

Türkiye’de Kısa Vadeli Faiz Oranlarının Uzun Vadeli Faiz Oranları Üzerine Etkisi: (2002-2011)

Ahmet ŞENGÖNÜL*

Sabri GENÇ**

Özet

Merkez Bankaları tarafından uygulanan para politikasının reel ekonomiye etkisi, parasal otoritenin politika aracı olan kısa vadeli faiz oranlarını kullanarak uzun vadeli faiz oranlarını etkileyebilme gücüne bağlıdır. Ancak, Merkez Bankaları kısa vadeli faiz oranlarını doğrudan, uzun vadeli faiz oranlarını ise dolaylı olarak etkileyebilmektedir. Çalışmada enflasyon hedeflemesi rejimi çerçevesinde kısa vadeli politika faiz oranlarının uzun vadeli faiz oranları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Politika faiz oranlarındaki değişimin beklenen ve sürpriz kısımlarının ayrıştırılması sonrasında uzun dönem faiz oranlarının beklenen politika faiz oranı değişimine düşük, sürpriz değişime ise yüksek tepki verdiği sonuca ulaşılmıştır. Bu sonuçlar faiz kanalının etkinliğini ve beklentiler hipotezi anlamındaki faiz oranlarının vade yapısı teorisinin de geçerliliğini onaylamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Faiz Kanalı, Beklentiler Hipotezi, Faiz Oranları Vade Yapısı

JEL Sınıflaması: E43, E52

Abstract - The Effect of Short Term Interest Rates on Long Term Interest Rates in Turkey (2002-2011)

Effect of monetary policy that applied by Central Banks on the real economy depends on action power of Central Banks to long term interest rates by using short term interest rates. However, while Central Banks may have a direct effect on short term interest rates, they influence long term interest rates indirectly. In this study, the effect of short term policy interest rates in inflation targeting framework, on the long term interest rates is examined. Having disaggregated the expected and unexpected components of changing in policy rate, it is concluded that policy rates response to unanticipated components more than to anticipated components. The results showed that, monetary transmission mechanism is effective and confirm the existence of the term structure of interest rate in the sense of the expectation hypothesis.

Key Words: Interest Rate Channel, Expectations Theory, Term Structure of Interest Rates

JEL Classification: E43, E52

*Doç. Dr., Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü.

**Ziraat Bankası, Mersin Şubesi

1.Giriş

Merkez Bankalarının temel amacı fiyat istikrarıdır. Bu çerçevede, Türkiye’de yaşanan Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizlerinin ardından “Döviz Kuruna Dayalı Enflasyonu Düşürme Programı”ndan vazgeçilerek, “Enflasyon Hedeflemesi” rejimine geçilmiştir. Bu yeni rejim 2002–2005 yılları boyunca örtük, 2006 yılından itibaren ise açık olarak uygulanmaya başlanmıştır. Ayrıca, kısa vadeli faiz oranları temel politika aracı olarak tercih edilmiştir. Merkez Bankası bu amaçla gecelik faiz oranlarında değişime giderek uzun vadeli faiz oranları aracılığıyla ekonomi ve özellikle enflasyon üzerinde etkin olmaya çalışmıştır. Bu nedenle de, enflasyon hedeflemesi rejimi çerçevesinde alınan faiz kararları ile enflasyonun kontrol altına alınması sürecinin işleyebilmesi açısından, Merkez Bankasının uzun vadeli faiz oranlarını etkileyip etkileyemediği konusu önem kazanmıştır.

Kısa vadeli faiz oranlarına göre uzun vadeli faiz oranları, bireylerin ve firmaların tüketim, tasarruf ve yatırım kararları üzerinde ve dolayısıyla, ekonomi üzerinde etkin olunması ile enflasyonun kontrol altına alınması açısından önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle ekonomide belirleyici olan uzun vadeli faiz oranlarıdır. Örneğin, yatırım harcamaları, ipotekli konut ve otomobil gibi tüketim mallarına yönelik harcamalar uzun vadeli faiz oranlarından etkilenmektedir. Merkez Bankaları ise kısa vadeli faiz oranlarını kullanarak uyguladıkları para politikası ile tahvil, bono gibi sabit getirili menkul kıymetleri içeren finans piyasaları sayesinde uzun vadeli faiz oranlarında bir değişime neden olabilmektedir (Güloğlu ve Orhan, 2008: 102). Merkez Bankaları resmi faiz oranlarında belirli değişimlere giderek uzun vadeli faiz oranlarını etkilediğinden, “tahvil-bono piyasası” para politikası faiz kararlarının uzun vadeli faizlere aktarılması açısından önem teşkil etmektedir.

Çalışmada Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) politika faiz oranında yapılan değişimlerin uzun vadeli faizler üzerindeki etkisi, 2008’de yaşanan son küresel finansal kriz esnasında TCMB tarafından uygulanan faiz indirimlerinin de etkisini içerecek şekilde, Şubat 2002 - Ekim 2011 dönemini kapsayan veriler kullanılarak araştırılması hedeflenmektedir. Bu çerçevede para politikası aktarım mekanizmasının etkinliği ölçülmeye çalışılmaktadır. Çalışmamızda öncelikle Cook ve Hahn (1988) modeli çerçevesinde para politikası faiz kararlarındaki değişimin gerçekleşen kısmı belirlenmiştir. Ardından Kuttner (2000)’in modeli çerçevesinde de söz konusu değişimin beklenen ve beklenmeyen (sürpriz) şeklinde ayrıştırılması yoluna gidilmiştir. Bu amaca ulaşılması

açısından ise olay çalışması yöntemi kullanılarak para politikası faiz kararlarının gerçekleşen, beklenen ve sürpriz kısımlarının 3, 6 ve 12 aylık iskontolu DİBS faiz oranları üzerine etkisi incelenmiştir.

Öncelikle Cook ve Hahn (1988)'in oluşturduğu orijinal model çerçevesinde sadece politika faizlerinde meydana gelen değişimlerin uzun vadeli faiz oranları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Daha sonra ise Kuttner (2000)'in politika sürprizlerini ekleyerek geliştirmiş olduğu model çerçevesinde beklenen ve sürpriz değişkenlerin uzun vadeli faiz oranları üzerindeki etkisi Yeni Keynesyen Teorinin para politikasına ilişkin görüşleri çerçevesinde ölçülmeye çalışılmış ve iki model karşılaştırılmıştır.

1. Para Politikası Faiz Oranları İle Uzun Vadeli Faiz Oranları İlişkisi: Kuramsal Altyapı

1.1. Klasik Yaklaşım

Klasik Teori ekonominin devamlı olarak tam istihdam da olduğunu ve bu nedenle, para ve maliye politikalarının ekonomik istikrarın sağlanmasındaki işlevlerinin düşük olacağını iddia etmektedir. Fiyat ve ücretlerin esnek olması nedeniyle de fiyat değişimleri sayesinde tam istihdam seviyesine her zaman kendiliğinden ulaşılmaktadır ve bu nedenle uygulanan para politikası üretim düzeyini etkilemeyecektir. Dolayısıyla, para ve maliye politikalarının gereksiz olduğu ifade edilir (Orhan ve Erdoğan, 2007:142). Bunun yanı sıra, Klasiklere göre para yansızdır ve ekonomik olayların meydana gelmesinde de herhangi bir etkisi yoktur. Parayı sadece mübadeleyi kolaylaştıran bir değişim aracı olarak kabul etmektedirler. Para arzında meydana gelen bir değişim yatırım, üretim, istihdam ve milli geliri etkilemeyecektir (Dileyici, 2001: 36). Para miktarında meydana gelen bir değişim sadece genel fiyat seviyesini etkilemektedir (Snowdon ve Vane, 2005: 69).

Monetaristlere göre enflasyonu kontrol altına almak için en etkin araç para politikasıdır. Para arzındaki değişimler, para talebinden bağımsız bir şekilde para otoritesince bağımsız olarak belirlenir. Ancak, para otoritesinin bu gücünün sık sık değişen para artış hızları şeklinde uygulanması istikrar değil istikrarsızlık getirir. Bu nedenle, para arzının belirli bir oranda ve ekonomideki gelişmelerle orantılı olarak kademeli bir şekilde artırılması gerekmektedir (Aktan, 2000: 3). Bununla birlikte, Monetaristlerde para arzında meydana gelen değişimlerin üretim, istihdam ve fiyatlar üzerinde belirleyici olduğu görüşü hâkimdir. Ancak, üretim ve istihdam üzerindeki etki kısa dönemlidir. Piyasa mekanizmasının işleyişine duyulan güven sayesinde, para

arzındaki değişimler uzun dönemde sadece fiyatları etkilemektedir (Orhan ve Erdoğan, 2007: 193).

Yeni Klasikler ise, piyasaların kendiliğinden dengeye geleceğinden para ve maliye politikalarının gereksiz olduğunu ve söz konusu politikaların hem kısa ve hem de uzun dönemde üretim ve istihdam üzerinde etkin olmayacağını savunurlar. Bu durum, "politika etkisizliği teoremi" olarak bilinmektedir (Orhan ve Erdoğan, 2007: 200-201). Ayrıca, paranın süper yansız olduğu görüşünü benimsemişlerdir. Diğer bir ifadeyle, para miktarı uzun bir süre ve düzenli bir şekilde arttırılsa bile reel değişkenleri etkilemeyecektir (Doğan, 2005: 27). Para arzında meydana gelen beklenen bir artış toplam üretimi arttırmaz ancak, beklenmeyen politika değişimleri toplam üretim ve istihdam üzerinde (kısa dönemde) bir etkiye sahiptir (Mishkin, 2004: 660-661).

1.2. Keynesyen Yaklaşım

Keynesyen Teoriye göre, parasal değişkenler üzerindeki bir düzenleme yatırım, üretim, istihdam ve milli gelir gibi reel değişkenler üzerinde etkili olmaktadır (Dileyici, 2001: 36). Keynesyen Teoride kısa ve uzun dönem ayrımı yapılmaksızın paranın yanlı olduğu görüşü benimsenmiştir. "Para yanılması" dışında başka nedenlerden dolayı fiyat ve ücretlerin katı olabileceğini ve bu nedenle de para arzındaki değişimlerin üretim, istihdam ve faiz oranlarını etkileyeceği ifade edilmektedir (Doğan, 2005: 28). Para yanılması, fiyat düzeyindeki bir değişimin tüm reel değişkenleri sabit tutarken bireyin reel para talebi de dâhil olmak üzere reel davranışlarını değiştirmemesi durumudur. Bunun tersi durumunda, reel değişkenler değişmezken fiyatlardaki bir değişim bireyin reel davranışlarını etkilemesi durumunda da birey para yanılmasına uğramıştır (Dornbusch ve Fischer, 1998: 375-376). Bu çerçevede, ekonomi devamlı olarak eksik istihdamda bulunduğundan, ekonomik büyümenin sağlanması amacıyla genişleyici para ve maliye politikalarının uygulanması gerektiğini vurgulamaktadır. (Karahan, 2006: 154-155).

