

## 2024/1. Dönem Yeminli Mali Müşavirlik Sınavı

## Finansal Yönetim

8 Mayıs 2024 Çarşamba – 18.00 - 20.00 ( 2 Saat )

**Uyarı!** [1] Cevaplama öncesi, sorularda eksik sayfa ya da basım hatası bulunup bulunmadığını kontrol ediniz ve gerekiğinde sınav görevlilerine başvurunuz.

[2] Cevap kağıdı üzerine, "not talep eden ifadeler" veya "cevap dışında herhangi bir şey" yazılması yasaktır. Bu kurala aykırı davranışın adayların kağıtları değerlendirme dışı bırakılacaktır.

[3] **Bu sınav 4 sorudan oluşmaktadır.**

## Sorular

**Soru 1:** Sürdürülebilir büyümeye oranı, içsel büyümeye oranının 5 katı olan bir işletmenin bilançosunda pasif toplamı 5 milyon TL ise bu işletmenin finansal kaldırıç oranını hesaplayınız? (25 Puan)

**Soru 2:** Dağıtılabilecek kârı 14.000 TL olan bir işletmenin olası yatırım projeleri ile bu yatırım projelerinin getiri oranları ve yatırım tutarları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

İşletmenin Olası Projeleri	Projenin Yatırım Tutarı (TL)	Projenin Getirisi (%)
A Projesi	1500	10
B Projesi	2500	30
C Projesi	3000	25
D Projesi	2000	20
E Projesi	3500	40
F Projesi	4000	35
G Projesi	1000	60

Ortakların alternatif yatırım seçeneklerinin getirisinin %25 olduğu bilindiğine göre “Artık Kârin Dağıtılmaması Teoremi” ve “Eldeki Kuş Kuramına” göre optimal kâr dağıtım oranını hesaplayınız. (25 Puan)

**Soru 3:** 2023 döneminde yıllık nominal faiz oranının %44 ve gerçekleşen enflasyona göre yıllık reel faiz oranının -%10 (negatif %10) olduğu bir ekonomik ortamda yatırımlarını mevduat geliri elde etmek yerine hisse senedi piyasalarında (borsa) değerlendirme kararı alan Bay X aynı dönemde, 500.000 TL hisse senedi yatırımı yapmış ve yıl içinde 100.000 TL temettü geliri elde etmiştir. Yılsonunda hisse senetlerini satan Bay X'in hisse senedi yatırımdan elde ettiği temettü ve sermaye kazancının toplam getiri oranı aynı dönemdeki gerçekleşen enflasyon orانına eşit olduğuna göre Bay X hisse senetlerini kaç TL'ye satmıştır? (20 Puan)

**Soru 4:** Amortismanları bulunmayan, 30.000 TL ödenmiş sermayesi bulunan (100 TL nominal bedelli 300 adet hisse) FAVÖK (Faiz, Amortisman ve Vergi Öncesi Kar) 40.000 TL olan “Üğultulu Tepeler” şirketinin bir miktar finansman ihtiyacı bulunmaktadır. Şirketin finans yöneticisi yukarıdaki bilgileri kullanarak FAVÖK – Hisse (Pay) Başına Kar analizine göre şirketin finansman ihtiyacının yarısının (%50) borçlanma, diğer yarısının (%50) Öz kaynaklarla karşılanması durumunda Hisse (Pay) Başına Karlılığı 20,00 TL olarak hesaplamıştır. (Faiz oranı %40 vergi oranı %20 olarak alınmış ve alınacaktır)

Yukarıdaki bilgilere göre FAVÖK – Pay Başına Kar Analizi yöntemini kullanarak;

- a- Şirketin başlangıçtaki finansman ihtiyacının ne kadar (TL.) olduğunu hesaplayınız. (15 Puan)
- b- Finans yöneticisi, şirketin başlangıçtaki finansman ihtiyacını %25 borçlanma, %75 öz kaynaklarla karşılaşsaydı pay başına karlılığın kaç TL olacağını hesaplayınız (5 Puan)
- c- Başlangıçtaki finansman ihtiyacının borçlanma ya da öz kaynaklarla karşılaşmasının hisse (pay) başına karlılığı etkilemediği FAVÖK tutarını hesaplayınız. (10 Puan)

2024/1. Dönem Yeminli Mali Müşavirlik Sınavı  
**Finansal Yönetim**  
8 Mayıs 2024 – 18.00 - 20.00 (2 Saat)

**SINAV KOMİSYONU CEVAPLARI**

Önemli Bilgilendirme: Mikro puanlamaya esas puanlar cevapta istenilen hesaplama ya da açıklamanın hemen bitiminde parantez içinde ve kalın yazı stiliyle (... **Puan**) şeklinde belirtilmiştir.

