

FAİZ ORANLARI

Sorunun üzerine ctrl+tıkladığımızda, ilgili yanıtı ulaşabilirsiniz.

Piyasa Faiz Oranları Nedir?.....	2
Gerçek Risksiz Faiz Oranı (k*) Nedir?.....	3
Nominal Risksiz Faiz Oranı (Krf) Nedir?.....	3
Enflasyon Primi (IP) Nedir?	3
Geri Ödenmeme Riski Primi (Default Risk Premium=DRP) Nedir?	3
Likidite Riski Primi (Liquidity Risk Premium=LRP) Nedir?	3
Vade Riski Primi (Maturity Risk Permium=MRP) Nedir?	4
Yeniden Yatırım Riski Primi (Reinvestment Risk Premium=RRP) Nedir?.....	4
Efektif Faiz Oranı Nedir?.....	4
Reel Faiz Oranı Nedir?	5
Gösterge Faiz [Tahvil ve Bono (DİBS) Faizleri] Nedir?.....	6
Politika Faizi Nedir?	8
Gecelik Faiz Oranları (Borçlanma Faiz Oranı – Borç Verme Faiz Oranı) Nedir?	8
Geç Likidite Penceresi Faizi (Late Liquidity Window Interest Rates) Nedir?	8
TCMB Faiz Oranlarını Belirlerken Hangi Faktörleri Dikkate Almaktadır?	9
Reeskont Faiz Oranı Nedir?.....	9
Yasal (Kanunî) Faiz Oranı nedir?.....	10
Temerrüt Faiz Oranı nedir?.....	10
Türk Lirası Referans Faiz Oranı (TRLIBOR) Nedir, Nasıl Belirlenir?.....	10
LIBOR Nedir, Nasıl Belirlenir?	10

EK GÜNCEL BİLGİ

Dolar, Türk Lirası karşısında 2,3880 gibi tarihi rekor düzeyde değerlendirince Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın (TCMB) dün akşam için Para Politikası Kurulu'nun (PPK) olağanüstü toplayacağını açıklamıştı. 29.01.2014 Saat 00:00'da kararı açıklanan, PPK'nun olağanüstü toplantısından; beklentilerin üzerinde faiz artırımı kararı çıktı:

Marjinal fonlama oranı 7,75'ten yüzde 12'ye, borçlanma imkânı faiz oranı yüzde 6,75'ten yüzde 11,5'e ve Merkez Bankası borçlanma faiz oranı ise yüzde 3,5'ten yüzde 8'e yükseltildi. Açıklamanın ardından dolar ve Euro'da yüzde 4'e yakın düşüş gerçekleşti.

Erdem Başçı başkanlığındaki PPK, faizlerde piyasa beklentisi olan yüzde 2-3 aralığının çok üzerinde yüzde 4 ila 6 arası artış yoluna gitti. Marjinal fonlama oranı 7,75'ten yüzde 12'ye, açık piyasa işlemleri çerçevesinde piyasa yapıcısı bankalara repo işlemleri yoluyla tanınan borçlanma imkânı faiz oranı yüzde 6,75'ten yüzde 11,5'e, TCMB borçlanma faiz oranı yüzde 3,5'ten yüzde 8'e yükseltildi. Bir hafta vadeli repo ihale faiz oranı yüzde 4,5'ten yüzde 10'a yükseltildi. Bankalararası Para Piyasası'nda saat 16.00–17.00 arası gecelik vadede uygulanan Merkez Bankası borçlanma faiz oranı yüzde 0 düzeyinde sabit tutulurken, borç verme faiz oranı yüzde 10,25 düzeyinden yüzde 15 düzeyine yükseltildi. Kararın hemen ardından dolar ve Euro yüzde 4'e yakın düştü. 2 gün önce 2,40'a dayanan dolar 2,17'ye, 3,30'lara ulaşan Euro da 2,97'ye geriledi. Piyasalarda 200 baz puanının altındaki artırımın kurlardaki dalgalanmanın önüne geçemeyeceği görüşü hakimdi.

Piyasa Faiz Oranları Nedir?

Faiz, başkasının parasını belli bir dönem boyunca kullanma karşılığında ödenecek bedeldir. Parasını kiraya veren, kiralama dönemi sonunda anaparasını; kiralama dönemi boyunca da faiz isteyecektir. Dolayısıyla faizi, paranın kiralanması için ödenen bedelin tutarı (fiyat) olarak düşünebiliriz.

Her mal veya hizmette olduğu gibi, bir mal olarak kabul edilen paranın fiyatı da paraya ilişkin arz ve talebe göre belirlenir. Parayı borç olarak verenler, paralarını hemen veya istedikleri anda tüketmek veya elde hazır bulundurarak likit kalmak avantajlarından fedakârlık ederler. Bu fedakârlıklarının bir karşılığı olarak, kendilerinden borç para alanlardan anaparanın belli bir oranında faiz isterler. Faiz oranının ne olacağı borç verenin ve borç alanın niteliklerine, piyasa koşullarına göre farklılıklar göstermektedir.

Faiz oranları, borç verenin ve alanın niteliklerine, piyasa koşullarına, borçlanma vadesine vb. faktörlere bağlı olarak; günden güne, kişiden kişiye değişir. Piyasa faiz oranları devamlı olarak aynı kalmazlar. Bir başka ifade ile piyasa faiz oranları devamlı bir hareketlilik (değişim) içindedir. Faiz oranlarındaki değişim, piyasa koşullarında veya borç alan veya veren tarafın kredi değerliğinde (kredibilitesinde) veya beklentilerinde meydana gelen değişimlerden etkilenir. Bir ekonomide aynı anda farklı faiz oranları olabilir. Piyasa faiz oranları, genellikle bu farklı faiz oranlarının bir ortalaması olarak düşünülür.

Faiz oranlarının, özellikle kapitalist ekonomilerde kaynakların rasyonel dağılımı bakımından önemli bir işlevi olduğu kabul edilir. İşletmeler açısından özellikle borçlanma maliyetleri olarak karşımıza çıkan faiz oranları, işletmelerin yatırım planlamasında temel değerlendirme ölçütlerinden biridir. Faiz oranları; işletmeleri, kullandıkları borçların faiz oranından daha büyük getiri oranına sahip yatırımları gerçekleştirmeye zorlar. Böylece fonlar daha verimli veya kârlı yatırım alanlarına yönlendirilmiş olur.

