

Türkiye'de Yapısal Bütçe Dengesi ve Mali Duruş

Temmuz 2011

Cem ÇEBİ
Ümit ÖZLALE

© Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası 2011

Adres:
Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
İdare Merkezi
Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü
İstiklal Caddesi No: 10
Ulus, 06100 Ankara, Türkiye

Telefon:
+90 312 507 54 02

Faks:
+90 312 507 57 33

Burada yer alan görüşler yazarlarına ait olup Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasının görüşlerini yansıtmamaktadır. Tebliğler hakem değerlendirmesi sürecinden geçmektedir. Hakemlik süreci Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü tarafından yönetilmektedir.

TÜRKİYE'DE YAPISAL BÜTÇE DENGESİ VE MALİ DURUŞ¹

Cem Çebi² & Ümit Özlale³

Özet

Maliye politikası, ekonomideki makro ve mikro dengeleri etkilemesinin yanı sıra, otomatik mali stabilizatörler aracılığıyla ekonomide meydana gelen değişimlerden de etkilenen bir niteliğe sahiptir. Maliye politikasının bu ikinci niteliği, mali performansı değerlendirmede önemli bir gösterge olan bütçe açıklarının incelenmesinde ve mali duruşun daha gerçekçi bir şekilde ortaya konulmasında farklı bir yaklaşımı gerekli kılmaktadır. Maliye politikasının daha rasyonel bir perspektiften değerlendirilmesi ve ihtiyari olarak istikrar sağlayıcı bir araç olarak kullanılıp kullanılmadığının belirlenmesi, devresel hareketlerden arındırılmış bütçe dengesini hesaplamayı gerekli kılmaktadır. Bu çalışmada da amaçlanan, yapısal bütçe dengesini hesaplayarak Türkiye'de 2006-2010 döneminde mali duruşu ortaya koymak ve bütçe dengesinin devresel hareketlerden ne ölçüde etkilendiğini belirlemeye çalışmaktır.

Yapısal bütçe dengesinin üç aşamada hesaplandığı bu çalışmada ilk olarak bütçe kalemlerinin milli gelire olan duyarlılığı ölçülmüş, ikinci aşamada potansiyel milli gelir serisi oluşturulmuş ve son aşamada da yapısal bütçe dengesi hesaplanmıştır.

Çalışmada elde edilen bulgular aşağıdaki gibi özetlenebilir: Türkiye ekonomisi için ağırlıklandırılmış vergi esneklik katsayısı 1,07 olarak bulunmuştur. Yapısal faiz dışı bütçe fazlasının GSYİH içindeki payında ise son yıllarda bir azalma göze çarpmaktadır. Maliye politikasının, 2007 yılında devresel hareketlerle aynı yönlü, 2009 yılında devresel hareketlerle ters yönlü, 2008 ve 2010 yıllarında ise nötr olduğu gözlenmektedir. 2009 yılında maliye otoritesinin, küresel krizin de etkisiyle ekonomik istikrarı ön plana çıkardığı görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Maliye Politikası, Yapısal Bütçe Dengesi, Mali Duruş

JEL Kodu: E62, H30, H60

¹ Bu çalışmaya yapmış oldukları yorum ve yardımları dolayısıyla Zafer Yükseler'e, Ercan Türkan'a, A. Hakan Kara'ya, Şeref Saygılı'ya, Cengiz Cihan'a, Ali Aşkın Çulha'ya ve H. Çağrı Akkoyun'a, ekonometrik tahminlerde kullanılan serileri mevsimsellikten arındırdığı için Bahar Şen Doğan'a ve veri desteği için Çağrı Sarıkaya ile Mahmut Günay'a teşekkür ederiz. Kuşkusuz, çalışmada olabilecek tüm hata ve eksiklikler yazarlara aittir. Bu çalışmada ifade edilen görüşler ve yapılan analizler yazarların kendi değerlendirmeleridir ve TCMB'nin görüşü olarak yorumlanmamalıdır.

² Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü, İstiklal Caddesi, No. 10, Ulus 06100, Ankara. Tel. 0312 5075436, E-mail: cem.cebi@tcmb.gov.tr

³ TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Uluslararası Girişimcilik Bölümü, Söğütözü 06560, Ankara. Tel. 0312 2924545, E-mail: uozlale@etu.edu.tr

Türkiye’de Yapısal Bütçe Dengesi ve Mali Duruş

1. Giriş:

Maliye politikası, ekonomideki makro ve mikro dengeleri etkilemesinin yanı sıra, otomatik mali stabilizatörler aracılığıyla ekonomide meydana gelen değişimlerden de etkilenen bir niteliğe sahiptir. Maliye politikasının bu ikinci niteliği, mali performansı değerlendirmede önemli bir gösterge olan bütçe açıklarının incelenmesinde ve mali duruşun (fiscal stance) daha gerçekçi bir şekilde ortaya konulmasında farklı bir yaklaşımı gerekli kılmaktadır. Bu çerçevede, gerçekleşen bütçe rakamları yerine devresel hareketlerden arındırılmış (yapısal) bütçe rakamlarının (cyclically adjusted budget balance, CABB) kullanılması mali performansı ölçmede önemli bir yaklaşım olarak karşımıza çıkmaktadır. Devresel hareketlerden arındırılmış bütçe dengesi aynı zamanda maliye politikasının ihtiyari olarak (discretionary fiscal policy) ekonomide stabilize edici bir rol (counter cyclical fiscal policy) oynayıp oynamadığının belirlenmesi açısından önem taşımaktadır.¹

Ekonomide meydana gelen değişimler otomatik stabilizatörler aracılığıyla bütçe gelirlerini ve bütçe harcamalarını etkilemektedir. Örneğin, milli gelirin artması hükümet iradesinden bağımsız olarak bir yandan vergi gelirleri yoluyla bütçe gelirlerini olumlu yönde etkilerken (artırırken) diğer yandan da mevcut sistemde işsizlik sigortası ödemelerinin varlığına ve yaygınlığına bağlı olarak bütçe harcamalarını azaltıcı bir etki yapmaktadır. Bu anlamda sistemde varolan otomatik stabilizatörler, kendiliğinden istikrar sağlayıcı bir rol oynamakta (counter cyclical fiscal policy), bir başka ifade ile ekonomide meydana gelen konjonktürel dalgalanmaların ekonomi üzerindeki olumsuz etkilerini azaltıcı bir nitelik göstermektedir. Otomatik stabilizatörlerin yapısı ve yasal niteliği aynı zamanda maliye politikasının ekonomide meydana gelen değişimlere nasıl ve ne zaman tepki göstereceğini de belirlemektedir. Bu çerçevede otomatik stabilizatörler, ihtiyari maliye politikasının özünde varolan karar ve uygulama gecikmelerine imkan vermeden hızlı ve etkin bir şekilde maliye politikasının ekonomide istikrar sağlayıcı bir rol oynamasına da olanak sağlamaktadır.²

¹ Maliye politikasının amaçlarını genel olarak borçların sürdürülebilirliğini, tam istihdamı, ekonomik gelişmeyi ve büyümeyi, adil bir gelir ve servet bölüşümünü, devresel dalgalanmalardan arınmış istikrarlı bir ekonomik yapıyı ve fiyat istikrarını sağlamak olarak sıralamak mümkündür.

² Otomatik stabilizatör uygulamalarının yasal çerçevesi (vergi tarifesi, vergi oranı, vergilerin ödeme süresi vb.) maliye politikasının ekonomide meydana gelen değişimlere vereceği otomatik tepkinin niteliğini ve zamanını belirleyen en önemli unsur olmaktadır. Bunun dışında vergilerin yapısı (her bir gelir unsurunun toplam gelir içindeki payı), vergi ve harcama esneklikleri, kamu sektörünün büyüklüğü gibi etkenler de otomatik stabilizatörlerin istikrar sağlayıcı rolünün belirlenmesinde önem arz etmektedir.

Maliye politikasının daha rasyonel bir perspektiften değerlendirilmesi ve ihtiyari olarak istikrar sağlayıcı bir araç olarak kullanılıp kullanılmadığının belirlenmesi, devresel hareketlerden arındırılmış bütçe dengesini hesaplamayı gerekli kılmaktadır. Devresel hareketlerden arındırılmış bütçe dengesi ise devresel dalgalanmalara duyarlı olan bütçe unsurlarının gerçekleşen bütçe dengesinden çıkarılması ile elde edilmektedir. Bir başka ifade ile devresel hareketlerden arındırılmış bütçe dengesi, gerçekleşen milli gelirin potansiyel üretim seviyesine eşit olması durumunda oluşacak olan bütçe dengesidir.

Devresel hareketlerden arındırılmış bütçe dengesinin hesaplanmasındaki en yaygın yöntem, Girouard ve André (2005) tarafından kullanılan ve OECD yaklaşımı olarak da bilinen 3 aşamalı hesaplama yöntemidir. Birinci aşamada milli gelire duyarlı olan bütçe kalemleri için vergi ve harcama esnekliklerinin bulunması gerekmektedir. İkinci aşamada potansiyel üretim seviyesi hesaplanmaktadır. Son aşamada ise ilk iki aşamadaki bilgiler kullanılmak suretiyle bütçe rakamlarının devresel hareketlere olan duyarlılığı hesaplanıp gerçekleşen bütçe rakamlarından çıkartılarak devresel hareketlerden arındırılmış (yapısal) bütçe dengesi elde edilmektedir. Bu çalışmanın amacı, OECD üyesi olmasına rağmen yukarıda belirtilen çalışmada analize dahil edilmeyen Türkiye ekonomisi için devresel hareketlerden arındırılmış bütçe dengesini (merkezi yönetim bütçesi bazında) 2006-2010 dönemi için hesaplamak ve mali duruşa ilişkin saptamalarda bulunmaktır.

Çalışmanın ikinci bölümünde konuyla ilgili kısa bir literatür taramasına üçüncü bölümde ise yapısal bütçe dengesinin matematiksel gösterimine yer verilmektedir. Dördüncü bölümde sırasıyla yapısal bütçe dengesinin hesaplanması anlatılmakta, bütçe kalemlerinin ekonomik faaliyete olan duyarlılığı incelenmekte ve vergi türü itibarıyla esneklik hesaplamaları gösterilmektedir. Yine bu bölümde potansiyel üretim seviyesi ve bir önceki bölümde anlatılan yöntem kullanılarak yapısal bütçe dengesi hesaplanmaktadır. Beşinci bölümde elde edilen bulgular tartışılmakta son bölümde ise sonuç ve değerlendirmelere yer verilmektedir.

2. Literatür Taraması:

Mali disiplinin sürdürülebilir ekonomik büyümenin temel ön koşullardan biri olması, maliye politikasının ve bütçe dengesinin orta ve uzun dönemli analizinin sağlıklı bir şekilde yapılmasını da gerektirir. Bu kapsamda, yapısal bütçe dengesi, durgunluk ve aşırı büyüme gibi devresel hareketlerin bütçe üzerindeki etkileri arındırıldıktan sonra maliye politikasının

orta ve uzun dönemli niteliği hakkında önemli ipuçları sağlamaktadır. Ayrıca, devresel hareketlerin bütçe dengesi üzerindeki etkisinin ölçülmesi, kısa dönemli makroekonomik analizde önem taşımaktadır. Dolayısıyla da OECD, IMF gibi uluslararası organizasyonların yanı sıra maliye bakanlıkları ve merkez bankaları gibi kurumların yapısal bütçe dengesini hesaplamaları ve politika analizine dahil etmeleri şaşırtıcı sayılmamalıdır.