**Cevap – 1**

İçsel Büyüme Oranı = Dağıtılmayan Kar / Aktif Toplamı (**4 Puan**)

Sürdürülebilir Büyüme Oranı = Dağıtılmayan Kar / Özkaynaklar Toplamı (**4 Puan**)

$$\frac{SBO}{IBO} = \frac{\frac{DK}{OT}}{\frac{DK}{AT}} = \frac{DK}{OT} \times \frac{AT}{DK} = \frac{DK}{OT} \times \frac{AT}{DK} = \frac{AT}{OT} = 5 \quad (\textbf{4 Puan})$$

Bir işletmede Pasif Toplamı, Aktif Toplamına eşit olması gerektiğinden, pasif toplamı 5 milyon TL olan işletmenin aktif toplamı da 5 milyon TL'dir.

Yukarıda  $\frac{AT}{OT} = 5$  olarak hesaplandığına göre

$\frac{5.000.000}{OT} = 5$  buradan Özkaynaklar Toplamı =  $5.000.000 / 5 = 1.000.000$  TL (**4 Puan**) olarak hesaplanacaktır.

Pasif Toplamı 5.000.000 TL

Özkaynaklar Toplamı 1.000.000 TL olan bir işletmenin

Toplam Yabancı Kaynak Kullanımı ( $5.000.000 - 1.000.000 = 4.000.000$  TL) (**4 Puan**) olacaktır.

Bu durumda (Toplam Yabancı Kaynakları/Pasif Toplamı) (**1 Puan**) oranı olarak ifade edilen finansal kaldırıcı oranı ( $4.000.000 / 5.000.000 = 0,80$  yani % 80) (**4 Puan**) olacaktır.

**Cevap – 2**

Eldeki Kuş Kuramına göre eşit tutarlarda olmak koşulu ile kâr payı sermaye kazancına tercih edilir.

Artık Kârin dağıtılması kuramında ise ortakların alternatif yatırım seçeneklerinin getirisinden daha büyük getiri sağlayacak olan işletme yatırımlarının finansmanı için gerekli tutardaki kâr dağıtılmamalıdır. Ortakların alternatif yatırım seçeneklerinin getirisinden düşük tutarlı olan yatırım projeleri için otofinansmana gidilmemeli ve kar ortaklara dağıtılmalıdır.

Ortakların alternatif yatırım seçeneklerinin getirişi ile yatırım projelerinin getirilerinin eşit olması durumunda ise eldeki kuş kuramına göre ortaklar eldeki kuşu daha cazip göreceklerinden kârin dağıtılması daha uygun olacaktır.

Bu açıklamalar doğrultusunda sorunun cevabı aşağıdaki gibi olacaktır.

(Not: Soru bir tanım sorusu değildir, soruda bu iki kurama göre optimal kar dağıtım oranının hesaplanması istenmiş ve kuramların tanımı sorulmamıştır. Cevap anahtarlarında yer alan yukarıdaki açıklamalar sınava giren ve ileride sınava girmesi muhtemel adaylar dahil herkes için bilgilendirme amaçlıdır. Kuramların tanımlarının tamamen doğru, kısmen doğru veya tamamen yanlış yapılmış olması puanlamada pozitif veya negatif olarak dikkate alınmayacağı ve sorunun cevabı kapsamında olmadığından değerlendirme kapsamı dışında bırakılacaktır.)

İşletmenin Olası Projeleri	Projenin Yatırım Tutarı (TL)	Projenin Getirişi (%)	Ortakların Alternatif Getirişi (%)	Kâr ortaklara mı dağıtilacak, projenin finansmanında mı kullanılacak?
A Projesi	1500	10	25	Projenin finansmanına kardan pay verilmez ( <b>2 Puan</b> )
B Projesi	2500	30	25	2500 TL Ortaklara dağıtılmaz B projesinin finansmanında kullanılır ( <b>2 Puan</b> )
C Projesi	3000	25	25	Proje finansmanına kardan pay verilmez (Eldeki kuş kuramı gereği) ( <b>5 Puan</b> )
D Projesi	2000	20	25	Proje finansmanına kardan pay verilmez ( <b>2 Puan</b> )
E Projesi	3500	40	25	3500 TL Ortaklara dağıtılmaz E projesinin finansmanında kullanılır ( <b>2 Puan</b> )
F Projesi	4000	35	25	4000 TL Ortaklara dağıtılmaz F projesinin finansmanında kullanılır ( <b>2 Puan</b> )
G Projesi	1000	60	25	1000 TL Ortaklara dağıtılmaz G projesinin finansmanında kullanılır ( <b>2 Puan</b> )

Gördüğü üzere kuramlara göre karar verirken projenin getiri oranı ile ortakların alternatif getiri oranı karşılaştırılmaktadır. Projelerin getiri tutarının hesaplanması gerekliliği gibi getiri tutarına göre kar dağıtımına karar verilmesi yanlış cevap olarak değerlendirilecektir.

