

2018/3. Dönem Yeminli Mali Müşavirlik Sınavı

Finansal Yönetim

 20 Kasım 2018 Salı – 18.00 (**Sınav Süresi 2 Saat**)

SORULAR

Not: Tüm sorular için yapılacak hesaplamalarda bir yıl 360 gün kabul edilecektir.

SORU 1- (E) Ltd.Şti.'nin aşağıdaki bilgileri doğrultusunda;

- İşletmenin dönen varlıklarının ve duran varlıklarının toplamını hesaplayınız. **(6 puan)**
- İşletmenin stoklarının ortalama stokta kalma süresini hesaplayınız. (Mevcut stok düzeyi, ortalama stok düzeyi olarak kabul edilecektir.) **(8 puan)**
- İşletmenin ticari alacaklarının ortalama tahsil süresini hesaplayınız. **(6 puan)**
- İşletmeyi, alacak ve stok yönetimindeki başarı/başarısızlık açısından kısaca değerlendiniz. **(5 puan)**

Net satışlar (Tamamı kredili)	180.000.000-TL
Satışların maliyeti	120.000.000-TL
Sürekli (devamlı) sermaye	40.000.000-TL
Ticari alacaklar	9.000.000-TL
Aktif devir hızı	3
Cari oran	1,5
Asit-test oranı	1,1
Analizi yapılan işletmenin bulunduğu sektördeki ortalama stokta kalma süresi	29 gün
Analizi yapılan işletmenin bulunduğu sektördeki ortalama alacak tahsil süresi	26 gün

1

SORU 2- (H) Limited Şirketi gelecek yıl için mevcut tahsilat politikasını, önünde bulunan iki farklı politika teklifi ile karşılaştırarak değerlendirmektedir. Şirketin mevcut tahsilat politikası ile politika tekliflerine ilişkin bilgiler aşağıdaki tabloda yer almaktadır. Her iki teklifi şirketin mevcut politikası ile karşılaştırarak, şirketin alacak tahsilatı ile ilgili politikasının değişip değişmeyeceğini, eğer değişecekse hangi teklifi kabul edilmesi gerektiğini belirleyiniz. (20 puan)

	Mevcut politika	1.Teklif	2.Teklif
Yıllık net satışlar (Tümü kredili)	100.000.000-TL	125.000.000-TL	95.000.000-TL
Kar marjı	%20	%22	%18
Ortalama tahsil süresi	30 gün	45 gün	20 gün
Şüpheli alacaklar	%1	%1,5	%0,5
Alacak tahsil gideri	200.000-TL	500.000-TL	100.000-TL
Sermaye maliyeti (Yıllık)		%15	

SORU 3- a) İşletmenin ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin (iskonto oranı) %15 olması durumunda, aşağıda dönemsel net nakit akışları bulunan projenin, net bugünkü değer yöntemine göre yapılabilir olup olmadığını hesaplayarak gösteriniz. **(10 puan)**

b) İşletmenin ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin (iskonto oranı) %10 olması durumunda, aşağıda dönemsel net nakit akışları bulunan projenin, kârlılık endeksi yöntemine göre yapılabilir olup olmadığını hesaplayarak gösteriniz. **(10 puan)**

(Bu sorunun çözümünde, aşağıdaki gelecek değer faktörleri tablosundan yararlanabilirsiniz.)

Dönemler (Yıl)	Dönemsel Net Nakit Akışları (TL)
0	-13.000.000
1	3.000.000
2	3.500.000
3	4.000.000
4	4.300.000
5	4.500.000

Tablo: Gelecek Değer Faktörleri						
Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (İskonto Oranı)	Dönem Sayıları (Yıl)					
	0	1	2	3	4	5
%10	1,000	1,100	1,210	1,331	1,464	1,611
%15	1,000	1,150	1,323	1,521	1,749	2,011

SORU 4- (K) A.Ş.'nin aşağıdaki bilgileri doğrultusunda;

- a) İşletmenin sabit maliyetini bulunuz. **(5 puan)**
 b) İşletmenin başabaş noktası için yapması gereken satış adedi ve satış tutarını hesaplayınız. **(5 puan)**

