



2014/2.DÖNEM

YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK SINAVLARI

YÖNETİM MUHASEBESİ

27 Ekim 2014-Pazartesi 18:00

SORULAR

SORU 1: a) “Mamul Yaşam Süresi Maliyetleri” (Life Cycling Costs) ne demektir?

b) Mamul Yaşam Süresi Maliyetleri hangi maliyet sınıflarını içerir?

c) Genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine dayanan geleneksel maliyetleme sistemlerine göre Mamul Yaşam Süresi Maliyetlemesinin farkı nedir?

d) Mamul Yaşam Süresi Maliyetlerinin Karar süreçleri açısından önemi nedir?

e) Mamul Yaşam Süresi Maliyetlemesinde karşılaşılabilecek sorunlar nelerdir?

SORU 2: Yıldız Kimya AŞ, birleşik bir imalat işlemi sonucunda A ve B gibi iki kimyevi maddeyi aynı anda elde etmektedir. Bu maddeler, başka kimya fabrikalarının girdisini oluşturmaktadır. A Mamulünün piyasa satış fiyatı 100 TL/kg olup, B'nin ise 20 TL/kg'dır.

Bir muhasebe döneminde (yıl), 1.400.000 lira maliyetli bir birleşik imalat sonucu A mamulünden 12.000 kg., B mamulünden 40.000 kg. elde edilmektedir. Bu mamullerin nisbi satış gelirleri 1.200.000 TL (= 12.000 x 100 TL) ve 800.000 TL (= 40.000 x 20 TL) olduğundan, toplam satış gelirinin %60'ını A mamulü, %40'ını da B mamulü sağlamaktadır.

Firma birleşik maliyetlerin mamuller arasında dağıtımında nisbi satış hasılatı yöntemi kullandığından 1.400.000 liralık birleşik maliyetin mamuller arasındaki dağılımı aşağıdaki gibidir:

	Birleşik Aldığı Pay	Maliyetten
A Mamulü	840.000	(=1.400.000 x % 60)
B Mamulü	560.000	(=1.400.000 x % 40)
	1.400.000	

Ancak son yıllarda B mamulüne olan talep çok düşmüştür. Piyasa satış fiyatında herhangi bir değişiklik olmasa da, satışı çok yavaş olmakta, B ile ilgili stoklar gittikçe artmaktadır. Bunun nedeni B'yi işleyen teknolojilerin değişmeye başlamasıdır.



TÜRMOB

TÜRKİYE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLER
VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLER ODALARI BİRLİĞİ
(UNION OF CHAMBERS OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS OF TURKEY)

A'yı ürettiği sürece birleşik mamul olması nedeniyle B'nin imalatını durdurması mümkün olmayan şirket B'nin stok durumuna çare aramaktadır. B'nin belli bir men ve ısıda saklanması gerektiğinden, stokların çok yavaş dönmesi nedeniyle yılda 10.000 liralık enerji giderine neden olan bir iklimlendirme makinesi de çalıştırılmaya başlanmıştır.

Üretim müdürünün yaptığı çalışmalar sonucu, 1.700.000 liralık bir ek maliyete katlanılacak olursa, B mamulünün tamamının suni gübre fabrikalarının kullanabileceği X maddesine dönüştürülebileceği ortaya çıkmıştır. X Maddesinin piyasa satış fiyatı 60 TL/kg'dır. Eğer B ortaya çıkar çıkmaz X haline dönüştürülecek olursa iklimlendirme makinesinin de kullanılmasına ihtiyaç yoktur. Şu anda 20.000 lira defter değerine sahip makine 200 liraya elden çıkarılabilecektir.

Muhasebe müdürünün bu dönüştürme işlemiyle ilgili verdiği rapor aşağıdaki gibidir:

B Mamulü X Maddesine dönüştürülecek olursa maliyet ve gelir rakamlarının değişmeyeceği varsayımıyla bu süreç önümüzdeki yıl net 130.200 lira kâr bırakacaktır. Gelecek yıldan sonra da makine satış zararı olmayacağından yıllık kar 150.000 liraya yükselecektir. Bu nedenle B'nin X'e dönüştürülmesi firmanın lehinedir.

Satış Gelirleri	<u>2.400.000 TL</u>	(40.000 kg. x 60 TL)
SMM		
Birleşik Maliyet	(560.000)	
İlave Maliyet	<u>(1.700.000)</u>	
Brüt Satış Kârı	140.000	
Yıllık Enerji Tasarrufu	10.000	
Makine Satış Zararı	<u>(19.800)</u>	
Kar	130.200 TL	

İstenen: Muhasebecinin yukarıda sunulan raporunu değerleyiniz.

