

## İSKONTO HESAPLARI

Ticaret alanında alım-satım işlemleri her zaman peşin para ile yapılmaz. Bu işlemlerin önemli bir kısmı krediye dayanır ve veresiye yapılan alış-verişler bir belgeye bağlanır. Özellikle işletmeler arasında yapılan kredili alım-satımlarda borçlu, belli bir parayı, belirtilen tarihte alacaklıya veya onun bildireceği kimseye veya kuruma(genellikle bankaya) ödeyeceğini belirten bir belgeyi imzalayarak alacaklıya verir. Bu belgeye “ticaret senedi (veya bono)” denir. Bu belge alacaklı tarafından da düzenlenebilir (poliçe,...).

Alacaklı, borcun ödenme tarihine kadar bekleyip o tarihte alacağını tam olarak tahsil edebileceği gibi, senedi üzerinde yazılı tarihten önce nakite çevirmek isterse bir kredi kurumuna(genellikle banka) müracaat eder ve senedin üzerinde yazılı olan değerden daha az miktardaki parayı almaya razı olabilir. Buna “senet kırdırma” denir. Burada yapılan bu işleme “iskonto işlemi” denir.

İskonto işlemlerinde alacaklı senedi kırdırarak senedin üzerinde yazılı olan değer bir kısmını, senedin üzerinde yazılı olan tarihten önce nakite çevirmesi karşılığında kredi kurumuna bırakmış olur.

### İSKONTO HESAPLARINDA KULLANILAN KAVRAMLAR:

Senet kırdırma yani iskonto işlemlerinde kullanacağımız bazı kavramlar şu şekilde açıklanabilir:

**Kredi Değeri(Nominal Değer):** Senet üzerinde yazılı olan ve vade gününde ödenmesi gereken tutardır.

**Peşin Değer:** Senedin vade tarihinden önce paraya çevrilmesine ihtiyaç duyulması halinde, bu işleme başvuru tarihi, borcun ödenmesi gerekli tarih arasındaki süreye göre, belli bir faiz oranı üzerinden hesaplanan faiz tutarının düşülerek alacaktan ele geçen miktara denir. Yani herhangi bir tarihte iskonto edilen senede karşılık elde edilen tutardır.

**İskonto Tutarı:** Vade tarihinden önce paraya çevrilen senedin, kredi değeri üzerinden düşülmek üzere, vade tarihine kadar olan süre için hesaplanan faiz tutarıdır. Başka bir deyişle, senet kırdırma işleminde kredi kurumuna bırakılan miktar olup kredi değeri ile peşin değer arasındaki farktır.

**İskonto Oranı:** Senedin peşin değerinin hesaplanmasında kredi kurumunun uyguladığı faiz oranıdır.

**Vade Tarihi:** Senet üzerinde yazılı olan ve borcun ödenmesi gereken tarihtir.

**Vade:** Senedin düzenlendiği veya kırdırıldığı tarih ile vade tarihi arasındaki süredir. Yani senedin vade tarihine kalan süresini belirten zaman dilimidir(gün, ay, yıl olabilir). Vade tarihi sabit olduğu halde, senedin vadesi, düzenlendiği tarihte en büyük olup, zamanla küçülerek gider ve vade tarihinde sıfır olur. Kısa vadeli iskonto işlemlerinde vade, genellikle gün cinsinden ifade edilir.

Vade terimi, bazen vade tarihi anlamında da kullanılmaktadır.

## İSKONTO ÇEŞİTLERİ:

1)İskonto metotları, iskonto tutarının hesaplanmasında uygulanan faiz metoduna göre iki çeşittir:

**a)Basit İskonto:** Kısa vadeli(1 yıla kadar) bir gelecekte ulaşılacak değer, belirli bir iskonto oranıyla hesaplanarak bulunan indirim tutarının, senedin kredi değerinden düşülmesi yöntemidir.

**b)Bileşik İskonto:** Bileşik faizde olduğu gibi uzun vadeli senetlere uygulanan yıllık iskonto oranıyla bulunan indirilecek değer, kredi değerinden düşülmesinden sonra kalan değer üzerinden tekrar iskonto oranıyla indirime tâbi tutulmasıdır.

İş hayatındaki uygulamalara bakacak olursak, bileşik iskonto hesaplarının orta vadeli işlemlerde bile kullanıldığını görürüz. Bunun nedeni; geri ödenmeme, vade riski, enflasyon,...gibi sebeplerden kaynaklanabilecek her türlü riske karşı sermayeyi koruyup garanti altına almaktır. Ayrıca, piyasa faiz oranları 1 yıllık verilerle oluşturulduğundan, 1 yılın

üzerindeki vadelerde piyasa faiz oranını sabit alıp işlem yapmak hatalı sonuçlar verir. Bu nedenle 1 yılı aşan vadelerde yapılacak işlemlerin peşin değerlerini hesaplamada değişken faiz oranlı metotlar kullanılmaktadır. Fakat konunun bu kısmı dersimiz müfredatını aşmaktadır. Bu nedenle, piyasa faiz oranını oluşturan ve değiştiren tüm değişkenleri sabit kabul edip, sabit faiz oranlı ve uzun vadeli örneklerle konumuzu açıklayacağız.

