

## TÜRKİYE EKONOMİSİ İÇİN TASARRUF AÇIĞI VE PARA POLİTİKASI

**Prof. Dr. Bora SÜSLÜ**

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, İİBF, (sboram@mu.edu.tr)

**Yrd. Doç. Dr. Özgür BALMUMCU**

Adnan Menderes Üniversitesi, Söke İşletme Fakültesi, (balmumcu@adu.edu.tr)

### ÖZET

*Son zamanlarda Türkiye ekonomisinde tasarruf açığı ekonomik problemlerin bir nedeni olarak ortaya konmaya başlanmış, ekonomik kırılganlığın başlıca nedeni olarak gösterilmiştir. Bu çalışmanın amacı da, 2000'li yıllarda izlenen para politikalarının Türkiye ekonomisinde tasarruf yetersizliğine yol açıp açmadığını dinamik optimizasyon çerçevesinde incelemek ve tartışmaktır. Bu açıdan çalışmada iki temel soruya cevap aranacaktır: Merkez bankasının faiz politikası tasarruf açığının temel nedeni midir? Faiz açığı politikası, üretim yapısını değiştirerek tasarruf oranının daha da düşmesine neden olmakta mıdır? Çalışma sonucunda, 2000'li yıllarda izlenen para politikalarının tasarruf açığının bir nedeni olduğuna ulaşılmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** Yeni Neo-Klasik Sentez, Tasarruf Açığı, Para Politikası.

## SAVINGS GAP FOR TURKEY'S ECONOMY AND MONETARY POLICY

### ABSTRACT

*Savings deficit is shown as the major cause of economic vulnerability and has begun to be the cause of economic problems in Turkey' Economy recently. The objective of this study is to analyze and discuss whether the monetary policy followed in the 2000s cause failure of the savings in Turkey's Economy or not within the framework of the dynamic optimization. In this respect, the study seeks to answer two basic questions: Is The Central Bank's interest rate policy the main reason for the savings gap or not? Does the interest gap policy lead to a further decline in the savings rate by changing the production structure? What has been reached at the end of the study is that the reason of the savings gap is the monetary policies followed in the 2000s.*

**Keywords:** New Neo-Classical Synthesis, Saving Gap, Monetary Policy.

## 1. Giriş

Günümüz ekonomik yaklaşımının temelinde beklentiler dolayısıyla karar alıcı iktisadi birimlerin dönemler arası fayda fonksiyonu öne çıkmaktadır. Karar alıcı iktisadi birimler harcamalarını bugünkü fayda ile gelecekteki faydaların birbirine ikamesi sonucunda belirlemektedirler. Eğer uzun vadeli bir bakış açısına sahip iseler bugünkü tüketimlerini ötelere ve tasarruf yaparlar, tam tersi de geçerlidir. Karar alma sürecini etkileyen birçok etmen bulunmaktadır. Bu etmenlerin en önemlisi, ekonomi otoritesinin bilhassa para otoritesinin politikalarıdır. Bu çalışmada, dinamik optimizasyon çerçevesinde Türkiye ekonomisinde alınan para politikası kararlarının tasarruf açığı üzerindeki etkisi incelenecektir.

Türkiye ekonomisinde tasarruf açığı ekonomik problemlerin bir nedeni olarak ortaya konmaya başlanmış, ekonomik kırılganlığın başlıca nedeni olarak gösterilmiştir. Burada sorulması gereken soru, tasarruf açığının ekonomik istikrarsızlığın bir nedeni mi yoksa izlenen ekonomik politikaların bir sonucu mu olduğudur. Bu çalışmanın amacı da, Türkiye ekonomisindeki tasarruf yetersizliğinin para politikaları sonucunda ortaya çıkıp çıkmadığını incelemek ve tartışmaktır. Bu açıdan çalışmada Yeni Neo-Klasik bakış açısı ile iki temel soruya cevap aranacaktır: Merkez bankasının faiz politikası tasarruf açığının temel nedeni midir? Faiz açığı politikası, üretim yapısını değiştirerek tasarruf oranının daha da düşmesine neden olmaktadır? Bu çalışmanın temel hipotezi, *izlenen ekonomi bilhassa da para politikasının tasarruf açığına neden olduğudur.*

## 2. Yeni Neo-Klasik Sentez ve Para Politikası

Çağdaş para politikası, Yeni Neo-Klasik Sentez (NNS) ya da Neo-Wicksellyen adıyla anılmaktadır. Bu politika, hem Yeni Klasik hem de Yeni Keynesyen iktisada dayanmakta olup, faiz açığı temel enstrümanı ile para politikasını şekillendirmektedir. Bu teoride finansal piyasaların egemenliği temel alınıp kredi talebinin faiz esnekliği üzerinde durulmaktadır. NNS'nin temel amacı, reel şoklardan kaynaklanan ekonomik dalgalanmaları para politikasının açıklayıp açıklayamayacağı ve bunu nasıl çözeceğidir. Bu açıdan para politikası aktif bir politikadır. Bu teorik yapı altında 1990'lı yıllarda ve 2000'li yılların başında izlenen politikanın toplam talebi dikkate alarak hem fiyat istikrarını hem de finansal istikrarı sağladığı, uzun dönemli verimliliği ve büyümeyi artırdığı iddia edilmektedir (Mazzocchi, 2013b).

Bireylerin geleceğe ilişkin yatırım ve tüketim kararlarının doğru olması için nispi fiyat yapısının doğru çalışması gerekmektedir. Nakit kullanımının etkin olmadığı, kredi ekonomisinin egemen yani finansal piyasaların etkin olduğu bir ekonomik ortamda kredi piyasasının doğru çalışması için, Sargent & Wallace (1981) ile Woodford'un (2003) çalışmalarından yola çıkılarak maliye politikasının bütçe dengesini sağlamak üzere pasif konumda, para politikasının ise etkin konumda olması gerektiği söylenebilir. Buradaki temel varsayım, uzun vadeli istikrarlı büyümenin kaynağının istikrarlı bir finansal sistem olduğudur. Etkin piyasa hipotezi varsayımı altında, finansal piyasalardaki istikrar faiz oranlarında istikrarı da sağlayacaktır. Cato & Terrones'in de (2003) belirttiği gibi, vergi etkinliği zayıf olan ve yüksek enflasyon sürecine sahip olan ülkelerde bütçe açıkları hem fiyat istikrarsızlığına yol açmakta hem de finansal piyasalara yük getirerek finansal piyasalarda istikrarsızlığa neden olmaktadır. Bu açıdan maliye politikasının amacı, bütçe dengesini sağlayarak hem toplam talep hem de finansal piyasalar

üzerindeki baskıyı azaltmaktır. Maliye politikasının pasif kaldığı bir durumda ekonomik dalgalanmaları minimize edecek tek politika para politikası haline gelmektedir.

