





AKT203 FİNANSAL MATEMATİK

BÖLÜM 1 BASİT FAİZ

Senetler

Borçlu tarafından belli bir miktar paranın faizli ya da faizsiz belirli bir tarihte (=vade tarihi) borç veren kişiye ya da belli birinin emrine ödenmek üzere hazırlanmış ve borçlu tarafından imzalanmış kıymetli evraklara **senet** ya da **bono** denilir.

No.		<u>Ödeme Günü</u>	<u>Türk Lirası</u>	<u>Kuruş</u>	<u>No.</u>
Lira.					
Kuruş		İş bu emre Muharrer senedim _____ Mukabilinde _____ Tarihinde			
Borçlu.		Sayın _____ veyahut emruhavale _____			
		Yukarıda yazılı yalnız _____ Türk Lirası			
		_____ Kuruş ödeyeceği _____ Bedeli _____ Ahz olunmuştur. İş Bu bono			
		Vadesinde ödenmediği takdirde müteakip bonolarında muacceliyet kesbedeceğini, ihtilaf			
		Vukuunda _____ Mahkemelerinin selahiyetini şimdiden kabul eyleri _____			
Vade.		İsim / Ünvan : _____	Düzenlenme Tar. / / 20.....		
		Adres : _____			
		V.D; No su / T.C.Kimlik No : _____	İmza		
Tarih		Kefil : _____	İmza		
		V.D; No su / T.C.Kimlik No : _____			

Senetler

Örnek 1.10. *Murat Bey, Orhan Bey'den 1500 TL borç alsın ve bunun karşılığında Orhan Bey'e bu parayı 90 gün sonra %8 basit faizden ödeyeceğine dair 11.5.2012'de bir senet imzalasın.*

a) *Bu senedin üzerinde yazılı olan vade değeri nedir?*

b) *Orhan Bey, 2.7.2012'de (vadesinden önce) bu senedi bir bankaya %9 banka iskontosu ile satsa (kırdırsa) bankadan ne kadar para alır?*

c) *Orhan Bey'in bu işlemler sonucunda yaptığı yatırımdan elde ettiği faiz oranı nedir?*

Tahviller ve Bonolar

Eğer borçlanan taraf devlet ise ilgili senetlere Devlet İç Borçlanma Senetleri (DİBS) denir. Devlet İç Borçlanma Senetleri, Hazine Müsteşarlığı tarafından yurt içi piyasada ihraç edilen (=satışa sunulan) borçlanma senetlerini ifade etmektedir. Borçlu olan devlet, DİBS sahiplerine kupon ödeme tarihlerinde ve vade sonunda borçlu olduğu tutarı öder. Bu senetler vadeleri boyunca ikincil piyasalarda kişi ve kurumlar tarafından alınıp satılabilmektedir.

Tahviller ve Bonolar

Devlet veya özel sektör (anonim şirket) tarafından ödünç para bulmak amacıyla, vadesi **bir yıldan kısa** olarak çıkarılan ve iskontolu olarak işlem gören borçlanma senetlerine **Hazine Bonosu** veya **Özel Sektör Bonosu** denilmektedir. Eğer vade **1 yıl veya daha uzun** olursa bu durumda bu senetler **Devlet Tahvili** veya **Özel Sektör Tahvili** olarak adlandırılırlar. Tahviller, vadeleri en az 1 yıl olmak koşulu ile serbestçe belirlenebilir ve sabit ya da değişken faizli olarak ihraç edilebilirler. Genellikle bir veya birkaç aracı kuruluştan oluşan bir konsorsiyum aracılığıyla satışa sunulurlar.

Tahviller ve Bonolar

Örnek 1.11. Bir banka ihraç ettiği 5000 TL'lik bir bonoya 91 gün için 4682 TL teklif vermektedir. Eğer verilen fiyat teklifi kabul edilirse bankanın uyguladığı

a) Basit iskonto oranını,

b) Basit faiz oranını bulunuz.

$$\text{a) } S = 5000 \text{ TL, } t = \frac{91}{360}, P = 4682 \text{ TL} \Rightarrow D = S - P = 5000 - 4682 = 318 \text{ TL}$$

$$D = S \cdot dt \Rightarrow d = \frac{D}{S \cdot t} = \frac{318}{5000 \cdot \frac{91}{360}} = 0,251604395 \approx \%25,16$$

$$\text{b) } r = \frac{d}{1-dt} = \frac{0,251604395}{1 - 0,251604395 \cdot \frac{91}{360}} = 0,268693288 \approx \%26,87$$

$$\text{ya da } I = S - P = 318 \text{ TL} \Rightarrow r = \frac{I}{D \cdot t} = \frac{318}{4682 \cdot \frac{91}{360}} = 0,268693288 \approx \%26,87$$