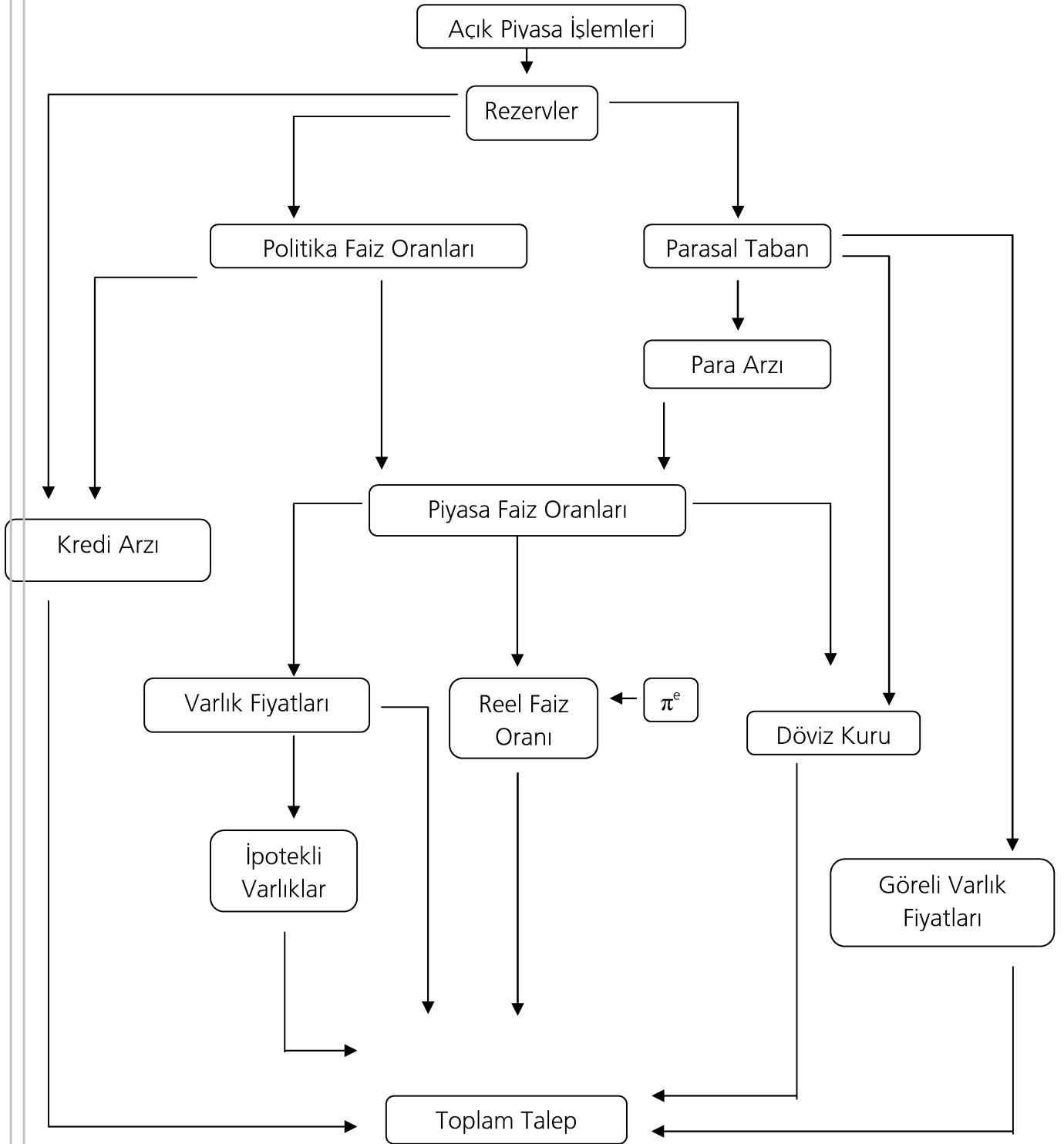
Yeni Keynesyen Teoriye göre, beklentiler rasyonel olabilmektedir. Ancak, bireyler kendi çıkarlarını gözetmeler bile piyasaların sürekli dengede olamayacaktır (Dornbusch ve Fischer, 1998:7-8). Fiyatlar ve ücretler kısa dönemde esnek olmadığından ekonomide meydana gelen aksaklıkların kendiliğinden giderilmeyecektir (Orhan ve Erdoğan, 2007: 129). Ayrıca beklenmeyen politikanın toplam üretim üzerinde beklenen politikadan daha büyük bir etkiye sahip olduğunu varsaymaktadırlar. Yeni Klasiklerin aksine beklenen politikalarında toplam üretim üzerinde bir etkiye sahip olduğu belirtilmektedir (Mishkin, 2004: 665-666).

1.2.1 Parasal Aktarım Mekanizması

Parasal aktarım mekanizması, genel olarak para politikası kararları yoluyla ekonomide toplam talep, enflasyon beklentileri ve enflasyon oranını etkileme süreci olarak bilinmektedir (Petursson, 2001: 62). Merkez Bankalarının politika faizleri ile ilgili kararları, uzun vadeli faiz oranlarını, para miktarını ve banka kredilerini, döviz kurlarını, diğer varlık fiyatlarını ve son olarak tüm bu değişkenlerin gelecekteki gelişimi hakkındaki piyasanın beklentilerini etkilemektedir. Bunların hepsi sırayla, bireylerin ve firmaların tüketim, yatırım ve tasarruf kararlarını ve dolayısıyla talebi ve en sonunda da enflasyonu etkilemektedir (Petursson, 2001: 63). Genellikle Keynesyen parasal aktarım mekanizması Grafik 1.1.'de görülen yolu izlemektedir.

Aktarım süreci üç ayrı aşamaya ayrılabilir: İlk adımda politika faizlerindeki değişim piyasa faizlerini, varlık fiyatlarını, beklentileri ve döviz kurunu etkilemektedir. İkinci adımda ise süreç harcama davranışlarındaki değişimler ile devam etmektedir. İkinci aşama üç alt bölüme ayrılabilir: 1. Piyasa faiz oranlarındaki değişim ve varlık fiyatlarındaki değişimin hane halkı harcama davranışları üzerindeki etkisi, 2. Firma harcama davranışları üzerindeki etkisi, 3. Döviz kurundaki değişimin harcama davranışı üzerindeki etkisi. Üçüncü adımda ise harcama davranışlarındaki değişimin çıktı ve enflasyon üzerindeki etkisi (Hm Treasury, 2003: 15).

Grafik 1.1: Parasal Aktarım Mekanizması



Kaynak: Kuttner ve Mosser, 2002: 16.

1.2.1.1. Faiz Oranı Kanalı

Faiz oranlarında meydana gelen değişimlerin ekonomik faaliyetleri etkileyeceği görüşü Keynesyen iktisatçılar tarafından ileri sürülmektedir. Bu yaklaşıma göre, Merkez Bankaları uyguladıkları para politikası ile faiz oranlarını etkileyebilmekte ve ekonomi üzerinde belirleyici olabilmektedir (Orhan ve Erdoğan, 2007: 80). Geleneksel aktarım mekanizmasında, para ve diğer tüm finansal varlıkları temsilen tahvil olmak üzere iki varlık bulunmaktadır. Para arzındaki değişimler faiz oranları aracılığıyla reel ekonomiye aktarılır (Aklan ve Nargeleçekenler, 2008: 111). Bu nedenle, uzun vadeli faiz oranlarının tüketim ve yatırım kararları açısından önemli olduğu görüşünden hareketle parasal aktarım mekanizması, para politikasının uzun vadeli faiz oranlarını nasıl etkilediğine dayanmaktadır (Taylor, 1995: 17).

Bununla birlikte, para politikasının ekonomik aktivite üzerindeki etkisi analiz edilirken, geleneksel faiz oranı ile aktarım dört ana varsayıma dayanmaktadır (Hubbard, 1995: 4) : (1) Merkez Bankası tam ikamesi olmayan para arzını kontrol etmelidir. (2) Merkez Bankaları, fiyatların faiz değişimlerine anında uyarlanamamaları nedeniyle, hem nominal faiz oranlarını hem de reel faiz oranlarını etkileyebilmektedir. (3) Reel kısa vadeli faiz oranlarında değişime yol açan politika faiz oranları, bireylerin ve firmaların harcama kararlarını değiştiren uzun vadeli faiz oranlarını etkilemektedir. (4) Para politikası değişikliklerine tepki olarak faiz oranlarına duyarlı olan harcamalardaki değişimler, üretimde gözlemlenebilen değişimlerle uyumlu olmalıdır.

Geleneksel parasal aktarım mekanizmasının işleyiş sürecini şu şekilde ifade edebiliriz. Enflasyon beklentilerinde görülen düşüşler sonucu, APİ ile Merkez Bankası tarafından yapılan tahvil alımı ile düşürülen kısa vadeli faiz oranları, uzun vadeli menkul kıymetlere olan talebin artmasına neden olacaktır. Bu çerçevede, resmi faiz oranlarındaki değişim, tahvil ve bono gibi menkul kıymetlerin piyasa değerini etkileyecektir. Ayrıca, menkul kıymetlerin fiyatı ile uzun vadeli faiz oranları arasında ters orantılı bir ilişki söz konusudur. Örneğin, kısa vadeli faiz oranlarındaki düşüş sonucunda, yatırımcılar uzun vadeli menkul kıymetleri, kısa vadeli menkul kıymetlere göre daha fazla talep edeceklerdir. Böylece uzun vadeli tahvillerin fiyatı yükselecek ve uzun vadeli faiz oranları ise düşecektir (Bank of England, 1999: 4). Bu nedenle, faiz oranı kanalının işleyişinde temel anahtar değişken uzun vadeli faiz oranlarıdır. Geleneksel Keynesyen faiz oranı kanalına göre, para politikası faiz kararları sonucu kısa vadeli faiz oranlarındaki düşüş (artış) ilk önce uzun vadeli faiz oranlarında bir düşüşe (artışa) neden olmaktadır (Ireland,

2005: 3). Ancak, söz konusu süreç, likidite tuzağının olmadığı ve yatırımların faize duyarlı olduğu varsayımlarına dayanmaktadır (Orhan ve Erdoğan, 2007: 79 – 152). Ayrıca, Taylor' a göre (1995: 18), Merkez Bankası kısa vadeli faiz oranlarını yükselten bir karar alır ve piyasa katılımcıları kısa vadeli faiz oranlarının gelecekte aşamalı olarak başlangıç seviyesine düşeceği beklentisine sahipse, uzun vadeli faiz oranları kısa vadeli faiz oranları artışından daha az yükselecektir. Diğer taraftan, eğer Merkez Bankaları kısa vadeli faiz oranlarını yükselten bir karar alır ve piyasa katılımcıları faiz artışlarına ileride de devam edileceğini düşünürler ise uzun dönem faiz oranları kısa vadeli faiz oranlarından daha fazla artış gösterecektir. Ayrıca mal ve hizmet fiyatlarındaki geçici katılık göz önünde bulundurulursa, düşük kısa vadeli faiz oranları uzun vadeli faiz oranlarının düşmesine neden olacaktır.