Maliye politikasının pasif kaldığı bir durumda para politikası istikrarlı finansal piyasalar vasıtası ile hem bugünkü hem de gelecekteki reel sektör istikrarını sağlamak zorundadır. Ancak finansal piyasalarda ortaya çıkan belirsizlik ve belirsizliğin getirdiği risk, toplam talep beklentilerini doğrudan etkilemektedir (Kiyotaki & Moore, 2005; Gertler & Kiyotaki, 2011). Dolayısıyla NNS’de finansal piyasalar ile reel ekonomi arasındaki ilişki ayrı bir önem taşımaktadır. Varlık fiyatları bu ilişkinin temelini oluşturmaktadır<sup>1</sup>. Varlık fiyatlarındaki dalgalanmalar kümülatif bir şekilde reel sektördeki dalgalanmaları beraberinde getirmektedir (Bernanke & Gertler, 1999). Bu açıdan, faiz değişkeni para politikasının temelini oluşturan enstrüman haline gelmiştir. Faiz sadece bugünkü yatırım-tüketim kararını değil aynı zamanda gelecekteki yatırım-tüketim kararını da etkilediğinden, dönemler arası koordinasyonu sağlayan bir araç konumuna gelmiştir. Dönemler arası koordinasyon problemi, dolayısıyla faiz enstrümanı, aynı zamanda yatırım-tasarruf denge/dengesizliğinin nedeni olarak da karşımıza çıkmaktadır.

Yeni Neo-Klasik analize göre, para politikası üç temel açık üzerine şekillenmektedir: Faiz açığı, üretim (çıktı) açığı ve enflasyon açığı. Teorinin en önemli vurgusu üretim açığı üzerinedir. Üretim, iktisadi birimlerin esnek fiyatlar altında zaman içerisinde değişen doğal faiz oranına göre verdikleri karar neticesinde belirlenir. Dolayısıyla üretim ve enflasyon dinamik bir yapı olup, doğal faiz ile piyasa faizi arasındaki farktan kaynaklanır.

Ancak Yeni Neo-Klasik analizin iki temel eksikliği bulunmaktadır. Dönemler arası analiz çerçevesinde gelir ile para stoku arasındaki ilişki ihmal edilmiş, yatırım-tasarruf ilişkisi finansal piyasalara bırakılmıştır. Eğer geliri, bir dönem boyunca elde etmeyi umduğumuz servetin bugünkü yansıması olarak ifade edersek, para stoku ile gelir arasındaki ilişki sadece bugünkü gelir ile değil aynı zamanda gelecekte elde etmeyi umduğumuz gelir ile de ilişkilidir. Dolayısıyla para stoku sadece faizin değil aynı zamanda dönemler arası elde ettiğimiz gelirin de bir fonksiyonudur (Süslü, 2014).

Ortaya konan ekonomik politikaların sonucu olarak bireyin gelecekteki nominal geliri artıyorken para stoku artmıyor ise, paranın değerinde ortaya çıkacak olan değişimler, reel fiyatların bozulmasına ve gelecek fiyatların yanlış algılanmasına neden olacağı için, toplam harcamaları artıracaktır. Faiz açığı ile stok-akım ilişkisindeki bozulma, harcamaların azalmasına değil artmasına neden olacaktır. Buna ek olarak, ekonomi ikili bir yapı gösteriyorsa, servetlerin önemli bir unsurunu ulusal para talebi kadar yabancı para ve varlık talebi de oluşturuyorsa, bireyler harcamalarını yabancı paraya ve/veya varlıklara dayandıracaklardır. Bunun daha da ilerisi, servetin gelecekte alacağı değer öngörülemediğinden, bugünkü harcama gelecekte elde edilecek olan gelire dayandırılacaktır.

Servetin bugünden harcanması neticesinde tasarruf açığı ortaya çıkacak, tasarruf açığı yeterince katma değer yaratılamamasına, yaratılan katma değer de kullanılan yabancı kaynaklardan dolayı yurt dışına transferine neden olacak, böylelikle bir kısır döngü içerisine

<sup>1</sup> Yeni Neo-Klasik Sentez’in Neo-Klasik Sentez’den farkı, para piyasaları yerine varlık piyasalarını analize dâhil etmeleridir.

girecektir. Merkez bankasının toplam harcamaları kısmak için ortaya koyduğu politika, ekonominin yapısından dolayı, toplam harcamaların katma değer yaratmadan artmasına neden olacaktır (Cushing, 1999; Ricardo, 2013).

Yeni Neo-Klasik analizin temelinde dönemler arası Walras kanunu yer aldığından, fiyat istikrarı ile beraber finansal istikrarın da sağlanacağı varsayılmıştır. Bunun temel dayanağı, fiyat istikrarı ile beraber belirli bir dönemde ortaya çıkacak olan arz-talep dengesinin yine belirli bir dönemde yatırım-tasarruf dengesini de sağlayacak olmasıdır. Bunun tam tersi de geçerlidir. Yukarıda ortaya konulduğu gibi, faiz açığı mekanizması ile yaratılan arz-talep dengesizliği belirli bir dönem sonra tasarruf-yatırım dengesizliği olarak karşımıza çıkacaktır. Yatırım-tasarruf dengesi finansal piyasalara bırakıldıkça, bugünkü tasarruf ile gelecekteki yatırım koordinasyonu da finansal piyasalara bırakılmaktadır (Leijonhufvud, 2007). Nominal faiz oranlarındaki değişimin reel oranlara yansımaları, katı fiyatlar altında öngörülmeyen dalgalanmalara neden olacaktır. Ortaya çıkan bu dalgalanmalar varlık piyasasında öngörülmeyen fiyat değişimlerine neden olacak, finansal sistemin riskini ve getirisini etkileyecektir. Yukarıda da belirtildiği gibi, ekonominin ikili bir yapı içerisinde olması ve faiz açığının reel kazancı garanti etmesi nedeniyle, finansal sistemin varlık yapısı merkez bankası kaynaklarına bağlı olmadan artacak, bu durum kredi miktarının artmasına ve yatırım-tasarruf dengesinin bozulmasına yol açacaktır<sup>2</sup>. Merkez bankasının faiz açığı politikası ve makro ihtiyati tedbirler nispi fiyat sistemini daha da bozduğundan, dengesizlik kendi içerisinde bir dalgalanma yaratacaktır.

Ekonomide ikili yapı devam ettiği müddetçe, ucuz kredi, çarpık kaynak tahsisi, ithalata bağımlılık ve aşırı borçlanma yaratan ekonomi politikası verimsiz bir ekonomik durum ortaya çıkaracaktır. Dolayısıyla ekonomi politikaları yatırım-tasarruf dengesizliği yaratmaya devam edecek, süreç sermaye birikiminin belirli ellede toplanmasına ve ücret üzerinde negatif baskıya neden olacaktır (Brunhoff & Foley, 2006).

### 3. Tasarruf-Yatırım Modeli

Karar alıcı bireyler için tasarruf-tüketim modeli, Canzoneri vd. (2008) Mazzocchi (2013a) & Mazzocchi (2013b) ile Süslü (2013) çalışmalarından yola çıkılarak geliştirilmiştir. Yeni Neo-Klasik bakış açısıyla oluşturulan model dönemler arası fayda fonksiyonuna dayandığı için, karar alıcı iktisadi birimlerin fayda fonksiyonunu sadece faiz oranı etkilemektedir. Bu doğrultuda nakit model geçerli değildir. Bu varsayım, Yeni Neo-Klasik bakış açısını, yani saf kredi ekonomisinin varlığını yansıtmaktadır. Böylelikle finansal sistemde aynı zamanda tek bir faizin temel fiyat olduğu da ifade edilmektedir.

