli için gecikme uzunluğu 2 olarak seçilmiştir. Gecikme uzunluğunun seçilmesinde SIC kullanılmıştır. Model sonuçları yazarlardan talep edilebilir.

Şekil 3. VAR Modeli Etki-Tepki Grafiği



Not: Şekildeki açık mavi çizgiler bootstrap yöntemiyle hesaplanmış %95 güven aralıklarını temsil etmektedir. Koyu mavi çizgi ise ortalama tepkiyi göstermektedir.

Şekil 3 enflasyon ve CDS priminde meydana gelen 1 standart sapmalılık şokun faiz harcamaları üzerindeki 2 yıllık etkilerini göstermektedir. Şekil 3 incelendiğinde faiz harcamalarının enflasyon ve CDS primlerindeki şoklardan pozitif olarak etkilendiği sonucuna varılmaktadır. Enflasyon oranlarındaki 1 standart sapmalılık şok faiz harcamalarını 1 yıl sonunda yaklaşık 0.09 arttırmaktadır. CDS primlerindeki 1 standart sapmalılık şokun faiz harcamaları üzerindeki etkisi dördüncü ayın sonunda zirveye ulaşmakta (0.05) daha sonrasında ise bu etki azalmaya başlamaktadır. Bu sonuçlar VECM modelinden elde edilen sonuçları doğrular niteliktedir. Dolayısıyla Türkiye'nin enflasyon ve CDS primlerindeki artış bütçe faiz harcamalarını arttırmaktadır.

SONUÇ

Pandemiye yönelik politika tepkisi ülkemizde başlangıçta hızlı bir parasal genişleme ve ayrıca kapsamlı likidite desteğine dayanmıştır. Para politikası önlemlerini genişletici maliye politikası önlemleri takip etmiş, ülkenin sahip olduğu mali alan ekonomik aktivitedeki ilk çöküşü ortadan kaldırmak için etkili bir şekilde kullanılmıştır. Pandemi sonrası toparlanma 2020 yılı üçüncü çeyrekte itibaren görülmeye başlanmış ve

Türkiye 2020'de pozitif büyüme gösteren birkaç ülke arasında yer almıştır. Ancak büyümeyi destekleyici politikalar pandemi öncesi kırılganlıkları ülkemiz adına şiddetlendirmiştir. Enflasyon ve ülke risk primi artmıştır. Ayrıca, döviz kurundaki düşüşü sınırlamak ve dolarizasyon baskılarını azaltmak için gerçekleştirilen büyük döviz satışları rezervleri düşürmüştür (Rezervler, önerilen yeterlilik aralığının oldukça altında kalmaktadır ve merkez bankası ile yapılan döviz swapları çıkarıldığında net uluslararası rezervler negatiftir). Artan belirsizliğin ortasında ekonomik büyüme devam etmiş, GSYH 2022 yılının ikinci çeyreğinde yüzde 7.6 oranında artış göstermiştir. Ancak kırılganlıklar arttıkça riskler yoğunlaşmıştır. Düşük rezervler, yüksek dış finansman ihtiyacı, kamu borç stokundaki yüksek artışlar, borçlanma maliyetlerindeki artış ile ekonomi, yurtiçi ve yurtdışı şoklara karşı savunmasız kalmaktadır.

Türkiye'nin ekonomik kırılganlığının gözlemlenebilir ve ölçülebilir göstergelerinden en önemlisinin CDS primleri olduğu söylenebilir. Pandemi sonrası dönemde CDS primlerinde gözlenen artışlarda küresel faktörlerin önemli olduğu göz ardı edilemeyecek olsa da ekonomimizdeki kırılganlıklar nedeniyle Türkiye risk primleri bundan çok daha olumsuz etkilenmektedir. Bu

