Sayı: 2018-13 | 31 Aralık 2018

Ekonomi Notları

İç Borç Çevirme Oranının Belirleyicileri

Defne Mutluer Kurul, Serap İnci Özyer Koca, Erdal Yılmaz

Abstract

Most countries officially announce medium term targets in order to mitigate uncertainties regarding fiscal policy. Taking these targets as given, Treasuries declare a borrowing program at the beginning of each year to contribute to the predictability of the borrowing strategy. In Turkey, in the last quarter of each year, predictions on government budget and other macroeconomic indicators for the subsequent three years are announced in a program, named New Economy Program (NEP) as of 2018. Afterwards, Undersecretariat of Treasury of Turkey publishes Treasury Financing Program which presents debt service and financing information to be realized in the upcoming year. Accordingly, in 2019, domestic debt roll over ratio and external debt roll over ratio are expected to be 93.6 and 74.9, respectively. However, it is important to gauge in what direction the announced domestic roll over ratios can evolve in case the budget deficit and debt service deviate from the announced paths. In this study, we present an analytical framework to investigate the main determinants of domestic debt roll over ratio and the effect of the possible deviations of the budget deficit and total debt service from their predicted values. Further, considering the predictions on financing and budget for the year 2019, we calculate how domestic debt roll over ratio might change under alternative scenarios. Findings reveal that in 2019, the elasticity of domestic debt roll over ratio to external debt roll over ratio is higher compared to the elasticity to primary surplus.

Özet

Ülkeler maliye politikasındaki belirsizliği azaltmak amacıyla orta vadeli hedeflerini açıklamaktadır. Maliye politikası hedefleri ilan edildikten sonra borçlanma programı kamuoyuna açıklanmakta, bu sayede borçlanma politikası konusundaki öngörülebilirliğin artmasına katkıda bulunulmaktadır. Ülkemizde de yılın son çeyreğinde, Yeni Ekonomi Programı (YEP) bünyesinde sonraki yıla ilişkin bütçe öngörüleri belirlenmekte, Hazine Finansman Programı o yıl gerçekleşmesi planlanan borç servisi ve finansman bilgilerini kamuoyuna sunmaktadır. Bu çerçevede, gerçekleşmesi planlanan borç servisi rakamlarına göre, 2019 yılında iç borç çevirme oranının yüzde 93,6 olması, dış borç çevirme oranının ise yüzde 74,9 olarak gerçekleşmesi beklenmektedir. Ancak planlanan bütçe hedefi veya borç servisinin sapması durumunda iç borç çevirme oranının nasıl bir patika izleyeceğini bilmek oldukça önemlidir. Bu doğrultuda bu çalışmada, iç borç çevirme oranlarının belirleyicileri analitik olarak incelenmekte ve öngörülerden farklı oluşabilecek sapmaların iç borç çevirme oranlarını nasıl etkilediği ortaya konulmaktadır. Buna ek olarak, oluşturulan analitik çerçeve kullanılarak, 2019 yılına ilişkin finansman ve bütçe öngörülerine ilişkin farklı senaryolar altında iç borç çevirme oranlarının nasıl değiştiği araştırılmaktadır. Bulgulara göre, 2019 yılında iç borç çevirme oranının dış borç çevirme oranına esnekliğinin, faiz dışı denge oranına olan esnekliğine göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Ekonomi Notları, TCMB bünyesinde Türkiye ekonomisi ve para politikası üzerine yapılan çalışmaların sonuçlarını kamuoyuyla paylaşmak ve ekonomik gelişmelere dair tartışmalara zamanlı bir katkıda bulunmak amacıyla hazırlanan bir yayındır. Burada sunulan görüşler tamamıyla yazarlara aittir ve doğrudan TCMB'nin ya da çalışanlarının görüşlerini temsil etmeyebilir. Metnin tamamının başka bir yerde yayımlanabilmesi için TCMB'den yazılı izin alınması gerekmektedir.

Giriş

Üç yıllık perspektifle hazırlanan Yeni Ekonomi Programı (YEP) nasıl bir maliye politikası izleneceğini gösterirken aynı zamanda bütçe büyüklüklerine ilişkin hedefleri ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, YEP'te belirtildiği üzere bu program kamu ve özel kesim için öngörülebilirliği artıran bir yol haritası niteliği taşımaktadır[1]. YEP çerçevesinde bütçe hedefleri açıklandıktan sonra, Hazine Müsteşarlığı belirlenen bu hedefleri baz alarak o yıl gerçekleşmesi planlanan borç servisi ve finansman bilgilerini finansman programı bünyesinde kamuoyuna sunmaktadır[2]. Bu sayede, maliye ve borçlanma politikasına ilişkin öngörülebilirlik artırılarak iktisadi birimlerin yıl içi planlamalarındaki belirsizlik azaltılmaktadır. Borçlanma stratejisinin detaylı biçimde yer aldığı finansman programında, iç ve dış borç borçlanmaya ilişkin öngörüler ile birlikte iç borç ve dış borca ilişkin anapara ve faiz ödemelerinin miktarları da piyasaya önceden ilan edilmektedir. Finansman programı sayesinde piyasa oyuncuları, o yıla ilişkin iç borç ve dış borç çevirme oranlarıyla ilgili bilgiye yılın başında sahip olmaktadır. Ancak, çeşitli sebeplerle planlanan bütçe hedefinin gerçekleşmemesi ve iç ve dış borç servisinin öngörülere göre farklılaşması durumunda iç borç çevirme oranının nasıl bir patika izleyeceğinin bilinmesi öngörülebilirlik açısından önemlidir.