Diğer taraftan, ekonomide hane halkı, firmalar ve finansal kurumlar gibi karar alıcı üç birimin olduğu kabul edilmektedir. Ancak toplam talep kararını sadece firmalar vermektedir<sup>3</sup>. Finansal piyasalar ile reel sektör arasındaki ilişkinin Yeni Neo-Klasik Sentez ışığında irdelendiği modelde her kurum dönemler arası fayda fonksiyonu çerçevesinde rasyonel beklentilere göre hareket etmektedir.

2 Buradaki ikili yapı kavramı hem ulusal paranın hem de yabancı para ve para benzeri aracın aynı anda sistemin bir parçası olduğunu ifade etmektedir.

3 Enflasyon açığı doğrultusunda sadece faiz açığı politikası izlediğinden merkez bankasının ekonomik çıktı üzerinde dolaylı bir rolü vardır. Bkz. Canzoneri vd. (2008), Goodfriend & McCallum (2006).

### 3.1. Hane Halkı

Hane halkı dönemler arası fayda fonksiyonu;

$$E_t \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left( C_t^{1-\alpha} + v_t \left( \frac{B_t}{P_t} \right)^{1-\phi} - w N_t^{1-\phi} \right) \quad (1)$$

Hane halkı, dönemler arası fayda fonksiyonuna göre faydasını maksimize etmeye çalışacaktır. Hane halkının fayda fonksiyonu, tüketimine, servetine ve işgücü arzına bağlıdır. Buna göre hane halkı gelirini, bugünkü tüketimin faydası ile gelecekteki tüketimin faydası “- $\alpha$ ” oranında ikame edecektir. İkame derecesini belirleyen unsurlar ise para otoritesinin faiz açığı ( $i_t - E\pi_{t+1}$ ) politikasıdır. Servette bir artış, iktisadi birimlerin tüketimlerini artıracaktır. Euler eşitliği gereğince, dönemler arası tüketim aynı zamanda reel faize eşittir.

$$\begin{aligned} \frac{\partial u}{\partial C} &= C_t^{-\alpha} \\ C_t^{-\alpha} &= C_{t+1} / C_t \\ C_t^{-\alpha} &= -r^* ; C_t^{-\alpha} = -(i_t - E\pi_{t+1}) \end{aligned} \quad (2)$$

Hane halkının serveti üç unsurdan oluşmaktadır: Ulusal para, döviz ve kredi. Ülke geliştirmekte olan bir ülke olduğu için, ekonomide dual bir yapı bulunmakta, hem ulusal hem de yabancı para talebi ortaya çıkmaktadır. (3) nolu denklemde  $\left( \frac{B_t}{P_t} \right)$  reel serveti ifade etmekte olup,  $\left( \frac{T_t}{P_t} \right)$  ulusal paranın reel değerine,  $\left( \frac{S_t}{P_t} \right)$  yabancı para ve  $l_B$  bankaların kredi miktarına bağlıdır.  $\left( \frac{M_t}{P_t} \right)$  ile ifade edilen toplam para stokunun ne kadarlık kısmının ulusal para ve ne kadarlık kısmının yabancı olarak para tutulacağı, kurun değerine bağlı olarak değişmektedir. Yabancı para talebinin belirleyicisi, nominal kur ve faiz açığının değeridir.

$$\begin{aligned} \frac{B_t}{P_t} &= \frac{T_t}{P_t} + \frac{S_t}{P_t} * \varepsilon + l_B \\ \left( \frac{M_t}{P_t} \right) &= \tau \left( \frac{T_t}{P_t} \right) + (1 - \tau) \frac{S_t}{P_t} * \varepsilon \\ \frac{\partial S_t}{\partial \varepsilon} &= S(\varepsilon) > 0, \frac{\partial S_t}{\partial (i_t - r^*)} > 0 \\ \left( \frac{B_t}{P_t} \right)^{1-\phi} &= \frac{\left( \frac{B_t}{P_t} \right)}{\left( \frac{B_{t+1}}{P_t + 1} \right)} \end{aligned} \quad (3)$$

Hane halkının bütçe kısıt denklemi (4) nolu denklemdeki gibi oluşacaktır. Hane halkının cari tüketimi, servetin dönemler arası değerine ve reel ücretlere bağlıdır. Hane halkının servetindeki değişmeler cari dönemdeki tüketimini etkileyecektir. Yukarıda (2) nolu denklemde de gösterildiği gibi, nispi fiyatlardaki bozulmalar tüketim ve tasarruf ilişkisini değiştirecektir.

$$C_t \leq -(i_t - E\pi_{t+1}) + \frac{v_t}{v_{t+1}} \left( \frac{B_t}{P_t} \right) + w_t N_t \quad (4)$$

### 3.2. Bankalar

Yeni Neo-Klasik Sentez ekseninde geliştirilen modelde, sadece finansal araçlar olarak ele alınan finansal kurumlara, hem firmalara hem de hane halkına kredi veren kurumlar rolü yüklenmektedir. Ayrıca finansal kurumların varlıklarının, mevduatlardan değil, interbank piyasasından sağlanan fonlardan oluştuğu varsayılmaktadır. Finansal kurumların varlıklarını ise  $r^d d_t$  ile mevduatlar,  $Cr_{CB/B}$  ile interbank piyasasından sağladığı fonlar,  $\frac{H_t}{P_t}$  ile sermaye piyasasından sağlanan varlıklar ve  $Cr_{IC/B}$  ile uluslararası piyasalardan sağlanan krediler oluşturmaktadır.

$$U_t = \sum \beta_B^{j-t} \left\{ l_t (i - r) + X_t^b R_t - \left( \frac{H_t}{p_t} + r^d d_t + i Cr_{CB/B} + i^* Cr_{IC/B} \right) \right\} \quad (5)$$

Firmalara kredi vermek ve rezerv tutmak gibi yükümlülükleri olan finansal kurumların dönemler arası fayda fonksiyonu (5) nolu denklem ile yansıtılmaktadır. Bankacılık sektöründeki risk algılayışı, denklemde kendini ( $X_t^b$ ) değişkeni ile göstermektedir. Bankacılık sektöründe risk artarsa rezerv oranı da artmakta, kredi miktarı ise azalmaktadır.

$$l_t = (i Cr_{CB/B} - r^*) - X_t^b R_t + \frac{H_t}{p_t} + i^* Cr_{IC/B} + r^d d_t \quad (6)$$

(6) nolu denkleme göre, bir finansal kurumun kredi miktarı faiz açığına ve finansal riske ( $X_t^b$ ) yani istikrarsızlığa bağlıdır. Faiz marjının daralmasının nedeni, finansal kurumların gelecek ile ilgili beklentilerinin bozulmasıdır. Bu gelişmeler finansal istikrarsızlığı artırır, bu da firmaların varlık değerini azaltır. Bütün bunlar borçlanma sürecini daha maliyetli hale getirecek ve bozacaktır (Bhattacharya vd., 2011). Buna karşılık, finansal kurumların gelecek ile ilgili beklentilerindeki iyileşme beraberinde varlıkların değerinin artmasını ve kredi arzının yükselmesini getirecektir (Tamborini, 2010).