Yapısal bütçe dengesinin hesaplanması konusunda yukarıda belirtilen organizasyon ve kurumlar tarafından hazırlanan ve kullanılan yöntemler farklılık gösterse de, genel eğilim üç katmanlı bir tahmin yöntemi oluşturmaktır:

- 1) Bütçenin harcama ve gelir kısmında devresel hareketlerden etkilenen kalemlerin tespit edilmesi ve vergi gelirlerinin milli gelire olan esnekliklerinin tahmin edilmesi,
- 2) Devresel hareketlerin tanımlanması için potansiyel üretim ve çıktı açığı serilerinin oluşturulması,
- 3) Devresel hareketlerden kaynaklanan gelir ve harcama kalemlerinin gerçekleşen bütçe dengesinden çıkartılması.

Yapısal bütçe dengesinin tahmin edilmesi konusunda en temel çalışmalardan biri Hagemann (1999)'da ayrıntılarıyla anlatılan IMF yöntemidir. Bu çalışmada benimsenen vergi gelirlerinin bir bütün olarak devresel hareketlerden etkilenmesi ve devresel hareketlerin üretim açığı ile hesaplanması, Congressional Budget Office (2009), Fedelino vd. (2009) gibi güncel çalışmalarda da izlenmiştir. Bununla beraber, farklı vergi tabanlarının devresel hareketlerden aynı ölçüde etkilenmeyebileceği olasılığından yola çıkan çalışmalar, her bir vergi gelirinin yapısal bileşenini tahmin edip yapısal bütçe dengesine bu tahminleri toplayarak ulaşmaktadırlar. Bouthevillain vd. (2001), Avrupa Merkez Bankası için yaptıkları çalışmada bu yöntemi benimsemişlerdir. Bu yöntemi benimseyen çalışmalardan Debrun (2006), vergi geliri esnekliklerinin hesaplanmasında ekonometrik yöntemleri kullanırken, OECD metodu olarak da bilinen Girouard ve André (2005), gelir dağılımı ve kazanç verilerini kullanarak gelir vergisi esnekliğini tahmin etmektedir. Bu çalışma aynı zamanda yapısal mali reformları da dikkate alarak OECD'ye üye ülkeler için bir panel çalışması yapmaktadır.³ OECD yöntemi, Turner (2006), Lizondo vd. (2006) gibi yapısal bütçe dengesi hesaplayan çalışmalarda en sık kullanılan yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Harcama kalemlerinde işsizlik ödemelerinin devresel hareketlerden etkileneceği varsayımıyla Branconier ve Forsfalt

³ Türkiye ve Meksika, OECD üyeliklerine rağmen yeterli veri bulunamaması sebebiyle bu çalışmada yer almamaktadır.

(2004) analize işsizlik açığını da dahil etmiş, işsizlik harcamalarının bütçede önemli bir orana sahip olduğu ekonomilerde bu yaklaşımın daha doğru olacağını savunmuşlardır.

Yapısal bütçe dengesi, her ne kadar orta ve uzun dönemde maliye politikasının niteliği ve mali disiplinin sürdürülebilirliği hakkında ipuçları verse de, bazı çalışmalarda eleştirilmektedir. Chalk (2002), bütçedeki gelir kalemlerinin devresel hareketlere hassasiyetini ölçmenin zorluğunu ve iki değişken arasında doğrusal bir ilişki olmayabileceğini belirtmektedir. Larch ve Salto (2005) ise potansiyel üretimin, dolayısıyla üretim açığının doğru ölçülmemesi halinde yapısal bütçe dengesinin çok yanıltıcı sonuçlar verebileceğini vurgulamaktadır.

Bu çalışmada, yukarıdaki argümanlardan yola çıkarak, OECD yöntemi olarak da bilinen Girouard ve André (2005)'de kullanılan yöntem benimsenmiştir. Bu çalışmadan farklı olarak, nedenleri dördüncü bölümde anlatıldığı üzere, dolaylı vergilerle ilgili olarak yapılan esneklik hesaplamasında Avrupa Merkez Bankası yaklaşımı olan Bouthevillain vd. (2001) kullanılmıştır. Yapısal bütçe dengesi hesaplamalarının potansiyel üretim ölçümlerine hassasiyeti göz önüne alınarak iki farklı üretim açığı serisi kullanılmış, elde edilen sonuçların çok farklı olmadığı görülmüştür.

3. Matematiksel Gösterim:

Van den Noord (2000) ve Girouard & André (2005) takip edilerek devresel hareketlerden arındırılmış bütçe dengesi aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir:

$$b^{**} = b - b^*$$

b = gerçekleşen bütçe dengesi (üretim seviyesine oran olarak)

b^* = devresel hareketlerden arındırılmış bütçe dengesi (potansiyel üretim seviyesine oran olarak)

b^{**} = bütçe dengesinin devresel hareketlere duyarlı olan kısmı

$$b^* = \left[\left(\sum_{i=1}^4 T_i^* \right) - G^* + X \right] / Y^*$$

G^* = devresel hareketlerden arındırılmış bütçe harcamaları

T_i^* = devresel hareketlerden arındırılmış bütçe gelirleri (i gelir türü)

X = devresel hareketlere duyarlı olmayan bütçe kalemleri

Y^* = potansiyel üretim seviyesi

Devresel hareketlerden arındırılmış bütçe kalemleri (T_i^*, G^*) ise gerçekleşen bütçe rakamlarının (T_i, G) potansiyel üretim seviyesinin gerçekleşen üretim seviyesine oranı (Y^* / Y) ve bütçe esneklikleri $(\varepsilon_{i,y}, \varepsilon_{g,y})$ ile uyarlanması suretiyle elde edilmiştir.

$$T_i^* = T_i (Y^* / Y)^{\varepsilon_{i,y}}$$

$$G^* = G (Y^* / Y)^{\varepsilon_{g,y}}$$

T_i = gerçekleşen bütçe gelirleri (i gelir türü)

G = gerçekleşen bütçe harcamaları

$\varepsilon_{i,y}$ = bütçe gelirlerinin (i gelir türü) üretim açığına olan kısa dönem esnekliği

$\varepsilon_{g,y}$ = bütçe harcamalarının üretim açığına olan kısa dönem esnekliği

Yukarıdaki matematiksel gösterimler dikkate alınarak devresel hareketlerden arındırılmış bütçe dengesi aşağıdaki şekilde yeniden ifade edilmiştir:

$$b^* = \left[\left(\sum_{i=1}^4 T_i (Y^* / Y)^{\varepsilon_{i,y}} \right) - G (Y^* / Y)^{\varepsilon_{g,y}} + X \right] / Y^*$$

Bütçe dengesinin devresel hareketlere duyarlı olan kısmı (b^{**}) ise aşağıdaki şekilde gösterilebilir:

$$b^{**} = b - b^*$$

$$b^{**} = \left[(\sum T_i - G + X) / Y \right] - \left[\left(\sum_{i=1}^4 T_i (Y^* / Y)^{\varepsilon_{i,y}} \right) - G (Y^* / Y)^{\varepsilon_{g,y}} + X \right] / Y^*$$

$$b^{**} = \frac{1}{Y} \sum_{i=1}^4 T_i \left[1 - \left(\frac{Y^*}{Y} \right)^{\varepsilon_{ti,y^{-1}}} \right] - \frac{G}{Y} \left[1 - \left(\frac{Y^*}{Y} \right)^{\varepsilon_{g,y^{-1}}} \right] + \frac{X}{Y} \left[1 - \left(\frac{Y^*}{Y} \right)^{-1} \right]$$

4. Yapısal Bütçe Dengesinin Hesaplanması:

4.1- Bütçe Kalemlerinin Ekonomik Faaliyete Olan Duyarlılığının Ölçülmesi:

Bütçe kalemlerinin ekonomik faaliyetlere olan duyarlılığının hesaplanması, otomatik mali stabilizatörlerin varlığına ve yapısına bağlı olarak bütçe gelirleri ve harcamalar itibariyle ayrı esneklik hesaplamalarını gerekli kılmaktadır. Bu çalışmada, toplam bütçe gelirleri içindeki payı % 80 civarında olan vergi gelirleri için esneklik hesaplaması yapılmış, bunun dışında kalan tüm gelir ve harcama kalemleri için ise esneklik değerinin sıfır olduğu varsayılmıştır.⁴ Bir başka ifade ile bu çalışma Türkiye’de otomatik stabilizatörlerin sadece vergi kanalıyla çalıştığı varsayımına dayalı olarak yapılmıştır.

Vergi gelirlerinin üretim seviyesine (ya da üretim açığına) olan duyarlılığını ölçen vergi esneklik katsayıları, dört ayrı vergi kategorisi (i=4) için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Bu kalemleri, dolaylı vergiler, ücret üzerinden alınan gelir vergisi, ücret dışı gelir unsurları üzerinden alınan gelir vergisi ve kurumlar vergisi olarak sıralamak mümkündür.⁵ Esneklik hesaplamaları yapılırken hem yasal vergi yapısından (vergi tarifesi, vergi oranı vb.) yararlanılmış hem de ekonometrik tahmin yöntemleri kullanılmıştır. Hesaplamalarda esas olarak OECD yaklaşımı benimsenmiş ve iki aşamalı bir süreç esas alınmıştır.⁶ Birinci aşamada vergi hasılatı (tax proceeds, T) ile vergi tabanı (tax base, TB) arasındaki esneklik katsayısı ($\varepsilon_{t,tb}$) yasal vergi yapısından (vergi oranları ve kazanç miktarları) yola çıkılarak hesaplanmış, ikinci aşamada ise vergi tabanı ile Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) ya da

⁴ Bütçe harcamaları içinde ekonomik aktiviteye duyarlı olan harcama kalemlerini sosyal güvenlik kurumlarına merkezi yönetim bütçesinden yapılan transferler ve görev zararları olarak saymak mümkündür. Ekonominin daralma içinde olduğu dönemde işsiz sayısındaki artışa bağlı olarak sosyal güvenlik kurumlarının prim gelirleri azalmakta ve bunun sonucu olarak da sistemde açık meydana gelmektedir. Bu açıklar ise merkezi yönetim bütçesinden karşılanmaktadır. Literatürde yer alan pek çok çalışmada, harcama esneklik değerlerinin oldukça düşük düzeyde olduğu gözlenmektedir. Örneğin, Van den Noord (2000) çalışmasına konu olan OECD ülkeleri için cari birinci harcamaların (current primary expenditure) üretim seviyesine olan esnekliğini ortalama -0,30 olarak, Girouard & André (2005) ise cari birinci harcamaların üretim açığına olan esnekliğini OECD ülkeleri için ortalama -0,10, Euro Bölgesi için ortalama -0,11 ve AB’ye yeni katılan ülkeler için ise ortalama -0,06 olarak bulmuştur.