Bir borç ilişkisinde, borç veren anapara ve faizleri alamama riski yanında elinde para olmamasından dolayı, bazı kârlı yatırım fırsatlarını kaçırma riskini de üstlenir. Borç alan işletmeler de, üretim veya satış aksamalarından veya öngörülemeyen bazı durumlardan dolayı anapara taksitlerini ve faizleri zamanında ödeyemezler. Bu durumda işletmelerin varlıklarının haczi hatta işletmenin iflası söz konusu olabilir. İşletmelerin finansal riskini belirleyen faiz giderleri normal koşullarda piyasa faiz oranlarına paralel bir dalgalanma göstermektedirler.

İşletme riski üzerinde etkili en önemli bileşenlerden biri olan finansal riskin kaynağı faiz giderleridir. Faiz giderleri de, temel olarak piyasa faiz oranları tarafından belirlenmektedir. Bu bakımdan piyasa faiz oranları üzerinde etkili olan faktörlerin anlaşılması işletme finansmanı bakımından önemlidir.

Piyasa faiz oranı aşağıda gösterilen faktörlerin bir bileşeni olarak ortaya çıkmaktadır:

$$\text{Piyasa Faiz Oranı} = k = k^* + \text{IP} + \text{DRP} + \text{LP} + \text{MRP} + \text{RIRP}$$

Piyasa Faiz Oranı (k) = Risksiz faiz oranı (k^*) + Enflasyon Primi (IP) + Geri Ödeneme Riski Primi (DRP) + Likidite Primi (LP) + Vade Riski Primi (MRP) + Yeniden Yatırım Riski Primi (RIRP)

Bu eşitlikte yer alan ($k^* + \text{IP}$) toplamına nominal risksiz faiz oranı denilmektedir. Nominal risksiz faiz oranı genellikle k_{rf} sembolüyle gösterilmektedir. Bu bilgiler ışığında piyasa faiz oranı aşağıdaki şekilde de gösterilebilmektedir:

$$\text{Piyasa Faiz Oranı} = k = k_{rf} + \text{DRP} + \text{LP} + \text{MRP} + \text{RIRP}$$

Gerçek Risksiz Faiz Oranı (k*) Nedir?

Gerçek risksiz faiz oranı (k*) eğer enflasyon beklenmiyorsa, risksiz bir menkul değerin faiz oranı olarak tanımlanır. Bu oran, enflasyonun bulunmadığı bir ortamda hazine bonolarının veya hazine tahvillerinin faiz oranı olarak kabul edilir. Durağan bir oran değildir. Zaman içinde değişiklikler gösterebilir. Bu oranın değişmesine yol açan değişik faktörler vardır. Bu faktörlerin başlıcaları şunlardır:

- Fonların yönlendirildiği yatırımlardan beklenen getiri oranları,
- Bireylerin gelecekteki tüketimleri ile şimdiki tüketimleri arasındaki zaman tercihleri.

Nominal Risksiz Faiz Oranı (K_{rf}) Nedir?

Bu oran, risksiz faiz oranı ve beklenen enflasyon priminden oluşur.

$$K_{rf} = k^* + IP$$

Enflasyonun bulunduğu ekonomilerde hazine bonolarının faiz oranı olarak kabul edilen nominal risksiz faiz oranının içinde, geri ödenmeme riski, vade riski, likidite riski, yeniden yatırım riski bulunmamaktadır. Eğer risksiz faiz oranı terimi gerçek veya nominal gibi bir kelimeyle birlikte belirtilmemişse nominal faiz oranı anlaşılır. Risksiz faiz oranı genellikle hazine bonusu veya devlet tahvili faiz oranlarını belirtmek için kullanılır.

Enflasyon Primi (IP) Nedir?

Enflasyon, faiz oranlarının belirlenmesinde etkili olan temel değişkenlerden biridir. Çünkü enflasyon, paranın satın alma gücünü azaltır. Dolayısıyla enflasyonist koşullarda yatırımcılar enflasyonsuz bir ortamda kabul edebilecekleri faiz oranına borcun vadesi boyunca bekledikleri enflasyon oranını, enflasyon primi olarak ilave etmektedirler. Burada enflasyon oranı olarak geçmişteki enflasyon oranının değil, gelecekte beklenen enflasyon oranının kastedildiği unutulmamalıdır. Ancak gelecekte beklenen enflasyon oranı ile geçmişteki enflasyon oranı arasında yakın bir ilişkinin olduğu da gözardı edilmemelidir.

3/12

Geri Ödenmeme Riski Primi (Default Risk Premium=DRP) Nedir?

Bu risk, borçlunun faizi ve/veya anaparayı ödememesi durumunu gösterir. Dolayısıyla menkul değerin piyasa faiz oranını etkiler. Geri ödenmeme riski arttıkça borç verenler daha yüksek bir faiz oranı beklentisi içerisine girerler. Devlet tahvilleri ve hazine bonoları için bu riskin olmadığı varsayılır.

Likidite Riski Primi (Liquidity Risk Premium= LRP) Nedir?

Bir borçlanma ilişkisinde borçlu alacaklıya alacak hakkını gösteren bir belge (senet veya menkul kıymet) vermişse, alacaklı alacağının vadesi dolmadan elindeki senedi veya menkul kıymetini nakde dönüştürebilir. Kredi ilişkisinde alacaklıya verilecek senet veya menkul kıymetin likiditesinin yüksek olması, alacaklıya, gerektiğinde elindeki senedi veya menkul kıymetini (kredi ilişkisinde menkul kıymet genellikle tahvil veya bonodur) hızlı ve değerinin çok altında olmayan bir bedelle nakde dönüştürebilme olanağı sağlar.

Likidite, bir menkul kıymetin; değerinden fazla kaybetmeden kısa zamanda paraya çevrilebilme kabiliyetini ifade eder. Likidite, ilgili menkul kıymetin (bir tahvil veya bono olabileceği gibi, alacak senedi de olabilir) ilgili olduğu şirketin kredi değerliliğine (rating'ine) bağlı olarak değişik şekillerde ortaya çıkabilir. Örneğin devlet tahvillerinin ve kredibilitesi yüksek şirketlerin ihraç ettikleri menkul kıymetlerin likiditeleri yüksektir.