Bankaların kredi miktarını etkileyen iki önemli değişken daha bulunmaktadır: Varlık fiyatları ve döviz kuru olarak da gösterilen uluslararası krediler ( $\frac{\partial H_t}{\partial S_t} > 0$ ). Merkez bankası faiz açığını artırmak ve bankaların kredi miktarlarını etkilemek istese de, gerek varlık fiyatlarındaki artış gerekse uluslararası krediler bankaların yükümlülüklerini artırarak kredilerin artışına neden olacaktır. (6) nolu denklem ile (4) nolu denklemi birleştirecek olursak,

$$c_t = (1 + \beta)^{-1} \left( \frac{T_t}{p_t} + \frac{S_t}{P_t} * \varepsilon \left( (i Cr_{CB/B} - r^*) - X_t^b R_t + \frac{H_t}{p_t} + i^* Cr_{IC/B} + r^d d_t \right) \right) + w_t N_t \quad (7)$$

(7) nolu denkleme ulaşılmış oluruz. Hane halkının kısıt denklemine göre, cari tüketim servetin dönemler arası değerine ve reel ücrete eşittir. Servetin dönemler arası değerini etkileyen unsurların başında finansal kurumların kredileri gelmektedir.

### 3.3. Firmalar

Karar alıcı son birimin firmalar olduğu bir ekonomide, analizi basitleştirmek adına, bu firmaların üretimlerini banka kredileri ile karşıladıkları varsayılırsa, üretim denklemi;

$$I_{t+1}(Y_{t+1}) = -L_t + \beta^{1-t}fw \left[ \frac{G_T}{G_{NT}} \right] - w_t N_t^{1-\phi} \quad (8)$$

(8) nolu denklemde görüldüğü gibi olacaktır. Bu denklem çerçevesinde firmaların üretim beklentisi, banka kredi maliyetlerine ( $L$ ), üretimin yapısını gösteren ticarete konu olan sektörün olmayan sektöre oranına  $\left[ \frac{G_T}{G_{NT}} \right]$  ve ücretlere bağlıdır. (8) nolu eşitlik tekrar düzenlenir ise,

$$\begin{aligned} E \sum \pi_{t=0}^{\infty} (I_{t=0}^{\infty}) &= \beta^t w \left[ \frac{G_T}{G_{NT}} \right]^{-\alpha} - w_t N_t^{1-\phi} \\ \frac{\partial P_T}{\partial N_T} &= w' > 0 \\ w &= \omega \left[ \frac{G_T}{G_{NT}} \right] \\ \omega &= w \end{aligned} \quad (9)$$

(9) nolu denklem setinde  $\omega$  her iki sektörün verimini,  $\omega' > 0$  olması ise ticarete konu olan sektörün daha verimli olduğunu göstermektedir. Firmanın üretiminin ticarete konu olan sektöre yönelik olması durumunda verim artmakta, bu da ücretlerin yükselmesi anlamına gelmektedir. Bunun tam tersi de geçerlidir. Firmanın üretimi ticarete konu olmayan sektörde yoğunlaşır ise verim azalacak, bu da ücretler üzerinde negatif bir baskı yaratacaktır<sup>4</sup>.

(9) nolu denklemi (7) nolu denkleme yerleştirip tekrar çözümlersek,

$$c_t = \frac{1}{1 + \beta} \left( \frac{B_{t+n}}{P_{t+n_t}} \right) + l_t + \omega \left[ \frac{G_T}{G_{NT}} \right] \quad (10)$$

Tüketim, dolaylı olarak, firmaların ticarete konu olan ve olmayan mal üretimine, servetlerine ve kredilere eşit olacaktır. Bireyin reel geliri artmasa da kredilerde veya servetinde bir artış, tüketimin artmasına neden olacaktır.

### 4. Bulgular

Bu bölümde yukarıdaki modele istinaden temel bulgularımız sunulmaktadır:

**Teorem 1:** Merkez bankasının faiz açığı arttıkça tüketim artmaktadır<sup>5</sup>.

**Kanıt:** Denklem (7)'de görüldüğü gibi, cari tüketim sadece parasal tabana (nakite) bağlı değil, aynı zamanda banka kredilerine ve yabancı para talebine de bağlıdır. Aynı zamanda

4 Ticarete konu olmayan sektördeki üretim ticarete konu olan sektöre göre daha fazla artar ise, bu durum net uluslararası yatırım pozisyonunun (NIIP) negatife dönmesine neden olacaktır. NIIP'in negatif olması, yaratılan gelirin (veya tasarrufun) dışarıya aktarılması anlamına gelecektir. Daha detaylı bilgi için, bkz. Obstfeld & Rogoff (1994).

5 Faiz açığı ile kast edilen, merkez bankasının kısa vadeli faizi ile uluslararası faizin pozitif farkıdır.

$\beta^{-1} = v_t / v_{t+1}$  servetin bugünkü değeri ile gelecekteki değeri arasındaki ikame oranı olduğuna göre,  $\partial c_t / \partial \beta^{-1} > 0$ 'dır. Buna göre,  $\partial cr_{K/B} / \partial (i - r^*) - i^* > 0$ ,  $\partial l_t / \partial cr_{K/B} > 0$ ,  $\partial c_t / \partial l_t > 0$  olmaktadır.

Merkez bankasının faiz açığı politikası ile beraber, bankalar dışarıdan daha rahat borçlanmakta ve kredi arzını artırmaktadırlar. Buna ek olarak, (6) nolu denklemde görüldüğü gibi, uluslararası piyasalardaki olumlu beklentiler varlıkların değerini artırmakta, varlıkların değerindeki artış ve kurun istikrarı kredi arzını artıran bir başka unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (Leijonhufvud, 2007).

**Teorem 2:** Faiz açığı, bankaların varlık yapısının bozulmasına yol açacaktır.

**Kanıt:** Denklem (5)'de görüldüğü gibi, finansal kurumun varlıkları ( $X_t^b$ ) ile gösterilmekte ve finansal riske (istikrarsızlığa), yabancı varlıklara, merkez bankası kredilerine ve mevduatlarına bağlı olmaktadır. Bu bağlamda faiz açığına ek olarak ortaya çıkan nominal faiz oranlarındaki istikrarsızlık faiz marjını daraltacaktır. Çünkü bu gelişmeler finansal kurumların gelecek ile ilgili beklentilerini etkileyecek ve finansal istikrarsızlığı artıracaktır. Böylelikle firmaların varlık değeri de azalacaktır. Bütün bunlar, borçlanma sürecinin bozulması veya daha maliyetli hale gelmesi demektir. Yine faiz açığı ile birlikte hane halkının tüketimi artacağı için mevduat miktarı azalacak, finansal kurumların varlıkları sadece yabancı kredilere bağımlı hale gelecektir. Yabancı kredilerdeki artış, merkez bankasının para politikasını ve para yaratma sürecini piyasaya bağımlı hale getirecektir.