SORU 3: Vitrin Sanayi ve İmalat AŞ, lavabo, eviye gibi seramik banyo ve mutfak ürünleriyle armatür üreten iki departmana sahiptir. Armatür üreten departmanın kapasitesi 100.000 batarya olup, bu bataryaların tanesini piyasada 300 liraya satmaktadır. Bir bataryanın değişken maliyeti 180 lira olup, tam kapasiteye göre hesaplanmış sabit maliyeti ise 50 liradır.

Seramik bölümü ise ürettiği banyo ve lavabolar için benzer kalitedeki bir ürünü dış piyasadan 290 liradan almaktadır. Bugünlerde seramik departmanı yönetici kendi şirketinin armatür departmanına yılda 10.000 adet armatürü uygun fiyatla verecek olurlarsa, şirket içinden temin etmeyi düşündüklerini bildiren bir teklif götürmüştür.



İstenenler:

- a) Armatür departmanında kullanılmayan kapasite mevcuttur. 100.000 kapasiteli oldukları halde dış piyasaya ancak yılda 90.000 adet satabilmektedirler. Bu koşul altında armatür departmanının halihazırdaki karlılık düzeyini sürdürebilmesi için vereceği asgari fiyat teklifi ne olmalıdır?
- b) Armatür departmanı tam kapasite ile çalışmaktadır. Yılda 100.000 armatür üretilip, tamamını 300 liradan satmaktadır. Eğer şirketin diğer departmanına 10.000 armatür satacak olursa, dış müşterilerine 10.000 adet satamayacaktır. Ancak şirket içi satış nedeniyle armatür başına ödenen 15 liralık satış primi söz konusu olmayacaktır. Bu koşul altında armatür departmanının halihazırdaki karlılık düzeyini sürdürebilmesi için vereceği asgari fiyat teklifi ne olmalıdır?
- c) Seramik bölümü hareket sensörlü musluklar kullanmak istemektedir. Oysa armatür departmanı klasik elle açılıp kapatılan musluklar üretmektedir. Eğer seramik departmanın talep ettiği özellikte musluk yapacak olurlarsa bir musluğun değişken maliyeti 180 liradan 210 liraya çıkacaktır. Ayrıca şu anda tam kapasiteyle çalışıp, dış piyasaya 100.000 adet musluk satan departmanın bu işi başarması için mevcut kapasitesinden 15.000 muslukluk kapasiteyi, sensörlü 10.000 musluk üretimine ayırmak zorundadır. Bu koşul altında armatür departmanının halihazırdaki karlılık düzeyini sürdürebilmesi için vereceği asgari fiyat teklifi ne olmalıdır?

SORU 4: AS İmalat AŞ'nin esnek bütçe formülü $Y = 9.000 + 0,50x$ (x: direkt işçilik saatleri) 'dir. Şirketin normal kapasitesi ayda 6.000 direkt işçilik saati veya 1200 birimdir. Şirkette geçen ay 800 birim üretilmiş ve fiilen 4.800 direkt işçilik saati harcanmıştır.

Fiilen katlanılan değişken genel imalat maliyeti 2.880 TL; fiilen katlanılan sabit genel imalat maliyeti ise 9.800 TL'dir.

İstenenler:

- a) Değişken genel imalat maliyeti harcama farkını hesaplayınız ve yorumlayınız.
- b) Değişken genel imalat maliyeti verim farkını hesaplayınız ve yorumlayınız.
- c) Sabit genel imalat maliyeti bütçe farkını hesaplayınız ve yorumlayınız.
- d) Sabit genel imalat maliyeti kapasite farkını hesaplayınız. Bu farkın ne kadarlık kısmı kapasitenin hiç kullanılmamasından ne kadarı kullanılan kısmın etkin kullanılmayışından kaynaklanmıştır yorumlayınız.



CEVAPLAR

CEVAP 1:

a) “Mamul Yaşam Süresi Maliyetleri” mamulün fikren doğmasından, müşteri tarafından hurdaya çıkarılmasına kadar geçen sürede katlanılan maliyetlerdir.

b) Cari ve geleceğe yönelik temel dört maliyet sınıfını içerir:

- Yeni mamulle ilgili tasarım, geliştirme, test, promosyon gibi imalat öncesi maliyetler
- İmalat maliyetleri
- Faaliyet ve destek faaliyetleri (Stok yönetimi, lojistik yönetimi, teçhizat bakımı ve yenilenmesi, personel eğitimi, teknik bilgi ve dokümantasyon)
- Elden çıkarma/Hurdaya çıkarma maliyetleri

c) Genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine dayanan geleneksel maliyetleme, imalat maliyetleri dışında kalan maliyetleri dönem gideri olarak gelir tablosuna atar ve ürün maliyetine dahil etmez. Geleneksel maliyetlemede imalat öncesi ve sonrası maliyetlerin ürün maliyetine dahil edilmemesi, gelir tablolarının mamulün değişik zamanlarda gerekenden farklı kar rakamları raporlamasına neden olur. Mamulün ilk ve düşüş zamanlarında ar-ge, tasarım ya da tesisleri kapama, sökme, hurdaya ayırma gibi büyük maliyetler nedeniyle olduğundan düşük; mamulün gelişme ve olgunluk dönemlerinde ise olduğundan yüksek kar raporlanmasına neden olur.