Satış miktarı	10.000 adet
Birim değişken maliyet	275-TL
Birim satış fiyatı	500-TL
Kar tutarı	990.000-TL

2

SORU 5- a) Aşağıda bilgileri bulunan iki şirketin birleşmesi sonucu vergi öncesi borç maliyetinin %30 ve özsermeye maliyetinin de %20 olması durumunda birleşik şirket için ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini hesaplayınız (Vergi oranı= %20) **(10 puan)**. Birleşen işletmenin iç getiri oranı (iç verim oranı) %18 olan bir yatırım projesini gerçekleştirip gerçekleştirmeyeceğini izah ediniz **(5 puan)**.

	(B) Ltd.Şti.	(C) A.Ş.
Aktif toplamı	15.000.000-TL	10.000.000-TL
Borç toplamı	8.000.000-TL	4.650.000-TL

b) Aşağıdaki verilerin geçerli olduğu durumda (B) A.Ş.'nin özsermeye maliyetini hesaplayınız. **(10 puan)**

Risksiz faiz oranı	= % 18
Pazarın beklenen getiri	= % 25
(B) A.Ş.'nin beta katsayısı	= 2

SINAV KOMİSYONU CEVAPLARI

Cevap 1 –

a) İşletmenin net satışları 180.000.000-TL ve aktif devir hızı 3 ise;

Aktif devir hızı= Net satışlar / Aktif toplamı şeklinde hesaplandığından,

Aktif toplamı= $180.000.000 / 3 = 60.000.000$ -TL olmalıdır.

İşletmenin sürekli sermayesi (Uzun Vadeli Yabancı Kaynak + Özkaynak)= $40.000.000$ -TL ve

Aktif Toplamı (=Pasif Toplamı) = $60.000.000$ -TL ise,

bu işletmenin Kısa Vadeli Yabancı Kaynak toplamı (KVKY)=($60.000.000 - 40.000.000$)= $20.000.000$ TL olacaktır.

Cari Oran= Dönen Varlıklar/KVKY şeklinde hesaplanmaktadır.

Sorudaki işletmenin cari oranının 1,5 olduğu belirtildiğine göre,

Dönen Varlıklar / $20.000.000 = 1,5$ ise; Dönen Varlıklar= $30.000.000$ -TL (1) olacaktır.

Duran Varlıklar = Aktif Toplamı – Dönen Varlıklar = $60.000.000 - 30.000.000 = 30.000.000$ -TL (2)

(6 puan)

b) Asit-Test Oranı= (Dönen Varlıklar-Stoklar)/KVKY şeklinde hesaplanmaktadır.

Sorudaki işletmenin asit-test oranının 1,1 olduğu belirtildiğine göre,

Asit-Test Oranı= ($30.000.000 - Stoklar$)/ $20.000.000 = 1,1$ ise, Stoklar= $8.000.000$ -TL olacaktır.

Satışlarının Maliyeti $120.000.000$ TL ve stokları (ortalama stok olarak kabul edilecektir) $8.000.000$ TL ise,

Stok Devir Hızı= Satışların Maliyeti / Ortalama Stok= $120.000.000 / 8.000.000 = 15$ kez olacaktır.

Stok devir hızı 15 ise,

Ortalama Stokta Bekleme Süresi= 360 gün/Stok Devir Hızı= $360 \text{ gün} / 15 = 24$ gün olacaktır. **(8 puan)**

c) Alacak Devir Hızı= Net Satışlar / Ticari Alacaklar = $180.000.000 / 9.000.000 = 20$ kez olacaktır.

Alacak devir hızı 20 ise,

Ortalama Alacak Tahsil Süresi= 360 gün/Alacak Devir Hızı= $360 \text{ gün} / 20 = 18$ gün olacaktır. **(6 puan)**

d) Bu işletmenin bulunduğu sektördeki ortalama tahsil süresi 26 gün olduğuna göre, bu işletmenin içinde bulunduğu sektörde göre daha başarılı bir alacak yönetimi gerçekleştirdiğini söyleyebiliriz.

