



özdoğrular
serbest muhasebeci mali müşavirlik ltd.şti.
"Chartered Accountants & Auditors Ltd."



DIN EN ISO 9001:2000
Sertifika Tescil no:
01 100 042822

www.ozdogrular.com / www.ozdogrular.com.tr

MALİYET MUHASEBESİ



MALİYET MUHASEBESİ TANIMLAR

Maliyet Muhasebesi: *Maliyet muhasebesi ürün maliyetlerinin hesaplanması; planlama ve kontrol işlevi; ve karar verme sürecine yardım amacıyla finansal bilgilerin belli bir düzen içerisinde toplanması, sınıflandırması, kaydedilmesi, hesaplanması ve raporlar halinde sunulması süreci* olarak tanımlanabilir. Bu dal sadece üretim işletmeleri tarafından ve temelde stok tutarlarının belirlenmesi amacıyla kullanılır. Bu nedenle yukarıda yapılan tanım çerçevesinde kanunen kullanımı sadece kısmen zorunlu olan bir dal olarak düşünülebilir.

Maliyet: Bir ürünün üretilmesi sırasında tüketilen tüm kaynakların parasal değerinin toplamına o ürünün maliyeti denir. Maliyet terimi tek başına düşünülmez, daima maliyeti hesaplanacak bir "şey" ya da "nesne" ile birlikte ifade edilir. Bu şey ya da nesneye maliyet objesi denir.

Maliyet Objesi (nesnesi): Kendisi için ayrı bir maliyet hesaplanması istenen her şeye maliyet objesi denir. Maliyet objesi bir ürün, hizmet, proje, müşteri, bölüm, üretim hattı vb. olabilir.

Maliyet taşıyıcısı: Kendisi değiştiğinde maliyet objesinin toplam tutarının değişmesine neden olan her türlü etken maliyet taşıyıcısı olarak adlandırılır.

Faaliyet: Bir işletmenin ürün ya da hizmet çıktısının bir ölçüdür.

Faaliyet aralığı: Toplam sabit maliyetin ve birim değişken maliyetin sabit kaldığı üretim aralığına denir.

Sabit maliyet: Üretim hacmiyle doğru orantılı artıp azalmayan, toplamda sabit birimde değişken olan maliyettir.

Değişken maliyet: Üretim hacmiyle doğru orantılı artıp azalan, toplamda değişken birimde sabit olan maliyettir.

Yarı değişken Maliyet: İçinde hem sabit hem de değişken maliyet unsurlarını birlikte taşıyan bir maliyet türüdür.

Basamak Maliyet (Yarı sabit): Aslında sabit özellik göstermekle birlikte, belli bir faaliyet hacmi aşıldığında birden bir üst seviyeye çıkan ve sonra tekrar sabit özellik gösteren bir maliyet türüdür.

Direkt maliyet: Maliyet objesine doğrudan ve kolaylıkla yüklenebilen maliyetlerdir.

Endirekt maliyet: Maliyet objesi ile bağlantısı doğrudan kurulamayan, ancak dolaylı yöntem ve hesaplamalarla maliyet objesine yüklenebilen maliyetlerdir.

Maliyet unsurları: Ürün maliyetinin tespitinde kullanılan ve direkt hammadde, direkt işçilik ve genel üretim giderleri adı altında oluşan üretim maliyetlerine denir.

Direkt hammadde: Bir ürünün üretilmesi sırasında o ürünün temel hammaddesi olarak tüketilen, tartılması, ölçülmesi ve ürünle bağlantısı kurularak maliyeti ürüne kolayca yüklenebilen hammadde unsurudur.

Direkt işçilik: Ürünün üretilmesi sırasında ürünü şekillendiren, her bir üründe ne kadar kullanıldığı kolaylıkla tespit edilebilen ve maliyeti ürüne doğrudan yüklenebilen temel işçiliktir.



özdoğrular

serbest muhasebeci mali müşavirlik ltd.şti.
"Chartered Accountants & Auditors Ltd."



DIN EN ISO 9001:2000
Sertifika Tescil no:
01 100 042822

www.ozdogrular.com / www.ozdogrular.com.tr

Genel üretim giderleri (GÜG): Ürünün üretilmesi sırasında kullanılan ve direkt hammadde ile direkt işçilik dışında kalan diğer tüm üretim girdilerinin maliyetidir. Genel üretim giderleri mutlaka yüklenmeleri gerektiği halde, ürünlere doğrudan doğruya yüklenemezler. Bunların ürüne yüklenebilmesi için bir takım dağıtım/yükleme teknikleri kullanılmaktadır. Bu tür giderlere örnek olarak, endirekt işçilik, endirekt hammadde, makine teçhizat amortismanı, tamir bakım, kalite kontrol, elektrik, su, emlak vergisi ve benzeri giderler verilebilir.