Yukarıdaki tabloya göre 14000 TL kârin  $(2500+3500+4000+1000=)11000$  TL'si ortaklara dağıtılmayacak ve yatırım projelerinin finansmanında kullanılacaktır. Kârin geri kalan (artık kâr)  $(14000-11000=)3000$  TL (4 Puan) ise ortaklara dağıtılacaktır.

Buna göre kârin ortaklara dağıtım yüzdesi yani optimal kâr dağıtım yüzdesi  $3000/14000=0,2143$  (%21,43) (**4 Puan**) olacaktır.

### Cevap – 3

Reel Faiz Oranı aşağıdaki formüle göre hesaplanır

$$\text{Reel Faiz Oranı} = (1 + \text{Nominal Faiz Oranı}) / (1 + \text{Enflasyon Oranı}) - 1 \quad (\mathbf{5 \ Puan})$$

Soruda verilen değerleri yukarıdaki formüle uyguladığımızda

$-0,1 = (1 + 0,44) / (1 + \text{Enflasyon Oranı}) - 1$  eşitliği bulunur. Bu eşitlikte enflasyon oranını yalnız bırakacak olursak

Enflasyon oranı  $= 0,54 / 0,9 = 0,6$  yani %60 (**5 Puan**) olarak bulunacaktır.

Soruda Bay X'in menkul kıymet yatırımdan enflasyon oranı kadar getiri elde edildiği verisi verildiğine ve yukarıda hesaplandığı üzere enflasyon oranı %60 olduğunda göre Bay X menkul kıymet yatırımdan %60 getiri elde etmiştir.

Hisse senedi getirilerinin iki unsuru vardır: Temettü getirisini ve sermaye kazancı getirisini

Hisse senedinin toplam getiri oranı aşağıdaki formüle göre hesaplanır.

Hisse Senedinin Toplam Getirisini (HSTG) = Temettü Getirisini + Sermaye Kazancının Getirisini

$$\text{HSTG} = \frac{\text{İlgili Dönemde Elde Edilen Temettü Geliri}}{\text{Hisse Senetlerinin Alış Fiyatı}} + \frac{(\text{Hisselerin Satış Fiyatı} - \text{Hisselerin Alış Fiyatı})}{\text{Hisselerin Alış Fiyatı}} \quad (\mathbf{5 \ Puan})$$

$$0,6 \text{ (%60)} = (100.000 / 500.000) + (\text{HSF} - 500.000) / 500.000$$

$$0,6 = 0,2 + (\text{HSF} - 500.000) / 500.000$$

$$(\text{HSF} - 500.000) / 500.000 = 0,4$$

$$(\text{HSF} - 500.000) = 0,4 \times 500.000$$

$$\text{HSF} - 500.000 = 200.000$$

HSF yani Hisselerin Satış Fiyatı = 700.000 TL (**5 Puan**) olarak bulunacaktır.

### Cevap – 4

#### A şıkkının cevabı:

Faiz, Amortisman ve Vergi Öncesi Kârlar (FAVÖK), Faizler, Vergi Oranı ve Pay Sayısının bilindiği bir denklemde FAVÖK-Pay Başına Kar Analizine göre

Pay Başına Kar =  $[(\text{FAVÖK}-\text{Faizler})(1-\text{Vergi Oranı})] / \text{Pay Sayısı}$  formülü kullanılarak hesaplanır. (**4 Puan**)

Denklemde yer alan Faizler, kullanılan borcun, faiz oranı ile çarpımına eşittir.

Pay sayısı ise nominal bedelle çıkarılmış + özkaynakların finansmanı için çıkarılması gereken **toplam pay adedini** verecektir.

Sorunun a şıkkında şirketin başlangıçtaki finansman ihtiyacı sorulmuştur. Finansman ihtiyacının ( $F$ ) yarısının yabancı kaynak, yarısının özkaynak kullanılarak kullanıldığı bilindiğine göre finansman ihtiyacının  $F/2$  kısmı yabancı kaynak kullanılarak kalan  $F/2$  kısmı ise özkaynak kullanılarak karşılanmıştır.