çalışmada bu çerçevede hazırlanmıştır. Çalışma çerçevesinde Türkiye’de enflasyonun ve CDS primlerinin bütçe faiz harcamaları üzerindeki etkisi 2006:1-2021:12 dönemi için analiz edilmiştir. Analiz sonuçları Türkiye’de enflasyon ve risk primindeki artışların bütçe faiz harcamalarını arttırdığına işaret etmektedir. Bu sonuçlar önemli maliye politikası önerilerini ortaya çıkarmaktadır. Küresel risklerden kaçınmak ya da daha az etkilenmek için kontrol edebildiğimiz ülke içi kırılğanlıklarımızda iyileşme sağlayacak yapısal değişimlerin yerine getirilmesi gerekmektedir. Yurtiçi risklerimizin başında ileride oluşabilecek para politikasındaki belirsizlikler, Merkez Bankası bağımsızlığı ile ilgili endişeler, rezerv politikası yönetimindeki başarısızlıklar ve diğer yanlış ekonomik ve politik adımlar gelmektedir. Merkez Bankasındaki nakit rezervler likidite riskine karşı en önemli aracı oluşturmaktadır. Bu noktada güçlü nakit rezervi seviyesi bir yandan iktisadi dalgalanmalar sonucunda borçlanma talebinde meydana gelebilecek azalmaya karşı ihtiyati bir tedbir oluştururken borçlanma politikası açısından olumsuz piyasa beklentilerinin oluşmasına da engel olacaktır.²⁵ Yurt dışı riskler, gelişmiş ekonomilerdeki faiz oranlarındaki artışları ve kırılğanlıkları ortaya çıkarabilecek yüksek küresel diğer riskleri (ekonomik riskler yanında jeopolitik riskleri de) kapsamaktadır. Güçlü ve sürdürülebilir büyüme beklentilerini iyileştirecek ve Türkiye’nin şoklara karşı kırılğanlığını azaltacak politikaların bu riskler göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Politika belirsizliği ve kırılğanlıklar artmış olsa da Türkiye’nin zorlukları aşılabilir değildir. Geçici ve hedefe yönelik ek mali desteğin yanı sıra sağlam bir parasal duruş taahhüdü zaman içinde borcu azaltmak için orta vadeli mali konsolidasyonun önceden duyurulmasıyla başarılabilir. Merkez bankasının

kredibilitesini yeniden oluşturmak, enflasyon hedeflemesinde başarılı olmak, rezervleri yeniden arttırmak, özellikle artan politika belirsizliği göz önüne alındığında, hayati öneme sahiptir. Bu tür zorlukların üstesinden gelmek, sıkı bir parasal duruşa güçlü bir şekilde bağlı kalmayı ve bunu yerine getirmeyi, enflasyon beklentilerinin daha da artması durumunda politika faizini artırmayı ve şeffaf bir döviz rezervi biriktirme stratejisini gerektirecektir. Düşük rezervlerle, piyasaya daha fazla döviz satışı, yalnızca piyasa oynaklığının istisnai durumları için düşünülmelidir. Sıkı para politikası duruşuna enflasyonla mücadelede bağlı kalınmalıdır. Zamanla, bu tür hamleler, kredibilitiyi geri kazanmaya yardımcı olacak, bu da liranın desteklenmesine, dolarizasyonun azaltılmasına, rezervlerin zaman içinde yeniden oluşturulmasına ve en önemlisi, enflasyon oranlarını ve risk primlerini kalıcı olarak düşürmeye yardımcı olacaktır.

Fiyat istikrarı ve politika güvenilirliği için bir ön koşul olan merkez bankası bağımsızlığının güçlendirilmesine yardımcı olmak için hedeflenen kurumsal reformlara da ihtiyaç vardır. Bağımsızlık hedefi bağımsız araçlara ve özerkliğe sahip bir merkez bankasına dayanır. Bu bağlamda, merkez bankası yönetimindeki sık değişiklikler politika belirsizliğini artırabilir ve enflasyon beklentilerini düşürebilir. Bütçeye aktarımlara ilişkin kurallar gözden geçirilerek TCMB’nin mali özerkliğinin de güçlendirilmesine yönelik adımlar atılmalıdır. Para politikasının mali sürdürülebilirlik için alınacak önlemlerle desteklenmesi gerekmektedir. Mali sürdürülebilirlik ise öncelikle borç bileşenleri aracılığıyla izlenilebilir. Kamu borçlarının maliyet ve vadeleri kamu borçlanmasının riskliliğinin en önemli göstergeleridir. Mevcut borç yükünün ve yeni borçlanma ihtiyacının doğru yönetilmesi, diğer bir deyişle etkin borç

²⁵ Ufuk HAZIROLAN. *a.g.m.* s. 87.

