

2020/2. Dönem Yeminli Mali Müşavirlik Sınavı

Yönetim Muhasebesi

22 Eylül 2020 Salı – 18.00 - 20.00 (2 Saat)

Uyarı : Cevaplama öncesi, sorularda eksik sayfa ya da basım hatası bulunup bulunmadığını kontrol ediniz ve gerektiğinde sınav görevlilerine başvurunuz.

Sorular

Soru 1- Aşağıdaki kavramları kısaca açıklayınız

- a) Değişken maliyet yöntemi (**5 puan**)
- b) Güvenlik oranı (**5 puan**)
- c) En yüksek ve en düşük hacimler tekniği (**5 puan**)
- d) Süre sapması (**5 puan**)

Soru 2- Özel bir hastanenin laboratuvarında kan ve boğaz kültürü testi yapılmakta olup, laboratuvarın kar-zarar durumu aydan aya değişiklik göstermektedir. Hastane yöneticisi kar-zararda yaşanan bu dalgalanmalara çözüm olarak test ücretlerinin artırılmasını önermiş ancak laboratuvarın mali işlerinden sorumlu müdür buna karşı çıkarak, laboratuvara gerçekleşen maliyetlerin azaltılması yönünde bir çalışma yapılmasını önermiştir. Bu kapsamda yapılan çalışma sonucu, laboratuvara 1
Ağustos ayında gerçekleşen maliyet bilgileri aşağıdaki şekilde raporlanmıştır:

- i) Laboratuvara Ağustos ayında 2.700 boğaz kültürü testi ve 900 kan testi yapılmıştır.
- ii) Testlerin her ikisinde de küçük cam kaplar kullanılmaktadır. Ağustos ayı boyunca hastane 32.000 adet cam kap almış ve toplam 76.800 TL ödemiştir. Cam kapların 4.000 adedi ağustos ayı sonu itibarıyle kullanılmamış durumdadır. Ağustos ayının başında ise cam kap bulunmamaktadır.
- iii) Ağustos ayında laboratuvara boğaz kültürü ve kan testi için çalışan direkt işçilik süresi 1.800 saatir ve toplam maliyeti 36.900 TL'dir.
- iv) Ağustos ayında laboratuvara gerçekleşen değişken genel üretim giderleri toplamı 23.400 TL'dir.

Özel hastane bugüne kadar standart maliyet yöntemini kullanmamış olup, sektörde yapılan araştırma sonucu hastane laboratuvarlarında yapılan testler için standart miktar, süre ve maliyet bilgileri aşağıdaki şekilde tespit edilmiştir:

Cam kaplar: Her test için altı cam kap gereklidir. Bu kapların birim maliyeti 2,50 TL'dir. Test tamamlandıktan sonra cam kaplar atılmaktadır.

İşçilik: Bir boğaz kültürü testini tamamlamak için 18 dakika, kan testini tamamlamak için 36 dakika çalışılması gerekmektedir. Laboratuvara çalışan sürenin ortalama maliyeti saat başına 24 TL'dir.



Genel üretim giderleri: Direkt işçilik saatine dayalı olarak hesaplanmaktadır. Ortalama değişken genel üretim giderleri yükleme oranı saat başına 12 TL'dir.

İstenen: Ağustos ayına ilişkin olarak,

- a) Laboratuvara kullanılmak üzere satın alınan ve testlerde kullanılan malzemeye ilişkin fiyat sapması ve miktar sapmasını hesaplayınız (**10 puan**).
- b) İşçiliklere ilişkin ücret sapması ve süre sapmasını hesaplayınız (**10 puan**)
- c) Bütçe sapması ve verim sapmasını hesaplayınız (**15 puan**). İşletmeye, maliyetlerin düşürülmesi yönünde nasıl bir tavsiyede bulunursunuz? Açıklayınız (**5 puan**).

Soru 3- Gençlere yönelik giyim malzemeleri üreten bir işletme, yeni model bir ürünü üretmek ve satmak istemektedir. İşletmenin fabrikasında bu ürünü üretebilme kapasitesi aylık 30.000 birimdir. İşletmenin fabrikasında üretime ilişkin değişken üretim ve satış giderlerinin birim başına 32 TL, aylık sabit giderlerin 800.000 TL olacağı tahmin edilmektedir. Pazarlama ve satış bölümü ürüne ilişkin talebin, işletmenin aylık üretim kapasitesinin (30.000 birimin) üzerinde olacağını tahmin etmektedir. Ek üretim kapasitesinin, başka bir işletmenin üretim tesislerinin aylık 40.000 TL sabit kira bedeli karşılığında kiralananarak karşılanabileceği öngörmektedir. Kiralanan tesiste, makinelerin daha düşük verimlilikte çalışmasından dolayı birim başına değişken giderin 35 TL olacağı tahmin edilmektedir. Ürünün satış fiyatı 50 TL/birim'dir.