Likidite riski, bir menkul kıymetin likidite kabiliyetinin yetersizlik derecesini gösterir ve likidite riskini, dolayısıyla likidite primini tam olarak saptamak zordur. Borç verenler, diğer koşullar sabitken, ilgili menkul kıymetin likidite kabiliyetine göre bu riskleri karşılayacak likidite primi isterler.

Bu belge, Güven SAYILGAN, **Soru ve Yanıtlarla İşletme Finansmanı**, 6. Bası, Turhan Kitabevi, 2013 kitabının 5. Bölümünden bazı kısımlar çıkarılarak ve bazı kısa eklemelerle oluşturulmuştur.

Vade Riski Primi (Maturity Risk Permium=MRP) Nedir?

Vade arttıkça belirsizliğin, belirsizlik arttıkça riskin artacağına ilişkin temel finans kuralının gereği olarak, menkul değer in veya borcun vadesi uzadıkça vade riski artmaktadır. Bütün koşulları aynı vadeleri farklı olan iki tahvilden vadesine kalan süre daha uzun olan tahvilin değeri, piyasa faiz oranları arttıkça daha çok düşecektir.

Yeniden Yatırım Riski Primi (Reinvestment Risk Premium=RRP) Nedir?

Tahviller önemli ölçüde faiz oranı riskiyle karşı karşıya iken; vadesine bir dönemden az kalan tahviller ve bonolar da yeniden yatırım riskiyle karşı karşıyadırlar. Yeniden yatırım riski, tahvillerin veya bonoların vadesi dolduğunda alınan anaparanın yeniden yatırılması durumunda getirinin azalmasına yol açan faiz oranlarındaki düşme riski olarak tanımlanır. Vadeye kalan süre azaldıkça yeniden yatırım riski artmaktadır.

Efektif Faiz Oranı Nedir?

Nominal faiz oranı, aksi belirtilmedikçe yıllık faiz olarak düşünülür. Örneğin belli bir miktar paranın % 50 faiz oranı ile bankaya yatırıldığı ifadesindeki %50 faizin yıllık faiz olduğu varsayılır. Eğer bir miktar paranın % 50 faiz oranı ile 6 ay vadeli olarak bankaya yatırıldığı belirtiliyorsa bu durumda; yıllık faiz oranı, bir yılda iki tane altı ay olduğu için ikiye bölünerek hesaplamalarda kullanılır. Bir miktar para % 50 faiz oranı ile 6 ay vadeli olarak bankaya yatırılıyorsa, bir yıllık dönem içerisinde paraya iki kez faiz tahakkuk ettirilmesi olanağı vardır. Bu nedenle, parasını; yıllık %50 faiz oranı üzerinden 6'şar aylık dönemlerle bankaya yatıran birisi, parasını yıllık vadeyle ve yine %50 faiz oranı üzerinden yatıran birine göre daha yüksek gelir (faiz) elde edecektir.

Efektif faiz oranı (Effective Annual Return=EAR), parasını bir yıldan daha kısa vadelerle (1 ay, 2 ay, 6 ay gibi) bankaya yatıran birinin bir tam yıl için elde ettiği gelirin (faizin) oranının ne olduğunu gösterir. Bir yıl vadeli olarak bankaya yatırılan bir para için elde edilecek gelir (vergi, komisyon vb. olmadığı varsayımına göre) nominal faiz oranına eşittir. Yatırılan paranın vadesi kısalsın, nominal faiz oranının değişmediği varsayımına göre elde edilecek yıllık gelir artacaktır. Çünkü vadeye bağlı olarak bir yıl içinde birden fazla dönem sözkonusu olmaktadır. Bir yıl içindeki dönem sayısı arttıkça dönem sayısına bağlı olarak gerçekleştirilecek faiz tahakkunun sayısı da artmaktadır. Bir yıl içindeki faiz tahakkunun sayısı arttıkça efektif faiz oranı da artmaktadır.

Aşağıda efektif faiz oranının formülü yer almaktadır:

$$EAR = \left(1 + \frac{k_{\text{nominal}}}{m} \right)^m - 1$$

k (nominal)=Yıllık nominal faiz oranını,

m, bir yıl içindeki dönem sayısını (Vade bir yıl ise m=1'dir. Vade altı ay ise m=2'dir. Vade 3 ay ise m=4'dir. Vade bir ay ise m=12'dir.) göstermektedir.

Soru: Yıllık %68 faiz oranı ile 3'er aylık vadelerle bankaya yatırılan paranın efektif faiz oranı kaçtır?

$$EAR = \left(1 + \frac{0,68}{4} \right)^4 - 1 = (1 + 0,17)^4 - 1 = 1,8739 - 1 = \% 87,39$$

Hesaplamadan da görülebileceği gibi, her üç ayda bir alınan faizlere de faiz tahakkuk ettirileceğinden efektif faiz oranı (%87.39), yıllık nominal faiz oranından (%68) yüksek çıkmıştır.

Soru: Yıllık %68 faiz oranı ile 1'er, 2'şer, 3'er, 4'er,..., 12'şer aylık vadelerle bankaya yatırılan paranın efektif faiz oranlarını hesaplayınız.