Ekonomi yazını mali sürdürülebilirlik ve borç sürdürülebilirliği[3] analizlerini, orta ve uzun dönemi temel alarak yapmaktadır. Gerek dünya örneklerinde[4] gerekse Türkiye özelinde yapılan çalışmalar genellikle borçlanma ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelenmesine dayanmaktadır[5]. Daha ender olarak rastlanan bazı kısa dönem analizlerde ise borcun çevirme oranı ya da borcun yeniden finanse etme kavramı öne çıkmaktadır[6]. Kısa dönemde, likidite temel alınarak borcun yeniden finansmanının risk unsuru oluşturup oluşturmayacağı borç servisine ve bu servis için ne kadarlık borçlanma yapılabildiğine bağlı olmaktadır. Diğer bir ifadeyle, iç borç çevirme oranı borcun yeniden finanse edilip edilemeyeceğine ilişkin riski göstermektedir (Barro, 1999). Borç servisinin yüksek olduğu ve yeniden borçlanmaya yeteri kadar talep gelmediği durumlarda, söz konusu risk artmaktadır. Buna ek olarak, iç borç çevirme oranı arttığında piyasada Türk lirasına olan talep daha fazla artmakta, iç borçlanma faiz oranları üzerinde baskı oluşabilmektedir[7]. İç borç servisinin sürekli yüksek olması iç borç çevirme riskine ilişkin algılamaları etkileyerek risk priminin artmasıyla sonuçlanabilmektedir. Risk primi artışı borçlanma faizlerinin artmasına neden olan diğer bir kanalın varlığını göstermektedir. Ayrıca, iç borç servisi ile iç borç çevirme oranının yüksek olması ve bu durumun bankalarca karşılanması kredi arzını daraltıcı bir unsur olabilmektedir. Kredi arzı ise büyüme ile yakından ilişkilidir. Bu çerçevede, iç borç çevirme oranının belirleyicilerinin saptanması ve söz konusu belirleyicilere göre nasıl bir seyir izleneceğinin analiz edilmesi politika yapıcıları açısından önem arz etmektedir.

Bu amaçla bu çalışmada, iç borç çevirme oranlarının belirleyicileri analitik olarak incelenmekte ve bütçe veya borç servisi öngörülerinden sapmaların iç borç çevirme oranlarını nasıl etkilediği ortaya konmaktadır. Böylece, olası sapmalar olduğunda iç borç çevirme oranının nasıl hesaplanabileceği konusunda ortaya çıkabilecek belirsizliklerin azaltılmasına olanak sağlanacaktır. Bu çerçevede, çalışmanın ilk kısmında kısa dönem borç çevirme oranlarına ilişkin analitik çerçeve sunulacak olup sonraki kısımda ise 2019 yılına ilişkin borç servisi ve bütçe öngörüleri dikkate alınarak oluşturulan senaryolar altında borç çevirme oranlarına ilişkin uygulamaya yer verilecektir. Son bölümde ise ortaya konulan analizler çerçevesinde sonuçlar değerlendirilecektir.

---

[1] Bkz. YEP (2019 - 2021) (Yeni Ekonomi Programı - Dengelenme, Disiplin, Değişim 2019-2021 (OVP), 20 Eylül 2018).

[2] Bkz. Hazine Finansman Programı: 2018 Yılı Gelişmeleri ve 2019 Yılı Öngörüleri https://www.hazine.gov.tr/File/Index?id=929b1dd0-407e-4f23-a75e-63f6e93ab81e

[3] Mali sürdürülebilirlik ortaya çıkan bütçe açığının finanse edilebilir olup olmadığına ilişkindir.

[4] Bkz. Woo ve Kumar (2015).

[5] Türkiye özelinde yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu nedensellik analizlerine dayanmaktadır. Bkz. Karagöl (2002), Çoban, Doğanalp ve Uysal (2008), Çevik ve Cural (2013), Gürdal ve Yavuz (2015).

[6] Detaylı yazın derlemesi için bkz. IMF (2011).

[7] İç borçlanma faizlerinin belirleyicileri için bakınız Yılmaz ve Yüksel (2016).

Kısa Dönem Borç Çevirme Oranı Dinamikleri

Çalışmanın bu bölümünde, kısa dönem borç çevirme dinamiklerine ilişkin analitik bir çerçeve sunulmaktadır[8]. İlk olarak, hesaplamalarda yer alan iki tanımı hatırlatmakta yarar vardır. Bunlardan ilki borç servisi, ikincisi ise borçlanma kavramlarıdır. Buna göre borç servisi (S), devlet iç ve dış borcundan doğan anapara ve faiz ödemeleri ile bu borçlara ilişkin iskonto giderleri ile ücret ve diğer ödemelerinin toplamından oluşmaktadır[9]. Borçlanma (B) ise, bütçe kısıtının ima ettiği ya da başka bir ifadeyle bütçenin faiz hariç finansman ihtiyacını karşılanması için gereken tutar (Faiz Dışı Bütçe Dengesi (FDD)) ile vadesi gelen borç servisi (anapara ve faiz ödemeleri) toplamından oluşmaktadır.

$$B_t = -FDD_t + S_t \qquad (1)$$

Borç servisi ve borçlanma, iç (i) ve dış (d) olarak ikiye ayrıldığı durumda (2) numaralı denkleme ulaşmak mümkündür.