⁵ Bu çalışmada konu edilen vergi gelirleri, mülkiyet üzerinden alınan vergiler (motorlu taşıtlar vergisi ile veraset ve intikal vergisi) dışında merkezi yönetim bütçesinde yer alan tüm vergi kalemlerini içermektedir.

⁶ OECD yaklaşımı ile ilgili olarak Giorno vd. (1995), Van den Noord (2000) ve Girouard & André (2005) incelenebilir.

üretim açığı arasındaki ilişki ($\epsilon_{tb,y}$) ekonometrik tahmin yöntemleri ile tahmin edilmiştir. Bulunan esneklik katsayıları birbiri ile çarpılmak suretiyle de aşağıdaki toplam vergi esnekliğine ($\epsilon_{t,y}$) ulaşılmıştır:

$$\epsilon_{t,y} = \epsilon_{t,tb} * \epsilon_{tb,y} = \left(\frac{\partial T}{\partial TB} \frac{TB}{T} \right) * \left(\frac{\partial TB}{\partial Y} \frac{Y}{TB} \right)$$

Gelir vergisi için OECD yaklaşımı benimsenirken dolaylı vergiler ile ilgili olarak yapılan esneklik hesaplamasında hem OECD yaklaşımına hem de Avrupa Merkez Bankası (The European System of Central Banks, ESCB) yaklaşımına yer verilmiştir. Avrupa Merkez Bankası yönteminde doğrudan vergi tahsilatı ile ilgili makroekonomik değişken arasındaki ilişki ekonometrik yöntem yardımıyla tahmin edilmektedir.⁷ Bir başka ifade ile bu yaklaşım, OECD yönteminden farklı olarak, milli gelir ya da üretim açığı kullanımına gerek kalmadan milli gelire göre daha dar kapsamlı bir makro değişken vasıtasıyla (örneğin özel tüketim, işgücü ödemeleri, işletme artığı gibi) esneklik hesaplamasına imkan tanımakta ve içerik etkisini (composition effect) ön plana alarak milli geliri oluşturan unsurların bütçe değişkenleri üzerindeki etkisinin farklılık arz edebileceğini ortaya koymaktadır.⁸

Bu çalışmada, devresel etkilerden arındırılmış bütçe dengesi hesaplamalarında, dolaylı vergi esnekliği 0,94, ücret üzerinden alınan gelir vergisi esnekliği 1,5, kurumlar vergisi ve ücret dışı gelir unsurları üzerinden alınan gelir vergisi esnekliği de 1,2 olarak dikkate alınmıştır (Tablo 1).⁹ Her bir vergi kaleminin toplam vergi gelirleri içindeki payı dikkate alınarak hesaplanan ağırlıklandırılmış vergi esneklik katsayısı ise 2009 yılı için 1,07 olarak bulunmuştur (Tablo 2). Aşağıda her bir vergi türü itibarıyla yapılan esneklik hesaplamalarına yer verilmiştir.

4.1.1- Gelir Vergisi

Gelir vergisi ücretten alınan ve ücret dışı gelir vergisi olmak üzere ikili bir ayrıma tabi tutulmuş ve iki unsur için ayrı ayrı vergi esneklik hesaplaması yapılmıştır. OECD yaklaşımı çerçevesinde ücretten alınan gelir vergisi esnekliği iki aşamada hesaplanmıştır. Birinci

⁷ Avrupa Merkez Bankası yaklaşımı ile ilgili olarak Bouthevillain vd. (2001) incelenebilir.

⁸ Örneğin, iç talep kaynaklı reel GDP büyümesinin bütçe gelirleri üzerindeki olumlu etkisinin, dış talep kaynaklı reel GDP büyümesine göre daha fazla olması beklenir.

⁹ Bu çalışmada devresel etkilerden arındırılmış bütçe dengesi 2006 – 2010 dönemi itibarıyla hesaplanmış ve bu hesaplamalarda her bir vergi gelir kalemi için ayrı hesaplanan esneklik değerlerinin dönem boyunca sabit olduğu varsayılmıştır.

aşamada, gelir vergisi tarifesi ve SSK'ya tabi olarak çalışan zorunlu sigortalılara (aktif sigortalılar) ait kazanç bilgilerinden yola çıkılarak vergi hasılatı (tax proceeds) ile vergi tabanı (tax base) arasındaki esneklik katsayısı hesaplanmıştır.¹⁰ Bu çerçevede öncelikle artan oranlı gelir vergisi tarifesi esas alınarak her bir ortalama kazanç değeri için ortalama vergi oranı hesaplanmış; sonrasında da marjinal vergi oranı (gelir vergisi tarifesinde yer alan vergi dilimlerine denk gelen yasal vergi oranı) ortalama vergi oranına bölünmek suretiyle esneklik katsayısı bulunmuştur.^{11,12} En son aşamada da ağırlıklandırılmış gelir vergisi esneklik katsayısı, her bir ortalama kazanç değeri için bulunan ve tek bir ücretli esas alınarak hesaplanan esneklik değerlerinin, o kazanç değerine denk gelen vergi hasılatının (vergi miktarı * ücretli sayısı), toplam vergi hasılatına bölünmesi suretiyle elde edilen katsayılarla ağırlıklandırılması yoluyla elde edilmiştir. Bu çerçevede, ücretliler için hesaplanan ağırlıklandırılmış gelir vergisinin milli gelire esnekliği 2 olarak tahmin edilmiştir.¹³ Bu katsayı, gelir vergisi matrahının %1 oranında artması durumunda ödenecek vergi miktarının (vergi hasılatı) %2 oranında artması anlamına gelmektedir.¹⁴ Girouard & André (2005) benzer bir yaklaşımla bu katsayıyı OECD ülkeleri için ortalama 1,8, Euro Bölgesi için ise ortalama 2 olarak bulmuştur.¹⁵

¹⁰ Esneklik hesaplaması, 2008 yılı gelir vergisi tarifesi ve 2008 yılı Aralık ayına ait SSK'ya tabi zorunlu sigortalılara ait kazanç aralığı tablosu dikkate alınarak yapılmıştır. Ayrıca, esneklik hesaplaması memur kesimini kapsamamaktadır. Bununla birlikte 2008 yılı içinde SSK'ya tabi zorunlu sigortalı sayısının 8.802.989 kişi, Emekli Sandığı'na tabi memur sayısının ise 2.464.206 kişi olduğu göz önüne alındığında, SSK'ya tabi zorunlu sigortalılar itibariyle yapılan bir esneklik hesaplamasının geneli temsil etme noktasında iyi bir gösterge olduğu düşünülmektedir.

¹¹ Ortalama vergi oranının hesaplanmasında izlenen prosedür aşağıdaki şekilde özetlenebilir: Öncelikle gelir vergisi matrahına ulaşmak için her bir brüt ortalama kazanç değerinden %14 oranındaki SSK işçi payı ve %1 oranındaki İşsizlik Sigortası Fonu payı düşülmüştür. Sonrasında da gelir vergisi tarifesi ve sadece ücretliler için geçerli olan asgari geçim indirimi (AGİ) uygulaması esas alınarak her bir kazanç değeri için ödenecek vergi miktarı hesaplanmıştır. Hesaplanan vergi miktarı gelir vergisi matrahına bölünmek suretiyle de ortalama vergi oranları elde edilmiştir.

¹² Gelir ve tüketim vergilerinin gelir esnekliğinin hesaplanmasına ilişkin olarak Creedy ve Gemmill (2004) incelenebilir.

¹³ Esneklik hesaplaması yapılırken, 1/1/2008 tarihinden itibaren ücretliler için geçerli olan AGİ uygulaması dikkate alınmıştır. AGİ matrahı hesaplanırken Türkiye'de ortalama bir aile yapısını yansıttığı düşünülen 4 kişilik bir aile (çalışmayan eş ve iki çocuk) esas alınmıştır. Ayrıca, kadın sigortalı sayısının toplam sigortalılar içindeki payının 2008 yılı için %23 olması nedeniyle AGİ matrahı hesaplanırken çalışan ve çalışmayan eş ayrımında bu husus da dikkate alınmıştır. AGİ dikkate alınmadan yapılan hesaplamada ise esneklik katsayısı 1,2 olarak bulunmuştur.

¹⁴ Esneklik değerinin yüksek bir değer almasında etkili olan faktörler aşağıdaki şekilde sıralanabilir: 1) Asgari ücretten daha fazla ücret almasına rağmen resmîyette asgari ücret alıyormuş gibi görünen kesim nedeniyle, ilk kazanç aralıklarında fazla yığılma olmaktadır. İlk kazanç aralıklarında ortalama vergi oranı da AGİ dolayısıyla çok düşük olduğu için esneklik değeri olması gerektiğinden daha yüksek çıkmaktadır. 2) Ücretlilerin medeni durumu ve çocuk sayısına ilişkin farklı varsayımların dikkate alınması hem AGİ matrahını hem de AGİ matrahı yoluyla ödenecek vergi miktarını etkilemektedir.

¹⁵ Ülke bazında incelendiğinde Girouard ve André (2005), gelir vergisi esneklik katsayısını ABD için 1,9, Almanya için 2,3, İtalya için 2, Avusturya için 2,2, İspanya için 2,1, Belçika için 1,6 ve İsveç için 1,3 olarak hesaplamıştır. Bezděk vd. (2003) ise Çek ekonomisi için yaptıkları çalışmada esneklik değerini 2,2 bulmuştur.

Ücretliler için yapılan esneklik hesaplamasının ikinci aşamasında ise vergi tabanı (işgücü ödemeleri) ile ekonomik aktivite (üretim açığı) arasındaki ilişki ekonometrik tahmin yöntemi ile ortaya konulmuştur. Bu çerçevede Girouard & André (2005) takip edilerek aşağıdaki denklem En Küçük Kareler Yöntemi (EKK) ile tahmin edilmiştir:

$$\partial \ln(W_t L_t / Y_t^*) = \varepsilon_{wl,y} \partial \ln(Y_t / Y_t^*) + u_t$$

Yukarıdaki denklemde ∂ serilerin birinci farkının alındığını gösterirken, u_t hata terimini ifade etmektedir. WL ücret ödemelerini, Y üretim seviyesini (GSYİH), Y^* ise potansiyel üretim seviyesini temsil etmektedir¹⁶. $\varepsilon_{wl,y}$ katsayısı ücret ödemelerinin üretim açığına olan kısa dönem esnekliğini vermektedir. Tahmin sonuçlarına göre bu katsayının değeri 0,8 olarak bulunmuştur.¹⁷ Bu rakam OECD ortalaması olan 0,7'ye yakınlık göstermektedir.¹⁸

Yukarıda da ifade edildiği gibi toplam gelir vergisi esneklik katsayısı iki ayrı esneklik değerinin çarpılması suretiyle elde edilmektedir. Bu çerçevede ücretliler için toplam gelir vergisi esnekliği 1,5 (1,959*0,76=1,49) olarak hesaplanmıştır. Girouard ve André (2005) bu katsayı için OECD ortalamasını 1,3, Euro Bölgesi ortalamasını 1,5 ve AB'ye yeni katılan ülkeler ortalamasını da 1,1 olarak hesaplamıştır.