d) Karar alma süreçleri bakımından mamulün yaşam süresinin her bir evresinin maliyetlerinin, mamulün tüm yaşam süresine adil bir biçimde dağıtılması gerekir. Bu nedenle karar alma süreçleri açısından “Mamul Yaşam Süresi Maliyetlerinin” önemi:

- Mamulle ilgili karların zaman içindeki yayılımını dengeli olarak sunar. Daha doğru bir karlılık bilgisi verir.
- Özellikle daha sağlıklı fiyatlama kararlarının alınmasını sağlar. Ar-Ge ya da müşteri hizmetleri gibi aynı mamul için farklı zamanlarda yapılan tüm maliyetlerin bir bütün olarak görülmesini ve buna göre bir gelir yaratılmasını sağlar.
- Mamulün uzun dönemli başarısına odaklandığı için, maliyet kontrolüne değil maliyet düşürmeye yöneliktir. Temel varsayımı gelecekteki maliyetlerin, mamulün geliştirilmesi suretiyle düşürülebileceğidir. Mamulün ömrü boyunca neden olacağı maliyetler tasarım aşamasında belirlendiğinden tasarım konusundaki başarı mamulün başarısını garantileyeceği gibi üretim maliyetlerini düşürür, üretimin hızını artırır, satış sonrası hizmetlerin ve garanti hizmetlerinin maliyetini azaltır.
- Mamulün tüm ömrünün çeşitli safhalarında ortaya çıkan maliyet unsurlarının birbirleriyle etkileşimini ortaya koyduğundan çevre ve kalite maliyetlerinin de minimize olmasına yardım eder.

e) Mamul Yaşam Süresi Maliyetlemesiyle ilgili en önemli sorunlar: Mamulün ömrünü, bu süre zarfında katlanılacak maliyetlerin büyüklüğünü ve bu maliyetleri bugünkü değere indirgemedede kullanılacak iskonto oranının ne olacağının net olarak bilinmemesidir.



CEVAP 2:

Yukarıdaki raporda iki önemli yanlış bulunmaktadır:

- 1) İleri düzeydeki işlem sürecine birleşik maliyetlerden gelen pay katılmıştır. Oysa karar işlemlerinde dağıtımla gelen maliyetler kullanılmaz.
- 2) Analize satılacak iklimlendirme makinesinin zararını katmıştır. Oysa makinenin maliyeti batmış maliyettir.

Bu hatalar sonucu varılan karar yanlıştır.

B'nin X'e dönüştürülmesi sonucu gelirlerdeki artış: (=40.000 x 40 liralık fiyat yükselişi)	1.600.000 TL
B'nin X'e dönüştürülmesinin maliyeti	(1.700.000 TL)
İşlem zararı	(100.000 TL)

Görüldüğü gibi sadece dönüştürme işlemiyle ilgilendirilebilecek gelir ve maliyetler karşılaştırıldığında işlem zarara neden olmaktadır. Bu arada B stoku kalmayacağından iklimlendirme işlemine gerek olmayacağından tasarruf edilecek enerji maliyeti de bu kararla ilgili bir unsur olduğundan işlemin yıllık zararı 90.000 e düşer. Bu yıla özgü olarak 200 liralık da iklimlendirme makinesinin satışından gelecek para dikkate alınsa da varılacak sonuç: X üretmek akılcı bir işlem değildir.

CEVAP 3:

- a) Transfer fiyatı formülü:

Transfer Fiyatı = Birim Değişken Maliyet + Dış Piyasaya Yapılan Satıştan Kaybedilecek Birim Katkı.

Bu şıkta armatür departmanın atıl kapasitesi olduğundan dış piyasadan satış kaybı söz konusu değildir. Dolayısıyla:

Dış Piyasaya Yapılan Satıştan Kaybedilecek Birim Katkı= Sıfır'dır.