Faiz oranı 0,40 ise ödenecek faiz miktarı  $0,40 \times \frac{F}{2}$  olacak

Çıkarılacak pay sayısı ise  $\frac{F}{2} / 100$  **toplam pay sayısı ise** başlangıçtaki pay adedi ile

$(\frac{F}{2} / 100) + 300$  (**4 Puan**) olacaktır.

Pay başına kar analizine yukarıda bulunan değerler ile soruda verilen veriler eklendiğinde tek bilinmeyenli  $20 = [(40.000 - 0,40 \frac{F}{2})(1-0,2)] / [(\frac{F}{2} / 100) + 300]$  (**4 Puan**) denklemi/eşitliği rahatlıkla kurulabilecek

$$20 = (\frac{80000 - 0,40F}{2} \times \frac{80}{100}) / (\frac{F}{200} + 300)$$

$$20 = \frac{80000 \times 80 - 0,40 \times 80F}{200} \times \frac{200}{F+6.000} = \frac{6.400.000 - 32F}{200} \times \frac{200}{F+60.000} = \frac{6.400.000 - 32F}{F+60.000}$$

$$20(F + 60.000) = 6.400.000 - 32F$$

$$20F + 1.200.000 = 6.400.000 - 32F$$

$$20F + 32F = 6.400.000 - 1.200.000$$

$$52F = 5.200.000$$

F yani Finansman İhtiyacı = 100.000 TL (**3 Puan**) olacaktır.

### B şıkkının cevabı

A şıkkında başlangıçtaki finansman ihtiyacını 100.000 TL olarak hesapladığımıza göre %25 borçlanma ile finansman ihtiyacının karşılanması durumunda  $(100.000 \times 0,25) =$  **25.000 TL** borçlanılacak geri kalan %75'lik kısmı yani  $(100.000 \times 0,75) =$  **75.000 TL** ise özkaynak kullanılarak finanse edilecektir. (**2 Puan**)

Bu hesaplamalara göre,

Faizler =  $0,4 \times 25000 = 10.000$  TL (**1 Puan**)

Pay Sayısı ise =  $(75.000 / 100) + 300$  (**1 Puan**) = 1050 adet olacaktır. Sonuç olarak;

Pay Başına Kar =  $[(40000 - 10000)(1-0,2)] / 1050$

Pay Başına Kar = 22,86 TL (**1 Puan**) olacaktır.

### C şıkkının cevabı

Başa baş FAVÖK değeri ya da kritik nokta olarak bilinen FAVÖK değerinde borçlanma ya da özkaynakla finansman pay başına kar seviyesinde bir değişikliğe yol açmaz yani bu FAVÖK tutarında hangi oranda borçlanma ve özkaynakla finansman yapılrsa yapılsın pay başına kar değerleri eşittir. Bu durumda sorunun bilinmeyeni FAVÖK tutarı olacaktır. Finansman ihtiyacının tamamı borçlanma veya tamamının öz kaynakla finanse edilmesi pay başına kar tutarını değiştirmeyeceğinden sorunun çözümü 100.000 TL finansman ihtiyacı için aşağıdaki gibi olacaktır. (başlangıçtaki finansman ihtiyacının borçlanma ya da özkaynaklarla karşılaşmasının hisse (pay) başına karlılığı etkilemediği FAVÖK tutarı sorulduğu için artık bilinmeyenimiz finansman ihtiyacı değil FAVÖK tutarı olacaktır bu nedenle aşağıdaki denklemlerde FAVÖK tutarına x değeri verilmiştir)

$$\text{Tamamı Borçla Finansmanda Pay Başına Kar} = [(x - 100.000 * 0,4)(1-0,2)]/300$$

$$\text{Tamamı Özkaynaklarla Finansmanda Pay Başına Kar} = [(x - 0)(1-0,2)]/(300+1000)$$

Her iki değerde birbirine eşit olacağından

$$\frac{(x-40.000)*0,8}{300} = \frac{(x-0)*0,8}{1.300} \quad (\mathbf{5 \ Puan})$$

$$\frac{(0,8x-32.000)}{300} = \frac{0,8x}{1.300}$$

$$1.040x - 41.600.000 = 240x$$

$$800x = 41.600.000$$

(X) yani başlangıçtaki finansman ihtiyacının borçlanma ya da özkaynaklarla karşılaşmasının hisse (pay) başına karlılığı etkilemediği FAVÖK tutarı  $(41.600.000 / 800) = \underline{\underline{52.000 \ TL}} \quad (\mathbf{5 \ Puan})$  olacaktır.