$$-FDD_t = (B_t^i - S_t^i) + (B_t^d - S_t^d) \qquad (2)$$

Bu çerçevede, (2) numaralı denklem, kısa dönem (bir yıllık) borç dinamiğinin faiz dışı denge ve borç servis ödemeleri cinsinden ifadesidir. Böyle bir gösterim, para politikası açısından gerek Türk lirası gerek yabancı para likiditesinin maliye ve borçlanma politikaları kaynaklı nasıl geliştiğinin izlenmesi açısından önem taşımaktadır. İç borçlanmanın pozitif ($B_t^i > S_t^i$) olması (iç borç çevirme oranının 1'den büyük olması), piyasadan Türk lirası çekildiğini gösterirken, iç borçlanmanın negatif olması (iç borç çevirme oranının 1'den küçük olması) ise piyasaya Türk lirası verildiği anlamına gelmektedir. Benzer şekilde, dış borçlanmanın pozitif ($B_t^d > S_t^d$) olması (dış borç çevirme oranının 1'den büyük olması) yurt dışından döviz girişi olduğunu, dış borçlanmanın negatif olması (dış borç çevirme oranının 1'den küçük olması) ise yurt dışına döviz çıkışı olduğunu göstermektedir.

İç ve dış çevirme oranını sırasıyla $r_t^d = B_t^d / S_t^d$ ve $r_t^i = B_t^i / S_t^i$ olarak ifade edersek, (2) numaralı eşitlik yeniden düzenlendiğinde (3) numaralı denklem elde edilmektedir.

$$-FDD_t = S_t^i(r_t^i - 1) + S_t^d(r_t^d - 1) \qquad (3)$$

(3) numaralı denklemden iç borç çevirme oranını ifade eden aşağıdaki denkleme ulaşmak mümkün olmaktadır.

$$r_t^i = 1 - \left\{\frac{S_t^d}{S_t^i}(r_t^d - 1) + \frac{FDD_t}{S_t^i}\right\} \qquad (4)$$

Bu çerçevede iç borç çevirme oranı, göreli borç servisi, dış borç çevirme oranı ve faiz dışı dengenin borç servisine oranının bir fonksiyonu olarak gösterilebilir. Denklemde göreli borç servisi ve dış borç çevirme oranı borçlanma stratejisini temsil ederken ve son kısım maliye politikası uygulamasını göstermektedir.

(4) numaralı denklemden iç borç çevirme oranının dış borç çevirme oranı ile faiz dışı dengeye göre türevleri alınarak söz konusu değişkenlerdeki hedeften sapmanın iç borç çevirme oranı üzerindeki etkilerini gözlemek mümkündür.

$$\frac{\partial r_t^i}{\partial r_t^d} = -\frac{S_t^d}{S_t^i} \qquad (5)$$

İç borç çevirme oranının dış borç çevirme oranına göre türevi, dış borç servisinin iç borç servisine oranıdır. Dış borç çevirme oranı büyüdükçe iç borç çevirme oranının dış borç servisinin iç borç servisine oranı kadar azalacağı görülmektedir.

[8] Analizde, büyüklükler GSYİH'ye oran olarak yer almış ve kasa/banka değerinin sıfır olduğu varsayılmıştır.
[9] İskonto giderleri ve diğer ücretler, miktar olarak düşük olması nedeniyle analizde yer almamıştır.

İç borç çevirme oranının faiz dışı dengeye göre türevi ise faiz dışı dengenin GSYİH'ye oranının YEP hedefinden bir puan sapmasının etkisini özetlemektedir. Bu durumda, FDD'nin artması iç borç çevirme oranının düşüşünü beraberinde getirecektir. Bu düşüşün büyüklüğünün iç borç servisine bağlı olduğu görülmektedir.

$$\frac{\partial r_t^i}{\partial FDD_t} = -\frac{1}{S_t^i} \qquad (6)$$

Bu çerçevede, (5) ve (6) numaralı denklemler bize aynı zamanda iç borç stoku çevirme oranının dış borç çevirme ve faiz dışı bütçe dengesindeki değişimlere olan esnekliklerini göstermektedir. Bu esneklikler, bütün dönem (t) ve bütün ülkeler (j) için geçerli olmaktadır. Esnekliklerin bulunması, politika yapıcı ile ekonomik ajanlar arasında aynı dilin kullanılmasını sağlarken iç ve dış borç çevirme oranlarının seyrine dair belirsizlikleri ortadan kaldırmaktadır. Böylelikle bir yandan borçlanma politikasına güvenirlik ve şeffaflık artarken, diğer yandan piyasada ortaya çıkabilecek belirsizlik algılamalarının ortadan kaldırılması sağlanarak risk priminin düşmesine katkı sunulmaktadır.

