

2018/1. Dönem Yeminli Mali Müşavirlik Sınavı

**Yönetim Muhasebesi**

2 Nisan 2018 Pazartesi – 18.00 (**Sınav Süresi 2 Saat**)

**Sorular**

**Soru 1.** Batu şirketi tek bir mamülün üretimini gerçekleştirmekte ve yılda 80.000 adet mamul üretecek birimini 160 TL'den satmaktadır. İşletmenin bu faaliyet hacminde ortaya çıkan birim giderleri aşağıdaki gibidir:

	TL
Direkt ilk madde ve malzeme giderleri	38,00
Direkt işçilik giderleri	40,00
Değişken genel üretim giderleri	11,20
Sabit genel üretim giderleri	20,00 (Toplam 1.600.000)
Değişken pazarlama, satış ve dağıtım giderleri	6,80
Sabit pazarlama, satış ve dağıtım giderleri	<u>18,00</u> (Toplam 1.440.000)
Toplam birim maliyet	134,00

Aşağıdaki soruları, yukarıda verilen bilgilerden yararlanarak cevaplayınız (**her soru birbirinden bağımsızdır**) (*Hesaplamalarınızı detaylı olarak gösteriniz*) 1

- a) Batu şirketi sabit genel üretim giderlerinde artışa neden olmadan, üretimini %25 oranında artırma kapasitesine sahiptir. Kapasitenin belirtildiği oranda artırılması durumunda sabit pazarlama, satış ve dağıtım giderleri 600.000 TL artacaktır. İşletmenin üretimini artırması durumunda sabit pazarlama, satış ve dağıtım giderlerinde meydana gelecek artışın dönem karına olan etkisini hesaplayınız (**5 puan**).
- b) Batu şirketi üretimini yılda 100.000 birime yükseltme kapasitesine sahiptir. Yurt dışındaki bir piyasaya ek 20.000 birim satış yapma fırsatı bulunmaktadır. İşletmenin bu siparişe ilişkin olarak yurtdışı izinler vs. gibi özel maliyetleri 56.000 TL olarak gerçekleşecektir. Bu siparişe ilişkin olarak ortaya çıkacak taşıma giderleri birim başına 6 TL olacaktır. Siparişe ilişkin başabaş noktasını sağlayacak satış fiyatı ne olmalıdır? Hesaplayınız (**5 puan**).
- c) Dışarıdaki bir üretici üretmeye mamülü kendisi üretmeyi ve Batu şirketinin müşterilerine doğrudan teslim etmeyi önermektedir. Eğer işletme bu öneriyi kabul ederse, mamul üretmek için kullandığı tesisler boşta kalacak, ancak sabit genel üretim giderlerinin %30'u ortaya çıkmaya devam edecektir. Dışarıdaki üreticinin tüm taşıma maliyetlerini üstlenmesinden dolayı değişken pazarlama satış ve dağıtım giderleri %60 oranında azalacaktır. Dışarıdaki üreticinin vereceği fiyatı karşılaştırmada geçerli olan birim maliyet rakamı ne olmalıdır? Hesaplayınız (**15 puan**).
- d) Mamul üretiminde kullanılan malzeme yurt dışındaki bir satıcıdan tedarik edilmektedir. Tedarikçinin ülkesinde yaşanan grevlerden dolayı, malzeme sevk iyatının yaklaşık üç ay kesintiye uğrayacağı tahmin edilmektedir. İşletmenin elinde, 3 ay süresince üretimini %25

seviyesinde sürdürmesine yetecek malzeme bulunmaktadır. Alternatif olarak, işletme üç ay fabrikayı kapatabilecektir. Fabrikanın kapanması 3 ay boyunca sabit genel üretim giderlerinde %40 azalışa neden olacaktır. Sabit pazarlama, satış ve dağıtım giderleri ise 2/3 oranında ortaya çıkmaya devam edecektir. Üç aylık dönemde fabrikayı açık tutma veya kapatma kararının işletmenin karı üzerindeki etkisini hesaplayınız (**20 puan**).