1.2.2.1. Beklentiler Teorisi

Politika faiz oranlarındaki değişimin uzun vadeli faiz oranları üzerine etkisi, günümüz finansal ekonomilerinde Merkez Bankaları, finansal kurumlar ve yatırımcılar açısından önemli bir yere sahiptir. Bu çerçevede, kısa ve uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişki "Beklentiler Teorisi" yardımıyla açıklanabilmektedir. Teori, gelecekteki kısa vadeli faiz oranları beklentisinin, uzun vadeli tahvillerin getirisindeki rolü üzerinde durmaktadır (King and Kurmann, 2002: 56). Beklentiler Teorisine göre, para politikası, kısa dönem faiz oranlarını doğrudan etkileyerek ve gelecekteki kısa dönem faiz oranları ile ilgili piyasa beklentilerini değiştirerek uzun dönem faiz oranlarını etkileyebilmektedir (Roley ve Sellon, 1995: 77).

Beklentiler Teorisine göre, uzun vadeli faiz oranları şimdiki ve gelecekte beklenen kısa vadeli faiz oranlarının ortalaması ve risk primi toplamından oluşmaktadır. Beklentiler Teorisini oluşturan temel denklem aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$R_t = \frac{1}{n} (\sum_{i=0}^{n-1} E_t r_{t+i}) + \varepsilon \quad (1)$$

Denklem (1)'e göre, uzun vadeli faiz oranlarının (R_t), şimdiki ve gelecekte beklenen kısa vadeli faiz oranlarının ortalamasına ($E_t r_{t+i}$) artı sabit terimi temsil eden ve zamanla değişmeyen risk primine (ε) eşittir. Burada kısa vadeli faiz oranlarının gelecekteki değişimi için t dönemi esas alınarak formülleştiren beklentiler, uzun vadeli faiz oranları üzerinde etkili olmaktadır. Örneğin, kısa vadeli faiz oranlarının artacağı bekleniyorsa, uzun vadeli faiz oranları da artacaktır. Ters durumda ise azalacaktır (Silva Lopes ve Monteiro, 2007:

4). Bununla birlikte, Beklentiler Teorisi'nin önemli varsayımları bulunmaktadır: (1) işlem maliyetinin olmadığı ve yatırımcıların gelecekteki faiz oranları konusunda benzer beklentilere sahip oldukları varsayılmaktadır, (2) yatırımcılar belirli vadeli tahvilleri, bir başka vadeli tahvillere tercih etmeyecektir. Diğer bir deyişle, yatırımcılar için farklı vadelere sahip tahvil/bonolar arasında tam ikamenin olduğunu kabul etmektedirler. Bu ifade, teorinin anahtar varsayımını oluşturmaktadır (Mishkin, 2004: 128). Yukarıda yapılan açıklamaları bir örnek ile açıklamaya çalışalım: Örneğin, iki yıl geçerli olacak şekilde parasını (elindeki nakdi) değerlendirmek isteyen bir yatırımcı aşağıdaki iki yatırım stratejisi arasında kayıtsızdır:

(1) Vadesi bir yıl olan bono alınır ve yılsonunda onun vadesi geldiğinde ise vadesi bir yıllık olan başka bir bono ile değiştirilir.

(2) Vadesi iki yıllık tahvil alınır ve vade tarihine kadar elde tutulur.

Teoriye göre, eğer farklı vadeler arasında tam ikame varsa (yatırımcılar farksız ise) bu iki strateji aynı beklenen kazancı sağlamalıdır. Daha açık bir şekilde ifade edilecek olursa: Örneğin, şimdiki bir yıl vadeli bononun faiz oranı % 9 iken, gelecek yıla ait bir yıl vadeli bononun faiz oranı % 11 olarak bekleniyor ise birer yıl vadeli bono alarak birinci yatırım stratejisi izlenirse vadesi iki yıl olan tahvil faiz oranı $(\% 9 + \% 11) / 2 = \% 10$ olacaktır. Eğer iki yıl vadeli tahvilin beklenen getirisi bu değere eşit ise yatırımcılar vadesi 1 yıl ile vadesi 2 yıl olan tahvilleri satın almaya istekli olacaklardır. Bu nedenle, iki yıl vadeli tahvilin faiz oranı % 10' a eşit olmalıdır (Mishkin, 2004: 129).

Faiz oranlarının vade yapısı, benzer finansal varlıkların getirileri ile vadeleri arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Faiz ile vade arasındaki ilişki ise getiri eğrisi (yield curve) ile ifade edilmektedir (Demirci, 2004: 36). Getiri eğrileri yukarı doğru eğimli, düz ve aşağı doğru eğimli olarak sınıflandırılabilir. Getiri eğrisi yukarı doğru eğimli ise uzun vadeli faiz oranları kısa vadeli faiz oranlarından yüksektir. Düz ise kısa ve uzun vadeli faiz oranları birbirine eşittir. Getiri eğrileri aşağı doğru eğimli ise uzun vadeli faiz oranları kısa vadeli faiz oranlarından düşüktür. Bununla birlikte getiri eğrileri karmaşık şekillerde de olabilmektedir (Mishkin, 2004: 127).

Beklentiler Teorisi daha önce ifade edilen şu unsurların açıklanmasında yardımcı olmaktadır: (1) Uzun vadeli faiz oranları şimdiki ve gelecekte beklenen kısa vadeli faiz oranlarına bağlıdır. Bu açıdan kısa vadeli faiz oranları tek (aynı) yönde hareket ediyorsa, uzun vadeli faiz oranlarının da aynı yönde hareket etmesini beklemeliyiz. Bu durum, kısa vadeli ile uzun vadeli faiz oranlarının neden beraber hareket ettiklerini açıklamaktadır.(2)

Ancak, daha uzun vadeli faiz oranları gelecekteki kısa vadeli faiz oranı beklentilerine bağlıdır. Bugüne ait gelişimler ise bu beklentiler üzerinde küçük bir etkiye sahip olabilmektedir. Bu durum, uzun vadeli faiz oranlarının neden kısa vadeli faiz oranlarından daha az hareket ettiğini açıklamaktadır. (3) Daraltıcı para politikası kısa vadeli faiz oranlarının yükselmesine neden olmaktadır. Ancak, durgunluk ortamı oluşması durumunda faiz oranlarının düşürülmek zorunda kalınacağına ilişkin beklentiler oluşabilir. Bu durum ise getiri eğrisinin şeklinin durgunluk döneminde neden çarpıcı bir şekilde değiştiğini açıklamaktadır. (4) Merkez Bankası durgunlukla mücadele konusunda faiz oranlarını keskin bir şekilde düşürdüğünde, ardından Merkez Bankasının genellikle faiz oranlarını arttıracığı beklenir. Bu durum getiri eğrisinin durgunluk dönemi boyunca neden yukarı doğru eğimli olduğunu açıklamaktadır. Ancak, beklentiler teorisi getiri eğrisinin genellikle neden yukarı doğru eğimli olduğunu açıklamaz (Whelan, 2009: 12).

2. Kısa Vadeli Faiz Oranlarının Uzun Vadeli Faiz Oranları Üzerine Etkisini İnceleyen Çalışmalar

Piyasa faiz oranlarının, para politikası uygulamalarına verdiği tepkiyi inceleyen ilk çalışma Amerika ekonomisi için Cook ve Hahn (1988) tarafından yapılmıştır. Eylül 1974-Eylül 1979 dönemini kapsayan çalışmada, piyasa faiz oranlarının Federal Reserve Bank (FED) faiz oranlarındaki (politika faiz oranları) değişime karşılık verdiği bir günlük tepki incelenmiştir. Bu dönem içerisinde FED' in 75 politika faiz değişimini içeren bir model oluşturulmuştur. Çalışma sonucunda ise FED' in faiz oranlarındaki değişime karşılık piyasa faiz oranlarının tüm vadelerde pozitif ve anlamlı tepki verdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Benzer şekilde, Roley ve Sellon (1995) ise FED faiz oranı ile tahvil faiz oranı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığını ifade etmişlerdir. Ayrıca, Dale (1993)' in İngiltere ekonomisi için, Hardy (1998) para politikası uygulamalarının, tüm vadelerdeki piyasa faiz oranları üzerinde pozitif ve anlamlı etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. Thornton (1998) 1989-1997 dönemini kapsayan çalışmasında 3 ay ile 12 aylık bononun istatistiksel olarak anlamlı tepki verdiğini ancak, 10 yıllık ve 30 yıllık tahvil faiz oranlarının FED faiz oranlarındaki değişime istatistiksel olarak anlamlı tepki vermediğini bulmuştur. Söz konusu tepkilerin farklı olmasını ise para politikası uygulamalarının piyasa katılımcılarının enflasyon beklentileri üzerinde değişikliğe neden olmasıyla ilişkilendirmiştir.

Ancak, Kuttner (2000) piyasa faiz oranlarının politika faiz oranlarına verdiği tepkinin, para politikası uygulamalarının piyasa katılımcıları tarafından beklenip beklenmediğine bağlı olduğunu ifade etmiş ve bu konu ile ilgili yapılan önceki çalışmalarda para politikası faiz kararlarının beklenen ve sürpriz şeklinde ayrımının yapılmadığını ifade etmiştir. Bunun sonucunda, Kuttner (2000) 1989–2000 uzun vadeli faiz oranlarının, beklenen ve sürpriz politika faiz oranı değişimine karşılık verdikleri bir günlük tepkiyi incelemiştir. Kuttner (2000), uzun vadeli faiz oranlarının, para politikasındaki beklenen değişimlere verdiği tepkinin önemsiz ve küçük olduğunu ancak, sürpriz politika değişikliklerine verilen tepkinin anlamlı ve büyük olduğu sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Poole, Rasche ve Thornton (2002) da FED faiz oranlarındaki beklenmeyen değişimlerin, uzun vadeli faiz oranları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu yönünde bulgular elde etmiştir. Ellingsen ve Söderström (2004), 1988–2001 dönemini kapsayan çalışmasında piyasa faiz oranları ile politika sürprizleri arasında pozitif bir ilişki olduğunu ifade etmiştir. Larraín (2005) Şili ekonomisi için 2002–2005 dönemini kapsayan çalışmasında para politikası sürprizlerinin nominal faiz oranları üzerine pozitif ve anlamlı etkiye sahip olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte, Gürkaynak, Sack ve Swanson (2005), Andreou (2005), Valente (2005) Swiston (2007), Berument, Ceylan ve Olgun (2007), Berument ve Froyen (2008) politika sürprizlerinin uzun vadeli faiz oranları üzerine etkisini incelemişlerdir.