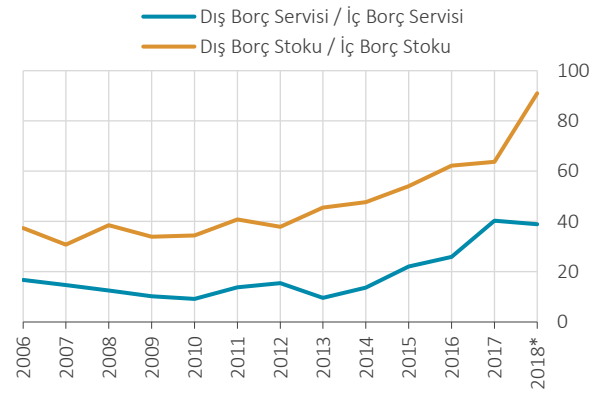
Dış borç servisinin iç borç servisine oranı $\left(S_t^d / S_t^i\right)$ yerine α; faiz dışı dengenin iç borç servisine oranı yerine ise β kullanıldığında (7) numaralı denklem elde edilmektedir.

$$r_t^i = 1 - \{\alpha(r_t^d - 1) + \beta\} \qquad (7)$$

Dış borç servisinin yıl içerisinde iç borç servis ödemelerinin üzerinde olduğu dönemler olmakla birlikte göreli borç servisi olarak nitelendirilebilen α değerinin 0 ile 1 aralığında yer alacağı varsayılmaktadır. Bu durum, dış borç stokunun toplam kamu borç stoku kompozisyonu içinde görece düşük bir seviyede olmasından kaynaklanmaktadır. Dış borç stokunun iç borç stokuna oranının tarihsel ortalamasının yüzde 70'in altında olması bu varsayımı güçlendirmektedir[10] (Grafik 1).

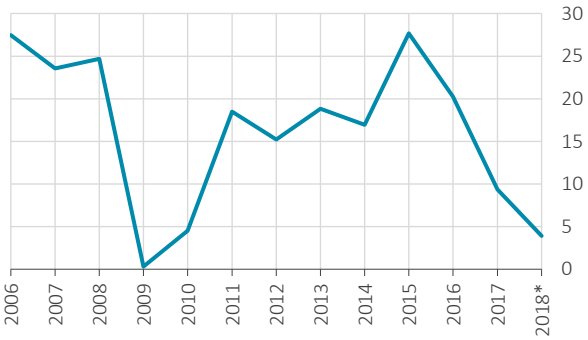
Faiz dışı fazlanın iç borç servisine oranı olan β değeri de -1 ile 1 arasında varsayılmaktadır (Grafik 2). Bu oranın pozitif olması faiz dışı dengenin fazla verdiği durumu ima etmektedir. Bu oranın negatif olması ise faiz dışı dengenin açık verdiği durumu göstermektedir. Tarihsel olarak bakıldığında, analiz edilen dönemde faiz dışı bütçe dengesinin fazla verdiği görülürken β değeri pozitif olmaktadır. Bu değer, maliye politikası uygulamasıyla elde edilen faiz dışı fazlanın ne kadarlık kısmının iç borç servisini finanse ettiğini göstermekte, diğer bir ifade ile iç borç ödeme kapasitesinin derecesini göstermektedir. Buna göre, β 2009 yılı finansal krizin sonrasında yükselmiş, 2015 yılı sonrası düşüş eğilimine girmiştir. Bu durum, iç borç servisinin karşılanmasında faiz dışı dengenin katkısının azaldığını göstermektedir. Bu da iç borç çevirme oranın son yıllarda yükselmesine yol açmıştır.

Grafik 1: Dış Borç Servisi/İç Borç Servisi ve Dış Borç Stoku/İç Borç Stoku (%)



Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı
*2018 gözlemleri Eylül ayı itibarıyladır.

Grafik 2: Faiz Dışı Denge/İç Borç Servisi (%)



Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı
*2018 gözlemleri Eylül ayı itibarıyladır.

[10] Bu oranın son yıllarda artmasında döviz cinsi borçlanmanın artmasından ziyade döviz kurundaki değer kaybının etkili olduğu not edilmelidir.

(7) numaralı denklem yeniden düzenlendiğinde (8) numaralı denkleme ulaşılmaktadır.

$$r_t^i = 1 - \frac{1}{S_t^i}\{(B_t^d - S_t^d) + FDD_t\} \qquad (8)$$

Elde edilen bu denklem, iç borç çevirme oranı ile faiz dışı denge, net dış borçlanma (dış borçlanma – dış borç servisi) ve iç borç servisi arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Net dış borçlanma ve faiz dışı fazlanın büyüklükleri iç çevirme oranının 1' den büyük, küçük ya da 1'e eşit olmasını belirlerken, iç borç servisi (S_t^i) ise iç borç çevirme oranının 1 değerinden ne kadar uzaklaştığını etkilemektedir. Bu gösterimle, maliye politikası uygulaması (FDD) ile dış borçlanma stratejisine (r_t^d) bağlı olarak iç borç çevirme oranının analitik olarak nasıl gerçekleşeceği Tablo 1'den izlenebilmektedir.

Faiz dışı dengenin sıfırdan büyük olduğu durumları ele alacak olursak[11] :

- Faiz dışı dengenin fazla verdiği ($FDD_t > 0$) ve dış borç çevirme oranının 1'den büyük olduğu durumda, dış borçlanma dış borç servisinden fazlasını karşılayabilecek olduğundan döviz likidite fazlası ortaya çıkacaktır. Meydana çıkan döviz fazlalığı ve faiz dışı fazla, iç borçlanma miktarının azalmasına yol açacak, bu nedenle iç borç çevirme oranı 1'den küçük gerçekleşecektir (*Durum 1*).
- Faiz dışı dengenin fazla verdiği ($FDD_t > 0$) ve dış borç çevirme oranının 1'den küçük olduğu durumda, döviz ödemesinden daha az döviz borçlanması yapılırken döviz çıkışı olmaktadır. Bu durum, dış borç finansmanının faiz dışı bütçe fazla ya da iç borçlanma ile sağlanacağına işaret etmektedir. Faiz dışı fazla verilip dış borç çevirme oranının 1'den küçük olması halinde ($\mathrm{FDD_t} > 0$, $r_t^d < 1$) üç olasılık ortaya çıkmaktadır. Faiz dışı fazla dış borçlanma ihtiyacından düşük ise iç borç çevirme oranı 1'den büyük olurken (*Durum 2*), faiz dışı bütçe fazlası dış finansman ihtiyacından fazla ise iç borç çevirme oranı 1'den küçük çıkmakta (*Durum 3*), son olarak faiz dışı bütçe dengesi dış finansman ihtiyacına eşit ise iç borç çevirme oranı 1'e eşit olmaktadır (*Durum 4*).