Gelir vergisi tahsilatının %60 civarında ücret gelirlerinden %40 civarında da ücret dışı gelirlerden elde edildiği göz önünde bulundurulduğunda, her iki gelir vergisi unsuru için ayrı ayrı esneklik hesaplamasına yer verilmiştir. Bu çerçevede, ücret dışı gelir unsurları için yapılan esneklik hesaplaması da 2008 yılı artan oranlı gelir vergisi tarifesi ve her bir vergi dilimine denk gelen vergi matrah bilgileri esas alınmak suretiyle yapılmıştır.¹⁹ Bu yolla hesaplanan esneklik değeri 1,2 olarak bulunmuştur.

¹⁶ Potansiyel üretim seviyesi Hodrick Prescott düzeltmesi ile elde edilmiştir. Bu konuyla ilgili detaylı bilgi için Hodrick & Prescott (1980) incelenebilir.

¹⁷ Tahmin veri kısıtı nedeniyle 1987q1-2006q4 dönemi itibarıyla yapılmıştır. Denklemde ilk etapta sabit terimde eklenmiş, ancak istatistiksel olarak anlamsız bulunduğu için modelden atılmıştır. 2001 yılında meydana gelen ekonomik krizi temsilen modele kukla değişken de ilave edilmiş ancak bu durumun esneklik değerinde kayda değer bir değişikliğe neden olmadığı gözlenmiştir. Seriler mevsimsellikten arındırılmış ve durağan hale getirmek için birinci farkları alınmak suretiyle modelde kullanılmıştır. Modelde içsel bağıntı (otokorelasyon) sorunu bulunmamaktadır. Bununla birlikte değişen varyans sorunu gözlenmiştir.

¹⁸ Bazı ülkeler için Girouard & André (2005) esneklik katsayısını şöyle bulmuştur: Yunanistan, İspanya ve İtalya için 0,9, ABD, Almanya, Fransa, Kanada, İsveç, ve Polonya için 0,7, Japonya, Kore, İsviçre ve Finlandiya için 0,6. Çalışma, OECD, Euro Bölgesi ve AB'ye yeni katılan ülkeler için de esneklik ortalamasını 0,7 olarak tahmin etmiştir.

¹⁹ 2008 yılında hem ücret hem de ücret dışı gelirlere uygulanacak olan gelir vergisi tarifesi şu şekilde tespit edilmiştir: 7800 TL'ye kadar %15, 19800 TL'nin 7800 TL'si için 1170 TL fazlası için %20, 44700 TL'nin 19800 TL'si için 3570 fazlası için %27, 44700 TL'den fazlasının 44700 TL'si için 10293 fazlası için %35.

4.1.2- Kurumlar Vergisi

Kurumlar vergisi için yapılan esneklik hesaplamasında ekonometrik bir tahmin yapmak yerine teorik çerçeveden hareket edilerek bir esneklik değeri bulunmuştur.²⁰ OECD yaklaşımı çerçevesinde iki aşamalı yöntem izlenmiştir. Kurumlar vergisinde düz oranlı vergi sisteminin esas olması vergi hasılatı ile vergi tabanı (firma karları) arasındaki esneklik değerinin birim esnek olması sonucunu doğurmaktadır²¹. Bu nedenle kurumlar vergisinin toplam esnekliği, firma karlarının üretim açığına olan duyarlılığına bağlı olmaktadır. Bu çerçevede Girouard ve André (2005) takip edilerek, kurumlar vergisinin üretim açığına olan esnekliği kar/GSYİH oranı (KP) ve ücret ödemelerinin üretim açığına olan esnekliği ($\varepsilon_{wl,y}$) dikkate alınarak hesaplanmıştır. Kar/GSYİH oranı, işletme artığının (Gross Operating Surplus) üretim seviyesi içindeki payı olarak tanımlanmıştır. En son 2006 yılına ilişkin işletme artığı rakamları mevcut olduğundan bu yıla ait kar/GSYİH oranı %50 olarak esneklik hesaplamasında dikkate alınmıştır²². Ücret ödemelerinin üretim açığına olan duyarlılığı ise bir önceki bölümde yer alan tahmin sonucuna dayanarak 0,8 olarak hesaplamaya dahil edilmiştir. Bu rakamlar dikkate alınarak kurumlar vergisinin üretim açığına olan esnekliği ($\varepsilon_{t,y}$) 1,2 olarak aşağıdaki formül yardımıyla bulunmuştur²³:

$$\varepsilon_{t,y} = (1 - (1 - KP) * \varepsilon_{wl,y}) / KP$$

4.1.3- Dolaylı Vergiler

Dolaylı vergilerle ilgili olarak yapılan esneklik hesaplamasında Avrupa Merkez Bankası yaklaşımı esas alınmakla birlikte OECD yaklaşımına da yer verilmiş ve iki yöntemden elde edilen sonuçların birbirine benzer olduğu gözlenmiştir. Avrupa Merkez Bankası yaklaşımı çerçevesinde dolaylı vergilerle makroekonomik değişken (vergi tabanı) arasındaki ilişki doğrudan EKK yöntemi ile tahmin edilmiştir. OECD yönteminde ise yine iki aşamalı bir yöntem izlenmiş; vergi hasılatı ile vergi tabanı arasındaki esnekliğin birim

²⁰ Kurumlar vergisinin karmaşık yapısı, mevzuatta sıklıkla değişikliğe gidilmesi, firmaların kar elde ettiği dönemde vergi ödemesi ancak zarar ettiklerinde bir geri ödeme almaması, firmaların geçmiş yıl zararlarını gelecek yıl karlarından mahsup etme imkanının olması, esneklik hesaplaması yapılırken ekonometrik tahmin yöntemlerinden yararlanmayı güçleştirmektedir.

²¹ Kurumlar vergisi oranı 2003 ve 2005 yıllarında %30, 2004 yılında %33, 2006-2010 döneminde de %20'dir.

²² TÜİK tarafından açıklanan eski seri GSYİH'ya ait işletme artığı rakamları, üretim yöntemiyle hesaplanan gayri safi yurtiçi hasıladan artık olarak bulunmuştur. Bu anlamda istatistiksel hatayı da içermektedir. Bu husus göz önünde bulundurularak Türkiye için yapılan esneklik hesaplamasında, Girouard ve André (2005) çalışmasında yer alan ve AB'ye yeni giren ülkelerin kar/GSYİH oranı için ortalama değeri olan %44' de kullanılmıştır. Ancak bu durum esneklik değerinde kayda değer bir farklılığa neden olmamıştır.

²³ Girouard ve André (2005) kurumlar vergisinin üretim açığına olan esnekliğini OECD ülkeleri için ortalama 1,5, Euro Bölgesi ve AB'ye yeni üye olan ülkeler için de ortalama 1,4 olarak hesaplamıştır.

esneklik olduğu varsayılmış²⁴, vergi tabanı ile ekonomik faaliyet (üretim seviyesi) arasındaki ilişki ise değişkenler arasındaki eşanlılık sorunu da dikkate alınarak iki aşamalı EKK (Two stages least squares) yöntemi ile tahmin edilmiştir.

Dolaylı vergilerle (T_{dv}) makroekonomik değişken (vergi tabanı olarak yerleşik ve yerleşik olmayan hanehalkının yurtiçi tüketimi ile kamunun mal ve hizmet alımları seçilmiştir) arasındaki ilişki aşağıdaki denklem kullanılmak suretiyle EKK yöntemi ile tahmin edilmiştir:

$$\partial \ln(T_{dv}) = \varepsilon_{t,c} \partial \ln(C_t) + u_t$$

Tahmin sonuçlarına göre kısa dönem esneklik katsayısı ($\varepsilon_{t,c}$) 0,94 olarak bulunmuş ve bu değer istatistiksel olarak anlamlı olduğu gözlenmiştir²⁵. Bu rakam, literatürde dolaylı vergi esnekliği için genel olarak kabul edilen 1 değerine yakınlık göstermektedir.²⁶

OECD yaklaşımı çerçevesinde dolaylı vergiler için oluşturulan vergi tabanı (yerleşik ve yerleşik olmayan hanehalkının yurtiçi tüketimi + kamunun mal ve hizmet alımları) ile ekonomik faaliyet arasındaki ilişki ise iki aşamalı EKK yöntemiyle aşağıdaki denklem tahmin edilmek suretiyle elde edilmiştir²⁷.

$$\partial \ln(C_t / Y_t^*) = \varepsilon_{c,y} \partial \ln(Y_t / Y_t^*) + u_t$$

²⁴ Dolaylı vergiler için yapılan birim esneklik varsayımının oldukça genel bir değerlendirme olduğu göz ardı edilmemelidir. Çünkü dolaylı vergiler sadece nispi vergilemenin esas olduğu KDV'yi değil aynı zamanda çeşitli kalemler itibarıyla hem nispi hem de maktu vergilemenin esas olduğu ÖTV'yi de kapsamaktadır. Bunların yanı sıra dolaylı vergiler, banka ve sigorta muameleleri vergisi, özel iletişim vergisi, damga vergisi gibi diğer vergi kalemlerini de içermektedir. Ayrıca, Türkiye'de uygulanmakta olan genel KDV oranı %18 olmakla birlikte bazı mal teslimi ve hizmet ifaları için bu oran %1 ve %8 olarak uygulanmaktadır.

²⁵ Denklem, 2000q1-2009q4 dönemi itibarıyla tahmin edilmiştir. Denkleme ilk etapta sabit terimde eklenmiş, ancak istatistiksel olarak anlamsız bulunduğu için modelden atılmıştır. Çalışmada mevsimsellikten arındırılmış seriler kullanılmıştır. Seriler, reel, logaritmik formda ve birincil farkları alınmak suretiyle (durağan hale getirmek için) denklemde yer almıştır. Dolaylı vergiler reel hale getirilirken yerleşik ve yerleşik olmayan hane halkı yurtiçi tüketimi ve kamunun mal ve hizmet alımına ait deflatör kullanılmıştır. İçsel bağıntı ve değişen varyans sorununa rastlanmamıştır. Seriler arasında eşbütünleşme (cointegration) olup olmadığı da araştırılmış ancak incelenen dönem itibarıyla böyle bir ilişkiye rastlanmamıştır.

²⁶ Giorno vd. (1995) dolaylı vergiler için birim esneklik varsayımı yaparken, Van den Noord (2000), OECD yaklaşımı çerçevesinde özel tüketim ile üretim seviyesi arasındaki ilişkiyi ekonometrik olarak (iki aşamalı EKK) tahmin etmiş ve çalışmaya konu edilen OECD ülkeleri için ortalama esneklik değerini 0,9 bulmuştur.