Ancak, kısa vadeli faiz oranları ile uzun vadeli faiz oranlarının zıt yönde hareket ettiğini ifade eden görüşler de bulunmaktadır. Örneğin, Romer ve Romer (2000) kısa vadeli ve uzun vadeli faiz oranları arasında pozitif bir ilişkinin olmadığını ifade etmiştir. Romer ve Romer (2000)' e göre daraltıcı para politikası kısa vadeli faiz oranlarının yükselmesine, sonrasında ise uzun dönemde enflasyon beklentilerini düşürerek uzun vadeli faizlerin düşmesine neden olmaktadır. Ellingsen ve Söderström (2001) para politikası faiz kararlarındaki değişimin iki farklı nedenden meydana geldiğini ifade etmişlerdir. Bu nedenle söz konusu değişimlerin uzun vadeli faiz oranları üzerinde etkisinin farklı olduğunu ileri sürmüşlerdir. Merkez Bankalarının ekonomik gelişim ile ilgili yeni ve özel bilgileri açığa vurma durumundan kaynaklanan politika değişimi sonrasında, bu değişime karşılık tüm vadelerdeki faiz oranlarının aynı yönde hareket edeceğini, diğer taraftan, politika değişimlerinin Merkez Bankalarının politika tercihlerinden kaynaklanması durumunda ise kısa vadeli faiz oranları ile uzun vadeli faiz oranlarının zıt yönde hareket edeceğini belirtmişlerdir.

Peersman (2002) ise Merkez Bankalarının enflasyonu düşürmeyi hedeflemeleri durumunda, amaç fonksiyonunda enflasyonun öneminin artacağını ifade etmiştir. Bu durumun, pozitif dışsal para politikası şoku şeklinde yorumlanması nedeniyle de kısa vadeli faiz oranlarında beklenmeyen bir artış meydana getireceğini belirtmiştir. Dolayısıyla para politikası tercihlerinin değişimi sonucunda, piyasa katılımcıları enflasyon beklentilerinde aşağı yönlü bir düzenlemeye gitmek zorunda kalmakta ve sonrasında ise uzun vadeli faiz oranları düşüş gösterecektir. Diğer taraftan, pozitif talep şoku karşısında Merkez Bankaları kısa vadeli faiz oranlarını artıracaklardır. Piyasa katılımcıları enflasyon beklentilerinde yukarı yönlü bir düzenlemeye gidecektir. Bu durumda da uzun vadeli faiz oranları artacaktır. Nitekim Peersman (2002), çalışmasında arz ve talep şokları sonrasında kısa ve uzun vadeli faiz oranlarının aynı yönde hareket ettiğini ifade etmiştir. Para politikası şokları sonucunda ise her iki faiz oranının zıt yönde hareket ettiği sonucuna ulaşmıştır.

3.Kısa Ve Uzun Vadeli Faiz Oranları Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi

3.1. Para Politikası Faiz Kararlarının Sürpriz Kısımlarının Belirlenmesi

Politika faiz oranlarında Merkez Bankaları tarafından yapılan herhangi bir değişimin uzun vadeli faiz oranları üzerine etkisi, piyasa katılımcılarının sözkonusu politika faiz değişimini tam olarak ne kadar beklediklerine ve kısmen de gelecekteki politika davranışları ile ilgili beklentilerinde meydana gelen değişimlere bağlıdır. Politika faiz oranlarındaki değişimin büyüklüğü ya da zamanlaması konusunda yatırımcıların beklemediği bir değişim, uzun vadeli faiz oranlarının politika faizlerine daha büyük tepki vermesine yol açmaktadır. Bunun nedeni ise politika davranışlarının piyasa katılımcılarının gelecekteki politika faiz kararları ile ilgili beklentilerini değiştirmesidir. Diğer taraftan, piyasa katılımcılarının politika değişimlerini tam olarak tahmin etmeleri durumunda gelecekteki politika davranışları ile ilgili beklentilerini değiştirmelerini gerektirmeyecektir. Bunun sonucunda da uzun vadeli faiz oranlarının politika değişimlerine tepkisi daha düşük olacaktır (Roley ve Sellon, 1995: 81).

Kuttner (2000) politika faiz oranlarında meydana gelen değişimlerin çoğunlukla piyasalar tarafından tahmin edildiğini ve bu nedenle de piyasa faiz oranlarının politika faiz oranlarındaki değişime verdiği tepkinin küçük olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle, Kuttner (2000) para politikası faiz kararlarındaki değişimlerin beklenen ve sürpriz kısımlarının belirlenmesi gerektiğini ifade etmiştir ve çalışmasında da para politikası kararlarının sürpriz kısmının ölçümünde federal fonlar vadeli işlemler sözleşmesini

kullanmıştır. Politika sürprizlerinin belirlenmesinde Bomfim (2003), Poole ve Rasche (2000) ise bir ay sonrasının federal fonlar vadeli işlemler sözleşmesini tercih etmişlerdir. Cochrane ve Piazzessi (2002) bir aylık eurodolar mevduat faizlerini tercih ederken, Rigobon ve Sack (2002) üç aylık eurodollar vadeli işlem faiz oranlarını kullanmışlardır. Ayrıca, Ellingsen ve Södeström (2004) ise üç aylık Hazine bonusu faiz oranını tercih etmiştir. Bredin, Hyde ve O Reilly (2005) ABD, İngiltere ve Almanya ekonomileri için çalışmalarında, para politikası kararlarının sürpriz kısmının belirlenmesinde, ABD için federal fonlar vadeli işlemler sözleşmesini, İngiltere için ise üç aylık Sterlin Londra Bankalararası Borçlanma Faiz Oranı (LIBOR) vadeli işlemler sözleşmesini kullanmışlardır. Almanya için ise öncelikle 1989–1998 döneminde üç aylık Euromark vadeli işlemler faiz oranını kullanırken, Ocak 1999 yılında Euro'ya geçiş ile birlikte Avrupa Merkez Bankası (ECB) politika faiz oranı kararının sürpriz kısmının belirlenmesinde üç aylık Euro Bankalararası Borçlanma Faiz Oranı (EURIBOR) olan vadeli işlem faiz oranını tercih etmişlerdir. Suk-Joong ve Do Quoc Tho (2008) Chicago Ticaret Borsası'nda (CBOT) işlem gören federal fonlar vadeli işlemler sözleşmesinin yanısıra Avrupa Merkez Bankası politika kararlarının sürpriz kısmının belirlenmesi amacıyla üç aylık EURIBOR vadeli işlem sözleşmesini kullanmışlardır. Benzer şekilde, Gregoriou, Kontonikas, MacDonald, Montagnoli (2009) sürprizlerin belirlenmesinde üç aylık Sterlin LIBOR vadeli işlemler sözleşmesini kullanmışlardır.

Çalışmamızda ise para politikası faiz kararların sürpriz kısmının belirlenmesinde Kuttner (2000)' in geliştirmiş olduğu ve İnal (2006)' in çalışmasında kullandığı yöntem esas alınmıştır. Bu çerçevede bankalar arası para piyasası İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda (İMKB) işlem gören en kısa vadeli (yaklaşık bir ay vadeli) iskontolu DİBS kullanılarak söz konusu kararların sürpriz kısmı belirlenmiştir. Sürprizlerin belirlenmesinde faiz kararlarının alındığı güne denk gelen en kısa vadeli DİBS faiz oranı ile kararın alındığı günden bir önceki güne denk gelen aynı tanımlı DİBS faiz oranı arasındaki fark esas alınmıştır. Söz konusu bu değer para politikası kararının sürpriz kısmı olarak ifade edilmiştir. Piyasa katılımcılarının beklemediği para politikası faiz oranlarındaki değişimi aşağıdaki denklem yardımıyla belirleyebiliriz (İnal, 2006: 21).

$$\Delta r_t^s = f_{n,t} - f_{n,t-1} \quad (2)$$

Burada Δr_t^s para politikası faiz kararlarındaki sürpriz değişimi, $f_{n,t}$ para politikası kurulu faiz kararlarının ilan edildiği n ayının t günündeki en kısa vadeli DİBS faiz oranını,

$f_{n,t-1}$ ise faiz kararlarının ilan edildiği n ayının $t-1$ gününe denk gelen aynı tanımlı en kısa vadeli DİBS faiz oranını temsil etmektedir. Ayrıca, para politikası sürprizleri sadece faiz kararlarının alındığı günlerde ortaya çıkmaktadır (Craine ve Martin, 2007: 2).

Sürpriz politika değişimlerini belirledikten sonra politika kararlarının beklenen kısmını aşağıdaki denklem yardımı ile belirleyebiliriz (Kuttner, 2000: 8).

$$\Delta r_t^b = \Delta r_t - \Delta r_t^s \quad (3)$$

Burada Δr_t^b beklenen değişimi, Δr_t para politikası faiz kararlarındaki gerçekleşen değişimi ifade etmektedir. Para politikası kararlarının gerçekleşen kısmı ile sürpriz kısmı (Δr_t^s) arasındaki fark, piyasa katılımcıları tarafından beklenen politika faiz oranı değişimini vermektedir.

Bu çerçevede, Şubat 2002 ile Ekim 2011 dönemi için en kısa vadeli DİBS faiz oranları kullanılarak para politikası sürprizleri hesaplanmıştır. Ayrıca, sürprizlerin hesaplanmasında Para Politikası Kurulu (PPK) toplantı tarihleri ve faiz kararlarının açıklandığı saatler dikkate alınmıştır. Bu çerçevede, 2006 yılı öncesinde PPK tarafından alınan faiz kararları, toplantıları takip eden işgünü sabahında açıklanmaktaydı. Bununla birlikte, 2002–2004 yılları arasında TCMB herhangi bir işgününde faiz oranlarında değişikliğe gidebilmekteydi ve faiz kararını sabah saat 10.00’da açıklamaktaydı.