Bu işletmenin bulunduğu sektördeki ortalama stokta bekleme süresi 29 gün olduğuna göre, bu işletmenin içinde bulunduğu sektörde göre daha başarılı bir stok yönetimi gerçekleştirdiğini söyleyebiliriz. **(5 puan)**

Cevap 2 – Mevcut Durum: Brüt Kâr = Satışlar ($100.000.000$) x %20 = $20.000.000$ -TL

Ticari Alacaklar= ($100.000.000 / 360$) x 30 gün= $8.333.333,33$ -TL

Ticari Alacağa Bağlanan Fonun Maliyeti= $8.333.333 \times (1-0,20) \times 0,15 = 1.000.000$ -TL

Şüpheli Alacak Gideri= ($100.000.000 \times \%1$)= $1.000.000$ -TL

Alacak tahsilat Gideri= 200.000 -TL

Vergiden Öncesi Kâr= $20.000.000 - 1.000.000 - 1.000.000 - 200.000 = 17.800.000$ -TL

1. Teklifin değerlemesi: Brüt Kâr = Satışlar ($125.000.000$) x %22 = $27.500.000$ -TL

Yeni Ticari Alacaklar= ($125.000.000 / 360$)x45 gün= $15.625.000$ -TL

Alacağa Bağlanan Fonun Maliyeti= $15.625.000 \times (1-0,22) \times 0,15 = 1.828.125$ -TL

Şüpheli Alacak Gideri= ($125.000.000 \times \%1,5$)= $1.875.000$ -TL

Alacak tahsilat Gideri= 500.000 -TL

Vergiden Öncesi Kâr= $27.500.000 - 1.828.125 - 1.875.000 - 500.000 = 23.296.875$ -TL

3

2. Teklifin Değerlemesi: Brüt Kâr = Satışlar (95.000.000) x %18 = 17.100.000-TL

Yeni Ticari Alacaklar= (95.000.000/360)x20 gün= 5.277.777,78-TL

Alacağa Bağlanan Fonun Maliyeti= 5.277.777,78x(1-0,18)x 0,15= 649.166,67-TL

Şüpheli Alacak Gideri= (95.000.000x%0,5)= 475.000-TL

Alacak tahsilat Gideri= 100.000-TL

Vergiden Öncesi Kâr= 17.100.000 – 649.166,67 – 475.000 – 100.000 = 15.875.833,33-TL

Sonuç olarak:

Mevcut durumda Vergi Öncesi Kâr = 17.800.000-TL

1.Teklif kabul edilirse Vergi Öncesi Kâr = 23.296.875-TL

2.Teklif kabul edilirse Vergi Öncesi Kâr = 15.875.833,33-TL

Daha fazla kar elde edileceğinden 1.Teklif kabul edilmelidir.

(20 puan)

Cevap 3 - a) Projenin Net Bugünkü Değeri (NBD) =

$$\frac{-13.000.000}{(1+0,15)^0} + \frac{3.000.000}{(1+0,15)^1} + \frac{3.500.000}{(1+0,15)^2} + \frac{4.000.000}{(1+0,15)^3} + \frac{4.300.000}{(1+0,15)^4} + \frac{4.500.000}{(1+0,15)^5}$$

$$NBD = \frac{-13.000.000}{1} + \frac{3.000.000}{1,15} + \frac{3.500.000}{1,323} + \frac{4.000.000}{1,521} + \frac{4.300.000}{1,749} + \frac{4.500.000}{2,011}$$

$$NBD = -13.000.000 + 2.608.695,65 + 2.645.502,65 + 2.629.848,78 + 2.458.547,74 + 2.237.692,69$$

$$NBD = -13.000.000 + 12.580.287,51$$

$$NBD = -419.712,49-TL$$

Net bugünkü değer yöntemine göre projenin kabul edilmesi için net bugünkü değerin pozitif (sıfıra eşit veya sıfırdan büyük) olması gereklidir.