2)İskonto tutarının, kredi değeri veya peşin değer üzerinden hesaplanmasına göre iskonto metotları iki çeşittir:

**a)Dış İskonto:** İskonto işlemlerinde yapılacak hesaplamaların senetlerin kredi değerleri üzerinden yapılması yöntemidir. Sadece basit iskonto yöntemi ile birlikte uygulanabilir. Bileşik faiz yöntemi ile birlikte uygulanamaz. Çünkü bileşik faiz yönteminde vade 1 yıldan fazla olduğundan ve hesaplamalar senedin kredi değeri üzerinden yapıldığında çok yüksek indirim yapılarak senetler ödeneceğinden, alacaklılar için çok büyük kayıp söz konusu olacaktır. Bu nedenle bileşik dış iskonto yöntemi uygulanmamaktadır.

**b)İç İskonto:** İskonto işlemlerinde yapılacak hesaplamaların senetlerin peşin değerleri üzerinden yapılması yöntemidir. Hem basit hem de bileşik faiz yöntemleri ile birlikte uygulanır. Bileşik iskonto sadece iç iskonto ile hesaplanır. Bileşik iç iskontoda, bir senet uzun vadeli olduğundan yapılacak her dönemsel indirim, bir indirim yapıldıktan sonra kalan peşin değer üzerinden yapılmaya devam eder.

## **BASİT İSKONTO**

### **BASİT DIŞ İSKONTO:**

Kısa vadeli(1 yıldan az) iskonto işlemlerinde, iskonto tutarının kredi değeri üzerinden hesaplanması yöntemidir.

Öncelikle, hesaplamalarda kullanacağımız temel formüller için gerekli sembolleri açıklayalım ve sonrasında formülleri verelim:

$C$ = Kredi değeri(Nominal değer)

$P_d$  = Dış iskontoya göre peşin değer

$I_d$  = Dış iskonto tutarı

$n$ =Vade

$t$ =İskonto oranı

\*Vade yıl olarak belirtilmiş ise:  $I_d = Cnt$

Kredi Değeri= Peşin Değer+ İskonto Tutarı  $\Rightarrow C = P_d + I_d$

$C = P_d + I_d \Rightarrow P_d = C - I_d \Rightarrow P_d = C - Cnt \Rightarrow P_d = C(1 - nt)$

\*Vade ay olarak belirtilmiş ise:  $I_d = \frac{Cnt}{12}$

$C = P_d + I_d \Rightarrow P_d = C - I_d \Rightarrow P_d = C - \frac{Cnt}{12} \Rightarrow P_d = \frac{C(12 - nt)}{12}$

\*Vade gün olarak belirtilmiş ise:  $I_d = \frac{Cnt}{360}$

$C = P_d + I_d \Rightarrow P_d = C - I_d \Rightarrow P_d = C - \frac{Cnt}{360} \Rightarrow P_d = \frac{C(360 - nt)}{360}$

şeklindedir.

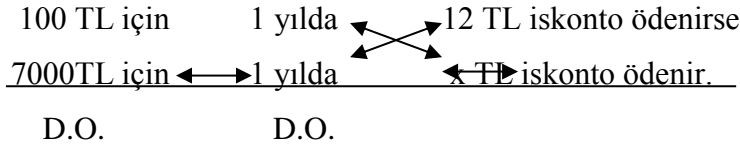
**Örnek 1:** 7000 TL kredi değerli, 1 yıl vadeli bir senet üzerinden yıllık %12 iskonto oranıyla iskonto yapıldığında, iskonto tutarı dış iskonto metoduna göre ne kadar olur?

**çözüm:**

**1.yol:**  $C=7000$  TL       $n=1$  yıl       $t=0,12$        $I_d = ?$

$I_d = Cnt \Rightarrow I_d = 7000.1.0,12 = 840$  TL bulunur.

**2.yol:**



$$100.1.x=7000.1.12$$

$$\Rightarrow x = \frac{7000.12}{100} = 840 \text{ TL bulunur.}$$

**Örnek 2:** 3 ay vadeli bir senet %32'den kırdırılıp dış iskonto tutarı olarak 400 TL hesaplandığına göre senedin kredi değeri ne kadardır?