Ürün maliyeti: Bir ürünün üretiminde kullanılan ve stok değerlemeye esas alınan direkt hammadde, direkt işçilik ve genel üretim giderleri toplamına denir.

Dönem maliyeti: Ürüne ait olmayıp, ürünün üretildiği döneme ait olan, stok değerlemede dikkate alınmayan ve ortaya çıktığı dönemde faaliyet gideri olarak bürüt kardan düşülen maliyetlerdir. Bunlar, araştırma ve geliştirme giderleri (Ar-Ge), pazarlama, satış ve dağıtım giderleri (PSD), ve genel yönetim giderleridir.

Ortalama maliyet: Toplam üretim maliyetinin o partide üretilen ürün sayısına bölünmesi ile elde edilen ve bir ürünün maliyetini ortalama olarak gösteren bir kavramdır. Genellikle kütle üretimi sırasında birbirinin aynı olarak üretilen ürünler için kullanılır.

SATIŞLARIN MALİYETİ TABLOSU

Eski Uygulamaya Göre

Üretim Tablosu

Dönem Başı YMM.....	XX
Dönem İçi Üretim	
DH.....	XX
Diş.....	XX
GÜG.....	XX
İşlenen Mamul Maliyeti.....	XX
Dönem Sonu YMM.....	(XX)
Üretim Maliyeti.....	XX

Satılan Mamuller Maliyeti Tablosu

Dönem Başı Mamul Stoku.....	XX
Dönem İçi Üretim	XX
Satışa Hazır Mamuller.....	XX
Dönem Sonu Mamul Stoku.....	(XX)
Satılan mamuller Maliyeti.....	XX



özdoğrular

serbest muhasebeci mali müşavirlik ltd.şti.
"Chartered Accountants & Auditors Ltd."



DIN EN ISO 9001:2000
Sertifika Tescil no:
01 100 042822

www.ozdogrular.com / www.ozdogrular.com.tr

Tekdüzen Hesap Planına Göre Satışların Maliyeti Tablosu

Üretim Maliyeti

- A- Direkt İlk Madde Ve Malzeme Giderleri
- B- Direkt İşçilik Giderleri
- C- Genel Üretim Giderleri
- D- Yarı Mamul Kullanımı
 - 1- Dönem Başı Stok (+)
 - 2- Dönem Sonu Stok (-)

Üretilen Mamul Maliyet

- E- Mamul Stoklarında Değişim
 - 1- Dönem Başı Stok (+)
 - 2- Dönem Sonu Stok (-)
 - 3- İç Tüketim (-)

I—Satılan Mamul Maliyeti

Ticari Faaliyet

- A- Dönem Başı Ticari Mal Stoku (+)
- B- Dönem İçi Alışlar (+)
- C- Dönem Sonu Ticari Mal Stoku (-)

II—Satılan Ticari Mallar Maliyeti

III—Satılan Hizmet Maliyeti

Satışların Maliyeti (I+II+III)

GELİR TABLOSU

- A- Bürüt Satışlar
- B- Satış İndirimleri
- C- Net Satışlar
- D- Satışların Maliyeti

Bürüt Satış Karı (Zararı)

- E- Faaliyet Giderleri

Faaliyet Karı (Zararı)

- F- Diğer Faaliyetlerden Olağan Gelir ve Karlar
- G- Diğer Faaliyetlerden Olağan Gider ve Zararlar
- H- Finansman Giderleri

Olağan Kar (Zarar)

- I- Olağandışı Gelir ve Karlar
- J- Olağandışı Gider ve Zararlar

Dönem Karı (Zararı)



özdoğrular

serbest muhasebeci mali müşavirlik ltd.şti.
"Chartered Accountants & Auditors Ltd."



DIN EN ISO 9001:2000
Sertifika Tescil no:
01 100 042822

www.ozdogrular.com / www.ozdogrular.com.tr

K- Dönem Karı Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülük Karşılıkları

Dönem Net Karı (Zararı)

ÖRNEKLER:

1- Aşağıdaki verileri kullanarak rapor tipi bir gelir tablosu düzenleyiniz Üretilen mallar maliyetini, satılan mallar maliyetini ve kar seviyelerini gösteriniz.