²⁷ Denklem, 2000q1-2009q4 dönemi itibarıyla tahmin edilmiştir. Denkleme ilk etapta sabit terimde eklenmiş, ancak istatistiksel olarak anlamsız bulunduğu için modelden atılmıştır. Mevsimsellikten arındırılmış seriler kullanılmıştır. Seriler, birinci farkları (durağan hale getirmek için) alınmak suretiyle modelde kullanılmıştır. İçsel bağıntı sorununa rastlanmamıştır.

Tahmin sonuçları istatistiksel olarak anlamlı sonuç vermiş ve esneklik katsayısı ($\epsilon_{c,y}$) 0,81 olarak bulunmuştur²⁸. Bu değer bir önceki yöntemle göre bulunan değerinin altında olmakla birlikte iki değer arasındaki fark fazla değildir.

4.1.4- Ağırlıklandırılmış Vergi Esneklik Katsayısı

Tablo 1’de, her bir vergi kalemi itibariyle yapılan vergi esneklik hesaplamalarına dair özet bilgiler yer almaktadır.

Tablo 1: Gelir Türleri İtibariyle Vergi Esneklik Hesaplaması				
Gelir Türü	Vergi Tabanı	Vergi hasılatının	Vergi tabanının	Toplam
		vergi tabanına olan esn.	üretim açığına olan esn.	Esneklik
		A	B	A*B
Gelir Vergisi (Ücret)	İşgücü Ödemeleri	2,0	0,8	1,5
Kurumlar Vergisi	İşletme Artığı	1,0	1,2*	1,2
	Özel Tüketim** +			
	Kamunun Mal ve			
Dolaylı Vergiler	Hizmet Alımları	1,0	0,8	0,8

*Hesaplama, kar/GSYİH rasyosunun %50 olduğu varsayımına dayalı olarak yapılmıştır.

** Yerleşik ve yerleşik olmayan hanehalkının yurtiçi tüketimi esas alınmıştır.

Ağırlıklandırılmış vergi esneklik katsayısı, her bir vergi kategorisi (4 ayrı gelir unsuru) için hesaplanan esneklik değerlerinin, her bir gelir unsurunun toplam vergi gelirleri içindeki payı ile ağırlıklandırılması suretiyle elde edilmiştir. Tablo 2’de, yukarıda hesaplanan esneklik değerlerinin 2009 yılında da geçerli olduğu varsayımına bağlı olarak ve 2009 yılı için Merkezi Yönetim Bütçe rakamları esas alınarak, ağırlıklandırılmış vergi esneklik katsayısı hesaplamasına yer verilmiştir. Buna göre, ağırlıklandırılmış vergi esneklik katsayısı 1,07 olarak bulunmuştur. Tablo 2’de de açık bir şekilde görüldüğü üzere ağırlıklandırılmış vergi esneklik katsayısını belirleyen ön önemli faktör toplam vergi gelirleri içindeki payı % 66 olan dolaylı vergiler olmaktadır.

²⁸ Araç değişken olarak Çek ekonomisi için yapılan Bezdék vd. (2003) çalışması örnek alınarak yatırımların potansiyel üretim seviyesine oranı, $\partial \ln(I_t / Y_t^*)$, kullanılmıştır. EKK yöntemi ile yapılan tahmin sonucuna göre ise esneklik katsayısı 0,82 olarak bulunmuştur.

Tablo 2: 2009 Yılı İçin Ağırlıklandırılmış Vergi Esnekliği

Gelir Türü	Esneklik	Pay
Dolaylı Vergi	0,94	0,66
Gelir Vergisi (Ücret)	1,49	0,14
Gelir Vergisi (Ücret Dışı)	1,20	0,09
Kurumlar Vergisi	1,20	0,11
Toplam Vergi	1,07	1,00

4.2-Potansiyel Üretim Seviyesinin Belirlenmesi

Potansiyel üretim seviyesi Hodrick Prescott ($\lambda = 1600$) düzeltmesi ile elde edilmiştir²⁹. Bunun dışında Türkiye’de üretim açığı hesaplamasına ilişkin Ögünç & Sarıkaya (2010) referans gösterilerek Bayeşçi yöntem ile hesaplanan potansiyel üretim rakamları yapısal bütçe dengesi hesaplamalarında kullanılmıştır. Farklı yöntemlerle üretilen potansiyel üretim rakamlarına dayanarak yapılan yapısal faiz dışı bütçe dengesi hesaplamalarının birbirine benzer sonuçlar verdiği gözlenmiştir (Ek 1).

4.3- Devresel Hareketlerden Arındırılmış (Yapısal) Bütçe Dengesinin Hesaplanması

Son aşamada da vergi esneklik katsayıları ve potansiyel üretim seviyesine ilişkin bilgiler kullanılmak suretiyle devresel hareketlerden arındırılmış bütçe dengesi ve faiz dışı bütçe dengesi 2006 – 2010 dönemi itibarıyla hesaplanmaya çalışılmıştır. Devresel etkilerden arındırılmış vergi gelirleri (T^*) hesaplanırken dolaylı vergiler için ESCB yaklaşımı çerçevesinde tüketimin (yerleşik ve yerleşik olmayan hanehalkı tüketimi ve kamunun mal ve hizmet alımları) kendi trend değeri ile olan ilişkisi (C^*/C) esas alınmıştır³⁰. Diğer gelir unsurları için ise OECD yaklaşımı çerçevesinde üretim seviyesinin (GSYİH) potansiyel üretim seviyesi ile olan ilişkisi (Y^*/Y) dikkate alınarak devresel etkilerden arındırılmış vergi gelirleri hesaplanmıştır.³¹

²⁹ Örneklem sonu problemini gidermek için 2011 yılına ilişkin reel GSYİH tahminleri de dikkate alınarak 1998q1 – 2011 q4 dönemi itibarıyla potansiyel GSYİH hesaplaması yapılmış, daha sonraki aşamada da yapısal bütçe dengesi 2006 –2010 dönemi için hesaplanmıştır.

³⁰ Formül yardımıyla göstermek gerekirse, devresel etkilerden arındırılmış dolaylı vergiler $T^* = T(Y^*/Y)^{\epsilon_{t,y}}$

yerine $T^* = T(C^*/C)^{\epsilon_{t,c}}$ kullanılarak elde edilmiştir. C^* , Hodrick Prescott yöntemi ile elde edilmiştir.

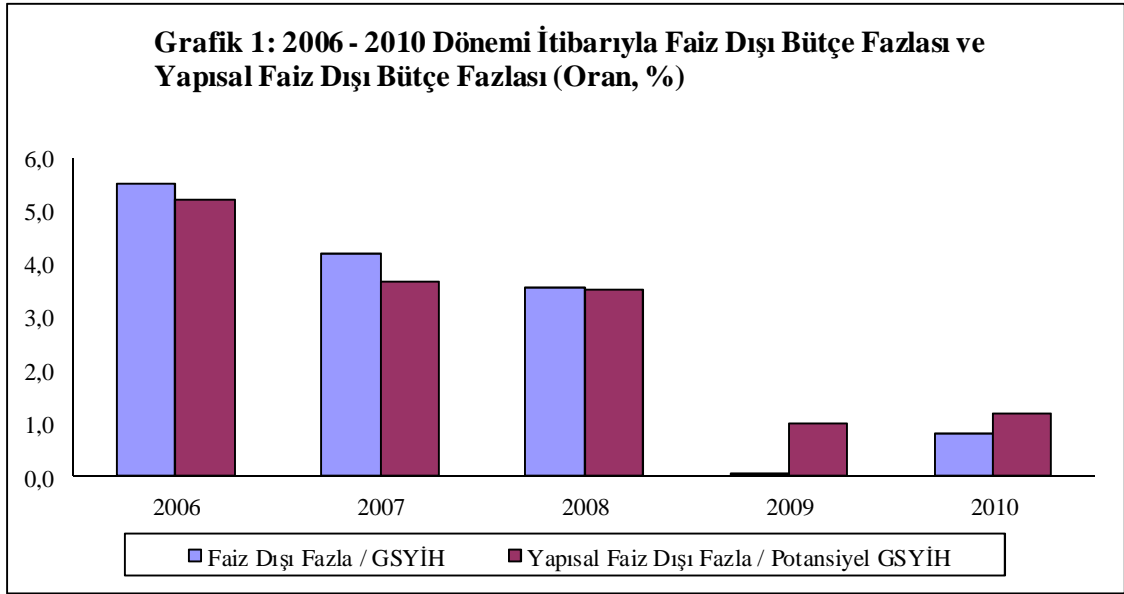
Dolaylı vergiler için içerik etkisini dikkate alarak yapılan devresel etkilerden arındırılmış vergi gelirleri hesaplamasına örnek olarak Dobrescu & Salman (2011) gösterilebilir.

³¹ Devresel etkilerden arındırılmış dolaylı vergilerin bulunması için üretim yerine tüketimin esas alınma nedeni dolaylı vergi esneklik tahmininin de tüketim itibarıyla yapılmış olmasıdır (0,94). Bununla birlikte çalışmada

Tablo 3’de merkezi yönetim faiz dışı bütçe dengesi itibarıyla devresel ve yapısal kısımlar ayrıştırılmak suretiyle bir özet sunulmuştur. Grafik 1’de ise gerçekleşen ve yapısal faiz dışı bütçe dengesine ilişkin grafiksel gösterim yer almaktadır. Yapısal bütçe dengesinin kullanılan vergi esneklik değerlerine duyarlı olabileceği göz önünde bulundurularak farklı esneklik varsayımları altında yapısal bütçe rakamlarının ne ölçüde değiştiği de incelenmeye çalışılmıştır. Farklı vergi esneklik rakamlarına dayanarak yapılan yapısal faiz dışı bütçe dengesi hesaplamalarının birbirine benzer sonuçlar verdiği gözlenmiştir (Ek 2).

Tablo 3: Yapısal ve Devresel Faiz Dışı Bütçe Dengesi (GSYİH'ya Oran, %)				
	Faiz Dışı Bütçe	Yapısal Kısım	Devresel Kısım	Üretim Açığı*
2006	5,5	5,2	0,3	3,4
2007	4,2	3,6	0,5	3,9
2008	3,5	3,5	0,0	1,3
2009	0,1	1,0	-0,9	-6,3
2010	0,8	1,2	-0,4	-1,3

* $(Y - Y^*) / Y^*$



tüketim yerine üretim (GSYİH) kullanılarak da devresel etkilerden arındırılmış dolaylı vergi hesaplaması yapılmış ve bu çerçevede de dolaylı vergiler için üretim seviyesi itibarıyla bulunan esneklik değeri (0,81) kullanılmıştır. Her iki yöntem dikkate alınarak yapılan yapısal bütçe dengesi hesaplamasının birbirine yakın değerler taşıdığı gözlenmiştir (Ek 1).

Faiz dışı bütçe dengesinin GSYİH içindeki payı 2008 ve 2009 yıllarında %3,5 ve %0,1 olarak gerçekleşirken, yapısal faiz dışı bütçe dengesinin potansiyel GSYİH'ya oranı sırasıyla %3,5 ve %1 olarak bulunmuştur (Tablo 3, Grafik 1).³² 2010 yılında faiz dışı bütçe fazlası %0,8 oranında, yapısal faiz dışı bütçe fazlası ise %1,2 oranında gerçekleşmiştir.