Şu halde asgari transfer fiyatı teklifi 180 liradır. Bu teklifin üst sınırı ise 290 lira olup, fiyat tarafların pazarlık gücüne bağlı olarak 180 ila 290 lira arasında gerçekleşir. Ancak 180 liralık fiyat, armatür departmanının değişken maliyetini karşılayacağı için, bölüm zarara uğramadan, mevcut karlılığını korur. Şu halde **asgari fiyat 180 liradır.**

- b) Bu şıkta ise armatür departmanı tam kapasite çalıştığından şirket içi satış için dış piyasadan 10.000 müşteri kaçırarak yani birim başına $300 - 180 = 120$ lira katkı kaybı olacaktır. Öte yandan değişken satış maliyetine katlanılmayacağı için birim değişken maliyet 165 liraya düşecektir. Şu halde yukarıdaki formülü kullanırsak, **asgari fiyat:**

TF= 165 + 120 = 285 liradır.

- c) Bu şıktaki cevap mantığı da aynen yukarıdaki şıktaki gibidir. Ancak burada kaybedilen katkı, 10.000 musluğun değil, 15.000 musluğun katkısıdır.

Birim Başına Kaybedilen Katkı $[(300 - 180) \times 15.000] \div 10.000 = 180$ TL

Asgari fiyat:

TF= 210 + 180 = 390 liradır.



CEVAP 4:

a) Fiilen katlanılan değişken genel imalat maliyeti (FdGİM) 2.880 TL olduğuna göre, saat başına katlanılan FdGİM 2880 TL/ 4800 dis = 0,60 TL/dis'dir.

Değişken GİM Harcama Farkı= (Standart dGİM – FdGİM) x Fiili Saatler

Değişken GİM **Harcama Farkı**= (0,50 – 0,60) x 4.800 = **480 TL (Aleyhte)**

Bu fark değişken kalemlerin miktar olarak fazla kullanımından ve/veya bu kalemlerin daha yüksek birim fiyatlardan satın alınmasından kaynaklanmıştır. Firmanın daha ileri düzeyde analize ihtiyacının olması halinde her bir değişken kalem için ayrı ayrı fiyat ve miktar analizlerinin yapılması gerekir. Örneğin fazla kullanılan elektrik kilowatt saati ve kilowatt saat ücretindeki sapma gibi.

b) Değişken GİM Verim Farkı= Standart dGİM x (Standart Saatler - Fiili Saatler)

Firmanın normal kapasitesi 6000 saat/ 1200 birim olarak verildiğine göre bir birim 5 saatte üretiliyor demektir. Şu halde fiilen üretilen 800 birim için 4000 saat kullanılması gerekmektedir. Şu halde:

Değişken GİM **Verim Farkı**= 0,50 (4.000 – 4.800) = **400 TL Aleyhte**

Bu farka da firmadaki verimsiz çalışmanın, beraberinde sürükleyerek getirdiği değişken maliyetler neden olmuştur. Örneğin gereğinden uzun süre aydınlatılmak zorunda olan atölye gibi..

c) Sabit genel imalat maliyeti bütçe farkı = Bütçelenen Sabit GİM – Fiili Sabit GİM

Sabit genel imalat maliyeti **bütçe farkı** = 9.000 – 9.800 = **800 TL Aleyhte.**

Bu farka da büyük olasılıkla sabit gim kalemlerine gelen fiyat artışları neden olmuştur. Bu farkların nedenlerini açıklamak en kolay olanıdır.

d) Sabit genel imalat maliyeti kapasite farkı= Bütçelenmiş Saat Başına Sabit GİM Payı (Fiili üretim için harcanması gereken saatler – Normal kapasite)

Bütçelenmiş Saat Başına Sabit GİM Payı= 9.000 TL/6.000 saat = 1,5 TL/Saat

Sabit genel imalat maliyeti kapasite farkı= 1,5 (4.000 – 6.000)

Sabit genel imalat maliyeti kapasite farkı= 3.000 TL

Bu kapasitenin 6.000 – 4.800 = 1200 saati gerçekten **bomboş** kalmıştır. Bunun parasal karşılığı 1,5 TL/s x 1200 = **1.800 TL**'dir ki bunun sorumlusu yöneticidir.

Kapasite fiilen 4.800 saat kullanılmıştır ama üretimin aslında 4.000 saatte bitmesi gerekirdi. Yani 800 saatlik bir kapasite ise kapasitenin **etkin** kullanılmayışından kaybedilmiştir. Bunun parasal karşılığı ise 1,5 TL/s x 800 = **1.200 TL.**



TÜRMOB

TÜRKİYE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLER
VE YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLER ODALARI BİRLİĞİ
(UNION OF CHAMBERS OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS OF TURKEY)

Şu halde farklar özetlenirse:

Değ. GiM Harcama Farkı		480 TL (A)
Değ. GiM Verim Farkı		400 TL (A)
Sabit GiM		
Bütçe Farkı		800 TL (A)
Boş Kapasite Farkı	1.800 TL	
Etkinlik Farkı	1.200 TL	
Toplam Kapasite Farkı		3.000 TL (A)
Toplam		4.680 TL (A)