**çözüm:**

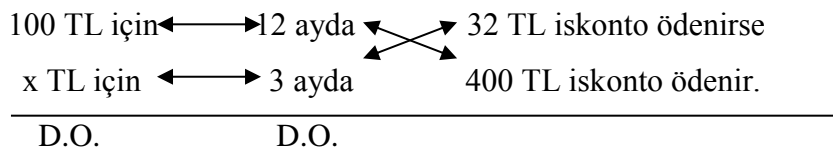
**1.yol:**  $n=3$  ay       $t=0,32$        $I_d = 400$  TL       $C=?$

$$I_d = \frac{C \cdot n \cdot t}{12}$$

$$\Rightarrow 400 = \frac{C \cdot 3 \cdot 0,32}{12}$$

$$\Rightarrow C = \frac{400 \cdot 12}{3 \cdot 0,32} = 5000 \text{ TL bulunur.}$$

**2.yol:**



$$100.12.400=x.3.32$$

$$\Rightarrow x = \frac{100.12.400}{3.32} = 5000 \text{ TL bulunur.}$$



$$C = P_d + I_d$$

$$\Rightarrow P_d = C - I_d$$

$$\Rightarrow P_d = 27000 - 3000 = 24000 \text{ TL olarak bulunur.}$$

**2.yol:** 
$$P_d = \frac{C(360 - nt)}{360}$$

$$\Rightarrow P_d = \frac{27000(360 - 100 \cdot 0,40)}{360}$$

$$\Rightarrow P_d = \frac{27000 \cdot 320}{360} = 24000 \text{ TL bulunur.}$$

**3.yol:**

100 TL için	↔	360 günde	↔	40 TL iskonto ödenirse
27000 TL için	↔	100 günde	↔	x TL iskonto ödenir.
D.O.		D.O.		

$$100 \cdot 360 \cdot x = 27000 \cdot 100 \cdot 40$$

$$\Rightarrow x = \frac{27000 \cdot 100 \cdot 40}{100 \cdot 360} = 3000 \text{ TL}$$

Bulduğumuz 3000 TL, ödenecek olan iskonto tutarıdır. Soruda bizden peşin değer istendiğinden:

$$C = P_d + I_d$$

$$\Rightarrow P_d = C - I_d$$

$$\Rightarrow P_d = 27000 - 3000 = 24000 \text{ TL bulunur.}$$

**Örnek 5:** %36 iskonto oranı üzerinden kırdırılan bir senedin kredi değeri 15000 TL ve dış iskonto tutarı 1125 TL olduğuna göre vadesi ne olur?

**çözüm:**

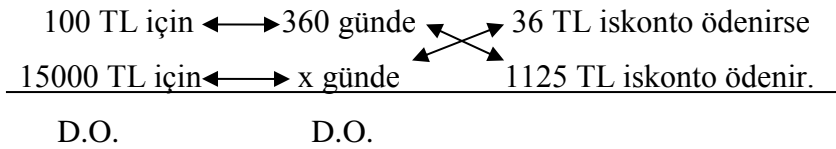
**1.yol:**  $t=0,36$      $C=15000$  TL     $I_d = 1125$  TL     $n=?$

$$I_d = \frac{C \cdot n \cdot t}{360}$$

$$\Rightarrow 1125 = \frac{15000 \cdot n \cdot 0,36}{360}$$

$$\Rightarrow n = \frac{1125 \cdot 360}{15000 \cdot 0,36} = 75 \text{ gün bulunur.}$$

**2.yol:**



$$100 \cdot 360 \cdot 1125 = 15000 \cdot x \cdot 36$$

$$\Rightarrow x = \frac{100 \cdot 360 \cdot 1125}{15000 \cdot 36} = 75 \text{ gün bulunur.}$$

**Örnek 6:** Vadesine 40 gün kala yıllık %20 iskonto oranı üzerinden iskonto ettirilen bir senedin peşin değeri 35200 TL'dir. Hesaplama dış iskonto metodu kullanıldığına göre senedin kredi değeri ne kadardır?

**çözüm:**

**1.yol:**  $n=40$  gün     $t=0,20$      $P_d = 35200$  TL     $C=?$

$$P_d = \frac{C(360 - nt)}{360} \Rightarrow 35200 = \frac{C(360 - 40 \cdot 0,20)}{360}$$



$$\Rightarrow C = \frac{360.35200}{360 - 40.0,20} = 36000 \text{ TL bulunur.}$$

**2.yol:**

100 TL için	↔	360 günde	↗	↘	20 TL iskonto ödenirse
(35200+x) TL için	↔	40 günde	↖	↙	x TL iskonto ödenir.
D.O.		D.O.			

$$100.360.x = (35200+x).40.20$$

$$\Rightarrow x = 800 \text{ TL dış iskonto tutarıdır.}$$

Soruda bizden senedin kredi değeri istendiğinden:

$$C = P_d + I_d$$

$$\Rightarrow C = 35200 + 800 = 36000 \text{ TL bulunur.}$$

### **BASİT İÇ İSKONTO:**

Kısa vadeli(1 yıldan az) iskonto işlemlerinde, iskonto tutarının peşin değer üzerinden hesaplanması yöntemidir.