Tablo 1: Dış Borç Çevirme Oranı ve Faiz Dışı Denge Değerlerinin İma Ettiği İç Borç Çevirme Oranı Aralıkları

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">Faiz Dışı Denge</th><th colspan="3">Dış Borç Çevirme Oranları</th></tr>
<tr><th>$r_t^d > 1$
$(B_t^d - S_t^d > 0)$</th><th>$r_t^d < 1$
$(B_t^d - S_t^d < 0)$</th><th>$r_t^d = 1$
$(B_t^d - S_t^d = 0)$</th></tr>
<tr><td rowspan="3">$FDD_t > 0$</td><td>$\left\|B_t^d - S_t^d\right\| > FDD_t$</td><td rowspan="3">$r_t^i < 1$
(Durum 1)</td><td>$r_t^i > 1$
(Durum 2)</td><td rowspan="3">$r_t^i < 1$
(Durum 5)</td></tr>
<tr><td>$\left\|B_t^d - S_t^d\right\| < FDD_t$</td><td>$r_t^i < 1$
(Durum 3)</td></tr>
<tr><td>$\left\|B_t^d - S_t^d\right\| = FDD_t$</td><td>$r_t^i = 1$
(Durum 4)</td></tr>
<tr><td colspan="2">$FDD_t = 0$</td><td>$r_t^i < 1$
(Durum 6)</td><td>$r_t^i > 1$
(Durum 7)</td><td>$r_t^i = 1$
(Durum 8)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">$FDD_t < 0$</td><td>$B_t^d - S_t^d > \left|FDD_t\right|$</td><td>$r_t^i < 1$
(Durum 9)</td><td colspan="2" rowspan="3">$r_t^i > 1$
(Durum 12)</td></tr>
<tr><td>$B_t^d - S_t^d < \left|FDD_t\right|$</td><td>$r_t^i > 1$
(Durum 10)</td></tr>
<tr><td>$B_t^d - S_t^d = \left|FDD_t\right|$</td><td>$r_t^i = 1$
(Durum 11)</td></tr>
</table>

- Faiz dışı fazla verilip dış borç çevirme oranı 1'e eşit ise, dış borçlanma sadece dış borç servisini karşılarken, ortaya çıkan faiz dışı fazla iç borç servisinin bir kısmını karşılamakta, dolayısıyla iç borç çevirme oranı 1'den küçük olmaktadır *(Durum 5).*

[11] FDD'nin sıfıra eşit ve sıfırdan küçük olduğu durumlar (Durum 6-12) Ek'te ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

2019 Yılı İçin Uygulama

Bu bölümde, bir önceki bölümde analitik olarak ortaya konulan çerçeve ile finansman programında belirtilen borç servisi ve nakit bazlı faiz dışı denge[12] öngörüleri baz alınarak farklı senaryolar altında iç borç çevirme oranı patikası türetilecektir. Buna göre ilk aşamada, Tablo 2 uygulamada kullanılacak olan öngörülerin miktarlarını ve GSYİH'ye oranlarını göstermektedir.

Hazine Finansman Programı'nda yer alan rakamlara göre iç borç servisi 164,5 milyar TL, dış borç servisi 60,2 milyar TL[13], borçlanma dışı kaynaklar ise 25,8 milyar TL'dir[14]. Buna göre, 2019 yılında nakit bazlı FDD'nin GSYİH'ye oranının yüzde 0,58 düzeyinde gerçekleşeceği beklenmektedir. Buna ek olarak 2019 yılı için, iç ve dış borç çevirme oranları sırasıyla yüzde 93,6 ve 74,9 olarak hesaplanmaktadır.

Tablo 2: Hazine Finansman Programı 2019 Yılı Öngörüleri

	Miktar (Milyar TL)	GSYİH'ye Oran (%)	Notasyon
GSYİH (Cari fiyatlarla)*	4450,0	-	
Faiz Dışı Bütçe Dengesi**	25,8	0,58	FDD
İç borç servisi	164,5	3,7	S^i
Anapara	82,8	1,9	
Faiz ödemesi	81,7	1,8	
İç borçlanma	153,9	3,5	B^i
İç borç çevirme oranı	93,6	-	r^i
Dış borç servisi	60,2	1,4	S^d
Anapara	35,2	0,8	
Faiz ödemesi	25,0	0,6	
Dış borçlanma	45,1	1,0	B^d
Dış borç çevirme oranı	74,9		r^d
Toplam borç servisi	224,7	5,0	
Anapara	118,1	2,7	
Faiz ödemesi	106,7	2,4	

* YEP tahmini. ** Nakit bazlı
Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı

Bir önceki bölümde yer alan analitik çerçeve ile 2019 yılı için faiz dışı bütçe dengesindeki ve dış borç çevirme oranındaki değişimlere karşı iç borç çevirme oranının nasıl değiştiğini hesaplamak mümkündür.