2005–2006 döneminde ise Para Politikası Kurulu toplantıları, önceden belirlenip ilan edilen tarih ve saatte gerçekleştirilmiş ve alınan faiz kararları toplantıları takip eden iş günü sabah saat 09.00’da açıklanmaya başlanmıştır. Bu nedenle, çalışmamızda Şubat 2002- Aralık 2005 dönemi için para politikası sürprizleri belirlenirken, politika faiz kararlarının ilan edildiği güne denk gelen en kısa vadeli DİBS basit faiz oranları ile söz konusu kararların alındığı günden bir önceki güne denk gelen aynı tanımlı DİBS basit faiz oranları dikkate alınmıştır. Bu iki faiz oranı arasındaki fark politika sürprizi olarak kabul edilmiştir. Ayrıca, 2006 yılından itibaren para politikası kurulu toplantıları her ayın aynı gününde gerçekleştirilmemiş, bu çerçevede, resmi tatiller, bayramlar, ay içindeki veri akım süreci ve milli gelir verilerinin açıklanma tarihleri gibi unsurlar dikkate alınmış ve belirlenen toplantı tarihleri, para politikası karar alma sürecinin daha etkin ve şeffaf olması açısından yıllık olarak önceden ilan edilmiştir. Toplantı sonrasında alınan kararlar gerekçesiyle birlikte aynı gün saat 17.00 ile 19.00 arasında Merkez Bankası tarafından ilan edilmektedir. Bu çerçevede, Ocak 2006 – Ekim 2011 dönemi için para politikası sürprizleri ise kararın alındığı gün ile bir sonraki güne ait en kısa vadeli iskontolu DİBS

basit faiz oranları farkı kullanılmıştır. Bu işlem tüm Para Politikası Kurulu kararlarının alındığı tarihe denk gelen en kısa vadeli bonolar için uygulanmıştır.

Bu çerçevede, PPK tarafından alınan faiz kararlarının beklenen ve sürpriz kısımlarının nasıl belirlendiğini bir örnekle açıklamaya çalışalım. Tablo 3.1.'de görüleceği üzere PPK 19.11.2008 tarihinde TCMB faiz oranlarında bir değişikliğe gitmiş ve gecelik borç alma faiz oranını 50 baz puan indirerek % 16,75'ten % 16,25'e düşürmüştür. PPK tarafından alınan faiz kararlarının ne kadarının beklendiği ve ne kadarının sürpriz olduğu şu şekilde hesaplanmaktadır. Faiz kararının alındığı tarih olan 19.11.2008 tarihinde TRT261108T17 tanımlı olan en kısa vadeli iskontolu DİBS senedi basit faiz oranı % 17,44 , kararın alındığı günden bir sonraki güne (20.11.2008) ait aynı tanımlı DİBS' in basit faiz oranı ise (Ek 2) %17,28'dir. Bu iki faiz oranı arasındaki -16 baz puanlık fark (%17,28 - % 17,44), politika faiz oranındaki değişimin sürpriz kısmını ifade etmektedir. Politika faiz oranlarındaki değişimin beklenen kısmı da politika faiz oranlarının gerçekleşen kısmı ile sürpriz kısmı arasındaki fark olduğundan (-50 – (-16)) , faiz kararının beklenen kısmı -34 baz puan olacaktır.¹

Buradan hareketle, 50 baz puanlık bir faiz indiriminin 16 baz puanlık kısmı piyasa katılımcıları tarafından sürpriz olarak algılanırken, 34 baz puanlık kısım ise piyasa katılımcıları tarafından beklenmektedir. Bununla birlikte para politikası faiz kararlarının gerçekleşen kısmı, Merkez Bankası basit gecelik borç alma faiz oranları kullanılarak belirlenmiştir ve ayrıca, tüm para politikası faiz kararları için gecelik borç alma faiz oranlarının değişimi hesaplanmıştır. Bununla birlikte, piyasanın en kısa vadeli DİBS faiz oranlarını Merkez Bankasının faiz oranındaki değişimin tamamı kadar değiştirmesi, Merkez Bankası faiz değişiminin tamamıyla beklendiğini göstermektedir.

¹ Talep edilmesi durumunda yazarlardan istenebilir.

Tablo 3.1. TCMB Faiz Kararlarının Gerçekleşen, Sürpriz Ve Beklenen Kısımları

Tarih	Gerçekleşen	Sürpriz	Beklenen		Tarih	Gerçekleşen	Sürpriz	Beklenen
20.02.2002	-200	-155	-45		16.01.2007	0	9	-9
14.03.2002	-300	-108	-192		15.02.2007	0	1	-1
08.04.2002	-300	-192	-108		15.03.2007	0	4	-4
30.04.2002	-300	6	-306		18.04.2007	0	17	-17
05.08.2002	-200	-102	-98		14.05.2007	0	0	0
11.11.2002	-200	-73	-127		14.06.2007	0	3	-3
25.04.2003	-300	-202	-98		12.07.2007	0	-3	3
04.06.2003	-300	-76	-224		14.08.2007	0	11	-11
16.07.2003	-300	-121	-179		13.09.2007	-25	-36	11
06.08.2003	-300	-203	-97		16.10.2007	-50	8	-58
18.09.2003	-300	-100	-200		14.11.2007	-50	-11	-39
15.10.2003	-300	-77	-223		13.12.2007	-50	3	-53
05.02.2004	-200	-26	-174		17.01.2008	-25	5	-30
17.03.2004	-200	-85	-115		14.02.2008	-25	-10	-15
08.09.2004	-200	-84	-116		19.03.2008	0	13	-13
20.12.2004	-200	-98	-102		17.04.2008	0	14	-14
11.01.2005	-100	-43	-57		15.05.2008	50	-3	53
09.02.2005	-50	-39	-11		16.06.2008	50	2	48
09.03.2005	-100	-30	-70		17.07.2008	50	15	35
11.04.2005	-50	-5	-45		14.08.2008	0	1	-1
10.05.2005	-50	-35	-15		18.09.2008	0	-10	10
09.06.2005	-25	26	-51		22.10.2008	0	39	-39
11.07.2005	0	-4	4		19.11.2008	-50	-16	-34
09.08.2005	0	5	-5		18.12.2008	-125	-38	-87
09.09.2005	0	7	-7		15.01.2009	-200	-105	-95
11.10.2005	-25	2	-27		19.02.2009	-150	27	-177
09.11.2005	-25	-31	6		19.03.2009	-100	20	-120
09.12.2005	-25	-20	-5		16.04.2009	-75	-2	-73
23.01.2006	0	0	0		14.05.2009	-50	-1	-49
23.02.2006	0	0	0		16.06.2009	-50	-33	-17
23.03.2006	0	-1	1		16.07.2009	-50	-2	-48
27.04.2006	-25	-1	-24		18.08.2009	-50	-9	-41
25.05.2006	0	5	-5		17.09.2009	-50	-5	-45
07.06.2006	175	100	75		15.10.2009	-50	6	-56
20.06.2006	0	-5	5		19.11.2009	-25	2	-27
25.06.2006	225	21	204		17.12.2009	0	1	-1
20.07.2006	25	13	12		17.09.2010	25	-1	26
24.08.2006	0	-6	6		15.10.2010	50	0	50
26.09.2006	0	-26	26		12.11.2010	400	7	393
19.10.2006	0	-20	20		17.12.2010	25	23	2
23.11.2006	0	-81	81		05.08.2011	-350	-2	-348
21.12.2006	0	1	-1		21.10.2011	0	17	-17

Kaynak: TCMB, İMKB

Bu sonuç, para politikası sürprizinin sıfır olduğunu ifade etmektedir. Pozitif sürprizler, faiz kararlarının beklenenin çok üzerinde gerçekleştiğini, negatif sürprizler ise faiz kararlarının beklenenin çok altında gerçekleştiğini ifade etmektedir.

Tablo 3.1.'de 20.02.2002 ve 21.10.2011 dönemi için Para Politikası Kurulu toplantı tarihleri çerçevesinde, faiz kararlarının gerçekleşen, sürpriz ve beklenen kısımları yer almaktadır. Ancak, piyasalar tarafından beklenmeyen 20.10.2003 ile 24.11.2003 tarihli iki olağanüstü toplantı (HSBC olayı) araştırma dışında bırakılmıştır.

3.2. Ekonometrik Model ve Veri Seti

Bu çalışmada kısa vadeli faiz oranlarının, vadesine yaklaşık 3, 6 ve 12 ay kalan iskontolu DİBS faiz oranları üzerindeki etkisi Kuttner (2000)' in geliştirmiş olduğu model çerçevesinde incelenecektir. Bu açıdan, çalışmamızda piyasa faiz oranlarının para politikası faiz oranlarındaki değişimin beklenen kısmına verdiği tepkinin küçük ancak, sürpriz kısmına verdiği tepkinin büyük olması beklenmektedir. Cook ve Hahn (1988) ile Kuttner (2000)' in uygulamış oldukları model çerçevesinde elde edilen sonuçların karşılaştırılması amacıyla, ayrıca, Cook ve Hahn (1988)'in kullanmış olduğu model çerçevesinde öncelikle para politikası faiz oranlarında meydana gelen ham değişimlerin 3, 6 ve 12 aylık DİBS faizleri üzerindeki etkisi de incelenmektedir. Ardından, benzer şekilde politika faiz oranlarındaki değişimlerin beklenen ve sürpriz kısımlarının söz konusu DİBS faizleri üzerindeki etkisi ölçülmüştür ve sonuçlar karşılaştırılmıştır.

Cook ve Hahn (1988)'in çalışmasında kullandığı model çerçevesinde, piyasa faiz oranlarının politika değişimlerine verdiği bir günlük tepki aşağıdaki regresyon denklemi yardımıyla incelemiştir:

$$\Delta R_t = \alpha + \beta_1 \Delta r_t + \varepsilon_t \quad (4)$$

Burada ΔR_t piyasa faiz oranlarındaki değişimi, Δr_t ise para politikası faiz oranındaki gerçekleşen değişimi ifade etmektedir.