**Teorem 3:** Üretim yapısı ticarete konu olmayan sektörlerle kaydığında tasarruf oranı da düşmektedir.

**Kanıt:** Tasarruf oranının kaynağı aynı zamanda üretim ve verimlilik olduğuna göre (Baydur, 2013a; Tamborini, 2010), tasarruf oranı şu şekilde yazılabilir:

$S_w = Y_t - C_t$  ise ve  $(Y_{t=0}^\infty) = \beta^t \Delta I f \omega \left[ \frac{G_T}{G_{NT}} \right]$  ve  $\frac{\partial P_T}{\partial N_T} = \omega' > 0$  olduğuna göre;

$$\frac{\partial S}{\partial \left[ \frac{G_T}{G_{NT}} \right]^{-1}} = \omega < 0 \quad (11)$$

Ticarete konu olmayan sektörde artış yeterli katma değeri yaratamadığından, uzun vadede gelirin ve dolayısıyla tasarruf oranının azalmasına neden olacaktır (Engel & Kletzer, 1987). (7) ve (9) nolu denklemleri tasarruf oranı cinsinden ifade edersek,

$$S = \omega \left[ \frac{G_T}{G_{NT}} \right] - \frac{1}{1 + \beta} \left( \frac{B_{t+n}}{P_{t+n}} \right) + \omega_t N \quad (12)$$

(12) nolu denkleme ulaşırız. (9) nolu denklem setinde gösterildiği gibi, verim artışı yaratamayan ekonomi ücretler üzerinde negatif baskı yapacak, bu da tüketimi servete bağlayacaktır. Hane halkı gelecekte elde edeceği geliri yani serveti bugünkü tüketimi için harcayacak ve tasarruf negatife dönecektir.

(12) ve (8) nolu denklemi kullanarak, (S-I) tasarruf açığına ulaşabiliriz. Buna göre,



$$|S - I| = (1 + \beta)^{-1} \left( \frac{B_{t+n}}{P_{t+n}} \right) - L_t - wN_t^2 \quad (13)$$

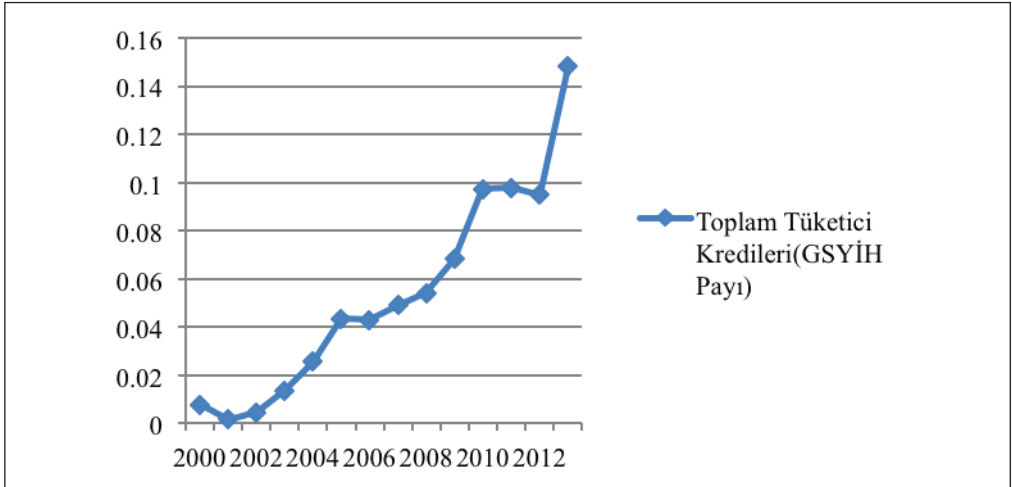
Böylelikle tasarruf açığı, servetin, firmalara yönelik kredilerin ve ücretin (gelirin) bir fonksiyonu haline gelir<sup>6</sup>.

## 5. Türkiye Ekonomisinin Tasarruf Açığı

Bu bölümde teorik modelden yola çıkılarak ortaya konulan bulgular Türkiye ekonomisi için incelenecektir. Teorik bölümde belirtildiği gibi, ekonominin ikili bir yapı içerisinde olması ve faiz açığının reel kazancı garanti etmesi nedeniyle finansal sistemin varlık yapısı merkez bankası kaynaklarına bağlı olmadan artacak, bu durum kredi miktarının artmasına ve yatırım tasarruf dengesinin bozulmasına yol açacaktır. Merkez bankasının faiz açığı politikası ve makro ihtiyati tedbirler nispi fiyat sistemini daha da bozduğundan dengesizlik kendi içerisinde bir dalgalanma yaratacaktır. İkili yapı devam ettiği müddetçe politika ucuz kredi, çarpık kaynak tahsisi, ithalata bağımlılık ve aşırı borçlanma yaratarak yatırım dengesi dolayısıyla yatırım-tasarruf dengesizliği oluşturmaya devam edecektir.

Bulgular kısmında ortaya koyulan birinci hipotez, “Merkez bankasının faiz açığı arttıkça tüketim artmaktadır.” şeklindeydi. Buna göre, merkez bankası faiz açığı politikası izledikçe, (6) ve (7) nolu denklemlere göre, bankaların dışarıdan kredi bulmaları kolaylaşacak, bu durum kredilerin ve tüketimin artmasına neden olacaktır. Grafik 1 incelendiğinde, 2001 krizinden sonra faiz açığı politikası ile beraber toplam kredilerin arttığı görülmektedir.

**Grafik 1: Toplam Tüketici Kredilerinin GSYİH içindeki Payı**



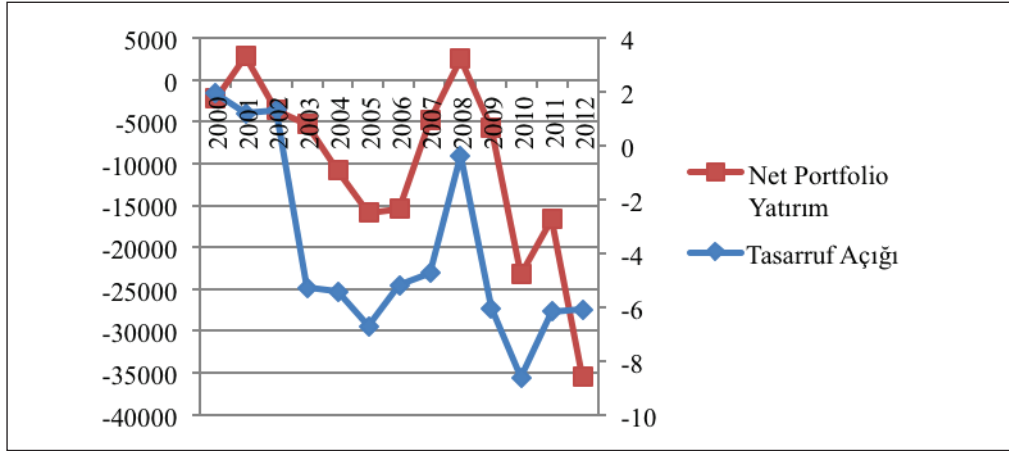
**Kaynak:** TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi

Grafik 2’de, Grafik 1’e ek olarak, 2000 yılından itibaren yıllık net sermaye hareketleri ve tasarruf açığı ilişkisi verilmektedir. Grafiğin sol tarafı net sermaye hareketlerini verirken,

<sup>6</sup> Tasarruf açığı pozitif değer olarak ifade edilmek istendiği için, eşitliğin sağ tarafı negatif değer ile çarpılmıştır.

sağ tarafı ise tasarruf açığını vermektedir. Tasarruf açığı, tasarruf oranının GSYİH içindeki payından sabit sermaye değerinin GSYİH içindeki payının çıkarılması ile bulunmuştur. Net sermaye hareketleri ise finansal varlık hesabıyla yükümlülük hesabının farkına dayanmaktadır. 2001 yılından günümüze kadar hane halklarının tasarruf açığının bulunduğu ve bu açığın dinamik bir yapı kazandığı gözlenmektedir. (7) nolu denklemde gösterildiği gibi, hane halkının tüketim fonksiyonu servetlerine bağlıdır. Tasarruf açığını artıran ya da azaltan en önemli unsur, dışarıdan kolay borçlanan finansal kesim dolayısıyla oluşan finansal hareketlerdir. Sermaye çıkışının olduğu dönemlerden sonra (2002 ve 2008 yıllarında olduğu gibi) göreceli olarak tasarruf açığımız azalmış, tam tersine sermaye girişinin yaşandığı dönemlerden sonra da tasarruf açığımız artmıştır. Bilhassa 2008 yılından itibaren sermaye hareketlerinin artması ile beraber tasarruf açığımızda artış hızlanmıştır.

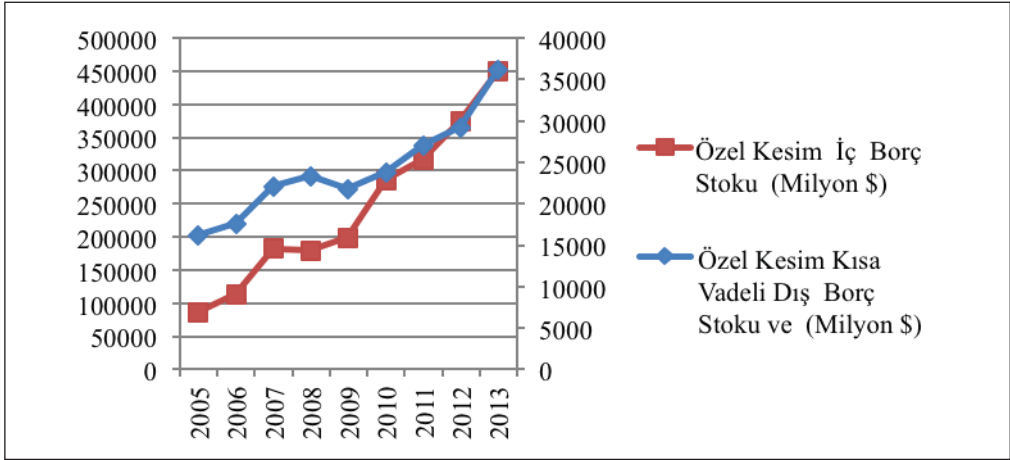
**Grafik 2: Tasarruf Açığı-Net Sermaye Hareketi İlişkisi (Milyon Dolar)**



**Kaynak:** TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi

Finansal piyasaların yarattığı para, firmaların ya da hane halkının daha önce kullandıkları kredilerin ödemelerinde ya da yeni harcamalar ve borçlanma olarak kullanılmaktadır. Grafik 3'de özel kesim iç borç ve dış borç stokunun 2005 yılından itibaren gelişimi görülmektedir. Özel kesimin hem iç borç hem de dış borcunun artış trendinde olduğu, ancak bilhassa 2008 yılından sonra iç borcunun düzenli bir şekilde arttığı gözlenmektedir.

**Grafik 3: Özel Kesim Borç Stoku (Milyon \$)**



**Kaynak:** TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi

Dolayısıyla yukarıda bahsedilen ikili yapının varlığı ortaya çıkmakta, özel kesimin yatırımlarının hem döviz kuruna hem de faiz oranına ne kadar bağlı olduğu görülmektedir. Bu durum faiz açığı politikasının özel kesim açısından önemini göstermekte, faiz açığı hem kredi ekonomisinin artmasına hem de gelecekte elde edilen gelirin bugünden harcanmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla Grafik 1, Grafik 2 ve Grafik 3 incelendiğinde, faiz açığı politikası tüketimi ve tasarruf açığını artıran bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Birinci teorem Türkiye ekonomisi için doğrulanmaktadır<sup>7</sup>.

Bununla beraber, nominal katılıklar altında merkez bankasının uyguladığı faiz açığı politikası parasal dengesizlikler yaratmakta, parasal dengesizlikler reel kesimde fiyatların tekrar optimizasyonuna neden olmakta, fiyat optimizasyonu da dönemler arası fayda fonksiyonu çerçevesinde tüketim ve tasarruf kararlarının etkilenmesine neden olmaktadır (Christiano vd., 2005). Dolayısıyla bir yandan reel gelir ile para stoku arasındaki ilişkinin tasarrufları azaltması, bir yandan da finansal piyasaların yarattığı ucuz kredi sonucunda oluşan çarpık kaynak tahsisi ve ticarete konu olmayan sektörün büyümesi ile ortaya çıkan yeterli katma değer yaratılmaması, yatırım-tasarruf açığını daha da artırmaktadır. Engel & Kletzer'in (1987) vurguladığı gibi, sermaye hareketlerinin yoğun olduğu bir durumda uluslararası faiz, gelişmekte olan ülkedeki ticarete konu olmayan sektörün ticarete konu olan sektöre oranına eşit hale gelmektedir. Dolayısıyla uluslararası faiz ile ulusal faiz farkı bu oranın değişmesine neden olacaktır.

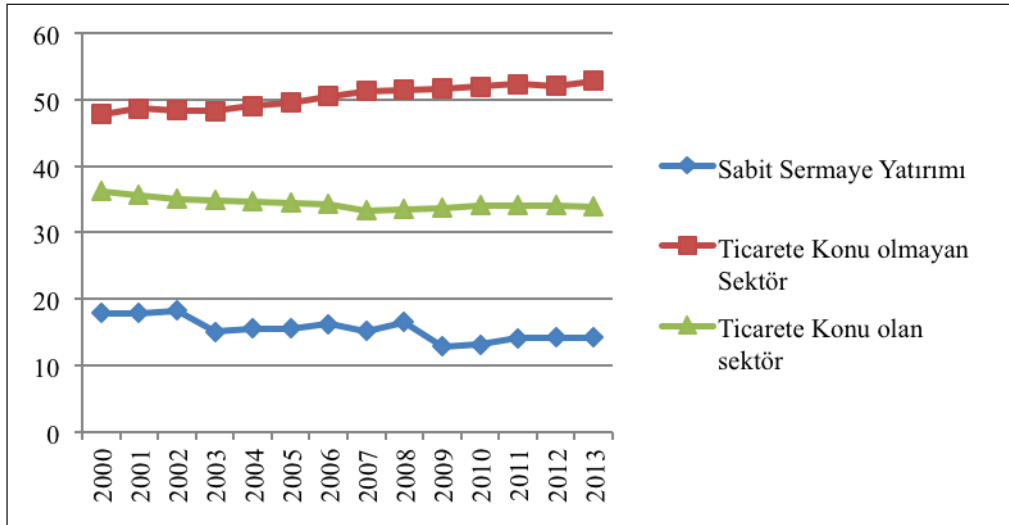
İlk üç grafikte gösterildiği gibi, uygulanan faiz açığı politikası Türkiye ekonomisinin yabancı sermayeden kaynaklanan ikili yapısından dolayı, teoremin aksine, tüketimi azaltmak yerine artırmaktadır. Ancak ülke içerisindeki yatırımlar ticarete konu olmayan sektörde yoğunlaştığından, bu harcamalar sabit sermaye yatırımlarını ve dolayısıyla katma değeri