Hesaplamalarda kullanılacak formül aşağıdaki gibidir:

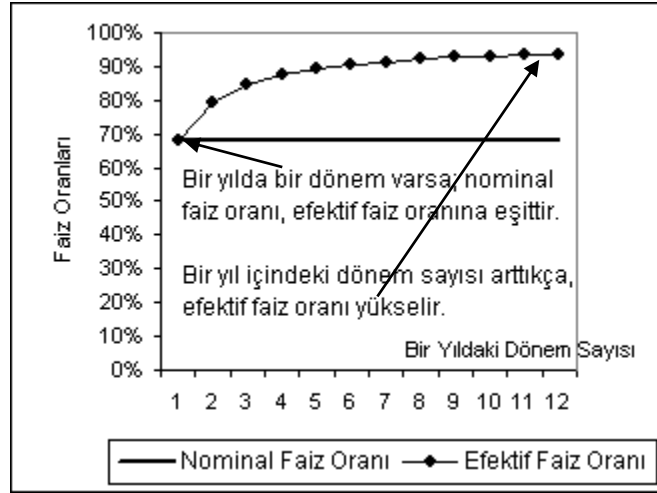
$$EAR = \left(1 + \frac{k_{\text{nominal}}}{m}\right)^m - 1$$

Bu formül yardımı ile hesaplanan efektif faiz oranları aşağıda tablo olarak sunulmuştur:

Tablo: Nominal Faiz Oranı ve Efektif Faiz Oranları

Dönem Sayısı	Nominal Faiz Oranı	Efektif Faiz Oranı
1	68%	68,00%
2	68%	79,56%
3	68%	84,58%
4	68%	87,39%
5	68%	89,19%
6	68%	90,44%
7	68%	91,36%
8	68%	92,06%
9	68%	92,62%
10	68%	93,07%
11	68%	93,44%
12	68%	93,76%

5/12



Şekil: Nominal Faiz Oranı ile Efektif Faiz Oranının Karşılaştırılması

Reel Faiz Oranı Nedir?

Efektif faiz oranı ile nominal faiz oranı arasındaki fark, temel olarak bir yıl içindeki tahakkuk dönemi sayısına göre ortaya çıkarken; reel faiz oranı ile nominal faiz oranı arasındaki fark da temel olarak enflasyona bağlı olarak ortaya çıkar. Reel faiz oranı, nominal faizin içindeki enflasyon etkisinin arındırılmasından sonra kalan orandır. Ancak reel faiz oranı; nominal faiz oranından, enflasyon oranının çıkarılmasından sonra kalan oran değildir.

Reel faiz oranı, aşağıdaki formüllerden biri kullanılarak hesaplanır:

$$\text{Reel Faiz Oranı} = \frac{1 + \text{Nominal Faiz Oranı}}{1 + \text{Enflasyon Oranı}} - 1$$

$$\text{Reel Faiz Oranı} = \frac{\text{Nominal Faiz Oranı} - \text{Enflasyon Oranı}}{1 + \text{Enflasyon Oranı}}$$

Reel faiz oranı, enflasyon oranı kesinleşinceye kadar tam olarak belirlenemez. Bankaya yatırılan para için önerilen nominal faiz oranı kesin olarak bellidir. Paranın bankada kalacağı dönem içinde enflasyonun ne olacağı ise belli değildir. Bu nedenle geleceğe yönelik faiz hesaplamalarında reel faiz oranı “beklenen reel faiz oranı” olarak ifade edilir. Çünkü, reel faiz hesaplaması için kullanılacak enflasyon oranı “beklenen enflasyon oranı”dır.

Reel faiz, nominal faiz ilişkisi aşağıdaki şekilde de ifade edilebilir:

$$(1 + \text{Nominal Faiz Oranı}) = (1 + \text{Reel Faiz Oranı}) \times (1 + \text{Enflasyon Oranı})$$

$$(1 + \text{Nominal Faiz Oranı}) = (1 + \text{Reel Faiz Oranı} + \text{Enflasyon Oranı} + (\text{Reel Faiz Oranı} \times \text{Enflasyon Oranı}))$$

Yukarıda kurulan ilişkiler kullanılarak reel getirilerin de hesaplanması olanaklıdır. Formüllerde yer alan “nominal faiz oranı” yerine “nominal getiri oranı”nın kullanılmasıyla istenen hesaplamalar yapılabilir.

Enflasyonun %40 olduğu varsayımına göre, nominal faiz oranı % 72 ise reel faiz oranı kaçtır?

$$\text{Reel Faiz Oranı} = \left[\frac{(1 + 0,72)}{(1 + 0,40)} \right] - 1 = \left(\frac{1,72}{1,40} \right) - 1 = 1,2286 - 1 = \% 22,86$$

$$\text{Reel Faiz Oranı} = \frac{0,72 - 0,40}{(1 + 0,72)} = \frac{0,32}{1,72} = 0,2286$$

6/12

Yukarıdaki hesaplamalardan görüldüğü gibi, reel faiz oranı %72'den %40'ın çıkarılmasından elde edilen %32 reel faiz oranı değildir. Doğru reel faiz oranı %22,86'dır.

Örneğin, bankaya yatırılan 1000 TL için önerilen nominal faiz oranı % 72, enflasyon oranı da %40 ise, reel getiri 320 TL değil, 228,6 TL'dir. Aradaki 91,4 TL'lik (%9,14) enflasyonun yalnızca anaparayı değil, reel faizi de etkilemiş olmasından dolayı ortaya çıkmıştır. Bu durum, aşağıda yer alan eşitlikte gösterilmektedir.

$$(1 + \text{Nominal Faiz Oranı}) = (1 + \text{Reel Faiz Oranı} + \text{Enflasyon Oranı}) + (\text{Reel Faiz Oranı} \times \text{Enflasyon Oranı})$$

Gösterge Faiz [Tahvil ve Bono (DİBS) Faizleri] Nedir?

Devletin finansman gereksinimi (kamu kesimi borçlanma gereksinimi) hazine tarafından ülke içinden veya ülke dışından borçlanılarak sağlanır. Bu borçlanmalardan sağlanan finansal kaynaklar, bazı devlet harcamalarının finansmanında (bütçe açıklarını kapatmak, borç anapara ve faizlerini ödemek, yatırımlar, cari harcamalar) kullanılmaktadır. Hazinesin vadesi bir yıldan kısa olan borçlanma yöntemi bono satılmasıdır, bir yıldan uzun süreli borçlanma yöntemi ise tahvil satılmasıdır. Bu borçlanma araçlarının (senetlerinin) kağıtlarının hepsine Devlet İç Borçlanma Senetleri (DİBS) adı verilmektedir.

Hazine iç borçlanmayı ağırlıklı olarak ihale¹ yöntemiyle yapmakta ve borçlanma faizi de bu ihalelerde belirlenmektedir. Hazinesinin iç borçlanma ihalelerinde belirlenen faize DİBS faizi (hazine faizi de) denilmektedir. Bu faiz oranı, ikinci el piyasada oluşan bir oran olup, risksiz faiz oranı birinci el piyasada hazinenin borçlanma faizi oranıdır.