**C**=Kredi değeri(Nominal değer)

**P<sub>i</sub>** = İç iskontoya göre peşin değer

**I<sub>i</sub>** = İç iskonto tutarı

**n**=vade

**t**=İskonto oranı

\*Vade yıl olarak belirtilmişse:  $I_i = P_i n t$

$$C = P_i + I_i \Rightarrow C = P_i + P_i nt \Rightarrow C = P_i(1 + nt) \Rightarrow \boxed{P_i = \frac{C}{1 + nt}}$$

$$I_i = P_i nt \Rightarrow I_i = \frac{C}{1 + nt} nt \Rightarrow \boxed{I_i = \frac{Cnt}{1 + nt}}$$

\*Vade ay olarak belirtilmişse:  $\boxed{I_i = \frac{P_i nt}{12}}$

$$C = P_i + I_i \Rightarrow C = P_i + \frac{P_i nt}{12} \Rightarrow C = \frac{P_i(12 + nt)}{12} \Rightarrow \boxed{P_i = \frac{12C}{12 + nt}}$$

$$I_i = \frac{P_i nt}{12} \Rightarrow I_i = \frac{12C}{12 + nt} \cdot \frac{nt}{12} \Rightarrow \boxed{I_i = \frac{Cnt}{12 + nt}}$$

\*Vade gün olarak belirtilmişse:  $\boxed{I_i = \frac{P_i nt}{360}}$

$$C = P_i + I_i \Rightarrow C = P_i + \frac{P_i nt}{360} \Rightarrow C = \frac{P_i(360 + nt)}{360} \Rightarrow \boxed{P_i = \frac{360.C}{360 + nt}}$$

$$I_i = \frac{P_i nt}{360} \Rightarrow I_i = \frac{360.C}{360 + nt} \cdot \frac{nt}{360} \Rightarrow \boxed{I_i = \frac{Cnt}{360 + nt}}$$

formülleri elde edilir.

**Örnek 7:** Yıllık %28 iskonto oranı üzerinden ve iç iskonto yöntemine göre, vadesine 3 ay kala hesaplanan peşin değeri 15000 TL olan senedin iç iskonto tutarını hesaplayınız.

**çözüm:**

**1.yol:**

$$t=0,28$$

$$n=3 \text{ ay}$$

$$P_i = 15000 \text{ TL}$$

$$I_i = ?$$

$$I_i = \frac{P_i n t}{12}$$

$$\Rightarrow I_i = \frac{15000 \cdot 3 \cdot 0,28}{12} = 1050 \text{ TL}$$

**2.yol:**

$$\begin{array}{ccc} 100 \text{ TL için} & \longleftrightarrow 12 \text{ ayda} & \longleftrightarrow 28 \text{ TL iskonto ödenirse} \\ 15000 \text{ TL için} & \longleftrightarrow 3 \text{ ayda} & \longleftrightarrow x \text{ TL iskonto ödenir.} \\ \hline \text{D.O.} & \text{D.O.} & \end{array}$$

$$100 \cdot 12 \cdot x = 15000 \cdot 3 \cdot 28$$

$$\Rightarrow x = \frac{15000 \cdot 3 \cdot 28}{100 \cdot 12} = 1050 \text{ TL bulunur.}$$

**Örnek 8:** 20000 TL kredi değerli ve 160 gün vadeli bir senedin %25 iskonto oranı üzerinden iç iskonto tutarı ne olur?

**çözüm:**

**1.yol:**

$$C=20000 \text{ TL} \quad n=160 \text{ gün} \quad t=0,25 \quad I_i=?$$

$$I_i = \frac{C n t}{360 + n t}$$

$$\Rightarrow I_i = \frac{20000 \cdot 160 \cdot 0,25}{360 + 160 \cdot 0,25} = 2000 \text{ TL bulunur.}$$

**2.yol:**

$$\begin{array}{ccc} 100 \text{ TL için} & \longleftrightarrow 360 \text{ günde} & \longleftrightarrow 25 \text{ TL iskonto ödenirse} \\ (20000-x) \text{ TL için} & \longleftrightarrow 160 \text{ günde} & \longleftrightarrow x \text{ TL iskonto öder.} \\ \hline \text{D.O.} & \text{D.O.} & \end{array}$$

$$100 \cdot 360 \cdot x = (20000 - x) \cdot 160 \cdot 25$$

$$x = 2000 \text{ TL bulunur.}$$