7 2010 sonrası tasarruf açığının göreceli olarak azalmasının en önemli sebebi, ekonomik büyümede görülen istikrarsızlık sonucu üretim faktörlerinin gelirlerinde azalma yaşanması ve bunun sabit gelirlerinin reel gelirlerinde düşmeye yol açmasıdır. Bu konuda daha detaylı bilgi için Baydur'a (2013b) bakılabilir.

artıracak sektörlerle yönelememekte ve dış açık artmaktadır. Artan dış açık kısa vadeli sermaye hareketlerini artırmakta ve bir kısır döngüye sebebiyet vermektedir.

Grafik 4’de sabit sermaye yatırımları ile ticarete konu olan ve olmayan sektör ilişkisi verilmektedir. 2000 yılından itibaren yatırımlar 2003 ve 2008 yıllarında iki defa kırılma göstermiştir. Bu durum, ekonominin aynı zamanda katma değer yaratmadan büyüdüğü bir göstergesidir. Grafik 2’de görüldüğü gibi, yoğun sermaye girişi ile beraber 2002 ve 2008 yıllarından itibaren artan tasarruf açığı, yatırımlarda kırılma sürecine yol açmıştır. Yatırımların bu şekilde azalmasında en önemli rolü, üretim yapısının sermaye hareketleri ile beraber değişmesi oynamaktadır. Yatırımlarda kırılmanın gerçekleştiği 2003 ve 2008 yıllarında olduğu gibi, ticarete konu olan ve olmayan sektör ayrımında da kırılmalar görülmekte, ticarete konu olmayan sektör payı artmaktadır.

**Grafik 4: Ticarete konu Olan ve Olmayan sektör ve Sabit Sermaye İlişkisi (GSYH İçindeki Payı)**



**Kaynak:** TCMB Veri Dağıtım Sitesi

Dolayısıyla, (9) nolu denklem setinde gösterildiği gibi, yeterli katma değer yaratılmamasındaki en önemli neden, büyümenin kaynağının ticarete konu olmayan sektörler olmasıdır. Ticarete konu olmayan sektörde artış ile beraber sabit sermayede ve bunu takiben tasarruf oranlarında bir azalma ortaya çıkmıştır. (11) ve (12) nolu denklem setinde gösterildiği gibi, katma değer yaratmayan ekonomi yeterli birikimi de sağlayamadığından zaman içerisinde yatırım açığına neden olmakta, bu durum aynı zamanda yatırım-tasarruf açığının da bir nedeni haline gelmektedir<sup>8</sup>. Bu bağlamda, sadece harcamaların artması değil aynı zamanda yatırımların azalması da tasarruf açığının bir sebebidir. Sonuç olarak, üçüncü teoremimiz olan “Üretim

<sup>8</sup> Nitekim Engel ve Kletzer (1987) çalışmalarında küçük dışa açık bir ülkede reel faizlerin uluslararası piyasalarda belirlendiği bir ortamda yatırımların ve tasarrufların çok yakın ilişkide olduklarını göstermişlerdir.

yapısı ticarete konu olmayan sektörlerle kaydığında *tasarruf oranı da düşmektedir.*” ifadesi Türkiye ekonomisi için geçerli bir iddiadır.

## 6. Sonuç

Bu çalışma, 2000’li yıllarda ve sonrasında izlenen ekonomi politikalarının bilhassa para politikasının üretim yapısını değiştirerek tasarruf açığına neden olup olmadığını Yeni Neo-Klasik Sentez çerçevesinde incelemektedir.

Günümüz ekonomi teorisinde maliye politikası büyüme kanallarının açılmasında görev üstlenmek yerine, Klasik teorinin öngördüğü gelir-gider dengesini sağlamaya zorlanmaktadır. Mevcut maliye politikası dolaylı vergiler üzerinden örgütlenmiştir. Bu mekanizma, faiz enstrümanı tarafından oluşturulan tüketimi vergilemekte ve nispi fiyat yapısını daha da bozarak karar alma sürecini etkilemektedir. Katma değer yaratmayan bir sistemde en uygun maliye politikası dengesi bu şekilde sağlanmaktadır. Aynı zamanda sistemde oluşacak dengesizlikleri korumak adına sıkı maliye politikası izlenmektedir.

Dolayısıyla, ekonomide fiyatlarda ortaya çıkan bu dalgalanmalar ekonomi politikalarının bir sonucudur. Bu dalgalanmaları bir neden olarak algılayıp, ekonomi politikalarını bu dalgalanmaların nedenlerine yönelik değil de dalgalanmaların kendisi üzerine inşa etmek nispi fiyatların bozulmasına, yapısal bozulmalara ve servet transferine yol açmaktadır.

Fiyat istikrarına yönelik olarak uygulanan faiz açığı politikası, bu anlamda ülke içerisinde nispi fiyatlarda bozulmaya ve katma değer yaratmadan büyümeye yol açarken, bir yandan da nominal gelirin ve tasarruf açığının artmasına neden olmaktadır. Tamborini (2010) tarafından da belirtildiği üzere, gelişmiş ülkeler faiz açığını uzun vadede düşük faiz politikası olarak uygularken, TCMB kısa vadede yüksek faiz olarak uygulamıştır. Bu durum sermaye birikiminin belirli ellerde toplanmasına neden olurken, gelir dağılımını da bozmaktadır. Ekonomi kurumlarının geçici çözümlerle tasarruf açığını kapatma girişimleri yapısal dengeyi daha da bozmakta, süreç hızlanmaktadır.

TCMB’nin izlediği faiz açığı politikası servetin nominal değerini reel değerden kopuk bir hale getirdiğinden, servetin nominal değerindeki artış tüketimin artmasına neden olurken sermaye birikimine de engel olmuştur. Bu durum yatırımların ticarete konu olmayan verimsiz sektöre kaymasına neden olacağı için, yatırımlar ve gelir azalırken tasarruf açığı daha da artmıştır. Boratav’ın da (2014) vurguladığı gibi, temel değişken yatırımdır. Ancak yatırım ve gelir düzeyi yoluyla tasarruflar artacaktır.