	Dönem Başı	Dönem Sonu
Yarı mamül mallar	500.000	700.000
Direkt hammadde	100.000	200.000
Mamul mallar	600.000	900.000

Dönem içi direkt hammadde alışı 2.000.000 TL
Dönem içi endirekt hammadde kullanımı 300.000 TL
İşçilik maliyeti 800.000 TL (% 80'i direkt işçilik)

Üretim atölyesi ile ilgili diğer giderler:

Isı, aydınlatma ve su 250.000 TL
Kira ve sigorta..... 200.000
Amortisman.....450.000
Bakım onarım300.000

Yönetim ve Pazarlama giderleri

Memur maaşlar..... 250.000 TL
Reklam gideri200.000
Dağıtım gideri..... 100.000

Diğer Gelir ve Giderler: arazi satış karı 300.000; demirbaş satış zararı 150.000.

Satış tutarı 5.000.000 TL;

2- Aşağıdaki veriler A üretim işletmesinin 2005 yıl sonu kayıtlarından alınmıştır. 2005 yılı toplam satış geliri 850.000.-TLdir.

Dönembaşı direkt hammadde stoğu..... 50.000.- TL
Dönem içi DH alışı200.000.- TL
Dönemsonu DH stoğu 60.000.- TL
İşçilikler.....150.000.- TL (%20 si endirektir)

Dönem başı Mal stokları: yarı mamül: 28.000.- TL mamül: 50.000.- TL
Dönem sonu Mal stokları: yarı mamül: 14.000.- TL mamül: 40.000.- TL

Fabrika kira, ısınma, aydınlanma	16.000.-TL	Makine tamir-bakım...	6.000.-TL
Makine amortismanı.....	10.000.- TL	Makine yakıt.	4.000.-TL
Muhtelif fabrika giderleri.....	5.000.- TL	Reklam giderleri	5.000.-TL
Memur maaşlar.....	10.000.-TL	Pazarlama giderleri	5.000.- TL
Araştırma geliştirme giderleri.....	25.000.-TL	Endirekt Malzeme:	6.000.-TL

İSTENEN

- 2005 yılı üretim tablosunu hazırlayınız.
- 2005 yılı **Rapor tipi gelir tablosunu** hazırlayınız.



Özdoğrular

serbest muhasebeci mali müşavirlik ltd.şti.
"Chartered Accountants & Auditors Ltd."



DIN EN ISO 9001:2000
Sertifika Tescil no:
01 100 042822

www.ozdogrular.com / www.ozdogrular.com.tr

3- Aşağıdaki veriler A işletmesinin 31.12.2004 tarihindeki muhasebe kayıtlarından alınmıştır.

	Direkt Hammadde	Yarı Mamül Mal	Mamül Mal
Dönem başı (TL)	180,000	140,000	220,000
Dönemsonu (TL)	190,000	160,000	190,000
Dönem içi alış (TL)	410,000	-----	-----

Satış Hasılatı2,000,000 TL
Pazarlama Giderleri200,000 TL
Genel Yönetim Gid.....150,000 TL
Yüklenen GÜG380,000 TL
Satılan mallar maliyeti.....1,170,000 TL

GÜG ürünlere direkt işçilik maliyetine göre yüklenmektedir.

İSTENEN

- Üretim tablosunu hazırlayınız.
- Gelir tablosunu düzenleyiniz.

4- Bir marangoz atölyesinde bir masanın yapımında kullanılan tahta 0.8 m² 'dir. Bir masa yaklaşık 45 dakikada tamamlanmaktadır. Bu işlem için saat ücreti 1.000.000 TL olan üç işçi 15'er dakika çalışmaktadır. Bunlardan birincisi tahtaları ölçüp kesmekte, ikincisi çakarak masa haline getirmekte, üçüncüsü ise zımparaladıktan sonra vernik atmaktadır. İşletme bir ay içerisinde toplam 160 saat çalışmakta ve aşağıdaki GÜG ortaya çıkmaktadır.

Elektrik	: 2.000.000
Vernik	: 5.000.000
Amortisman	: 4.000.000
Temizlik işçilerinin maaşı	:10.000.000
Kullanılan çivi, tutkal ve zımparanın maliyeti	: 5.000.000
Tahtanın m2 'si	: 1.000.000

İşletme bir ay boyunca 200 tane masayı tamamlayarak müşterilerine teslim etmiştir. Yarı mamul (tamamlanmamış masa) yoktur.