Faiz dışı bütçe dengesinden yapısal faiz dışı bütçe dengesinin çıkarılması suretiyle bulunan devresel faiz dışı bütçe dengesi üretim açığı ile aynı yönlü hareket etmektedir (Tablo 3). Yani üretim seviyesi potansiyel üretimin üstünde oldukça (yani üretim açığı pozitif değer aldıkça, $Y > Y^*$) gerçekleşen faiz dışı bütçe dengesi yapısal faiz dışı bütçe dengesine göre daha olumlu bir seyir izlemekte, üretim açığı negatif değer aldıkça da ($Y < Y^*$) bunun tam tersi geçerli olmaktadır.³³

5. Yapısal Faiz Dışı Bütçe Dengesi ve Mali Durus

İhtiyari maliye politikasının göstergesi olarak yapısal faiz dışı bütçe dengesindeki değişim esas alınmıştır.³⁴ Uygulanan maliye politikasının niteliğinin belirlenmesi bir başka ifade ile uygulanan ihtiyari maliye politikasının devresel hareketlerle uyumlu (pro-cyclical fiscal policy) ya da ters yönlü (counter cyclical fiscal policy) olup olmadığının ortaya konulması, ekonominin içinde bulunduğu durumun (cyclical conditions) tespitini gerekli kılmaktadır. Literatürde, ekonominin içinde bulunduğu durumun göstergesi olarak üretim açığının (seviye olarak) yanısıra üretim açığındaki değişimin de kullanıldığı gözlenmektedir. Uygulanan ihtiyari maliye politikasının yönünün tespiti seçilen ekonomik faaliyet göstergesine duyarlı olabileceğinden, bu çalışmada her iki yöneme de yer verilmiştir. Bununla birlikte maliye politikasının niteliğinin belirlenmesinde üretim açığındaki değişimi esas alan ikinci yöntemin daha sağlıklı olduğu düşünülmektedir.³⁵

Birinci yöneme göre, yapısal faiz dışı bütçe dengesindeki değişim³⁶ ile üretim açığının (seviye olarak) aynı işareti alması (ikisinin de negatif ya da pozitif değer alması)

³² Bütçe dengesi itibarıyla yapılan yapısal ve devresel bütçe dengesi hesaplamalarına Ek 3'de yer verilmiştir.

³³ Üretim açığı $(Y - Y^*)/Y^*$ olarak tanımlanmıştır.

³⁴ Faiz ödemelerinin hükümetlerin doğrudan doğruya kontrolü altında olmadığı ve cari yılda uygulanan maliye politikalarının değil de daha önceki yıllarda uygulanan maliye politikalarının bir sonucu olarak şekillendiği göz önüne alındığında, yapısal faiz dışı bütçe dengesi itibarıyla yapılan "mali duruş" tespitinin yapısal bütçe dengesine göre daha sağlıklı bir yaklaşım olacağı düşünülmektedir.

³⁵ Bu konuyla ilgili detaylı bilgi için Huart (2010) incelenebilir.

³⁶ Bu çalışmada bütçe dengesi (T-G) olarak ifade edilmiştir. Bu çerçevede, (t) dönemine ait yapısal bütçe dengesinin (t-1) döneminden çıkarılması suretiyle elde edilen yapısal bütçe dengesindeki değişim pozitif

devresel hareketlerle ters yönlü bir maliye politikası izlendiğini göstermektedir. Diğer yandan, her iki ekonomik göstergenin birbirine zıt işaretlere sahip olması da devresel hareketlerle uyumlu bir maliye politikasının izlendiğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte bu yaklaşım önemli bir dezavantaja da sahiptir. Ekonominin bir önceki yıla göre daralma (genişleme) içinde olduğu bir dönemde üretim açığı hala pozitif (negatif) bir değer alıyor olabilir. Üretim açığı hala pozitif (negatif) bir değer alırken, ekonominin bir önceki yıla göre daraldığı (genişlediği) bir dönemde genişletici (daraltıcı) maliye politikasının uygulanması yukarıdaki tanım gereği devresel hareketlerle uyumlu bir maliye politikası izlendiğini göstermektedir. Oysa, ekonominin daraldığı (genişlediği) bir dönemde genişletici (daraltıcı) bir maliye politikası uygulanmasının devresel hareketlere ters yönlü bir nitelik göstermesi beklenir. Bu çerçevede, üretim açığı (seviye olarak) yerine üretim açığındaki değişimin esas alınması daha sağlıklı bir değerlendirme yapılmasına imkan tanıyacaktır. Bir başka ifade ile yapısal bütçe dengesindeki değişim ile üretim açığındaki değişimin aynı işarete sahip olması uygulanan maliye politikasının devresel hareketlere karşı ters yönlü olduğunu, her iki göstergenin farklı işaretlere sahip olması ise maliye politikasının devresel hareketlerle uyumlu olduğunu göstermektedir.

2006 - 2010 döneminde yapısal faiz dışı bütçe dengesinde meydana gelen değişimleri şu şekilde yorumlamak mümkündür:

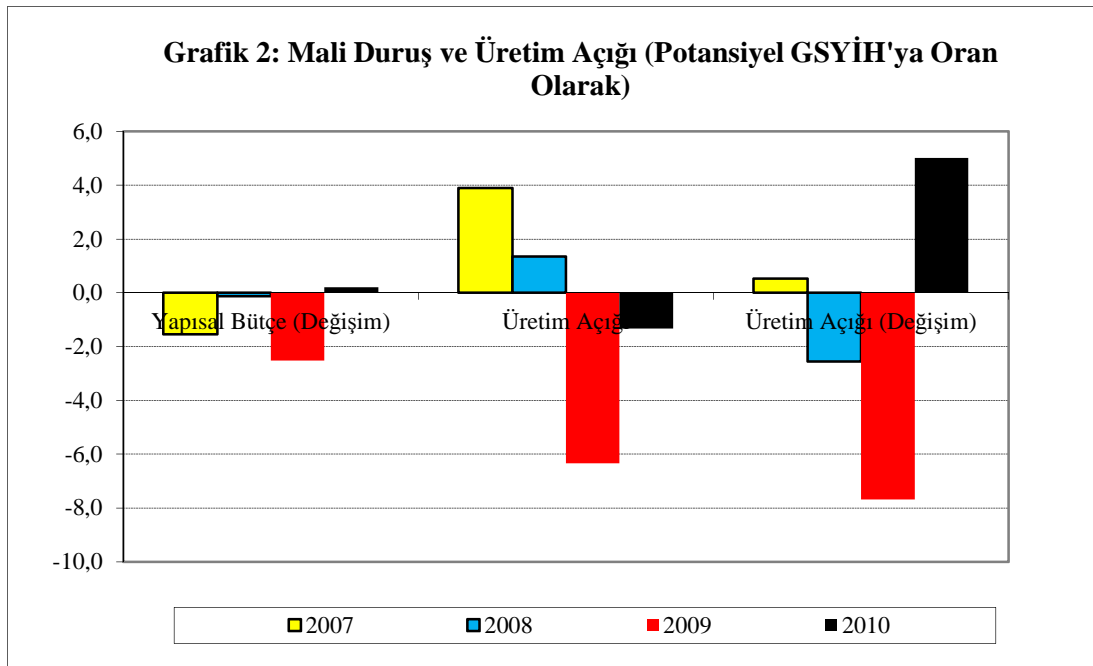
2006 – 2008 döneminde yapısal faiz dışı bütçe fazlasının potansiyel üretim seviyesi içindeki payı ortalama %4,1 olarak gerçekleşmiştir. 2007 yılında bir önceki yıla göre daha genişleyici bir maliye politikası izlendiği gözlenmektedir. Ekonominin genişlediği bir dönemde ihtiyari olarak genişleyici nitelikte maliye politikası uygulanması, 2007 yılında devresel hareketlerle aynı yönlü bir maliye politikasının varlığına işaret etmektedir (Grafik 2). 2007 yılında yapısal bütçe dengesindeki değişim negatif işaret alırken, hem üretim açığı hem de üretim açığındaki değişim pozitif işaret almıştır.

2009 yılında 2008 yılına göre faiz dışı bütçe dengesi itibariyle daha genişleyici bir maliye politikası izlenmiştir³⁷. Yapısal faiz dışı bütçe fazlasının potansiyel GSYİH içindeki

(negatif) bir işarete sahipse, cari yılda bir önceki döneme göre daraltıcı (genişletici) maliye politikası uygulandığını göstermektedir.

³⁷ 2009 yılında uygulanan genişleyici maliye politikasının sonucu olarak AB tanımlı genel yönetim nominal borç stokunun GSYİH içindeki payı 2008 yılındaki % 39,5'lik seviyesinden 2009 yılında 6 puanlık artışla %45,5'e yükselmiştir.

payı 2008 yılında %3,5 seviyesinde iken 2009 yılında bu rakam %1 seviyesine gerilemiştir. Yapısal faiz dışı bütçe dengesindeki değişim itibariyle ölçülen mali duruş (fiscal stance) 2009 yılında negatif bir değer almakta ve ekonominin daraldığı bir dönemde devresel hareketlerle ters yönlü (genişleyici maliye politikası) bir maliye politikası uygulandığına işaret etmektedir (Tablo 4, Tablo 5, Grafik 2). Ekonominin içinde bulunduğu durumun göstergesi olarak üretim açığının ya da üretim açığındaki değişimin kullanılması maliye politikasının niteliğini etkilememekte; her iki gösterge de negatif işaret almakta ve 2009 yılında devresel hareketlerle ters yönlü bir maliye politikası uygulandığını göstermektedir.



2009 yılında ekonominin (reel GSYİH) bir önceki yıla göre %4,8 oranında daralması ve üretim seviyesinin potansiyel üretim seviyesinin altına düşmesi nedeniyle, bütçe dengeleri üzerindeki olumsuz gelişmelerin bir kısmı sistemde varolan otomatik stabilizatörlerden kaynaklanmıştır. Bu çerçevede üretim seviyesinde meydana gelen azalma vergi gelirlerini de azaltmış ve bu durum bütçe dengeleri üzerinde otomatik olarak olumsuz bir etkiye neden olmuştur. Beklendiği üzere otomatik stabilizatörler, ekonominin daralma içine girdiği bir dönemde vergi gelirlerinde azalmaya neden olmakta ve bu da harcanabilir gelirden meydana gelebilecek keskin düşüşlerin yumuşaması ile sonuçlanmaktadır.

Tablo 4: Mali Duruş ve Üretim Açığı (Potansiyel GSYİH'ya Oran, %)				
	Yapısal Faiz Dışı Bütçe Dengesi	Yapısal Faiz Dışı Bütçe Dengesi (Değişim)*	Üretim Açığı	Mali Duruş**
2007	3,6	-1,5	3,9	Aynı Yönlü
2008	3,5	-0,1	1,3	Nötr
2009	1,0	-2,5	-6,3	Ters Yönlü
2010	1,2	0,2	-1,3	Nötr

* (+) işaret bir önceki yıla göre daraltıcı, (-) işaret ise genişletici maliye politikası uygulandığını göstermektedir.