Projenin net bugünkü değeri -419.712,49-TL olup sıfırdan küçüktür. Bu gerekçeyle, projenin net bugünkü değer yöntemine göre red edilmesi gereklidir. **(10 puan)**

b)

$$\text{Projenin Kârlılık Endeksi=} \frac{\frac{3.000.000}{(1+0,10)^1} + \frac{3.500.000}{(1+0,10)^2} + \frac{4.000.000}{(1+0,10)^3} + \frac{4.300.000}{(1+0,10)^4} + \frac{4.500.000}{(1+0,10)^5}}{-\frac{13.000.000}{(1+0,15)^0}}$$

$$\text{Projenin Kârlılık Endeksi=} \frac{\frac{3.000.000}{1,1} + \frac{3.500.000}{1,21} + \frac{4.000.000}{1,331} + \frac{4.300.000}{1,464} + \frac{4.500.000}{1,611}}{\frac{13.000.000}{1}}$$

$$\text{Projenin Kârlılık Endeksi=} \frac{2.727.272,73 + 2.892.561,98 + 3.005.259,2 + 2.937.158,47 + 2.793.296,09}{13.000.000}$$

$$\text{Projenin Kârlılık Endeksi=} \frac{14.355.548,47}{13.000.000} = 1,10$$

4

Kârlılık endeksi (veya fayda/maliyet) yöntemine göre projenin kabul edilmesi için kârlılık endeksinin 1'e eşit veya 1'den büyük olması gereklidir. Projenin kârlılık endeksi 1,10 olup 1'den büyuktur. Bu gerekçeyle, projenin kârlılık endeksi yöntemine göre kabul edilmesi gereklidir. **(10 puan)**

Cevap 4 – a)

$$\text{Satış Adedi} = \frac{\text{Sabit Maliyet} + \text{Kar Tutarı}}{\text{Satış Fiyatı} - \text{Değişken Maliyet}} = \frac{\text{Sabit Maliyet} + 990.000}{500 - 275} = 10.000 \text{ adet}$$

$$\text{Sabit Maliyet} = (10.000 \times 225) - 990.000 = 1.260.000-\text{TL}$$

(5 puan)

b)

$$\text{Başabaş Noktası Satış Adedi} = \frac{1.260.000}{500 - 275} = \frac{1.260.000}{225} = 5.600 \text{ adet}$$

$$\text{Başabaş Noktası Satış Tutarı} = 5.600 \text{ adet} \times 500-\text{TL} = 2.800.000-\text{TL}$$

(5 puan)

Cevap 5 – a) Sermaye yapıları bulunur:

5

	Borç	Özsermaye	Aktif=Pasif Toplamı
(B) Ltd.Şti.	8.000.000-TL	7.000.000-TL	15.000.000-TL
(C) A.Ş.	4.650.000-TL	5.350.000-TL	10.000.000-TL
Birleşen Şirket	12.650.000-TL	12.350.000-TL	25.000.000-TL
	%50,6	%49,4	%100

Soruda belirtilen değişkenlere göre Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (AOSM) aşağıdaki formül yardımı ile hesaplanır:

$$\text{AOSM} = (\text{Borç Toplamı}/\text{Pasif Toplamı}) \times (\text{Borçlanma Maliyeti}) \times (1-\text{Vergi Oranı}) + (\text{Özkaynak Toplamı}/\text{Pasif Toplamı} \times (\text{Özkaynak Maliyeti}))$$

$$\text{Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti} = (%50,6 \times \%30 \times (1 - 0,20)) + (%49,4 \times \%20) = \%12,1 + \%9,9 = \%22$$

(10 puan)

Bir yatırım projesinin kabul edilebilmesi için iç getiri oranının (İGO) ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinden büyük, en azından eşit olması gereklidir. Soruda İGO'nun %18 olduğu belirtildiğine ve %18, %22'den küçük olduğuna göre projenin kabul edilmelidir. **(5 puan)**

$$\text{b)} E(RX) = 0,18 + (2 \times (0,25 - 0,18)) = 0,18 + 0,14 = 0,32$$

Buna göre özsermaye maliyeti %32'dir. **(10 puan)**