İSTENEN: Maliyet unsurlarını kullanarak bir ayda üretilen masaların toplam ve birim maliyetlerini hesaplayınız.

ÇÖZÜM: Ürün maliyeti = DH+DİŞ+GÜG

Genel Üretim Gideri	
Elektrik	: 2.000.000
Vernik	: 5.000.000
Amortisman	: 4.000.000
Temizlik işçilerinin maaşı	:10.000.000
Çivi. Tutkal	: <u>5.000.000</u>
Toplam GÜG	26.000.000

GÜG Yükleme Oranı = 26.000.000/200 masa= 130.000 TL /masa



özdoğrular

serbest muhasebeci mali müşavirlik ltd.şti.
"Chartered Accountants & Auditors Ltd."



DIN EN ISO 9001:2000
Sertifika Tescil no:
01 100 042822

www.ozdogrular.com / www.ozdogrular.com.tr

Direkt Hammadde

Kullanılan birim tahta: 0.8 m²

Tahtanın m²'si : 1.000.000

0.8 x 1.000.000 = 800.000

Direkt İşçilik

Saat ücreti : 1.000.000

Birim çalışma saati : 45 dakika

Top. DiŞ = ¾ x 1.000.000 = 750.000

Ürün Maliyeti

DH-----0.8 x 1.000.000 = 800.000

DiŞ-----3/4 x 1.000.000 = 750.000

GÜG-----26.000.000 / 200 = 130.000

Bir Masanın Üretim Maliyeti1.680.000 TL

Toplam üretilen mamul maliyeti = 1.680.000 TL/brx 200 masa = 336.000.000 TL

STOK DEĞERLEME YÖNTEMLERİ

İşletmeler sahip oldukları hammadde ve malzemeleri stokta tutarken belli değerlendirme ölçüleri kullanırlar. Çünkü stoklar, farklı tarihlerde ve farklı fiyatlardan almış olabilirler. Bu nedenle bunların satışı veya hammadde ise üretime gönderilişi esnasında belli bir fiyattan işlem görebilmeleri için aşağıda belirtilen değerlendirme yöntemleri kullanılır.

Bu yöntemler üç tanedir;

- 1) FİFO: ilk giren ilk çıkar
- 2) LİFO:son giren ilk çıkar
- 3) Ortalama maliyet yöntemidir.
 - Basit ortalama
 - Ağırlıklı ortalama
 - Hareketli ortalama

FİFO: Temel prensip ilk olarak alınan hammaddenin ilk olarak satılmasıdır.

LİFO: Üretime gönderme tarihi itibarıyla en son satın alınan malın ilk olarak üretime gönderilmesidir.

Örnek Tablo

TARİH	DH ALIM MİKTARI	ALİŞ FİATI	ÜRETİME GİDEN
DBS	300 adet	100 (TL)	-----
12.5.1997	250 adet	130	400 adet
20.5.1997	200 adet	160	-----
28.5.1997	100 adet	180	250 adet
31.5.1997	-----	-----	100 adet



ÜRETİM MALİYETLERİNİN MUHASEBE KAYITLARI

- 150 İlk madde ve malzeme hesabı (İMM)
- 151 YMM- Üretim hesabı
- 152 Mamuller hesabı
- 710 Direkt ilk madde ve malzeme hesabı (DİMM)
 - 711 Direkt ilk madde ve malzeme yansıtma hesabı
- 720 Direkt işçilik hesabı (DİŞ)
 - 721 Direkt işçilik yansıtma hesabı
- 730 Genel üretim giderleri hesabı (GÜG)
 - 731 Genel üretim giderleri yansıtma hesabı

ÖRNEK 1:

A üretim işletmesi 2005 yılı Ocak ayında aşağıdaki işlemleri gerçekleştirmiştir.

- 1) Peşin bedelle 100.000 TL'lik ilk madde ve malzeme satın almıştır. Bu tutardan 70.000 TL'lik kısmı direkt hammadde olarak üretime sevk edilmiştir. Ayrıca 10.000 TL'lik endirekt hammadde stoklardan çekilmiştir.
- 2) Tahakkuk eden işçi ücretleri toplamı 300.000 TL olup %30'u endirektir.
- 3) Üretimle ilgili diğer giderlere aşağıdaki gibidir:

Amortisman	= 20.000
Tamir-bakım	= 10.000
Kalite-kontrol	= 10.000
Isınma-aydınlanma	= 10.000
Emlak vergisi	= 5.000
Elektrik-su	= 5.000
- 4) Dönem başı stok yoktur ve tüm giderler üretime yüklenmiştir.
- 5) 1.000 adet mamul tamamlanarak ambara devredilmiştir. Tamamlanan malların maliyeti üretim maliyetinin %90'ıdır.
- 6) 500 adet amul peşin bedelle 400.000 TL'ye satılmıştır.