yönetimi; mali disiplinin sağlanmasından geçecektir. Ayrıca maliye politikası uygulamalarından kaynaklanabilecek risklerin ortadan kaldırılması için de mali disiplinin sağlanması zorunludur. Makroekonomik istikrarı sağlamak üzere atılacak her adım borçlanma faizlerinin ve döviz dalgalanmalarının azalmasına yol açacaktır. Dolaylı olarak da buradan gelebilecek riskleri azaltmak borçlanma vadesinin uzamasını sağlayacaktır. Vergi gelirleri ile karşılanamayan borçlanmaların önüne geçmenin tek yolu gelecek dönem kamu harcamalarını azaltmaktır. Bu azalmanın ne kadar olacağı ise mevcut kamu harcaması, gelecek dönem borçlanma ihtiyacı ve borç servisine göre şekillenecektir. Ancak zor koşullar altında özellikle personel, çalışanlar ve savunmasız haneler için mali sıkılaştırma önlemlerinin alınması konusundaki duruş, hem makroekonomik olumsuzluklardan ekonomik ve sosyal olarak etkilenmiş halkın sorunlarını arttırdığı için hem de seçim öncesi dönemde siyasi dirençle karşılaşacağı için önümüzdeki bir yılda da gevşek bir mali duruşun sergileneceğini tahmin etmek zor olacaktır. Ancak enflasyonun düşürülemediği ve CDS primlerinin 300 baz puanının altına düşmediği durumda gelecek dönem borçlanma maliyetlerinin artarak devam edeceği açıktır.

KAYNAKÇA

- AKÇELİK, F. ve FENDOĞLU, S. (2019). "Country Risk Premium and Domestic Macroeconomic Fundamentals When Global Risk Appetite Slides". TCMB Research Notes in Economics. Sayı 2019-04.
- AKKUŞ, Ö. (2021). "CDS Risk Primleri ile Dış Borçlanma İlişkisi: Simetrik ve Asimetrik Nedensellik Analizi". Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi. Sayı 31.
- AMAMOU, S. A. ve HELLARA, S. (2016). "The Relationship between CDS Market and Public Debt Market View." Journal of Financial Studies & Research, Cilt 2016. Sayı 2016.
- AYTEKİN, S. ve ABDİOĞLU, N. (2021). "Do CDS Spreads and Inflation Move Together? The Experience of the Fragile Five Countries and the BRICS-T". Scientific Annals of Economics and Business. Cilt 68. Sayı 2.
- BALDACCİ, E., GUPTA, S., MATİ, A. (2011). "Political and Fiscal Risk Determinants of Sovereign Spreads in Emerging Markets". Review of Development Economics. Cilt 15. Sayı 2.
- BOMFİM, A. N. (2022). "Credit Default-Swaps". Finance and Economics Discussion Series. Sayı 2022-23.
- ÇEPNİ, O., KÜÇÜKSARAC, D., YILMAZ, M., H. (2017). "The Sensitivity of CDS Premium to the Global Risk Factor: Evidence from Emerging Markets". TCMB Research Notes in Economics. Sayı 4.
- DEMİRALP, S. (2020). "Türkiye'nin CDS'i 900'ü aştı: Kredi risk primi neden artıyor, sonuçları ne olur?". (<https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-62177453>). Erişim Tarihi: 12 Eylül 2020.
- ERGENÇ, S. ve GÜNEREN GENÇ, E. (2020). "Türkiye'de Kredi Temerrüt Takası Primlerindeki Değişimin İncelenmesi". İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. Sayı 37.
- GREGORY, A. W. ve HANSEN, B. E. (1996). "Residual-based Tests for Cointegration in Models with Regime Shifts". Journal of Econometrics, Cilt 70. Sayı 1996.
- HAZIR OLAN, U. (2017). *Politika Koordinasyonu: Para Politikası ve Borç Yönetimi*. Türkiye Bankalar Birliği. Ankara.
- HO, S. H. (2016). "Long and Short-Runs Determinants of the Sovereign CDS Spread in Emerging Countries". Research in International Business and Finance. Cilt 36. Sayı 2016.
- IMF. (2022). *World Economic Outlook Update*. (<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/07/26/world-economic-outlook-update-july-2022>). Erişim Tarihi: 12 Eylül 2022.