Türkiye ekonomisinde uzun vadeli büyüme stratejisi yerine kısa vadeli enflasyon açığı ve bütçe dengesi stratejisi izlenmesi, özel sektörün ekonomideki verimliliğini azaltmış, borçlanarak büyümeye neden olmuştur. Buna ek olarak, reel ücretlerdeki düşüşe karşılık, talep bazı büyüme stratejisi hane halkının borçlanma vasıtasıyla tüketimlerinin artmasına neden olmuştur. Pamuk’un da (2014) belirttiği gibi, kamu kesimi bütçe dengesini sağlarken özel kesimin tasarruf açığı yapmasına neden olmuştur. Ayrıca ekonominin ikili bir yapı içerisinde olması faiz enstrümanının etkinliğini azaltmaktadır. Öyle ki, fiyat istikrarı toplam talepte yapısal değişmelere neden olmuştur. Dolayısıyla, yukarıda ortaya konan üç temel çıkarım sonucunda, ekonomi otoritesinin izlediği faiz açığı ve maliye politikası üretim ve tüketim yapısını değiştirerek tasarruf açığına neden olmuştur.

İstikrarlı ekonomik büyüme için ekonomi otoriteleri, fiyat istikrarı yanında reel değişkenlere, katma değer yaratan ekonomik büyüme politikalarına önem vermediler. Walsh'ın da (2014) belirttiği gibi, katı fiyat istikrarı, finansal piyasaların istikrarsızlığı altında, optimal bir hedef değildir. Rekabetçi döviz kuru politikasına ve uzun vadeli nominal gelir değişimlerine odaklanmak, bu koşullarda daha uygun olacaktır. Katma değer yaratan ticarete konu olan sektör istikrarlı bir şekilde büyüdükçe hem üretim piyasası dengeye gelecek hem de tasarruf-yatırım açığı kapanacaktır.

### Kaynakça

- Airaudo, M., Cardani, R., & Lansing, K. J. (2011). Monetary policy and asset prices with belief-driven fluctuations. Erişim Tarihi: 22.02.2012, [http://www.be.wvu.edu/econ\\_seminar/documents/11-12/airaudo.pdf](http://www.be.wvu.edu/econ_seminar/documents/11-12/airaudo.pdf).
- Baydur, C. M. (2013a). Tasarruf gelirin harcanmayan kısmı değildir, *Kocaeli Finans Dergisi*, 1(1).
- Baydur, C. M. (2013b). *Türkiye'de sanayileşme, bölüşüm ve kur*. Türkiye Ekonomisi Çalıştayı, Türkiye Ekonomisinin Dünü, Bugünü, Yarını – Yakup Kepenek'e ve Oktar Türel'e Armağan, 25-26 Nisan 2013.
- Bernanke, B., & Gertler, M. (1999). Monetary policy and asset volatility. *Federal Reserve Bank Of Kansas City Economic Review*, 84(4), 17-52.
- Bhattacharya, S., Goodhart, C. A. E., Tsomocos, D., & Vardoulakis, A. (2011). Minsky's financial instability hypothesis and the leverage cycle. *LSE Financial Markets Group Paper Series*, 202, Erişim Tarihi: 12.10.2014, <http://www.lse.ac.uk/fmg/workingPapers/specialPapers/PDF/SP202.pdf>.
- Boratav, K., (2014). Yapısal reform teranesi. Erişim Tarihi: 26.10.2014, <http://www.sendika.org/2014/10/yapisal-reform-teranesi-korkut-boratav>.
- Brunhoff, S., & Foley, D. K. (2006). Karl Marx's theory of money and capital. Phillip Arestis and Amlcom Sawyer (Eds.), *Handbook of Alternative Monetary Economics*, UK: Edward Elgar Publishing.
- Canzoneri, M., Cumby, R., Diba, B., & Lopez-Salido, D. (2008). Monetary aggregates and liquidity in a neo-wicksellian framework. *NBER Working Paper*, No: w14244.
- Catao, L., & Terrones, M. E. (2003). Fiscal deficits and inflation. *IMF Working Paper*, No. Wp/03/65.
- Champ, B., Freeman, S., & Haslah, J. (2011). *Modeling monetary economies*. 3rd Edition, USA: Cambridge University.
- Christiano, L. J., Eichenbaum, M., & Evans, C. L. (2005). Nominal rigidities and the dynamic effects of a shock to monetary policy. *Journal of Political Economy*, Vol. 113(1).
- Cushing, M. J. (1999). The indeterminacy of prices under interest rate pegging: The non-ricardian case. *Journal Of Monetary Economics*, 44, 131-148.
- Engel, C., & Kletzer, K. (1987). Saving and investment in an open economy with non-traded goods. *NBER Working Paper*, No. 2141.

- Gertler, M., & Kiyotaki, N. (2011). Financial intermediation and credit policy in business cycle. Benjamin Friedman, Michael Woodford. (Eds.), *Handbooks in Economics* (548-599). London: North-Holland.
- Goodfriend, M., & McCallum, B.T. (2006). Banking and interest rates in monetary policy analysis: A quantitative exploration. *Journal of Monetary Economics*, 54(5).
- Kiyotaki, N., & Moore, J. (2005). Liquidity And Asset Prices. *International Economic Review*, 46, 317-349.
- Leijonhufvud, A. (2007). Monetary and financial stability. *CEPR Policy Insight*, No. 14.
- Mazzocchi, R. (2013a). Intertemporal coordination failure and monetary policy. *DEM Discussion Papers*, No. 2013/15.
- Mazzocchi, R. (2013b). Scope and flaws of the new neo-classical synthesis. *DEM Discussion Papers*, No. 2013/13.
- Obstfeld, M., & Rogoff, K. (1994). The intertemporal approach to the current account. *NBER Working Paper*, No. 4893.
- Pamuk, Ş. (2014). *Türkiye'nin 200 yıllık iktisadi tarihi*. İstanbul: İş Bankası Kültür Yayınları.
- Ricardo, D. (2013). *Siyasal iktisadın ve vergilendirmenin ilkeleri*. (Çev. B. Zeren). İstanbul: İş Bankası Kültür Yayınları
- Sargent, T. J., & Wallace, N. (1981). Some unpleasant monetarist arithmetic. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 5(3).
- Süslü, B. (2013). Türkiye ekonomisi için büyüme beklentisi kendi kendini besleyen süreç mi? Neo-Wicksellyen bir bakış açısı. *TİSK Akademi*, 2013/II, 188-203.
- Süslü, B. (2014). Faiz paradoksu: Tasarruf! Neden mi, sonuç mu?. *İktisat ve Toplum Dergisi*, 4(42).
- Tamborini, R. (2010). Monetary policy with investment-saving imbalances. *Metroeconomica*, 61(3).
- TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, <http://evds.tcmb.gov.tr/>
- Vegh, C. (2013). *Open Economy Macroeconomics in Developing Countries*. Cambridge: MIT Press.
- Walsh, C.E. (2014). Multiple objectives and central bank trade-offs under flexible inflation targeting. Erişim Tarihi: 19.10.2014, [http://people.ucsc.edu/~walshc/MyPapers/TradeoffsUnderFIT\\_20140515.pdf](http://people.ucsc.edu/~walshc/MyPapers/TradeoffsUnderFIT_20140515.pdf).
- Woodford, M. (2003). *Interest and prices foundations of a theory of monetary policy*. New Jersey: Princeton University Press.