Bu çerçevede, daha önce Kuttner (2000), Gürkaynak, Sack ve Swanson (2005), Bredin, Hyde ve Reilly (2005), Andreou (2005), İnal (2006), Berument, Ceylan ve Olgun (2007) tarafından kullanılan olay çalışması yöntemi esas alınarak para politikasında meydana gelen beklenen ve sürpriz değişimlerin piyasa faiz oranları üzerine etkisi aşağıdaki regresyon denklemi yardımıyla incelenecektir:

$$\Delta R_t = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^b + \beta_2 \Delta r_t^s + \varepsilon_t \quad (5)$$

Tablo 3.2. Kararların Alındığı Tarihler İtibariyle 3, 6 Ve 12 Aylık DİBS Faiz Oranları

Toplantı Tarihi	3 Aylık DİBS	6 Aylık DİBS	12 Aylık DİBS	Toplantı Tarihi	3 Aylık DİBS	6 Aylık DİBS	12 Aylık DİBS
20.02.2002	-99	-60	-78	19.10.2006	-6	-13	-3
14.03.2002	-170	-70	-71	23.11.2006	0	1	-14
08.04.2002	-68	-65	-40	21.12.2006	-4	5	-2
30.04.2002	-23	-37	-11	16.01.2007	-19	-22	-6
05.08.2002	-136	-290	-326	15.02.2007	5	0	7
11.11.2002	-97	-87	-117	15.03.2007	-24	-2	10
25.04.2003	-119	-172	-156	18.04.2007	21	8	17
04.06.2003	-114	-59	-78	14.05.2007	5	-6	17
16.07.2003	-110	-257	-221	14.06.2007	3	-8	-9
06.08.2003	-213	-108	-115	12.07.2007	-2	-1	-20
18.09.2003	-46	-91	-60	14.08.2007	22	16	76
15.10.2003	-44	-84	-75	13.09.2007	-4	-25	-53
05.02.2004	-74	-60	-75	16.10.2007	-16	-30	-9
17.03.2004	-12	-17	-16	14.11.2007	4	-1	-9
08.09.2004	-199	-100	-127	13.12.2007	5	-2	2
20.12.2004	-162	-134	-159	17.01.2008	12	6	12
11.01.2005	-54	-44	-50	14.02.2008	-6	3	1
09.02.2005	-58	-45	-33	19.03.2008	5	5	8
09.03.2005	-11	-16	-21	17.04.2008	25	18	25
11.04.2005	-4	-17	-22	15.05.2008	-28	-21	-32
10.05.2005	-13	-17	4	16.06.2008	-87	-11	-21
09.06.2005	5	10	-6	17.07.2008	10	5	6
11.07.2005	-4	8	8	14.08.2008	-8	-14	-25
09.08.2005	-4	6	-3	18.09.2008	-15	-12	-55
09.09.2005	2	-2	-10	22.10.2008	6	66	83
11.10.2005	6	-2	9	19.11.2008	-9	-21	-20
09.11.2005	-9	3	5	18.12.2008	-57	-48	-42
09.12.2005	-8	-2	5	15.01.2009	-81	-99	-95
23.01.2006	0	4	1	19.02.2009	-31	-62	-18
23.02.2006	-2	-6	-1	19.03.2009	3	32	19
23.03.2006	0	-1	0	16.04.2009	1	-8	-17
27.04.2006	-3	1	-4	14.05.2009	-4	3	12
25.05.2006	-3	5	82	16.06.2009	-40	-38	-44
07.06.2006	15	53	8	16.07.2009	3	-15	0
20.06.2006	15	13	34	18.08.2009	11	-4	10
25.06.2006	-11	3	283	17.09.2009	0	-18	-14
20.07.2006	15	14	12	15.10.2009	5	8	17
24.08.2006	-5	-42	-45	19.11.2009	4	7	0
26.09.2006	-21	-17	-14	17.12.2009	-7	4	7

Kaynak: İMKB

Burada ΔR_t 3, 6 ve 12 ay vadeli iskontolu DİBS faiz oranlarındaki değişimi, göstermektedir. Sözkonusu değişimler ise baz puan olarak hesaplanmıştır. Δr_t^b para politikası faiz kararının beklenen kısmını, Δr_t^s ise sürpriz kısmını ifade etmektedir. Sabit olan ε_t hata terimini belirtmektedir.

Çalışmamızda kullanılan veriler, Şubat 2002 – Ekim 2011 dönemini içermektedir. Bu dönem içerisinde TCMB' nin 84 politika faiz değişimini içeren bir model oluşturulmuştur. Modelin tahmin edilmesinde kullanılan veriler TCMB ve İMKB'den elde edilmiştir. Tablo 3.2.'de PPK faiz kararlarının alındığı tarihlere denk gelen vadesine yaklaşık 3, 6 ve 12 ay kalan iskontolu DİBS faiz oranı değişimleri verilmiştir.

3.3. Ekonometrik Sonuçlar

Öncelikle Cook ve Hahn (1988) tarafından oluşturulan model çerçevesinde regresyon denklemi (3.3) kullanılarak politika faiz oranlarındaki değişimlerin, 3, 6 ve 12 ay vadeli DİBS faiz oranları üzerindeki etkisi tahmin edilmektedir.

Tablo 3.3. Piyasa Faiz Oranlarının Tcmb Faiz Değişimlerine Tepkisi

		3 ay	6 ay	12 ay
Gerçekleşen	Katsayı	0,25	0,27	0,32
	Standart hata	(0,034)	(0,0373)	(0,0476)
	t-olasılık	0,0000	0,0000	0,0000
Sabit	Katsayı	-9,6630	-7,9595	0,2441
	Standart hata	(4,7759)	(5,1778)	(6,6125)
	t-olasılık	0,0463	0,1281	0,9706
R²		0,40	0,40	0,36
DW		1,63	1,98	1,96
ARCH-F (Prob)		0,08	0,97	0,79

Politika faiz oranlarında meydana gelen değişimler ile uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla tahmin edilen regresyon sonuçları Tablo 3.3.'de verilmiştir. Tüm vadelerdeki DİBS faiz oranları para politikası faiz değişimlerine istatistiksel olarak anlamlı tepkiler vermektedir. Bununla birlikte, modeldeki R²'ler, 3 ay ile 6 ay vadeli DİBS faiz oranlarındaki değişimin % 40'ını, ve 12 ay vadeli DİBS faiz oranlarındaki değişimlerin ise % 36'sını açıklamaktadır. Merkez Bankası politika faiz oranında 100 baz puanlık artışa gitmesi durumunda, 3 aylık DİBS faiz oranında 25 baz puan, 6 aylık DİBS faiz oranında 27 baz puan ve 12 aylık DİBS faiz oranında ise 32 baz puan artışa yol açabilmektedir.

Ancak, Kuttner (2000) politika faiz oranlarındaki değişim ile piyasa faizleri arasındaki ilişkinin zayıf olduğunu, bu nedenle politika faiz oranlarında meydana gelen değişimlerin beklenen ve sürpriz kısımlarının belirlenmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Buradan hareketle, denklem (3.4) kullanılarak yeni bir regresyon modeli oluşturulmuş, bu çerçevede, beklenen ve sürpriz değişkenlerin vadesine yaklaşık 3, 6 ve 12 ay kalan DİBS faiz oranları üzerine etkisi incelenmiştir.

Tablo 3.4. Piyasa Faiz Oranlarının Tcmb Faiz Değişimlerinin Beklenen Ve Sürpriz Kısımlarına Tepkisi

		3 ay	6 ay	12 ay
Sürpriz	Katsayı	0,69	0,69	0,72
	Standart hata	(0,0704)	(0,0815)	(0,1125)
	t-olasılık	0,0000	0,0000	0,0000
Beklenen	Katsayı	0,06	0,09	0,15
	Standart hata	(0,0392)	(0,0454)	(0,0627)
	t-olasılık	0,1036	0,0319	0,0153
Sabit	Katsayı	-6,9109	-5,3674	2,7174
	Standart hata	(4,2471)	(4,4603)	(6,1550)
	t-olasılık	0,0765	0,2323	0,6600
R²		0,62	0,56	0,46
DW		2,16	2,03	1,95
ARCH-F (Prob)		0,06	0,8779	0,8682

Yapılan regresyon sonrasında ise piyasa faiz oranlarının genel olarak beklenen politika faiz oranı değişimine düşük, sürpriz değişime ise yüksek tepki vermektedir. Tablo 3.4.'ten görüldüğü üzere vadesine yaklaşık 3, 6 ve 12 ay kalan DİBS faiz oranları, beklendiği gibi politika sürprizlerine yüksek ve anlamlı tepkiler vermektedir. Bunun yanında, vadesine yaklaşık 6 ve 12 ay kalan DİBS faiz oranları oranlarının, beklenen politika faiz oranı değişimine ise istatistiki bakımdan anlamlı fakat düşük tepki verdiği, ancak vadesine 3 ay kalan DİBS faiz oranları istatistiki bakımdan politika sürprizine %10 anlamlılık düzeyinde dahi tepki vermediği görülebilmektedir.

Bununla birlikte, R²'ler, 3 ay vadeli DİBS faiz oranlarındaki değişimin % 62'sini açıklarken, 6 ay vadeli ve 12 ay vadeli DİBS faiz oranlarındaki değişimin sırasıyla % 56'ını ve % 46'sını açıklamaktadır. Merkez Bankası politika faiz oranlarında 100 baz puan sürpriz bir artışa giderse, 3 aylık iskontolu DİBS faiz oranlarını 69 baz puan, 6 aylık DİBS faizi oranlarını 69 baz puan ve 12 aylık iskontolu DİBS faiz oranlarını ise 72 baz puan arttırmaktadır. Elde edilen bu sonuçlar, politika faiz oranları ile uzun vadeli faiz oranları

arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermekle birlikte, parasal aktarım mekanizması faiz kanalının etkinliğini göstermektedir.

4. Sonuç ve Genel Değerlendirme

Türkiye’ de yaşanan Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizleri ardından “Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı” uygulanmaya konulmuş ve bu çerçevede enflasyon hedeflemesi rejimine geçilmiştir. 2002 yılından itibaren örtük enflasyon hedeflemesi rejimi uygulanmış ve fiyat istikrarı konusunda sağlanan başarı sonrasında da açık enflasyon hedeflemesi rejimine geçilmiştir. Bu rejimle birlikte, Merkez Bankası fiyat istikrarının sağlanması amacıyla, kısa vadeli faiz oranlarını temel para politikası aracı olarak tercih etmiştir. Merkez Bankası faiz oranlarında değişimlere giderek ekonomi ve enflasyon üzerinde etkili olmaya çalışmaktadır. Bu nedenle para politikası davranışlarının uzun vadeli faiz oranlarını etkileyerek enflasyonu etkileme süreci her zaman ilgi çeken bir konu olmuştur. Bunun nedeni ise Merkez Bankalarının uyguladığı para politikalarının etkisinin ölçülmesi, sonuçlarının görülmesi açısından önem teşkil etmesidir.