Gösterge faizi (benchmark interest rate), bir bakıma; yatırımcılar şimdi hazineye (devlete) borç verecek olsalardı % kaç faiz isterlerdi sorusunun yanıtını verir. Risksiz faiz oranı (risk free rate of interest) hazinenin tamamlanmış bir borçlanma işleminin sonunda ortaya çıkar ya da somutlaşır.

İhale sırasında (birinci el piyasa) genellikle bankalar tarafından satın alınan DİBS'ler; yine bankalar tarafından ikinci el piyasada da alınıp-satılmaktadır. DİBS'lerin ikinci el piyasada oluşan fiyatları vadelerinin tamamlanmasına kadar geçen sürede piyasa koşullarındaki değişimlere bağlı olarak değişmektedir. DİBS'lerin nominal değerleri, senedin vadesi dolduğunda hazinenin kaç TL geri ödeyeceğini gösterdiği için piyasa koşullarından bağımsız olarak belirlenmiş bir tutardır. Ancak, DİBS'lerin ikinci el piyasa değerleri, hazinenin vereceği faiz oranı ile piyasa faiz oranı arasındaki farka bağlı olarak; değişir. DİBS'in faizi, piyasa faiz oranından daha yüksek ise, DİBS'in ikinci el fiyatı; nominal değerinden daha büyük olur. DİBS, yatırımcılarına; piyasadaki diğer varlıklara yatırım yapanların elde edeceği ortalama getiriye göre (piyasa faiz oranları) daha cazip oranlarda faiz getirisi sağladıkça, bu DİBS'in ikinci el fiyatı artar. Bir DİBS'nin nominal fiyatı ile ikinci el piyasadaki fiyatı arasındaki farka bağlı olarak, bu DİBS'in faizini hesaplamak mümkündür. Bu konuda daha ayrıntılı bilgi edinmek isteyenlere, bu kitapta tahvil değerlemesi başlığı altında anlatılan "tahvillerde vadeye kadar getiri" (yield to maturity) konusunu okumaları önerilir.

Vadesine yaklaşık olarak 2 yıl kalan, 3 ayda bir faiz (kupon)ödemeli, işlem görme oranı (likiditesi) yüksek devlet tahvillerinin ikinci el piyasada oluşan fiyatlarına göre belirlen faiz oranı "gösterge faiz" olarak isimlendirilmektedir.

7/12

Temmuz 2013 itibarıyla TRT130515T11 numaralı devlet tahvilinin faizi % 9,25'tir ve bu oran gösterge faiz olarak kabul edilmektedir. Temmuz 2013 itibarıyla TRT130515T11 numaralı devlet tahvilinin haziran ve temmuz aylarında rastgele seçilmiş bazı günler için gösterge faiz oranı niteliğindeki yıllık bazda getirileri aşağıdaki tabloda sunulmuştur:

Hesaplama Tarihi	Yıllık Bileşik Getiri Oranı (%)
25-06-2013	8,05
26-06-2013	8,11
27-06-2013	7,93
02-07-2013	7,52
08-07-2013	8,26
10-07-2013	8,93
11-07-2013	9,33
18-07-2013	8,70

¹ Hazine Bonusu ve Devlet Tahvili ihaleleri tüm gerçek ve tüzel kişilerin katılımına açıktır. Katılımcılar, ihale günü saat 12:00'ye kadar, minimum 100 TL nominal (1 TL'nin katları şeklinde) tutarlı tekliflerini (döviz cinsi borçlanmalarda minimum 10.000 birim döviz) verirler. Katılımcılar, teklif ettikleri miktarın (nominal) %1'ini ihale günü saat 12:00'den önce teminat olarak yatırmak zorundadır. Mevcut durumda Hazine ihalelerinde "Çoklu Fiyat İhale Sistemi" uygulanmakta olup, bu sisteme göre katılımcılar ihaleyi kazandıkları takdirde, senetlerini teklif ettikleri fiyattan alırlar. Tek fiyat ihale sisteminde ise; katılımcılar ihalede teklif ettikleri fiyat (faiz) ne olursa olsun ihaleyi kazandıkları takdirde, bu senetleri Hazine'ce ihalede kabul edilen en düşük fiyat (en yüksek faiz) üzerinden alırlar.

Politika Faizi Nedir?

Merkez Bankası'nın (TCMB) bir hafta vadeli repo işlemlerine uyguladığı faize “politika faizi” denilmektedir. TCMB, bir hafta vade ile repo ihalesi açınca; bankalar ellerindeki tahvil ve bonoları TCMB'ye verip karşılığında nakit alırlar. Vade sonunda da ihalede belirlenen tutardaki nakdi ödeyip, tahvil ve bonoları geri alırlar. Bu işlem TCMB açısından bakıldığında bir ters repo işlemidir. Politika faizini TCMB Para Politikası Kurulu belirler. Bu faize (iskonto oranına) göre ihaleye katılan bankalar repo kararlarını oluştururlar. TCMB piyasayı fonlamak istiyorsa (likiditeyi artırmak istiyorsa) bu oranı artırır.

TCMB bu aracı, banka ve finansal kurumlarının piyasada uyguladığı faiz oranlarını (hem mevduat hem de kredi faiz oranlarını), bankalardan alınan kredilerin miktarını, hisse senedi ve döviz gibi varlıkların fiyatlarını etkileme amacıyla kullanmaktadır. TCMB'nin temel amaçları olan; fiyat istikrarını sağlamak ve finansal istikrarı desteklemek amaçlarının da bu amaçlarla birlikte gerçekleştirilmeye çalışıldığı unutulmamalıdır. Temmuz 2013 itibariyle politika faizi yıllık % 4,50'dir.

Gecelik Faiz Oranları (Borçlanma Faiz Oranı – Borç Verme Faiz Oranı) Nedir?

Bankalar, gün sonlarındaki hesaplarını denkleştirmek için; hesabın eksik veya fazla vermesine göre, eksik kısmı tamamlayacak kadar TCMB'den kredi alırlar ya da fazla kısmı giderecek kadar TCMB'ye kredi verirler. TCMB'nin bu şekilde kullandığı ve kullanacağı krediler için uyguladığı faiz oranlarına gecelik faiz veya fonlama faizi denilmektedir. “Borçlanma faiz oranı”, TCMB'nin aldığı krediler için uyguladığı faiz oranları için kullanılırken; “borç verme faiz oranı” TCMB'nin verdiği kredilere uyguladığı faiz oranları için kullanılmaktadır.