$$\frac{\partial r_t^i}{\partial FDD_t} = \left(1 \Big/ S_{2019}^i\right) = 0{,}271$$

$$\frac{\partial r_t^i}{\partial r_t^d} = \left(S_{2019}^d \Big/ S_{2019}^i\right) = 0{,}366$$

(6) no.lu denkleme göre, faiz dışı bütçe dengesinin GSYİH'ye oran olarak yüzde 0,1 artması durumunda iç borç çevirme oranı yüzde 2,71 puan düşmektedir. Örneğin, faiz dışı bütçe dengesinin GSYİH'ye oran olarak hedefin yüzde 0,58 puan altında, 0 puan olarak gerçekleşmesi durumunda, iç borç çevirme oranının yüzde 93,6 yerine yüzde 109,3 olarak gerçekleşeceği hesaplanmaktadır.

[12] Finansman programında yer alan borçlanma dışı kaynaklar, faiz dışı dengeyi ifade etmektedir.

[13] YEP kapsamında toplam faiz ödemesi 117,3 milyar TL olarak belirlenmiştir. Bu faiz ödemesinden; iskonto ve kısa vadeli nakit işlemlere ait faiz, türev ürün ve kira sertifikası giderleri dışlandığında, Hazine Finansman Programı'nda öngörülen 106,7 milyar TL toplam faiz ödemesi tutarına ulaşılmaktadır.

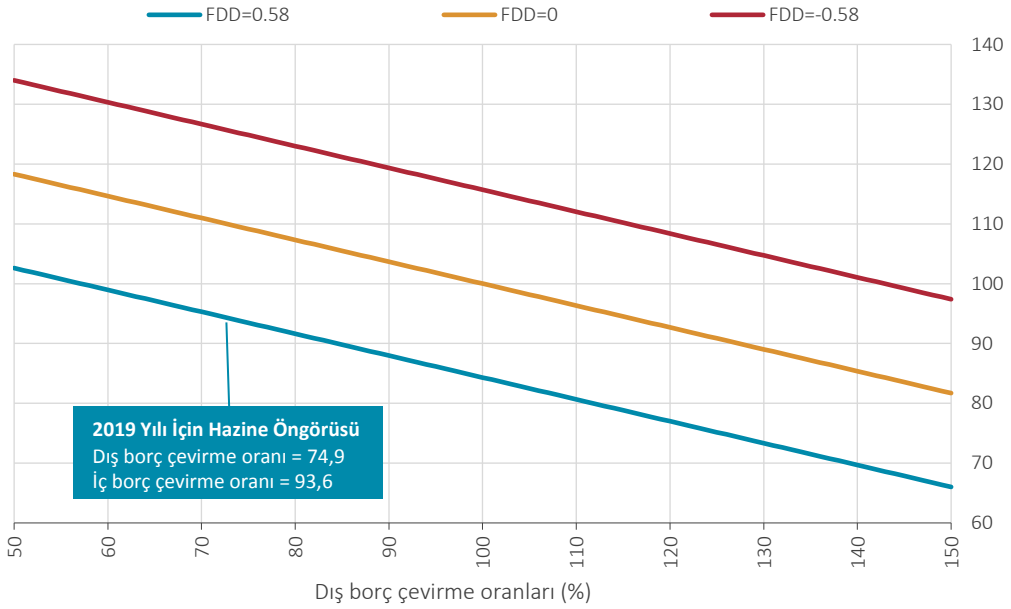
[14] YEP'te faiz dışı bütçe dengesi 36,7 milyar Türk Lirası olarak belirlenmiştir. Ancak, Hazine Finansman Programı'nda ağırlıklı faiz dışı bütçe fazlasının yer aldığı borçlanma dışı kaynakların 25,8 milyar TL olduğu not edilmelidir. Borçlanma dışı kaynaklar; nakit bazlı faiz dışı denge, özelleştirme gelirleri, 2/B satış gelirleri, TMSF'den sağlanan gelirler, devirli/garantili borç geri dönüşleri, kasa/banka değişimi ve kur farkı kalemlerini içermektedir.

$$r^i_{2019} = r^i_{2019,baz} + \left({}^{1}/_{S^i_{2019}}\right) * \left(FDD_{2019,baz} - FDD_{2019}\right) * 100$$

$$r^i_{2019} = 93{,}6 + 0{,}271 * 0{,}58 * 100 = 109{,}3$$

Diğer taraftan, dış borç çevirme oranındaki, 10 puanlık yüzde artış iç borç çevirme oranını yüzde 3,66 puan düşürmektedir. Söz gelimi, dış borç çevirme oranının öngörülenin 10 puan üzerinde yüzde 84,9 olarak gerçekleşmesi durumunda, veri bir faiz dışı denge oranı için, iç borç çevirme oranı yüzde 93,6'dan yüzde 89,9'a düşmektedir. Grafik 3, 2019 yılı için hesaplanan esneklikler kullanılarak, farklı dış borç çevirme oranları ve üç farklı faiz dışı fazla senaryosu altında iç borç çevirme oranlarının nasıl bir aralıkta hareket edebileceğini göstermektedir. GSYİH'ye oran olarak yüzde 0,58 düzeyinde faiz dışı fazla verildiği durumda; dış borç çevirme oranı yüzde 57'den düşük ise iç borç çevirme oranı yüzde 100'den büyük, dış borç çevirme oranı yüzde 57'den yüksek ise iç borç çevirme oranı yüzde 100'den küçük olmaktadır.