Ancak, para politikası yapımcılarının kısa vadeli faiz oranlarını doğrudan etkileme gücüne sahip olması, uzun vadeli faiz oranlarını ise dolaylı olarak etkileyebilmesi nedeniyle, Merkez Bankaları politika faiz oranlarında değişime giderek, uzun vadeli faiz oranlarını etkilemeye çalışmaktadırlar. Merkez Bankaları bunu toplam talebi, diğer bir deyişle enflasyonu kontrol altında tutmak için yapmaktadırlar. Bu nedenle, parasal aktarım mekanizması bu hedeflere ulaşılması açısından önemli olmaktadır. Bireylerin ve firmaların tüketim ve yatırım kararlarında daha çok uzun vadeli faiz oranlarının önemli olduğu göz önüne alındığında parasal aktarım mekanizması, para politikası faiz oranlarının uzun vadeli faiz oranlarını ne ölçüde etkilediğine dayanmaktadır. Merkez Bankaları, uyguladıkları para politikası çerçevesinde, resmi faiz oranlarında belirli değişimlere giderek uzun vadeli faiz oranları üzerinde belirleyici olmaya çalışmaktadırlar. Bu çerçevede, tahvil-bono piyasası, politika faiz oranlarının uzun vadeli faizlere aktarılması açısından önem teşkil etmektedir. Bu nedenle, politika davranışları ile uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişki, parasal aktarım mekanizması faiz kanalının işleyişi açısından önem teşkil etmektedir.

Çalışmamızda Türkiye’de uygulanan enflasyon hedeflemesi çerçevesinde temel politika aracı olarak kullanılan kısa vadeli faiz oranlarının 3, 6 ve 12 ay vadeli iskontolu DİBS üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu çerçevede, öncelikle literatürdeki diğer çalışmalarda yapıldığı gibi para politikası faiz kararlarının beklenen ve sürpriz kısımların

ayrıştırılması yoluna gidilmiştir. Beklenen ve sürpriz değişimlerin farklı etkilere sahip olması nedeniyle bu şekilde bir ayrıştırmaya gidilmiştir.

Öncelikle politika faiz oranlarında meydana gelen ham değişimlerin DİBS üzerindeki etkisi incelenmiştir. Yapılan regresyon sunucunda tüm vadelerdeki DİBS faiz oranları para politikası faiz değişimlerine istatistiksel olarak anlamlı tepki verdiği sonucuna ulaşılmıştır. Politika faiz oranlarındaki değişimin beklenen ve sürpriz kısımlarının ayrıştırılması sonrasında yeniden yapılan regresyon sonrasında ise piyasa faiz oranlarının beklenen politika faiz oranı değişimine düşük, sürpriz değişime ise yüksek tepki verdiği sonuca ulaşılmıştır. Vadesine yaklaşık 3, 6 ve 12 ay kalan DİBS faiz oranları, beklendiği gibi politika sürprizlerine yüksek ve anlamlı tepkiler vermektedir. Dahası, piyasa faiz oranlarının, beklenen politika faiz oranı değişimine ise düşük tepki vermektedir. Bu sonuçlar, Merkez Bankası para politikası uygulamalarının, piyasa katılımcıları tarafından anlaşıldığını ve söz konusu uygulamalara güvendiklerini göstermektedir. Ayrıca, elde ettiğimiz sonuçlar, beklentiler teorisi ile tutarlı çıkmıştır. Ulaşılan bu sonuçlar TCMB' nin uzun vadeli faiz oranları üzerinde belirleyici olduğunu göstermekle birlikte, parasal aktarım mekanizması faiz kanalının etkin olduğunu göstermektedir. Buna bağlı olarak ta Merkez Bankasının etkin politikaları sayesinde risk primi, enflasyon ve faiz oranları düşüş göstermiştir. Bu olumlu sürecin devamlı olabilirdiği açısından da oluşturulan istikrarlı süreç piyasalara güven vermektedir. Bunun yanında çalışma, Merkez Bankasına, eğer uzun vadeli hedeflerine ulaşmak isterse, Bankanın "kredibilitesini kaybetme – para politikasında etkin olma" değiş-tokuşu sarmalı veri iken zaman zaman beklenmeyen faiz oranı şoklarına başvurması gerekliliği sonucunu da çıkarmaktadır.

Kaynakça

1. Aklan, N. A., ve Nargeleçekenler, M. (2008). Para politikalarının banka kredi kanalı üzerindeki etkileri. *İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 39, 109–132.
2. Aktan, C. C. (2000). Monetarizm ve Rasyonel Beklentiler Teorisi. Erişim Tarihi: 24 Haziran 2010,
http://www.canaktan.org/ekonomi/anayasal_iktisat/monetarizm/aktanmonetarizm.htm
3. Andreou, J. (2005). Estimating the impact of monetary policy surprises on fixed-income markets, *Bank Of Canada Review*, 11–19.
4. Bank of England. (1999). The transmission mechanism of monetary policy, 1–12, Erişim Tarihi: 16 Eylül 2009,
<http://www.bankofengland.co.uk/publications/other/monetary/montrans.pdf>
5. Berument, H., Ceylan, N. B., ve Olgun, H. (2007). The effects of changes in the anticipated and unanticipated Fed funds target rate on financial indicators: The case of an emerging market country-Turkey, *International Research Journal of Finance and Economics*, 1450–2887, 7, 40–47.
6. Berument, H., ve Froyen, R. (2008). Monetary policy and U.S. long-term interest rates: How close are the linkages?. Erişim Tarihi: 18 Eylül 2009,
<http://www.bilkent.edu.tr/~berument/jeb01.pdf>
7. Bomfim, A. (2003). Pre-Announcement effects, news effects, and volatility: Monetary policy and the stock market, Erişim Tarihi: 12 Kasım 2009.
<http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2000/200050/200050pap.pdf>
8. Bredin, D., Hyde, S., ve O'Reilly, G. (2005). UK stock returns and the impact of domestic monetary policy shocks. Erişim Tarihi: 7 Aralık 2009,
<http://www.ucd.ie/bankingfinance/docs/wp/wp0604.pdf>
9. Cochrane, J.H., ve Piazzesi, M. (2002). The Fed and interest rates - a high-frequency identification, Erişim Tarihi: 18 Eylül 2009,
<http://faculty.chicagobooth.edu/john.cochrane/research/Papers/cochrane%20piazzesi%20fed%20and%20interest%20rates%20AER.pdf>
10. Cook, T., ve Hahn, T. (1988). The effect of changes in the federal funds rate target on market interest rates in the 1970s. *Federal Reserve Bank of Richmond Working Paper*, 88–4.

11. Craine, R., ve Martin, V. L. (2007). International monetary policy surprise spillovers, Coleman Fung Risk Management Research Center Working Paper, 2007-07.
12. Dale, S. (1993). The effect of changes in official U.K. rates on market interest rates since 1987, *The Manchester School*, 61, 76-94.
13. Demirci, E. (2004). Faizin vade yapısı teorileri ve Türkiye'deki faizin vade yapısının kesitsel olarak incelenmesi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
14. Dileyici, D. (2001). Parasal istikrar amacını sağlamada para politikalarının kullanımı. *Kamu Tercih ve Anayasal İktisat Dergisi*, 2, 27-47.
15. Doğan, Ç. (2005). Para politikasının etkinliği: Türkiye açısından bir değerlendirmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 10, 25-42.
16. Dornbusch, R., ve Fischer, S. (1998). *Makro Ekonomi*. (Çev: Salih Ak, Mahir Fisunoğlu, Erhan Yıldırım, Refia Yıldırım) Ankara: Akademi Yayınları.
17. Ellingsen, T., ve Soderstrom, U. (2001). Monetary policy and market interest rates, Erişim Tarihi: 02 Mart 2009, http://www.riksbank.com/upload/1022/WP_56.pdf
18. Ellingsen, T., ve Söderström, U. (2004). Why are long rates sensitive to monetary policy? *Sveriges Riksbank Working Paper Series*, 160, 1-32.
19. Gregoriou, A., Kontonikas, A., MacDonald, R., ve Montagnoli, A. (2009). Monetary policy shocks and stock returns: Evidence from the British market, Erişim Tarihi: 17 Aralık 2009, http://www.gla.ac.uk/media/media_22185_en.pdf,
20. Güloğlu, B., ve Orhan, S. (2008). Türkiye'de parasal aktarım mekanizmalarının makroekonomik etkileri, *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, 23 (268), 94-118.
21. Gürkaynak, R., Sack, B., Swanson, E. (2005a). The sensitivity of long-term interest rates to economic news: Evidence and implications for macroeconomic models. Erişim Tarihi: 23 Şubat 2009, <http://www.ericswanson.us/papers/sensitivity.pdf>
22. Gürkaynak, R., Sack, B., Swanson, E. (2005b). Do actions speak louder than words? The response of asset prices to monetary policy actions and statements. *International Journal of Central Banking*, No:1. Erişim Tarihi: 03 Şubat 2010, http://www.ijcb.org/journal/ijcb05q2a_2.pdf

23. Hardy, D.C. (1998). Anticipation and surprises in central bank interest rate policy: The case of the BundesBank, *IMF Staff Papers*, Erişim Tarihi: 30 Ocak 2010, <http://imf.org/external/pubs/ft/wp/wp9843.pdf>
24. HM Treasury. (2003). Economic and monetary union and the monetary transmission mechanism. Erişim Tarihi: 30 şubat 2010, <http://www.hm-treasury.gov.uk/home.htm>
25. Hubbard, G. R. (1995) Is There 'Credit Channel' For Monetary Policy?. Erişim Tarihi: 18 Eylöl 2009. http://research.stlouisfed.org/publications/review/95/05/Credit_May_June_1995.pdf
26. Ireland, P. N. (2005). The monetary transmission mechanism, *Federal Reserve Bank of Boston*. Erişim Tarihi: 16 Eylöl 2009, <http://www.bos.frb.org/economic/wp/wp2006/wp0601.pdf>
27. İnal, D.G. (2006). *Türkiye'de para politikası faiz kararlarının uzun dönemli faizler üzerine etkisi*, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi.
28. Karahan, Ö. (2006). Asimetrik bilgi ve para politikasının etkinliği, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 2, 151-163.
29. King, R. G., ve Kurmann, A. (2002). Expectations and the term structure of interest rates: Evidence and implications, *Federal Reserve Bank of Richmond, Economic Quarterly*, Erişim Tarihi: 04 Mayıs 2009, http://www.richmondfed.org/publications/research/economic_quarterly/2002/fall/pdf/king.pdf
30. Kuttner, K. (2000). Monetary policy surprises and interest rates: evidence from the Fed funds futures market, *Federal Reserve Bank of New York*, Erişim Tarihi: 31 Ocak 2009, http://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr99.pdf
31. Kuttner, K.N, ve Mosser, P.C. (2002). The monetary transmission mechanism: Some answers and further questions, *Federal Reserve Bank of New York, Economic Policy Review*, Erişim Tarihi: 08 Ağustos 2009, <http://www.ny.frb.org/research/epr/02v08n1/0205kutt.pdf>
32. Larraín, M. (2005). *Monetary policy and long-term interest rates in Chile*, *Central Bank of Chile Working Paper*, Erişim Tarihi: 18 Eylöl 2009, <http://www.bcentral.cl/eng/studies/working-papers/pdf/dtbc335.pdf>