Piyasada, borçlanma faiz oranı ile borç verme faiz oranının arasındaki açıklığa “faiz koridoru” bu faizlere “koridor faizi” de denilmektedir. TCMB, gecelik faiz oranları ile oynayarak ikincil piyasada oluşan; kısa vadeli faiz oranlarını, döviz kurlarını ve kredilerin büyüme hızını etkilemeye çalışmaktadır. Şüphesiz, TCMB'nin temel amaçları olan; fiyat istikrarını sağlamak ve finansal istikrarı desteklemek amaçları da gözetilmektedir. Borç verme faiz oranının artırılması “parasal sıkılaştırmaya” gidilerek, piyasaya daha az nakit verileceği ve likiditenin azaltılacağına amaçlandığını göstermektedir.

Temmuz 2013 itibariyle borçlanma faiz oranı %3,5, borç verme faiz oranı %7,25 ve açık piyasa işlemleri çerçevesinde piyasa yapıcısı bankalara repo işlemleri yoluyla tanınan borçlanma imkanı faiz oranı ise %6,75'tir.

Gösterge faiz oranı piyasa koşullarına göre piyasada belirlenirken; politika faiz oranı, borçlanma faiz oranı ve borç verme faiz oranları ile daha sonra anlatılacak olan geç likidite penceresi faizini Merkez Bankası Para Politikası Kurulu (PPK)belirlemektedir. PPK'nın belirlediği faiz oranlarının diğer faiz oranları üzerinde etki doğurması kaçınılmazdır. O halde, dolaylı da olsa PPK'nın genel olarak faiz oranları belirleme etkisine sahip olduğuna söyleyebiliriz.

PPK'nın faiz açıklamaları baz puan (basis point) olarak da yapılmaktadır. Bir baz puan, %1'in %1'i (%0,01)'dir. Bir baz puan, %0,01 olduğuna göre; 10 baz puan, %0,1,100 baz puan, %1 olur. %1'lik faiz artışını veya azalışını 100 baz puanlık bir artış veya azalış olarak ifade edebiliriz. Örneğin PPK gecelik borç verme faizini % 6,50'den %7,25'e yükseltti yerine; % 6,50 olan gecelik borç verme faizini 75 baz puan artırarak %7,25'e yükseltti de diyebiliriz.

Geç Likidite Penceresi Faizi (Late Liquidity Window Interest Rates) Nedir?

Hesaplarını kapatmak ya da ellerinde bulunan parayı borç vermek için son ana kadar bekleyen bankalara uygulanan caydırıcı nitelikte faiz oranlarıdır. Bu uygulamada saat 16:00 ile 17:00 arasında TCMB'ye gecelik borç vermek isteyen bankalara Temmuz 2013 itibariyle borçlanma faiz oranı % 0, borç verme faiz oranı % 10,25 olarak uygulanmaktadır.

TCMB Faiz Oranlarını Belirlerken Hangi Faktörleri Dikkate Almaktadır?

Merkez Bankasının temel amacı fiyat istikrarını sağlamaktır. Banka, fiyat istikrarını sağlamak için uygulayacağı para politikasını ve kullanacağı para politikası araçlarını doğrudan kendisi belirler. Banka, fiyat istikrarını sağlama amacı ile çelişmemek kaydıyla Hükümetin büyüme ve istihdam politikalarını destekler.

Merkez Bankasının temel amacı fiyat istikrarının sağlanması olarak belirlenmiş, bu temel amaca ulaşmak için kullanılacak araçların seçimi ve uygulama şartları Merkez Bankasına bırakılmıştır. Böylece Merkez Bankası araç bağımsızlığına kavuşmuştur. TCMB'nin fiyat istikrarı amacına ulaşmak için uygulayacağı para politikasını ve kullanacağı para politikası araçlarını doğrudan belirleme yetkisine sahip olmasına "araç bağımsızlığı" denir.

Para politikası para arzı, kısa vadeli faiz oranları veya kurlar gibi enflasyon üzerinde belirleyici olan değişkenlerin kontrolüne dayanır. Ancak, sermaye hareketlerinin serbest olduğu ortamlarda, merkez bankaları bu değişkenlerden sadece birini kontrol edebilir. Türkiye'de Merkez Bankası, Şubat 2001 krizi sonrası dalgalı kur rejimine geçişle birlikte kısa vadeli faiz oranlarını fiyat istikrarı, diğer bir deyişle enflasyonun düşürülmesi temel amacı çerçevesinde etkin bir para politikası aracı olarak kullanmaktadır. Merkez Bankası, faiz oranlarına ilişkin kararlarını tamamen enflasyonun ileride alacağı seyri ve bu seyrin hedeflenen enflasyon ile uygunluğuna bakarak almakta ve hesap verebilirlik ile şeffaflık ilkeleri gereği olarak, bu kararının nedenlerini kamuoyuna açıklamaktadır.

Enflasyonu belirleyen temel faktörleri;

- a) kurlar,
- b) üretim açığı,
- c) beklentiler
- d) uluslararası piyasalardaki petrol ve diğer mineral fiyatları ile
- e) kamu fiyatları olarak sıralamak mümkündür.

9/12

Dolayısıyla, Merkez Bankasının faiz oranlarına ilişkin kararlarında temelde bu faktörlerin mevcut seyri ile gelecek dönemde alabileceği seyir ve bu seyrin enflasyon üzerindeki etkileri dikkate alınmaktadır.

Bu çerçevede, Merkez Bankası; toplam arz ve talep, ücretler, istihdam ve işgücü birim maliyetleri, kamu fiyatları, maliye politikası göstergeleri, parasal göstergeler ve kredi büyüklükleri, döviz kuru ve ödemeler dengesi gelişmeleri, uluslararası mal ve finans piyasalarındaki gelişmeler, enflasyon beklentilerinin seyri gibi enflasyon üzerinde belirleyici olan değişkenlerin mevcut ve gelecek dönemdeki olası hareketlerini bir bütün olarak dikkate alarak karar vermektedir.