Gerekli muhasebe kayıtlarını yapınız. Üretim ve gelir tablosunu düzenleyiniz.

ÖRNEK 2:

A marangoz atölyesi mart ayı için 50 masa ve 200 sandalye siparişi almıştır. Mart ayında gerçekleşen işlemler aşağıdaki gibidir.

- 1) İşletme 800.000 TL tutarında ilk madde ve malzemeyi peşin bedelle satın almıştır. 101 nolu sipariş için 300.000 TL, 102 nolu sipariş için 400.000 TL lik hammadde kullanılmıştır. Ayrıca bu siparişler için kullanılan endirekt hammadde ve malzemenin tutarı 50.000 TL'dir.
- 2) Ocak ayına ait tahakkuk eden işçi ücretleri toplamı 500.000 TL olup, bunun %80'i direkt işçilik giderleridir. Mart ayı içerisinde 101 nolu sipariş için 150 saat, 102 nolu sipariş için 250 saatlik çalışma yapılmıştır.



özdoğrular

serbest muhasebeci mali müşavirlik ltd.şti.
"Chartered Accountants & Auditors Ltd."



DIN EN ISO 9001:2000
Sertifika Tescil no:
01 100 042822

www.ozdogrular.com / www.ozdogrular.com.tr

3) Mart ayında gerçekleşen ya da mart ayının hissesine düşen giderler. aşağıdaki gibidir:

Amortisman	= 50.000
Tamir-Bakım	=100.000
Kira-sigorta	=50.000
Elektrik-su	=10.000
Muhtelif diğer giderler	=50.000
Toplam GÜG	260.000

Dönem başında yapılan bütçeye göre GÜG'leri ürünlere direkt işçilik saatine göre yüklenecektir ve saat başına GÜG yükleme oranı 1.200 TL olarak tespit edilmiştir.

4) Mart ayı sonunda 101 nolu siparişin tamamı 102 nolu siparişin ise %50'si tamamlanarak mamul ambarına gönderilmiştir.

5) Nisan ayı başında 101s nolu siparişin maliyet bedeli üzerine %50 kar koymak suretiyle müşteriye teslim edilmiş ve bedeli peşin olarak tahsil edilecektir. 102 nolu sipariş ise hepsi tamamlandıktan sonra müşteriye teslim edilecektir.

İSTENEN: Sipariş maliyet sistemini kullanarak 101 ve 102 nolu siparişlerin üretim maliyetlerini tespit ediniz ve gerekli muhasebe kayıtlarını yapınız?

GENEL ÜRETİM GİDERLERİNİN HESAPLANMASI VE ÜRÜNLERE YÜKLENMESİ

GÜG'ü oluşturan kalemler: End. Hammadde; işletme malzemesi, end. İşçilik; elektrik, su, ısınma & aydınlanma, tamir-bakım, kalite kontrol, kafeterya, emlak vergisi, yenileme işçiliği, vb.

Dağıtım anahtarı : Maliyet taşıyıcısının geleneksel muhasebede kullanılan şeklidir.

- Makine saatleri
- Direkt işçilik saatleri
- Direkt işçilik maliyeti
- Ürün sayısı
- Hammadde miktarı

Örnek:

GÜG Bütçesi = 5.000.000

Makine saatleri dağıtım anahtarı bütçesi = 1.000 saat

$$\text{GÜG yükleme oranı} = \frac{\text{GÜG Bütçesi}}{\text{Makine saatleri}} = \frac{5.000.000 \text{ TL}}{1.000 \text{ saat}} = 5.000 \text{ TL/saat}$$

(Her makine saatine 5.000 TL lik GÜG karşılık geliyor)

Departmanlarda Toplanan GÜG'lerin Dağıtımı: **Bu işlemlerin yapılmasına maliyetlerin ortaya çıkması da denir. Geleneksel muhasebe sistemlerinde GÜG maliyetleri üç aşamada ürünlere yüklenir.**

I.AŞAMA: GÜG kapsamındaki maliyetlerin, hizmet ve üretim bölümlerinde ortaya çıkması; ortak giderlerin ise bu bölümlere dağıtılması.