** Ters (Aynı) Yönlü: Devresel hareketlerle ters (aynı) yönlü maliye politikası.

Tablo 5: Mali Duruş ve Üretim Açığındaki Değişim (Potansiyel GSYİH'ya Oran, %)				
	Yapısal Faiz Dışı Bütçe Dengesi	Yapısal Faiz Dışı Bütçe Dengesi (Değişim)*	Üretim Açığı (Değişim)	Mali Duruş**
2007	3,6	-1,5	0,5	Aynı Yönlü
2008	3,5	-0,1	-2,6	Nötr
2009	1,0	-2,5	-7,7	Ters Yönlü
2010	1,2	0,2	5,0	Nötr

* (+) işaret bir önceki yıla göre daraltıcı, (-) işaret ise genişletici maliye politikası uygulandığını göstermektedir.

** Ters (Aynı) Yönlü: Devresel hareketlerle ters (aynı) yönlü maliye politikası.

2009 yılında bütçe dengelerinin, sadece otomatik stabilizatör kaynaklı değil aynı zamanda genişleyici nitelikteki ihtiyari maliye politikası uygulamaları sonucu olarak da şekillendiği anlaşılmaktadır. Örneğin, küresel krizin yurtiçi ekonomide meydana getirdiği olumsuz etkileri gidermeye yönelik olarak, başta Özel Tüketim Vergisi (ÖTV) ve Katma Değer Vergisi (KDV) olmak üzere bazı vergi oranlarında geçici nitelikte indirimler yapılmış, bazı harcama kalemlerinde ise artışlar öngörülmüştür.³⁸ Bu anlamda, dünyadaki gelişmelere paralel olarak 2009 yılında uygulanan ihtiyari maliye politikasının otomatik stabilizatör etkisini daha da güçlendirecek bir mahiyet taşıdığını ve devresel hareketlerle ters yönlü bir ilişki içinde olduğunu ifade etmek mümkündür.³⁹ Bir başka ifade ile 2009 yılında uygulanan maliye politikasında küresel krizin de etkisiyle ekonomik istikrarın sağlanması önem kazanmıştır.

³⁸ Vergi oran indirimlerine ilişkin olarak yapılan düzenlemelerden bazılarını şu şekilde saymak mümkündür: Motorlu taşıtlardan alınan ÖTV ile beyaz eşya ve çeşitli elektronik ev eşyasından alınan ÖTV'de geçici indirimle gidilmesi, 150 m² üzerindeki konut satışlarında, yeni işyeri satışlarında, mobilya satışlarında, bilgi teknolojisi ürünlerinde, makine, teçhizat, ekipman alımlarında geçici bir süreyle KDV oranının yüzde 18'den yüzde 8'e düşürülmesi. Küresel krize karşı alınan ve bütçeye etki yapan gelir ve harcama önlemlerinin tamamına ilişkin detaylı bilgi, DPT tarafından hazırlanan "2010 Yılı Programı" nda yer almaktadır.

³⁹ Hautt (2010) Avrupa Birliği ve OECD ülkeleri için yapmış olduğu çalışmasında, küresel krizin yaşandığı 2009 yılında uygulanan maliye politikalarının devresel hareketlerle ters yönlü olduğunu ortaya koymuştur.

2010 yılında ise bir önceki yıla göre ihtiyari olarak sınırlı ölçüde daraltıcı maliye politikası uygulandığı gözlenmektedir⁴⁰. Bu gelişmede rol oynayan etkenler arasında, kriz döneminde uygulamaya konulan bir defalık vergi indirimlerinin etkisinin ortadan kalkması ile akaryakıt ürünleri üzerindeki maktu vergi tutarlarının 2010 yılı başından itibaren yeniden ayarlanması (artırılması) yer almaktadır⁴¹. 2010 yılında bir önceki yıla göre ekonomik büyümenin yüksek oranda (%8,9) gerçekleşmiş olmasına rağmen üretim seviyesinin halen potansiyel üretim seviyesinin altında olması (yani üretim açığının halen negatif değer taşınması) nedeniyle 2009 yılında olduğu gibi yapısal bütçe açığının gerçekleşen bütçe açığına göre daha düşük seviyelerde olması beklenmektedir. Bununla birlikte 2009 yılından farklı olarak 2010'da üretim seviyesi potansiyel üretim seviyesine yaklaşmakta ve bunun sonucu olarak da devresel kısım boyut olarak küçülmektedir.

2010 yılında bir önceki yıla göre faiz dışı bütçe fazlasının GSYİH'ya oranı 0,7 puan artış gösterirken, yapısal faiz dışı bütçe fazlasının potansiyel GSYİH'ya oranı sadece 0,2 puan artış göstermiştir. Yapısal faiz dışı bütçe dengesindeki değişimin 0'a yakınlık göstermesi, 2010 yılında uygulanan maliye politikasının daraltıcı ya da genişleyici olarak nitelenemeyeceği şeklinde yorumlanabilir⁴². Bununla birlikte referans noktası olarak kriz öncesi dönemin esas alınması durumunda 2010 yılında 2008 yılına göre halen genişleyici nitelikte maliye politikası uygulandığı sonucuna varılabilmektedir. Nitekim yapısal faiz dışı bütçe dengesinin potansiyel GSYİH içindeki payı 2008'de %3,5 iken bu oran 2010'da %1,2'ye gerilemiştir.

⁴⁰ 2010 yılında uygulanan daraltıcı maliye politikasının sonucu olarak AB tanımlı genel yönetim nominal borç stokunun GSYİH içindeki payının 2009 yılındaki %45,5'lik seviyesinden 2010 yılında %41,6 oranına gerilemiştir.

⁴¹ 2010 yılında uygulanan maliye politikası hakkında detaylı bilgi için DPT "2011 Yılı Programı" incelenebilir.

⁴² Yapısal faiz dışı bütçe dengesindeki değişimin boyutunu dikkate almaksızın sadece aldığı işaret itibarıyla yapılacak bir değerlendirmede şu hususlardan bahsedilebilir: 2010 yılında uygulanan daraltıcı maliye politikasının devresel hareketlerle olan ilişkisinin, ekonominin içinde bulunduğu durumun göstergesi olarak seçilen parametreye bağlı olarak farklılaştığı gözlenmektedir. Örneğin, üretim açığı itibarıyla yapılan bir değerlendirmede ihtiyari olarak devresel hareketlerle uyumlu bir maliye politikasının izlendiği sonucuna varılmaktadır. Bir başka ifade ile, 2010 yılında üretim açığı ile yapısal faiz dışı bütçe dengesindeki değişim ters işaret almaktadır (Tablo 5, Grafik 3). Diğer taraftan, üretim açığı yerine üretim açığındaki değişimin esas alınması devresel hareketlerle ters yönlü bir maliye politikası uygulandığına işaret etmektedir. Tablo 6 ve Grafik 3'de de açıkça görüldüğü üzere yapısal faiz dışı bütçe dengesindeki değişim ile üretim açığındaki değişim pozitif işaret almaktadır. Ancak, metinde de belirtildiği gibi yapısal faiz dışı bütçe dengesindeki değişim pozitif olmakla beraber 0'a yakın bir değer aldığı için bu durumu maliye politikasının nötr olduğu şeklinde yorumlamak daha sağlıklı bir yaklaşım olacaktır.

6. Sonuc

Bu çalışmada, Türkiye ekonomisi için 2006-2010 dönemi itibarıyla merkezi yönetim bütçesi bazında yapısal faiz dışı bütçe dengesi hesaplanmış ve mali duruşa ilişkin saptamalarda bulunulmuştur. Yapısal faiz dışı bütçe dengesi üç aşamalı bir tahmin yöntemi çerçevesinde elde edilmiştir. İlk aşamada, vergi gelirlerinin üretim seviyesine (ya da üretim açığına) olan duyarlılığını ölçen vergi esneklik katsayıları, dört ayrı vergi kategorisi için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Esneklik hesaplamaları yapılırken hem yasal vergi yapısından yararlanılmış hem de ekonometrik tahmin yöntemleri kullanılmıştır. Hesaplamalarda esas olarak OECD yaklaşımı benimsenmiş olmakla birlikte karşılaştırma amaçlı olarak dolaylı vergi esneklik hesaplamalarında ESCB yaklaşımından da yararlanılmıştır. İkinci aşamada potansiyel üretim serisi Hodrick Prescott (HP) düzeltmesi ile elde edilmiş ve buna bağlı olarak da üretim açığı serisi oluşturulmuştur. Son aşamada da devresel hareketlerden kaynaklanan gelir ve harcama kalemlerinin gerçekleşen faiz dışı bütçe dengesinden çıkartılması ile yapısal faiz dışı bütçe dengesi hesaplanmıştır. Yapısal faiz dışı bütçe dengesi hesaplamalarında, dolaylı vergi esnekliği 0,94, ücret üzerinden alınan gelir vergisi esnekliği 1,5, kurumlar vergisi ve ücret dışı gelir unsurları üzerinden alınan gelir vergisi esnekliği de 1,2 olarak dikkate alınmıştır. Her bir vergi kaleminin toplam vergi gelirleri içindeki payı dikkate alınarak hesaplanan ağırlıklandırılmış vergi esneklik katsayısı ise 2009 yılı için 1,07 bulunmuştur.

Özet olarak, küresel krizin yurtiçi ekonomide meydana getirdiği olumsuz etkileri gidermek için 2009 yılında genişleyici maliye politikalarının uygulanması, 2010 yılında ise bir önceki yıla göre bütçe açıklarının kademeli olarak azaltılması önem kazanmıştır. Diğer bir deyişle, 2010 yılında 2009 yılına göre mali disiplin konusunda daha olumlu bir tablo gözlenmektedir. Bununla birlikte dönemler itibarıyla incelendiğinde 2006 – 2008 dönemine göre 2009 - 2010 döneminde yapısal faiz dışı bütçe fazlasının GSYİH içindeki payında belirgin bir azalma olduğu gözlenmektedir.

EKLER

Ek 1:

Bu kısımda, iki farklı yöntemle göre hesaplanan potansiyel üretim rakamları kullanılmak suretiyle yapısal faiz dışı bütçe dengesi hesaplamalarına yer verilmiş ve sonuçlar birbirleri ile karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada, esas olarak Hodrick Prescott ($\lambda = 1600$) düzeltmesi ile elde edilen potansiyel üretim rakamları kullanılmakla birlikte Ögünç ve Sarıkaya (2010) referans gösterilerek Bayeşçi yöntem ile hesaplanan potansiyel üretim rakamları da yapısal faiz dışı bütçe dengesi hesaplamalarında dikkate alınmıştır. Farklı yöntemlerle üretilen potansiyel üretim rakamlarına dayanarak yapılan yapısal faiz dışı bütçe dengesi hesaplamalarının birbirine benzer sonuçlar verdiği gözlenmiştir (Tablo 6).