Grafik 3: 2019 Yılı İç Borç Çevirme Oranları Duyarlılık Analizi



* FDD değerleri GSYİH'ye oran olarak gösterilmektedir.
Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, T.C. Kalkınma Bakanlığı, ve yazarların hesaplamaları.

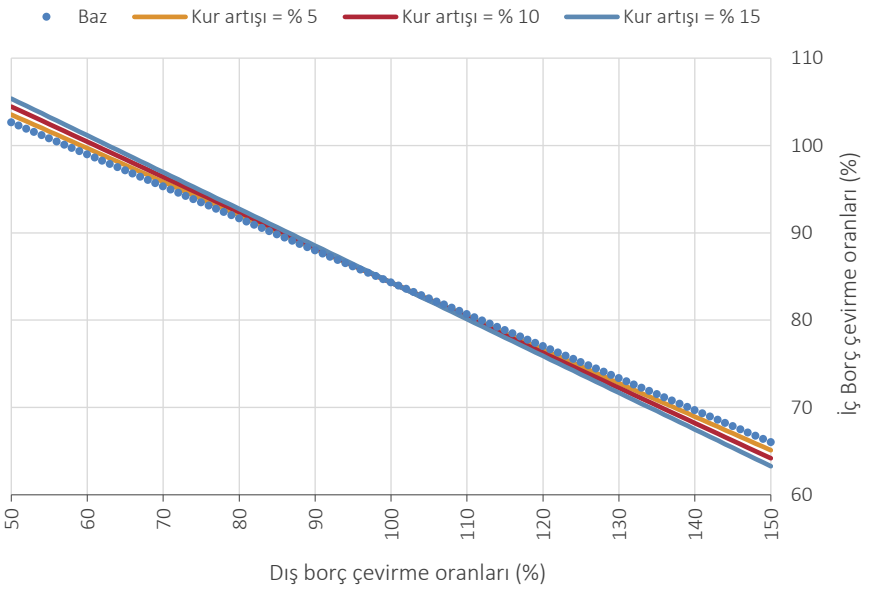
Ek olarak, Grafik 4 farklı döviz kuru artış senaryoları altında, iç borç çevirme oranlarının nasıl değiştiğini göstermektedir. Baz olarak nitelendirilen durum, GSYİH'ye oran olarak faiz dışı dengenin öngörülen şekilde yüzde 0,58 olarak gerçekleştiği durumu göstermektedir. FDD/GSYİH oranı sabit tutulduğunda, baz senaryoya göre yüzde 5, 10 ve 15 oranında ilave kur artışları olması durumunda, $\left({}^{S^d_t}/_{S^i_t}\right)$ esneklik değeri kur artışı oranında değişecektir.

Bu çerçevede, dış borç çevirme oranın 1 olması durumunda, (faiz dışı dengenin öngörülen şekilde fazla vermesi durumunda) iç borç çevirme oranı 1'den küçük çıkmaktadır. Dış borç çevirme oranının 1'den küçük olması ve döviz kurunun değer kaybetmesi durumunda, dış borç servisi için daha fazla Türk lirası borçlanması yapılacağından ötürü, iç borç çevirme oranı artmaktadır. Bu sebeple, döviz kurunun değer kaybetmesinden kaynaklı her ek iç borçlanma, iç borçlanma faiz oranları ve dış borç servisinin büyüklüğüne bağlı olarak iç piyasadan daha fazla Türk lirası borçlanıldığı anlamına gelmektedir. Bu durum borçlanma faiz oranlarının artması ve kredi miktarının azalması ile sonuçlanabilmektedir.

Diğer taraftan, dış borç çevirme oranın 1'den büyük olması, borç servisinden fazla döviz borçlandığına (döviz fazlalığının oluştuğuna) işaret etmektedir. Döviz kurundaki değer kaybı ile oluşan döviz fazlalığı, akabinde Türk lirası cinsi likiditenin artmasına yol açmakta, bu durumda iç borç çevirme oranı

azalmaktadır. Buna göre, iç borçlanma faiz oranlarını düşebilecek olup, piyasada oluşan Türk lirası cinsi likidite fazlası kredi miktarını da etkileyebilecektir. Öte yandan, bu durumun borcun dövize duyarlılığının artmasına neden olabileceği de vurgulanmalıdır.

Grafik 4: Döviz Kuru Değişimlerine göre İç Borç Çevirme Oranları*



*Baz durum, GSYİH'ye oran olarak FDD'nin 0,58 olduğu durumu göstermektedir.
Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, T.C. Kalkınma Bakanlığı ve Yazarların Hesaplamaları.

Sonuç

Bu çalışmada, iç borç çevirme oranının belirleyicileri analitik olarak ortaya konmuştur. Böylelikle, ilan edilen bütçe ve borç servisi projeksiyonlarından yıl içinde sapmalar oluşması durumunda, iç borç çevirme oranının nasıl bir patika izleyebileceği analiz edilmiştir. Çalışmada ortaya konulan analizlerin bu konuda ortaya çıkabilecek belirsizlerin azalmasına katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Çalışmada ayrıca analitik olarak elde edilen çerçeve ile finansman programında belirtilen borç servisi projeksiyonları ve YEP hedefleri baz alınarak farklı senaryolar altında 2019 yılına ilişkin iç borç çevirme oranının hedeflerden olası sapmalara ne kadar duyarlı olduğu analiz edilmiştir. 2019 yılına ilişkin öngörülere göre, iç borç çevirme oranının dış borç çevirme oranına olan esnekliği, faiz dışı dengeye olan esnekliğine göre daha yüksek bulunmuştur. Son olarak, döviz kurundaki değişimlerin iç borç çevirme oranı üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Buna göre, dış borç çevirme oranının 1'den küçük olması durumunda döviz kurunun artması, iç borç çevirme oranını artırırken, dış borç çevirme oranının 1'den büyük olması durumunda iç borç çevirme oranını düşürmektedir.