II.AŞAMA: Hizmet departmanlarında toplanan giderlerin üretim departmanlarına dağıtılması.



III.AŞAMA: Üretim departmanlarında toplanan maliyetler ürünlere yüklenmesi.

Bu yöntemler aşağıdaki gibi açıklanabilir.

II. AŞAMADAKİ GÜĞ DAĞITIM YÖNTEMLERİ

Bu yöntemler den sadece üç tanesi öğretilenektir. Bunlar: Direkt Dağıtım Yöntemi, Kademeli Dağıtım yöntemi ve Matematiksel Dağıtım Yöntemidir.

- 1) **Direkt Dağıtım Yöntemi:** Bu yöntemde hizmet bölümlerinde ortaya çıkan GÜĞ'ler üretim bölümlerine direkt olarak ve her üretim departmanının o hizmet bölümünden yararlanma ölçüsüne göre dağıtılır.
- 2) **Kademeli Dağıtım Yöntemi:** Bu yöntem hizmet bölümlerinde ortaya çıkan GÜĞ'lerin hem o bölümden yararlanan diğer hizmet bölümlerine ve hem de üretim bölümlerine dağıtılır.

Kademeli dağıtım yönteminin uygulanması için aşağıdaki dört kural gereklidir:

- a) Öncelikle en fazla bölüme hizmet veren hizmet bölümünün maliyetleri dağıtılır.
 - b) Eğer birden fazla hizmet bölümü eşit sayıda departmana hizmet veriyorsa o zaman birinci durum uygulanmaz. Maliyeti yüksek olan öncelikle dağıtılır.
 - c) Hizmet bölümü maliyetini dağıtırken kendisine bir pay almaz.
 - d) Geriye dönük maliyet dağıtımı yapılamaz.
- 3) **Matematiksel (cebrîk) Dağıtım Yöntemi:** Bu yöntemde hizmet departmanları maliyetleri dağıtırken, birbirlerinden yararlanma ölçüleri doğrultusunda aynı anda birbirlerine de maliyet dağıtırlar. Daha sonra yine yararlanma ölçüsüne göre üretim departmanlarına hizmet departmanlarından maliyetler dağıtılır. Yukarıda açıklanan yöntemler arasında en hassas olanıdır.

Örnek:

Bir üretim işletmesinde üç hizmet ve üç üretim bölümü bulunmaktadır. Hizmet bölümleri kısaca **A, B** ve **C**; üretim bölümleri ise **X, Y** ve **Z** olarak adlandırılmaktadır. Bu bölümlerle ilgili 2005 yılına ait bütçelenmiş genel üretim giderleri aşağıdaki gibidir.

BÖLÜMLER	HİZMET BÖLÜMLERİ			ÜRETİM BÖLÜMLERİ		
	A	B	C	X	Y	Z
BÜTÇ.GÜĞ (TL)	400.000	200.000	250.000	650.000	550.000	800.000

Hizmet bölümlerinin hizmet verdiği bölümler ve gider dağıtım esasları aşağıdaki gibidir.

BÖLÜMLER	GİDER DAĞITIM ESASLARI
A bölümü: B, C, X, Y ve Z	Toplam işçilik saatleri
B Bölümü: C, X ve Z	Tüketilen elektrik (Kwh)
C Bölümü: A, B, X ve Y	Çalışan sayısı

Üretim bölümlerinden ürünlere maliyet dağıtımı:

X ve Z : Direkt işçilik saatleri
Y kullanılan DH miktarı (Ton).

Tüm bölümlerle ilgili diğer bilgiler aşağıdaki gibidir.



özdoğrular

serbest muhasebeci mali müşavirlik ltd.şti.
"Chartered Accountants & Auditors Ltd."



DIN EN ISO 9001:2000
Sertifika Tescil no:
01 100 042822

www.ozdogrular.com / www.ozdogrular.com.tr

Bölümler	Toplam işçilik saatleri	Tüketilen Elk miktarı (Kwh).	Çalışan Sayısı	Direkt İşçilik saatleri	Kullanılan DH miktarı (Ton)
A	10	----	5	----	----
B	30	----	10	----	----
C	20	100	----	----	----
X	50	400	40	300	----
Y	40	----	50	----	400
Z	60	500	----	200	----

Yukarıdaki verileri kullanarak KADEMELİ DAĞITIM YÖNTEMİ ne göre gerekli dağıtım yapınız ve üretim bölümleri olan X, Y ve Z bölümleri için GÜĞ yükleme oranlarını hesaplayınız.