İstenen:

- a) Yeni model ürünün aylık başabaş noktasını miktar ve tutar cinsinden hesaplayınız (**10 puan**).
- b) Aylık 180.000 TL kar elde edilebilmesi için her ay kaç adet ürün satılmalıdır? (**10 puan**)
- c) Başabaş noktasının üzerinde gerçekleşen her bir birim satış için satış müdürüne 3 TL prim ödendiğini ve aylık sabit giderlerin %25'ini karşılayacak düzeyde kar elde edilmek istendiğini varsayıarak her ay satılması gereklili ürün miktarını hesaplayınız (**20 puan**).

2020/2. Dönem Yeminli Mali Müşavirlik Sınavı
Yönetim Muhasebesi
 22 Eylül 2020 Salı – 18.00 - 20.00

SINAV KOMİSYONU CEVAPLARI

Cevap 1 -

- Değişken maliyet yöntemi: Sadece değişken direkt ilk madde ve malzeme giderlerini, direkt işçilik giderlerini ve genel üretim giderlerini üretim maliyetlerine yükleyen, sabit genel üretim giderlerinin tamamını ise üretim maliyetleri dışında tutarak, doğrudan kar veya zarar tablosuna yansıtın yöntemdir.
- Güvenlik oranı: Güvenlik payının fiili (veya planlanmış) satışların yüzdesi olarak ifadesi, güvenlik oranını gösterir. Güvenlik payının fiili (planlanmış) satışlara bölünmesi ile hesaplanır.
- En yüksek ve en düşük hacimler tekniği: Maliyet-hacim ilişkilerinin tespitinde kullanılan bir tekniktir. Gider veya maliyet doğrusunun eğiminin saptanmasında, en yüksek ve en düşük iş hacimleri ile buna karşılık olan gider veya maliyet tutarları alınır. Doğrunun eğimi hesaplandıktan sonra, başlangıç noktası tespit edilir.
- Süre sapması: Yapılan üretim için fiilen çalışılan direkt işçilik süresinin aynı üretim için çalışılması öngörülen standart direkt işçilik süresinden farklı olması nedeniyle ortaya çıkar. Bulunan süre farkının standart ücret ile çarpılması sonucu, süre sapmasının parasal tutarı hesaplanır.

Cevap 2-

- Ağustos ayında yapılan testler için kullanılan cam kap miktarı:

Boğaz kültürü sayısı: 2.700

Kan testi sayısı: 900

Toplam test sayısı: 3.600

x

Her test için kullanılması

öngörülen cam kap adedi 6 adet

Toplam standart miktar: **21.600 adet**

Fiyat sapması = (Fiili fiyat – Standart fiyat) x Satın alınan miktar

$$= (2,40 \text{ TL}^* - 2,50 \text{ TL}) \times 32.000 \text{ adet}$$

$$= \mathbf{3.200 \text{ TL olumlu}}$$

*76.800 TL/32.000 adet cam kap = 2,40 TL

Miktar sapması = (Toplam fiili tüketim miktarı – Toplam standart tüketim miktarı) x standart fiyat

$$= (28.000 - 21.600) \times 2,50 \text{ TL}$$

$$= \mathbf{16.000 \text{ TL olumsuz}}$$

- Ay içinde yapılan testler için standart direkt işçilik süresi:

Boğaz kültürü: 18 dk. x 2.700 test = 48.600 dk. /60 dk. = 810 saat

Kan testi: 36 dk. x 900 test = 32.400 dk. /60 dk. = 540 saat
 1.350 saat

Ücret sapması = (Fiili ücret – Standart ücret) x Fiili süre

$$= (20,5 \text{ TL}^* - 24 \text{ TL}) \times 1.800 \text{ saat}$$

$$= \mathbf{6.300 \text{ TL olumlu}}$$

*36.900 TL/1.800 saat = 20,5 TL/saat

$$\begin{aligned}\text{Süre sapması} &= (\text{Fiili süre} - \text{standart süre}) \times \text{Standart ücret} \\ &= (1.800 \text{ saat} - 1.350 \text{ saat}) \times 24 \text{ TL} \\ &= \mathbf{10.800 \text{ TL olumsuz}}\end{aligned}$$

c)

$$\begin{aligned}\text{Bütçe sapması} &= (\text{Fiili GÜG}) - (\text{Fiili iş hacmi için bütçelenmiş GÜG}) \\ &= 23.400 \text{ TL} - 21.600 \text{ TL*} \\ &= \mathbf{1.800 \text{ TL olumsuz}}\end{aligned}$$

$$*1.800 \text{ saat} \times 12 \text{ TL} = 21.600 \text{ TL}$$

$$\begin{aligned}\text{Verim sapması} &= (\text{Fiili iş birimleri sayısı} - \text{Standart iş birimleri sayısı}) \times \text{Değişken GÜG Standart Yükleme Oranı} \\ &= (1.800 \text{ saat} - 1.350 \text{ saat}) \times 12 \text{ TL}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}&= \mathbf{5.400 \text{ TL olumsuz}}\end{aligned}$$

veya

$$\begin{aligned}\text{Verim sapması} &= \text{Fiili iş hacmi için bütçelenmiş GÜG} - \text{Standart iş hacmi için bütçelenmiş GÜG} \\ &= (1.800 \text{ saat} \times 12 \text{ TL}) - (1.350 \text{ saat} \times 12 \text{ TL}) \\ &= 21.600 \text{ TL} - 16.200 \text{ TL} \\ &= \mathbf{5.400 \text{ TL olumsuz}}\end{aligned}$$