Tablo 6: Farklı Potansiyel Üretim Seviyeleri ve Yapısal Faiz Dışı Bütçe Fazlası				
	Yapısal Faiz Dışı Fazla (%) [*]		Üretim Açığı (%)	
	HP ($\lambda = 1600$)	Bayeşçi	HP ($\lambda = 1600$)	Bayeşçi ^{**}
2006	5,2	5,5	3,4	1,2
2007	3,6	3,9	3,9	2,3
2008	3,5	3,4	1,3	0,9
2009	1,0	1,0	-6,3	-5,9
2010	1,2	1,1	-1,3	-1,7

* Potansiyel GSYİH'ya oran olarak.

** Ögünç & Sarıkaya (2010)

İki farklı yöntemle göre hesaplanan üretim açığı rakamlarının birbirine yakın değerler alması bu rakamlara dayanarak hesaplanan yapısal faiz dışı bütçe dengesi rakamlarının da benzer sonuçlar vermesine neden olmaktadır. Burada, yapısal faiz dışı bütçe fazlasının hesaplanmasında kullanılan yöntemle ilgili olarak bir açıklama yapmak yerinde olacaktır. Hatırlanacağı üzere HP metodu ile yapılan yapısal bütçe dengesi hesaplamasında dolaylı vergiler için Avrupa Merkez Bankası yaklaşımı çerçevesinde tüketimin kendi trend değeri ile olan ilişkisi (C^*/C) esas alınmıştır. Diğer gelir unsurları için ise OECD yaklaşımı çerçevesinde üretim seviyesinin (GSYİH) potansiyel üretim seviyesi ile olan ilişkisi (Y^*/Y) dikkate alınarak yapısal bütçe dengesi hesaplanmıştır. Oysa, Bayeşçi yöntem kullanılarak yapılan yapısal bütçe dengesi hesaplamasında tüm vergi kalemleri için (Y^*/Y) rasyosu dikkate alınarak hesaplama yapılmıştır. Ayrıca, kullanılan rasyoya bağlı olarak yapısal bütçe dengesinin hesaplanmasında dikkate alınan dolaylı vergi esneklik değeri ufak da olsa farklılık göstermektedir (0,94 veya 0,81).

Ek 2:

Bu kısımda, farklı vergi esneklik varsayımları altında yapısal faiz dışı bütçe dengesi rakamlarının ne ölçüde değiştiği incelenmeye çalışılmıştır. Tablo 7’de ağırlıklandırılmış vergi esneklik katsayısının 1,1 (temel varsayım), 1,2, 1,3, 1,4 ve 1,5 olduğu varsayımları altında hesaplanan faiz dışı bütçe fazlası rakamlarına yer verilmiştir. Farklı esneklik varsayımları altında yapılan faiz dışı bütçe hesaplamalarının birbirine benzer sonuçlar verdiği gözlenmiştir.

Tablo 7: Farklı Vergi Esneklik Değerleri ve Yapısal Faiz Dışı Bütçe Fazlası					
Yapısal Faiz Dışı Bütçe Fazlası (%) *					
	esneklik=1,1	esneklik=1,2	esneklik=1,3	esneklik=1,4	esneklik=1,5
2006	5,2	5,1	5,1	5,1	5,0
2007	3,6	3,6	3,5	3,5	3,4
2008	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2009	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4
2010	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4

*Potansiyel GSYİH’ya oran olarak.

Ek 3:

Tablo 8’de merkezi yönetim bütçe dengesi itibarıyla yapısal ve devresel bütçe dengesi hesaplamalarına yer verilmiştir.

Tablo 8: Yapısal ve Devresel Bütçe Dengesi (GSYİH’ya Oran, %)				
	Bütçe	Yapısal Kısım	Devresel Kısım	Üretim Açığı*
2006	-0,6	-1,1	0,5	3,4
2007	-1,6	-2,4	0,7	3,9
2008	-1,8	-1,9	0,1	1,3
2009	-5,5	-4,2	-1,3	-6,3
2010	-3,6	-3,1	-0,4	-1,3

* $(Y - Y^*)/Y^*$

2008 ve 2009 yıllarında bütçe açığının GSYİH içindeki payı sırasıyla %1,8 ve %5,5 olarak gerçekleşmişken, devresel hareketlerden arındırılmış bütçe açığının potansiyel üretim seviyesi içindeki payı (yapısal açık) %1,9 ve %4,2 olarak gerçekleşmiştir. 2010 yılında ise bütçe açığının GSYİH’ya oranı %3,6 olarak, yapısal bütçe açığının potansiyel üretime oranı ise %3,1 olarak gerçekleşmiştir (Tablo 8).

Referanslar:

Bezděk, V., Dybczak, K., & Krejdl, A. (2003). Cyclically Adjusted Fiscal Balance – OECD and ESCB Methods. *Finance a úvěr – Czech Journal of Economics and Finance*, 53(11-12), 477-509.

Bouthevillain, C., Cour-Thimann, P., Van den Dool, G., Hernández de Cos, P., Langenus, G., Mohr, M., Momigliano, S., & Tujula, M. (2001). Cyclically Adjusted Budget Balances: An Alternative Approach. *ECB Working Paper Series*, No.77.

Braconier, H. & Forsfält, T. (2004). A New Method for Constructing a Cyclically Adjusted Budget Balance: the Case of Sweden. The National Institute of Economic Research Working Paper No: 90, April 2004.

Chalk, N. (2002). Structural balances and all that: Which indicators to use in assessing fiscal policy. *IMF Working Paper WP/02/101*.

Congressional Budget Office (2009). Measuring the Effects of the Business Cycle on the Federal Budget. Washington: Congressional Budget Office, 2009.

Creedy, J., & Gemmell, N. (2004). The Income Elasticity of Tax Revenue: Estimates for Income and Consumption Taxes in the United Kingdom. *Fiscal Studies*, 25(1), 55-77.

Debrun, X. (2006). Cyclically Adjusted Balances, IMF Selected Issues Paper No. 06/328. Washington: International Monetary Fund.

Dobrescu, G., & Salman, F. (2011). Fiscal Policy during Absorption Cycles. *IMF Working Paper WP/11/41*.

DPT, 2010 Yılı Programı, Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007 – 2013).

DPT, 2011 Yılı Programı, Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007 – 2013).

Fedelino, A., A. Ivanova, & M. Horton. (2009). Cyclically-Adjusted Balances and Automatic Fiscal Stabilizers: Some Computational and Interpretational Issues. IMF Technical Notes and Manuals TNM/09/05, Washington: International Monetary Fund.

Giorno, C., Richardson, P., Roseveare, D., & Van den Noord, P. (1995). Potential Output, Output Gaps and Structural Budget Balances. *OECD Economic Studies*, No.24, 167-209.

Girouard, N., & André, C. (2005). Measuring Cyclically-adjusted Budget Balances for OECD Countries. *OECD Economics Department Working Papers*, No.434.

Hageman, R. (1999). The structural budget balance: The IMF method. IMF working paper WP99/95.

Hodrick, R. J. & Prescott, E. C. (1980). Post War U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation. *Carnegie-Mellon University Discussion Paper*, No.451.

Huart, F. (2010). Are Fiscal Policies Countercyclical in the Euro Area? Universite d'Orleans, les 3 et 4 juin 2010.

Larch, M. & Salto, M. (2005). Fiscal rules, inertia and discretionary fiscal policy. *Applied Economics*, 37, 1135-1146.

Lizondo, S., Cuevas, A., Harjes, T., Shirono, K., Debrun, X., Lukonga., I & Nkusu, M. (2006). South Africa, selected issues. IMF country report No 06/328.

Öğünç, F. & Sarıkaya, Ç. (2010). Görünmez ama Hissedilmez Değil: Türkiye'de Çıktı Açığı. *Central Bank Review*, TCMB, Yayınlanacak Çalışma.

Turner, D. (2006). Should measures of fiscal stance be adjusted for terms of trade effects? OECD Economics Department Working Paper 2006, No: 47.

Van den Noord, P. (2000). The Size and Role of Automatic Fiscal Stabilisers in the 1990s and Beyond. *OECD Economics Department Working Papers*, No.230.

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
Son Dönemde Yayınlanan Çalışma Tebliğleri
Çalışma Tebliğlerinin tamamına Banka İnternet sitesinden (<http://www.tcmb.gov.tr>) ulaşılabilir.

The Role of Monetary Policy in Turkey during the Global Financial Crisis
(Harun Alp, Selim Elekdag Paper No. 11/10, June 2011)

The Impact of Labour Income Risk on Household Saving Decisions in Turkey
(Evren Ceritoğlu Working Paper No. 11/09, May 2011)

Finansal İstikrar ve Para Politikası
(Erdem Başçı, Hakan Kara Çalışma Tebliği No. 11/08, Mayıs 2011)

Credit Market Imperfections and Business Cycle Asymmetries in Turkey
(Hüseyin Günay, Mustafa Kılınç Working Paper No. 11/07, May 2011)

The Turkish Wage Curve: Evidence from the Household Labor Force Survey
(Badi H. Baltagi, Yusuf Soner Başkaya, Timur Hülagü Working Paper No. 11/06, April 2011)

Increasing Share of Agriculture in Employment in the Time of Crisis: Puzzle or Not?
(Gönül Şengül, Murat Üngör Working Paper No. 11/05, April 2011)

The Interaction Between Monetary and Fiscal Policies in Turkey: An Estimated New Keynesian DSGE Model
(Cem Çebi Working Paper No. 11/04, January 2011)

Productivity and Wage Differentials between Private and Public Sector in the Developing Countries
(Arzu Yavuz Working Paper No. 11/03, January 2011)

Cross-Country Growth Empirics and Model Uncertainty: An Overview
(Bülent Ulaşan Working Paper No. 11/02, January 2011)

Augmented Neoclassical Growth Model: A Replication over the 1960-2000 Period
(Bülent Ulaşan Working Paper No. 11/01, January 2011)

A New Core Inflation Indicator for Turkey
(Necat Tekatlı Working Paper No. 10/19, October 2010)

A Bayesian Generalized Factor Model with Comparative Analysis
(Necat Tekatlı Working Paper No. 10/18, October 2010)

Measuring the Impact of Monetary Policy on Asset Prices in Turkey
(Murat Duran, Gülserim Özcan, Pınar Özlü, Deren Ünalmış Working Paper No. 10/17, September 2010)

The Trade Credit Channel of Monetary Policy Transmission: Evidence from Non-financial Firms in Turkey
(Pınar Özlü, Cihan Yalçın Working Paper No. 10/16, September 2010)

Economic Uncertainty and Money Demand Stability in Turkey
(K. Azim Özdemir, Mesut Saygılı Working Paper No. 10/15, August 2010)

Effects of Monetary Unions on Inequalities
(Timur Hülagü, Devrim İkizler Working Paper No. 10/14, August 2010)

Understanding Sectoral Growth Cycles and the Impact of Monetary Policy in the Turkish Manufacturing Industry
(Saygın Şahinöz, Evren Erdoğan Coşar Working Paper No. 10/13, July 2010)