Örnek:

Kademeli dağıtım yöntemini kullanarak genel üretim giderlerini ürünlere yükleyen ABC işletmesinin Ocak 2005 tarihine ait verileri aşağıdaki tabloda verilmiştir. Dağıtım için aşağıdaki bilgileri kullanınız:

kafeterya bölümü giderleri işçi sayısına göre, **tamir-bakım** bölümü giderleri toplam işçilik saatine göre, **depo** giderleri yüklenen hammadde tonajına göre dağıtılmaktadır. Ayrıca GİG maliyetinin ürünlere yüklenmesinde **Makina** bölümü makina saatlerini kullanırken, **montaj** bölümü ise direkt işçilik saatlerini kullanmaktadır. Gerekli dağıtım yaparak, iki üretim bölümünden birim yükleme oranı başına dağıtılması gereken GÜĞ tutarlarını hesaplayınız.

Bölümler→	Tamir Bakım	Kafeterya	Depo	Makina	Montaj
Giderler →	20.000 TL	24.000 TL	16.000TL	50.000 TL	40.000 TL
işçi sayısı	10	8	12	10	8
Direkt işçilik saati	_____	_____	_____	500	800
Toplam işçilik saati	200	100	200	700	1000
Hammadde tonu	_____	_____	_____	5.000	3.000
Makina saati	-----	-----	-----	1.000	200

MALİYET SİSTEMLERİ

1) Üretim Sürecine Göre

- **Safha maliyet sistemi:** Kütle üretimi üretilen büyük kütle değişik safhalarda yapılır.
- **Sipariş maliyet sistemi:** Aynı maldan çok değişik ürünler üreten işletmeler kullanır.(örneğin tahtadan sandalye, masa vs)

Aralarındaki fark, birinde yüksek miktarda üretilmesi, diğerinde ise düşük miktarda üretilmesidir.



özdoğrular

serbest muhasebeci mali müşavirlik ltd.şti.
"Chartered Accountants & Auditors Ltd."



DIN EN ISO 9001:2000
Sertifika Tescil no:
01 100 042822

www.ozdogrular.com / www.ozdogrular.com.tr

2) Maliyetlerin Ne Kadarının Kullanıldığı

- **Tam maliyet sistemi:** Direkt hammadde, Direkt işçilik ve GÜG'lerinin tamamını ürün maliyeti hesaplamasında kullanan sistemdir.
- **Değişken (Direkt) maliyet sistemi:** (Direkt hammadde, Direkt işçilik ve Değişken GÜG) GÜG'nin sabit maliyet niteliğindeki giderler burada alınmaz. Söz konusu giderler dönem maliyeti içerisinde ele alınır.

3) Maliyet Türlerine Göre

- **Fiili Maliyet:** Gerçekte ortaya çıkan maliyetleri kullanmaya denir. Üretim yapıldıktan sonra maliyet hesaplanır, fiili maliyet bulunur. DH+DİŞ+GÜG fiili rakamlardan oluşur.
- **Normal maliyet:** DH+DİŞ fiili rakamlardan oluşur. GÜG ise bütçelenmiş rakamlardan oluşur.
- **Standart Maliyet:** DH+DİŞ+GÜG'nin tamamı standart değerlerden oluşur. Standart değerler olması gereken ulaşımları gereken rakamlar demektir.
- **Tahmini Maliyet:** Geleceğe dönük maliyetlerin tecrübeye dayanılarak tespit edilmesidir. DH+DİŞ+GÜG tahmine dayanarak oluşur.

SİPARİŞ MALİYET SİSTEMİ

Üretim siparişe göre yapılır, ve sipariş kartlarla yapılır, her bir sipariş kartının bir kodu vardır. Her bir sipariş kartı, üzerinde yazılı siparişin toplam maliyetini belirtir. Sipariş maliyet sisteminde genellikle şu hesaplar kullanılır:

710 Direkt ilk madde ve malzeme
711 Direkt ilk madde ve malzeme yansıtma
720 Direkt işçilik
721 Direkt işçilik yansıtma
730 Genel üretim gideri
731 Genel üretim gideri yansıtma
150 İlk madde malzeme
151 Yarı mamul-üretim
152 Mamul

Örnek:

A üretim işletmesi sipariş maliyet sistemini kullanmakta olup Ocak 2001'de aldığı 100 masa (no:101) ve 50 sandalye(no:102) siparişini üretmek için aşağıdaki işlemleri gerçekleştirmiştir. (kayıtlarda KDV kullanılmayacaktır).