**Soru 2.** Birden fazla ürünün satışını gerçekleştiren bir işletmede, birbirinden bağımsız aşağıda verilen her bir duruma ilişkin olarak soru işaretleri ile gösterilen kısımları hesaplayınız (*Hesaplamlalarınızı detaylı olarak gösteriniz, her durum 7,5 puan üzerinden değerlendirilecektir, toplam 30 puan*)

Durum	Satışlar	Değişken Giderler	Katkı Oranı (%)	Sabit Giderler	Net faaliyet kararı (zararı)
1	450.000 TL	?	%40	?	65.000 TL
2	200.000 TL	130.000 TL	?	60.000 TL	?
3	?	?	%80	470.000 TL	90.000 TL
4	300.000 TL	90.000 TL	?	?	(15.000) TL

**Soru 3.** Bir üretim işletmesi ortak üretim süreci sonucunda tek bir hammadde kullanarak üç farklı ürün üretmektedir. Mamullerin ayrılma noktasına kadar olan birleşik maliyetleri yıllık 400.000 TL olarak gerçekleşmektedir. İşletme birleşik maliyetleri ayrılma noktasındaki satış değerlerini dikkate alarak ürünlere dağıtmaktadır. Ürünlerin satış değerleri; X ürünü 200.000 TL, Y ürünü 360.000 TL, Z ürünü 240.000 TL'dir. Her ürün ayrılma noktasından sonra ilave bir işleme gerek duyulmadan veya ek bir işlem uygulanarak satılabilir almaktadır. Ek işlem maliyetleri ve işlendikten sonraki satış değerleri aşağıdaki gibidir:

Ürün	Ek işlem maliyeti	İslendikten sonraki satış değeri
X	140.000 TL	320.000 TL
Y	160.000 TL	600.000 TL
Z	48.000 TL	300.000 TL

Hangi ürün veya ürünler ayrılma noktasında, hangi ürün veya ürünler işlendikten sonra satılmalıdır? Hesaplayarak açıklayınız. (**25 puan**)

## Cevaplar

### Cevap 1-

a)

	TL
Birim satış fiyatı	160
Birim değişken maliyet	<u>(96)</u>
Birim katkı payı (160 – 96)	64
Ek satış miktarı (80.000 x %25)	20.000
Birim katkı payı	<u>64</u>
Ek katkı payı (20.000 x 64)	1.280.000
Ek sabit pazarlama, satış ve dağıtım giderleri	<u>(600.000)</u>
Ek Faaliyet kararı (1.280.000 – 600.000)	680.000

İşletmenin sabit pazarlama, satış ve dağıtım giderlerinin 600.000 TL artmasına karşılık üretimini 100.000 birime yükseltmesi karında ek 680.000TL artışa neden olmaktadır.

b)

Birim değişken üretim maliyeti	89,20 TL
İhracata ilişkin ek maliyetler (56.000 TL/20.000 birim)	2,80
Birim taşıma maliyetleri	6,00
Birim başabaş noktası satış fiyatı	98,00 TL

c)

Dışarıdaki üreticinin teklifinin değerlendirilmesinde kaçınılabilir maliyetlerin dikkate alınması gereklidir.  
Kaçınılabilir maliyetler aşağıdaki şekilde hesaplanır:

Değişken üretim giderleri	89,20 TL
Sabit genel üretim giderleri	
(1.600.000 TL x %70= 1.120.000 TL/80.000 birim)	14,00
Değişken pazarlama, satış ve dağıtım giderleri	
(6,80 TL x %60)	<u>4,08</u>
Toplam kaçınılabilir maliyet	07,28 TL

Dışarıdaki üreticinin teklifinin kabul edilebilmesi için birim başına verilen fiyatın 107,28 TL'den düşük olması gereklidir.

d) Eğer işletme fabrikada üretime devam etme kararı verirse, %25 kapasitede çalışacaktır. Bu durumda üç aylık dönemde 5.000 birim mamul üretimi gerçekleştirilecektir.