Ek

- Faiz dışı dengenin sıfır olduğu ($FDD_t = 0$), aynı zamanda dış borçlanma, dış borç servisinden büyük ise ($r_t^d > 1$), iç borç çevirme oranı 1'den düşük olacaktır (Durum 6); dış borç çevirme oranı 1'den küçük ise iç borçlanma yoluyla dış borç servisi kapatılacağından iç borç çevirme oranı 1'den büyük değer alacaktır (Durum 7); dış borçlanma dış borç servisine eşit olduğu durumda ise iç borç çevirme oranı 1 olacaktır (Durum 8).
- Faiz dışı dengenin açık vermesi ($FDD_t < 0$) ve dış borç çevirme oranının 1'den büyük olması ($r_t^d > 1$) durumunda üç olasılık ortaya çıkmaktadır. Faiz dışı bütçe açığının ortaya çıkması, açığın iç borçlanma veya dış borçlanma yoluyla finanse edileceğini ima etmektedir. Net dış borçlanma faiz dışı dengeden mutlak değer olarak büyükse ($(B_t^d - S_t^d) > |FDD_t|$) , dış borçlanma faiz dışı açığı

finanse etmekte, böylelikle daha az iç borçlanmaya yapılmasına yol açarak iç borç çevirme oranın 1'den küçük olmasını sağlamaktadır (Durum 9). Dış borçlanma miktarının servisten arta kalan miktarı mutlak değer olarak faiz dışı açıktan küçük olduğu durumda ise fazladan gidilen dış borçlanmanın faiz dışı açığı finanse etmekte yetersiz kaldığı görülürken, iç borçlanmaya gidilmek durumunda kalınacağından iç borç çevirme oranı 1'den büyük olmaktadır (Durum 10). Dış borç çevirme oranının 1'den büyük olduğu ve dış borçlanma miktarının servisten arta kalan kısmının mutlak değer olarak faiz dışı dengeye eşit olduğu durumda ise iç borç çevirme oranı 1'e eşit olmakta ve bütçedeki bozulmadan ortaya çıkan finansman ihtiyacı tamamen dış borçlanma ile sağlanmaktadır (Durum 11).

- Faiz dışı denge açık verdiği ($FDD_t < 0$) ve dış borç çevirme oranın 1'den küçük olduğu durumda ($r_t^d \leq 1$), iç borçlanma sadece dış borçlanmayı finanse etmekle kalmayıp faiz dışı açığı da finanse edeceğinden iç borç çevirme oranı oldukça yüksek olacaktır. Maliye politikasında bozulmaya işaret eden faiz dışı açık ve dış finansmanın sağlanamaması iç borç faiz oranları üzerinde baskı yaratabilecektir (*Durum 12*).

Kaynakça

Barro, R. J. (1999). "Notes on Optimal Debt Management", Journal of Applied Economics, Universidad del CEMA, vol. 2, pages 281-289, November.

Çevik, N.K. ve Cural, M. (2013). "İç Borçlanma, Dış Borçlanma ve Ekonomik Büyüme Arasında Nedensellik İlişkisi: 1989-2012 Dönemi Türkiye Örneği", Maliye Dergisi, 165, 115.

Çoban, O., Doğanalp, N. ve Uysal, D. (2008). "Türkiye'de Kamu İç Borçlanmasının Makroekonomik Etkileri", Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:20, ss. 245-257.

Gürdal, T. ve Yavuz, H. (2015). "Türkiye'de Dış Borçlanma -Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1990-2013 Dönemi", Maliye Dergisi, 168:154-169.

T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (2018), Hazine Finansman Programı: 2018 Yılı Gelişmeleri ve 2019 Yılı Öngörüleri, "https://www.hazine.gov.tr/File/Index?id=929b1dd0-407e-4f23-a75e-63f6e93ab81e".

IMF (2011)."Modernizing the Framework for Fiscal Policy and Public Debt Sustainability Analysis, Fiscal Affairs Department and the Strategy", Policy, and Review Department, International Monetary Fund.

Karagöl, E. (2002). "The Causality Analysis of External Debt Service and GNP: The Case of Turkey", Central Bank Review, 2, 39-64.

T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (2018), Yeni Ekonomi Programı - Dengelenme, Disiplin, Değişim 2019-2021 (OVP), http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/YeniEkonomiProgram%C4%B1_OVP_2019-2021.pdf .

Woo, J. ve Kumar, M. S. (2015). "Public Debt and Growth", Economica, 82, 705–739.

Yüksel Yücel, C. ve Yılmaz, E. (2016). "Yabancı Yatırımcı Payının Uzun Dönem Borçlanma Faiz Oranı Üzerindeki Etkileri", TCMB Ekonomi Notları No.16/32.

Görüş ve öneriler için:
Editör, Ekonomi Notları,
TCMB İdare Merkezi, Anafartalar Mah. İstiklal Cad, No: 10, Kat:15, 06050, Ulus/Ankara/Türkiye.
E-mail: ekonomi.notlari@tcmb.gov.tr