İşletmede fiyat sapması ve ücret sapmasının olumlu olmasına karşılık, miktar sapması, süre sapması ve verim sapmasının olumsuz olması çalışanların test işlemlerini yürütürken verimli bir şekilde çalışmadığını göstermektedir. Çalışanların verimliliklerinin arttırılması yönünde tedbirlerin alınması gerekmektedir.

Cevap 3 -

a) İlk 30.000 birim için birim katkı payı:

Satış fiyatı	50 TL
Değişken gider	<u>(32) TL</u>
Katkı payı	18 TL

İlk 30.000 birimin üzerinde yapılan üretim ve satış için katkı payı:

Satış fiyatı	50 TL
Değişken gider	<u>(35) TL</u>
Katkı payı	15 TL

İlk 30.000 birim ürünün üretimi ve satışından elde edilen toplam katkı payı tutarı 540.000 TL (30.000 x 18 TL), işletmenin aylık sabit giderlerini karşılamamaktadır. Başabaş noktasına ulaşılabilmesi için 30.000 birimin üzerinde üretim ve satış yapılması gerekmektedir. İşletmenin kapasitesinin 30.000 birim olması nedeniyle, diğer işletmenin tesislerinin kiralanması ve üretimin yapılması gereklidir. Diğer tesisin kiralanması, 30.000 birimden sonra sabit giderlerde ve değişken giderlerde değişikliğe neden olmaktadır. Bu durumda başabaş noktasına aşağıdaki şekilde hesaplanır:

İlk 30.000 birim için aylık sabit giderler	800.000 TL
İlk 30.000 birim için toplam katkı payı	<u>(540.000) TL</u>
Karşılanamayan sabit giderler	260.000 TL
Tesislerin aylık kira bedeli	<u>40.000 TL</u>

İlave üretim ve satış yoluyla karşılanması
 gereken aylık toplam sabit giderler 300.000 TL

300.000 TL/15 TL= 20.000 birim

İşletmenin başabaş noktasına ulaşabilmesi için 30.000 birime ilave olarak 20.000 birim daha üretmesi ve satması gereklidir. Başabaş noktasındaki satış miktarı 50.000 birim, tutarı ise 2.500.000 TL'dir.

Satışlar	(50 TL x 50.000 birim)	2.500.000
Değişken giderler		(1.660.000)

32 TL x 30.000= 960.000

35 TL x 20.000= 700.000

Toplam katkı payı 840.000

Sabit giderler (840.000)

Kar veya zarar 0

b) İşletmenin aylık hedeflediği kara ulaşabilmesi için, başabaş noktasının üzerinde üretmesi ve satması gereken miktar:

180.000 TL/15 TL= 12.000 birim olarak hesaplanır. İşletmenin toplam 62.000 birim ürün üretmesi ve satması halinde 180.000 TL tutarında kar elde edilmektedir.

Satışlar (50 TL x 62.000 birim)	3.100.000
Değişken giderler	(2.080.000)

32 TL x 30.000= 960.000

35 TL x 32.000= 1.120.000

Toplam katkı payı 1.020.000

Sabit giderler (840.000)

Kar veya zarar 180.000

c) Başabaş noktasının üzerinde gerçekleşen satışlar için 3 TL prim ödenmesi halinde değişken gider 38 TL'ye yükselmekte, katkı payı 12 TL'ye düşmektedir. Aylık sabit giderlerin %25'ini karşılayacak düzeyde kar elde edilmek istendiğinde bu tutar $840.000 \text{ TL} \times \%25 = 210.000 \text{ TL}$ olarak hesaplanır.

210.000 TL/12 TL= 17.500 birim. İşletmenin başabaş noktasının üzerinde ilave olarak 17.500 birim, toplamda 67.500 birim üretmesi ve satması halinde 210.000 TL tutarında kar elde edilmektedir.

Satışlar (50 TL x 67.500 birim)	3.375.000
Değişken giderler	(2.325.000)

32 TL x 30.000= 960.000

35 TL x 20.000= 700.000

38 TL x 17.500= 665.000

Toplam katkı payı 1.050.000

Sabit giderler (840.000)

Kar veya zarar 210.000