- KARA, H. ve SARIKAYA, Ç. (2021). "Enflasyon Dinamiklerindeki Değişim: Döviz Kuru Geçişkenliği Güçleniyor mu?". Koç University-TÜSİAD Economic Research Forum Working Paper Series. Sayı 2121.
- KARADENİZ, Y. (2022). "Enflasyon ve Bütçe Açığı Arasındaki Kuadratik İlişki: Türkiye Örneği". Sayıştay Dergisi. Sayı 125.
- KARGI, B. (2014). "Credit Default Swap (CDS) Spreads: The Analysis of Time Series for the Interaction with the Interest Rates and the Growth in Turkish Economy". Montenegrin Journal of Economics. Cilt 10. Sayı 1.
- KESBİÇ, C. Y., BALDEMİR, E., BAKIMLI, E. (2005). "Bütçe Açıkları ile Parasal Büyüme ve Enflasyon Arasındaki İlişki: Türkiye için Bir Model Denemesi". İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi. Cilt 19. Sayı 1.
- KILCI, E. N. (2019a). "Dış Borçların Ülke CDS Primleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi: Türkiye Örneği". Sayıştay Dergisi. Sayı 112.
- KILCI, E. N. (2019b). "Mali Dengeler ile CDS Primleri Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Analizine Yönelik Bir Çalışma; Türkiye Örneği". İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. GELİŞİM-UWE 2019 Özel Sayısı.
- KOCSIS, Z. ve MONOSTORI, Z. (2016). The Role of Country-Specific Fundamentals in Sovereign CDS Spreads: Eastern European Experiences. *Emerging Markets Review*. Sayı 27.
- KWIATKOWSKI, D., PHILLIPS, P. C. B., SCHMIDT, P., SHIN, Y. (1992). "Testing the Null Hypothesis of Stationary Against the Alternative of a Unit Root". *Journal of Econometrics*. Sayı 54.
- LIU, Y. ve MORLEY, B. (2012). "Sovereign Credit Default Swaps and the Macroeconomy". *Applied Economics Letters*. Cilt 19. Sayı 2.
- ÖZÇELİK, Ö. ve GÖKSU, S. (2020). "CDS Primleri ve Enflasyon Oranının, Faiz Oranlarına Etkisi: Türkiye Örneği". Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. Cilt 12. Sayı 1.
- PHILLIPS, Peter C. B. ve HANSEN, Bruce E. (1990), "Statistical Inference in Instrumental Variables Regression with I(1) Processes". *The Review of Economic Studies*. Cilt 57. Sayı 1.
- SARGENT, T. J. ve WALLACE, N. (1981). "Some Unpleasant Monetarist Arithmetic". *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*. Cilt 5. Sayı 3.
- STOCK, J. H. ve WATSON, M. W. (1993). "A Simple Estimator of Cointegrating Vectors in Higher Order Integrated Systems". *Econometrica*. Cilt 61. Sayı 4.
- TCMB. (2022). "Enflasyon Raporu 2022-III". (https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/40436c24-0e83-4091-b5cf-55efc5eb1ea9/ki22_iii.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-40436c24-0e83-4091-b5cf-55efc5eb1ea9-o93WzR). Erişim Tarihi: 12 Eylül 2022.
- TOSUNOĞLU, Ş. (2019). "İç Borçlanma". Ş. Tosunoğlu (Ed.), *Devlet Borçları* içinde. s. 47-58. Eskişehir.
- TÜRKİYE CUMHURİYETİ STRATEJİ VE BÜTÇE BAŞKANLIĞI. (2022). "Dünya Ekonomisindeki Son Gelişmeler Bülteni". (<https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/Dunya-Ekonomisinde-Son-Gelismeler-2022-Yili-1-Ceyrek.pdf>). Erişim Tarihi: 10 Eylül 2022.
- UÇARKAYA, S., BABUŞÇU, Ş., HAZAR, A. (2022). "Ülke Kredi Notlarının CDS Primleri Üzerindeki Etkisi: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Bir Olay Analizi". *Maliye ve Finans Yazıları*. Sayı 117.
- YILDIRIM, Z. (2015). "Krediye Erişim ve Toplam Tüketim Fonksiyonu". *Ege Akademik Bakış*. Cilt 15. Sayı 2.
- YUAN, C. ve PONGSIRI, T. J. (2015). "Fiscal Austerity, Growth Prospects, and Sovereign CDS Spreads: The Eurozone and Beyond". *International Economics*. Sayı 141.