80.000 birim/yıl x 3/12 ay = 20.000 birim

20.000 birim x %25 = 5.000 birim

	Fabrikayı açık tutma	Fabrikayı kapatma
Satışlar (5.000 birim x 160 TL)	800.000 TL	0
Değişken giderler (5.000 x 96 TL)	(480.000)	0
Katkı payı	320.000	0
Sabit giderler		
Sabit genel üretim giderleri		
1.600.000 x 3/12	400.000	
1.600.000 x 3/12 x %60		240.000
Sabit pazarlama, satış ve dağıtım giderleri:		
1.440.000 x 3/12		
1.440.000 x 3/12 x 2/3	360.000	240.000
Toplam sabit giderler	(760.000)	(480.000)
Net kar veya zarar	(440.000)	(480.000)

İşletme fabrikayı açık tutmalıdır. Zarar tutarı 40.000 TL daha düşük gerçekleşmektedir.

## Cevap 2-

Durum	Satışlar	Değişken Giderler	Katkı oranı (%) (KO)	Sabit Giderler	Net faaliyet karı (zararı)
1	450.000 TL	<b>270.000</b>	%40	<b>115.000</b>	65.000 TL
2	200.000 TL	130.000 TL	<b>%35</b>	60.000 TL	<b>10.000 TL</b>
3	700.000 TL	<b>140.000</b>	%80	470.000 TL	90.000 TL
4	300.000 TL	90.000 TL	<b>%70</b>	<b>225.000 TL</b>	(15.000) TL

### Durum 1)

Katkı Oranı (KO)= (Satışlar- Değişken Giderler)/ Satışlar

$0,40 = (450.000 - \text{Değişken Giderler})/450.000$  formülünden değişken giderler 270.000 TL olarak hesaplanır.

Kâr = Toplam Katkı Payı – Sabit Giderler

$65.000 = 180.000 - \text{Sabit Giderler}$

$\text{Sabit giderler} = 180.000 - 65.000 = 115.000 \text{ TL}$  olarak hesaplanır

### Durum 2)

Katkı Oranı (KO) = Satışlar - Değişken Giderler / Satışlar

$$\text{Katkı Oranı (KO)} = 200.000 - 130.000 / 200.000 = \%35$$

$$\text{Kâr} = \text{KO} \times \text{satışlar} - \text{Sabit Giderler}$$

$$\text{Kâr} = 0.35 \times 200.000 - 60.000$$

$$\text{Kâr} = 10.000 \text{ TL}$$

### Durum 3)

Kâr = Katkı Oranı (KO) X Satışlar - Sabit Giderler

$$90.000 = 0.80 \times \text{Satışlar} - 470.000$$

$$560.000 = 0.80 \times \text{Satışlar}$$

$$\text{Satışlar} = 560.000 / 0.80 = 700.000 \text{ TL}$$

Katkı Oranı (KO) = Satışlar - Değişken Giderler / Satışlar

$$0.80 = 700.000 - \text{Değişken Giderler} / 700.000$$

$$\text{Değişken Giderler} = 140.000 \text{ TL}$$

### Durum 4)

Katkı Oranı (KO) = Satışlar - Değişken Giderler / Satışlar

$$\text{Katkı Oranı (KO)} = (300.000 - 90.000) / 300.000 = 0.70$$

Kâr = Katkı Oranı (KO) X Satışlar - Sabit Giderler

$$(15.000) = 0.70 \times 300.000 - \text{Sabit Giderler}$$

$$\text{Sabit Giderler} = 210.000 + 15.000 = 225.000 \text{ TL}$$

### Cevap 3-

	X ürünü	Y ürünü	Z ürünü
İşlendikten sonraki satış değeri	320.000 TL	600.000 TL	300.000 TL
Ayrılma noktasındaki satış değeri	-200.000	-360.000	-240.000
Ek satış geliri	<b>120.000</b>	<b>240.000</b>	<b>60.000</b>
Ek işleme maliyeti	-140.000	-160.000	-48.000
Ek kar (zarar)	(20.000)	80.000	12.000

Y ve Z ürünleri işlenerek satılmalı, X ürünü ise ayrılma noktasında satılmalıdır.