33. Mishkin, S. F. (2004). *The Economics of Money, Banking and Financial Markets* (7th ed). New York: Pearson Addison-Wesley.
34. Orhan, O.Z., Erdoğan, S. (2007). *Para Politikası* (4.Baskı). Ankara: Özkan Matbaacılık.
35. Peersman, G.(2002). Monetary policy and long-term Interest rates in Germany. Erişim Tarihi: 24 Eylül 2009.
<http://www.feb.ugent.be/fineco/gert/documents /EL2002.pdf>
36. Petursson, T.G. (2001). The transmission mechanism of monetary policy, *Central Bank of Iceland*, Erişim Tarihi: 30 Eylül 2009,
http://english.sedlabanki.is/uploads/files/MB014_7.pdf
37. Poole, W., ve Rasche, R.H. (2000). Perfecting the market's knowledge of monetary policy. *Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper 2000-010A*, Erişim Tarihi: 24 Nisan 2009, http://research.stlouisfed.org/wp/2000/2000_010.pdf
38. Poole, W., Rashe, R.H., ve Thornton, D.L. (2002). Market anticipations of monetary policy actions, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*. Erişim Tarihi: 24 Eylül 2009,
<http://research.stlouisfed.org/publications/review/02/07/65-94PooleRasche.pdf>
39. Rigobon, R., Sack, B. (2002). The impact of Monetary policy on asset prices, NBER working paper series *working paper 8794*.
40. Roley, V. V., ve Sellon, G.H. (1995). Monetary policy actions and long-term interest rates. *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review, Fourth Quarter*,73-89. Erişim Tarihi: 05 Şubat 2009,
<http://www.kc.frb.org/publicat/econrev/pdf/4q95role.pdf>
41. Romer, C., ve Romer, D. (2000). Federal Reserve information and the behaviour of interest rates. Erişim Tarihi: 15 Temmuz 2009,
http://elsa.berkeley.edu/wp/c+dromer_aer2000.pdf
http://research.stlouisfed.org/publications/review/92/07/Structure_Jul_Aug1992.pdf
42. Silva Lopes, A.C. ve Monteiro, O.S. (2007), *The expectations hypothesis of the term structure: some empirical evidence for Portugal*. Erişim Tarihi: 20 Aralık 2009,
<http://cemapre.iseg.utl.pt/archive/preprints/The%20expectations%20hypothesis%202007%20paper.pdf>

43. Snowdon, B., Vane H. R. (2005). *Modern macroeconomics its origins, development and current state*. Cheltenham: Edward Elgar.
44. Suk-Joong , K., Do Quoc Tho , N. (2008). *The spillover effects of target interest rate news from the U.S. Fed and the European Central Bank on the Asia-Pacific stock markets*. Erişim Tarihi: 03 Mart 2010, <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/17213/>
45. Swiston, A. (2007). Where have the monetary surprises gone ?, The Effects of FOMC statements, *IMF Working Papers*, WP/07/185, 1, 24. Erişim Tarihi: 28 Mart 2010, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2007/wp07185.pdf>
46. Taylor, J.B. (1995). The monetary transmission mechanism: An empirical framework, Erişim Tarihi: 08 Ağustos 2009, http://web.econ.unito.it/bagliano/ecmon_readings/taylor_jep95.pdf
47. Thornton, D.L. (1998). Tests of the market's reaction to Federal funds rate target Changes. *The Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 80, 25-36.
48. Valente, G. (2005). US monetary policy announcements and the term structure of interest rate differentials: evidence from Hong Kong and Singapore. *Hong Kong Institute for Monetary Research, Working Paper No.9/2005*.
49. Whelan, K. (2009). International Monetary Economics: The Term Structure of Interest Rates, Erişim Tarihi: 10 Nisan 2010, <http://www.karlwhelan.com/Teaching/International%20Monetary/part8.pdf>
http://econ.anadolu.edu.tr/fullpapers/Yildirim_Lopcu_Cakmakli_Ozkan_econanadolu2009.pdf

EK: 1

**19.11.2008 TARİHLİ İMKB TAHVİL BONO PİYASASI
İŞLEM ÖZETLERİ**

VALÖR	TAHVİL TANIMI	VADEYE	GETİRİ		İŞLEM HACMİ
		KALAN	BASİT	BİLEŞİK	
		GÜN	FAİZLE	FAİZLE	
19.11.2008	TRT261108T17	7	17,44	19,02	20.058.922,59
19.11.2008	TRT171208T17	28	17,43	18,90	563.464,93
19.11.2008	TRB140109T12	56	17,85	19,26	10.410.834,68
20.11.2008	TRT040209T13	76	18,72	20,16	5.489.022,69
19.11.2008	TRT040209T13	77	18,70	20,13	142.388.670,77
19.11.2008	TRB180209T17	91	18,70	20,05	9.612.722,95
19.11.2008	TRB110309T13	112	18,50	19,71	662.396,00
19.11.2008	TRT080409T17	140	19,42	20,60	1.302.960,00
20.11.2008	TRT060509T18	167	19,60	20,65	458.850,00
19.11.2008	TRT060509T18	168	19,63	20,68	12.839.874,00
19.11.2008	TRT150709T15	238	21,36	22,14	2.285.615,20
20.11.2008	TRT050809T16	258	21,45	22,11	5.383.708,00
19.11.2008	TRT050809T16	259	21,51	22,16	9.389.173,80
20.11.2008	TRT071009T51	321	22,69	22,98	4.668.470,00
19.11.2008	TRT071009T51	322	22,70	22,99	4.915.719,00
20.11.2008	TRT181109T16	363	22,90	22,91	814.500,00
19.11.2008	TRT181109T16	364	23,00	23,01	1.626.840,00
19.11.2008	TRT130110T10	420	23,65	23,27	12.519.401,90
19.11.2008	TRT100210T12	448	22,51	23,78	288.715,38
19.11.2008	TRT170210T15	455	-	-	106.940,00
20.11.2008	TRT140410T16	510	24,51	23,46	57.601.784,92
19.11.2008	TRT140410T16	511	24,53	23,48	82.715.296,75
19.11.2008	TRT230610T13	581	24,20	22,72	2.093.456,00
19.11.2008	TRT180810T18	637	-	-	320.220,00
20.11.2008	TRT190111T13	790	22,38	23,63	7.801.523,08
19.11.2008	TRT190111T13	791	22,47	23,73	995.746,16
19.11.2008	TRT150212T15	1183	17,60	18,37	1.460.993,25
20.11.2008	TRT070312T14	1203	22,64	23,92	176.241,76
19.11.2008	TRT070312T14	1204	22,54	23,81	971.146,15
19.11.2008	TRT260912T15	1407	22,65	23,93	5.700.207,72
19.11.2008	TRT030413T16	1596	-	-	309.978,46
20.11.2008	TRT260613T17	1679	-	-	421.120,88
19.11.2008	TRT260613T17	1680	-	-	315.673,85
19.11.2008	TRT280813T13	1743	22,67	23,95	1.012.615,40
19.11.2008	TRT260214T10	1925	-	-	323.763,46

Kaynak: İMKB

EK: 2

20.11.2008 TARİHLİ İMKB TAHVİL BONO PİYASASI

İŞLEM ÖZETLERİ

VALÖR	TAHVİL TANIMI	VADEYE	GETİRİ		İŞLEM
		KALAN	BASİT	BİLEŞİK	
		GÜN	FAİZLE	FAİZLE	
20.11.2008	TRT261108T17	6	17,28	18,83	33.560.654,36
20.11.2008	TRT171208T17	27	17,18	18,62	2.502.203,98
20.11.2008	TRB140109T12	55	17,85	19,26	3.553.416,69
21.11.2008	TRT040209T13	75	18,68	20,12	26.098.384,00
20.11.2008	TRT040209T13	76	18,63	20,05	42.888.260,45
20.11.2008	TRB180209T17	90	18,61	19,96	6.603.969,28
25.11.2008	TRT010409F10	127	7,50	7,68	178.481,78
20.11.2008	TRT080409T17	139	19,20	20,36	8.573.163,00
21.11.2008	TRT060509T18	166	19,45	20,49	14.700.000,00
20.11.2008	TRT060509T18	167	19,42	20,45	5.347.800,82
20.11.2008	TRT150709T15	237	21,13	21,90	18.114.637,00
20.11.2008	TRT050809T16	258	21,28	21,93	6.402.847,88
20.11.2008	TRT071009T51	321	22,46	22,75	20.055.819,58
21.11.2008	TRT181109T16	362	22,83	22,85	9.295.038,00
20.11.2008	TRT181109T16	363	22,80	22,81	51.356.675,00
20.11.2008	TRT130110T10	419	23,24	22,88	11.761.619,77
21.11.2008	TRT100210T12	446	22,63	23,91	3.368.180,78
20.11.2008	TRT100210T12	447	22,11	23,33	6.767.616,91
20.11.2008	TRT170210T15	454	-	-	7.257.322,96
21.11.2008	TRT140410T16	509	24,35	23,32	87.415.090,46
20.11.2008	TRT140410T16	510	24,30	23,27	174.506.661,43
21.11.2008	TRT230610T13	579	24,00	22,55	72.426,00
20.11.2008	TRT230610T13	580	24,03	22,57	4.185.821,92
20.11.2008	TRT180810T18	636	-	-	106.798,13
20.11.2008	TRT190111T13	790	22,38	23,63	1.814.307,69
21.11.2008	TRT150212T15	1181	18,44	19,29	1.910.127,47
20.11.2008	TRT150212T15	1182	17,81	18,60	484.819,93
21.11.2008	TRT070312T14	1202	22,65	23,93	617.153,85
20.11.2008	TRT070312T14	1203	22,41	23,67	4.518.164,84
20.11.2008	TRT260912T15	1406	22,65	23,93	160.646,16
20.11.2008	TRT030413T16	1595	-	-	103.381,54
20.11.2008	TRT260613T17	1679	-	-	105.280,22
20.11.2008	TRT280813T13	1742	22,67	23,95	168.857,14
20.11.2008	TRT260214T10	1924	-	-	107.978,57

Kaynak: İMKB