Reeskont Faiz Oranı Nedir?

Merkez Bankası, bankaların geçici likidite gereksinimlerini karşılanması için, muteber saydığı en az üç imzayı taşımak ve vadelerine en çok 120 gün kalmış olmak koşuluyla ve kendi belirleyeceği esaslar çerçevesinde bankalar tarafından verilecek ticari senet ve vesikaları reeskonta kabul edebilir. Merkez Bankası'na reeskonta götürülecek ticari senet ve vesikalar; bankalar tarafından piyasadan esas olarak senet iskontosu (senet kırdırma) şeklinde toplanmış ticari senet ve vesikalardan oluşur. Likidite gereksinimi olan işletmelerin bankalara iskonto ettirmiş oldukları senetleri, iskonto yaparak senetleri toplamış olan bankaların da likidite gereksinimi duymaları halinde, Merkez bankasına iskonto ettirilmesi; aynı senedin ikinci kez iskonto ettirilmesi (re-discount) anlamına geldiğinden, bu işlemler için Merkez Bankası tarafından uygulanan faize reeskont oranı veya reeskont faizi denilmektedir.

Yasal (Kanuni) Faiz Oranı nedir?

Borçlar Kanunu ve Türk Ticaret Kanunu'na göre faiz ödenmesi gereken hallerde, faiz oranı sözleşme ile tespit edilmemişse; yasal faiz oranı esas alınır. Bakanlar Kurulu, bu oranı aylık olarak belirlemeye, yüzde onuna kadar indirmeye veya bir katına kadar artırmaya yetkilidir. Yasal faiz oranı 01.01.2006 tarihinden itibaren %9'dur. Temmuz 2013 itibariyle de %9 oranı geçerlidir.

Temerrüt Faiz Oranı nedir?

Vadesi gelen borcunun bir kısmını veya tamamını ödemekte temerrüde düşen borçlu, sözleşme ile aksi kararlaştırılmadıkça, temerrüt faizi ödemeye mecburdur. Temerrüt faizi cezalandırıcı ve caydırıcı bir anlayış ile tanımlandığından (belirlendiğinden) daha yüksek yasal faiz oranına göre daha yüksek olması mantık gereğidir.

TCMB'nin tarafından, vadesine en çok 3 ay kalan senetler karşılığında yapılacak reeskont işlemlerinde uygulanacak iskonto faiz oranı ve avans işlemlerinde uygulanacak faiz oranı 21.06.2013 tarihinde belirlenmiş olup; ticari olmayan işlerde %9,5, ticari işlerde ise (avans faizi)%11 olarak uygulanacaktır. TCMB'nin 20.12.2012 tarihli tebliğine göre, reeskont faiz oranı yıllık % 13,50, avans işlemlerinde uygulanacak faiz oranı ise yıllık % 13,75 olarak belirlenmiştir.

Türk Lirası Referans Faiz Oranı (TRLIBOR) Nedir, Nasıl Belirlenir?

TRLIBOR, Türk Lirası Bankalararası Satış Oranı olarak tespit edilen referans faiz oranının kısaltmasıdır. TRLIBOR Türkiye Bankalar Birliği tarafından ilan edilmektedir.

Türk Lirası Referans Faiz Oranı (TRLIBOR) belirlenmesine ilişkin çalışmalar 2000 yılında başlamakla birlikte, ekonomik gelişmeler (krizler) uygulamanın başlamasına elvermemiştir. TRLIBOR'un belirlenmesine ilişkin ilk uygulama 1 Ağustos 2002 tarihinde başlamıştır.

Günlük seanslarda Türk Lirası için bankalararası piyasada 1 yıla kadar olan vadelerde günlük olarak referans faiz oranı belirlenmektedir. Referans faiz oranının, seans esnasında verilen kotasyonların belirli aralıklarla alınarak ortalamasının tespit edilmesi işlemine "Fiksing" adı verilmektedir. Fiksing, Türkiye Bankalar Birliği tarafından her gün data verici kurumların TRLIBOR adlı sayfalarında, Türkiye saati ile 11:15'de yayınlanır ve ertesi gün saat 09:00'da silinir. Fiksinge katılan bankalar Türkiye saati ile 10:30-11:15 saatleri arasında kotasyon girmek zorundadırlar. Türkiye Bankalar Birliği; saat 10:55-11:05 arasında TRLIBOR sayfasına girilen kotasyonlardan 5 defa tesadüfi olarak örnek alır ve her vadede en yüksek ve en düşük üç kotasyonu çıkartıp, kalan kotasyonların satış (offer) tarafının aritmetik ortalamalarını O/N (overnight=gecelik), 1 hafta, 1 ay, 2 ay, 3 ay, 6 ay, 9 ay ve 12 ay oranları olmak üzere sekiz farklı vadede ve virgülden sonra 4 haneye kadar yayınlar. TRLIBOR ilanı için herhangi bir vadede işlem gerçekleşmesi veya asgari bir işlem hacmi oluşması gerekmez.

5 Mayıs 2006 tarihinde alınan bir kararla TRLIBID (Türk Lirası Bankalararası Alış Oranı)'nın da 3 Temmuz 2006 tarihi itibariyle ilan edilmeye başlanmasına karar verilmiştir.

TRLIBID ve TRLIBOR'a ilişkin daha ayrıntılı bilgiler Türkiye Bankalar Birliği'nin internet sayfasından (<http://www.tbb.org.tr>) elde edilebilir.

LIBOR Nedir, Nasıl Belirlenir?

Londra bankalar arası piyasasında bankaların teminatsız borç verme karşılığında talep etmiş oldukları faiz oranı olan LIBOR (London Inter Bank Offer Rate), her işlem günü yeniden hesaplanmakta, bu nedenle de değişken bir faiz oranı belirlenmesine olanak vermektedir. GBP, CAD, EUR, USD, AUD, YEN, CHF para birimleri üzerinden günlük=gecelik (overnight=O/N) ve vadeli (1 hafta, 2 hafta, 1 ay, 12 ay gibi vadeler) olarak belirlenmektedir. İngiliz Bankalar Birliği (British Bankers Association=BBA) tarafından yayınlanmaktadır. Her bir para birimindeki LIBOR'u belirlemek için hangi seçilmiş bankaların (panel bank) tekliflerinin değerlendirileceği veya hesaplamaya alınacağı önceden açıklanmaktadır.

Uluslararası piyasalarda borç alıp vermede ve türev araçların fiyatlandırılmasında referans faiz oranı olarak kullanılan libor faiz oranları ile ilgili detaylı bilgiye ve geçmişe dönük verilere BBA'nın İnternet sitesindeki (<http://www.bba.org.uk>) "Historic BBA Libor Rates" alt başlığından ulaşılabilir.

Moneyline Telerate, Thomson Financial, Reuters, Bloomberg, Nomura Research, S + P Comstock, Quick gibi finansal veri yayınlayan kuruluşların aracılığı ile aynı anda bütün dünyada yüz binlerce aboneye yayınlanmaktadır. Söz konusu faiz oranları BBA'nın İnternet sitesinde bir hafta gecikmeli olarak yayımlanmaktadır.

Tüm uluslararası döviz işlemlerinin (spot ve vadeli) günlük işlem hacmi, Nisan 2010 itibariyle yaklaşık 3,98 Trilyon dolar²dir. Ana işlem merkezleri Londra, New York, Tokyo, Hong Kong ve Singapur'dur.³

İşlem hacminin %36,7'si Londra'da, %17,9'u New York'ta, %6,2'si Tokyo'da gerçekleştirilmektedir.⁴ Bu veriler her 100 birim döviz ticaretinin yaklaşık 37 biriminin Londrada gerçekleştirildiğini göstermektedir. Bu yapı Londra'ya, Tokyo ve New York'tan daha güçlü bir konuma taşımaktadır. Bir karşılaştırma yapabilmek bakımından 2010 Nisan ayında, New York Hisse Senedi Borsası'nın günlük ortalama işlem hacminin 74,87 milyar dolar⁵, BİST'in ortalama günlük işlem hacminin ise 1,7 milyon dolar, olduğunu belirtmek yararlı olabilir.

Döviz piyasalarında işlem gören para birimlerinin oranlarına bakıldığında ise aşağıdaki tablo ile karşılaşmaktayız:

Tablo: Para Birimleri ve Günlük İşlem Oranları

Sıra	Para Birimi	Günlük Ortalama İşlem Oranı (Nisan 2010)
1	USD	% 84,9
2	Euro	% 39,1
3	Japon Yeni	% 19,0
4	Pound	% 12,9
5	İsveç Frankı	% 06,4
6	Kanada Foları	% 05,3
7	Diğer	% 32,4
	Toplam	% 200

Kaynak: (http://en.wikipedia.org/wiki/Foreign_exchange_market, 28.02.2010)

Yukarıdaki bilgiler, neden Londra merkezli ancak USD bazlı LIBOR kotasyonlarının daha açıklayıcı bir gösterge olarak piyasa tarafından kabul edildiğini de açıklamaktadır. İşlem hacminin yüksek olması, hesaplanan oranın daha gerçekçi (sağlam) olmasına katkı yapmaktadır. 1980'li yılların başlangıcından beri hesaplanmaya ve yayınlanmaya başlanan LIBOR halen güçlü bir referans olarak kullanılmaktadır.

Ayrıca Avrupa Birliği içindeki ülkelerin her birinin en az bir banka ile temsil edildiği toplam 47 bankanın (6'sı bölge bankası olmayan uluslar arası nitelikteki bankadır) kotasyonlarına göre hesaplanan; yanlışlıkla Euroibor olarak da yazıldığı görülen EURIBOR'un (Euro Interbank Offer Rate) da gelişen bir referans oran olduğunu belirtmekte yarar vardır.

² Bu toplamın dağılımı şu şekildedir: 1.490 trilyon \$ spot işlem, 475 milyar \$ forward işlem, 1.765 trilyon \$ döviz dönüştürme işlemleri (FX swap), 43 milyar \$ döviz swapı, 207 milyar \$ swap dışındaki vadeli döviz işlemleri.

³ http://en.wikipedia.org/wiki/Foreign_exchange_market, 28.06.2011

⁴ <http://forexsukses.com/forex-wiki>, 28.06.2011

⁵ http://www.nyxdata.com/nysedata/asp/factbook/viewer_edition.asp?mode=table&key=3133&category=3, 28.06.2011 (Aylık 1,572.21 milyar dolar/ 21 işlem günü= 74,87 milyar dolar olarak hesaplanmıştır.)

Bu belge, Güven SAYILGAN, **Soru ve Yanıtlarla İşletme Finansmanı**, 6. Bası, Turhan Kitabevi, 2013 kitabının 5. Bölümünden bazı kısımlar çıkarılarak ve bazı kısa eklemelerle oluşturulmuştur.

1999 yılında Eurounun Avrupa Birliđinin resmi para birimi olması sonucunda AB içerisindeki para piyasalarında gösterge niteliğinde faiz oranı olarak kullanılmaya başlanan Euribor (Euro Interbank Offered Rate) faiz oranları ile ilgili bilgilere ve geçmişe dönük verilere (<http://www.euribor.org.default.htm>) adresinden ulaşılabilir.

Değişik merkezler esas alınarak bankalararası faiz oranlarının hesaplamaları da yapılmaktadır. Örneğin Singapur’da SIBOR, Frankfurt’da FIBOR gibi.

Amerika Birleřik Devletlerinde ise değişken faiz oranı olarak daha çok PRIME RATE kullanılmaktadır. Prime rate, bankaların en itibarlı müşterilerine veya birbirlerine uyguladıkları faiz oranıdır. Diğer değişken faiz oranlarında olduğu gibi günden güne değişen, değişken faiz oranıdır. The Wall Street Journal tarafından; ABD’deki en büyük 30 bankanın en az %75’inden sağlanan verilerle, ratingi yüksek şirketlerin kullandıkları kısa vadeli kredilerin faizlerinin ortalaması olarak hesaplanan faiz oranına da prime rate denilmektedir.

Prime rate 16 Aralık 2008 tarihinden itibaren ABD’deki en büyük 10 bankanın en az 7’sinden sağlanan verilerle hesaplanmaktadır.