- 1.000.000 TL tutarında hammadde ve malzeme peşin bedelle satın alınmıştır,
- Masa üretimi için 400.000 TL; sandalye için 300.000 TL lik hammadde ambardan çekilmiştir. Ayrıca 200.000 TL tutarında da endirekt hammadde ve malzeme de stoklardan çekilmiştir. (Tüm çekilenler üretimde kullanılmıştır).
- Ocak ayında tahakkuk eden toplam işçilik gideri 1.500.000 TL olup bunun % 80'i direkt işçiliktir.
- Ocak ayına ait gerçekleşen diğer üretim giderleri toplamı ise 820.000 TL dir. Güg ürünlere direkt işçilik saatlerine göre yüklenmektedir. Bu çerçevede dönem başında belirlenen GÜG yükleme oranı direkt işçilik saati başına 6.500 TL dir.
- Ocak ayında işçiler Masa siparişi için 120 saat; sandalye için ise 80 saat çalışarak her iki siparişi de tamamlamışlardır.
- Tamamlanan her iki sipariş de depoya sevk edilmiş ve maliyet bedelleri üzerine %50 kar marjı konularak siparişi veren müşterilere peşin bedelle satılmışlardır.



İSTENEN: Ocak ayına ait gerekli günlük ve büyük defter kayıtlarını yapınız (30 puan); sipariş kartlarını ayrı ayrı düzenleyiniz

SAFHA MALİYET SİSTEMİ

Üretimin birden fazla üretim safhasından geçerek tamamlandığı ve her üretim safhasında mamul maliyetinin artarak en son aşamada nihai maliyete ulaştığı bir maliyet hesaplama yöntemidir.

Mamul Eşdeğeri = Tamamlanmamış ürünleri tamamlanmış ürün cinsinden ifade etmeye denir.
Tamamlama Derecesi = Bir ürünün tam ürün olabilmesi için gereken derecedir.

Safha maliyet sisteminde, problem çözümündeki aşamalar,

- 1) **Mamul eşdeğerinin hesaplanması** : Dönem sonu yarı mamuller doğru maliyet dağıtımı yapabilmek için o dönemde üretilen mamuller cinsinden ifade edilir. Bunu yapabilmek için yarımamul birim sayısı tamamlanma derecesi ile çarpılır ve bitmiş mamullerin sayısı ile toplanır. Bu işlem hem direkt hammadde hem de dönüşüm açısından ayrı ayrı yapılır.
- 2) **Birim maliyetlerin hesaplanması** : Üretimdeki toplam maliyetler direkt hammadde ve dönüşüm açısından ayrı ayrı bir önceki basamakta tespit edilen mamul eşdeğerlerine bölünerek birim maliyetler bulunur.
- 3) **Üretilen mamul maliyeti** : Tamamlanmış mamullerin sayısı 2. Basamakta hesaplanan birim maliyetlerle çarpılarak ÜMM tespit edilir.
- 4) **DSYMM** : Dönem sonu yarımamullerin mamul eşdeğerleri birim maliyetlerle Direkt hammadde ve dönüşüm açısından ayrı ayrı çarpılarak yarı mamullerin toplam maliyeti tespit edilir.

BU yöntemin uygulanmasında FİFO ve Ortalama Maliyet prensipleri kullanılır.

Örnek:

Safha maliyet sistemini kullanarak üretim maliyetlerini hesaplayan bir işletmenin Aralık 2000' e ait üretim ve maliyet bilgileri aşağıdaki gibidir. (işletme FİFO yöntemini kullanmaktadır).

Üretim Bilgileri (Birim sayısı)

1.12.1996 yarı mamul mal miktarı (DH %100; Dön % 25)	2.000
31.12.1996 yarı mamul mal miktarı (DH %100; Dön % 60).....	1.000
Ay içinde işleme giren	10.000
Tamamlanıp depoya gönderilen	10.000
Normal kayıp (işlemin başında gerçekleşmiştir)	1.000

Maliyet Bilgileri (TL)

<u>Dönem başı yarı mamul maliyeti</u>	<u>Ay içinde kullanılan</u>
Direkt hammadde	Direkt hammadde
Dönüşüm	Dönüşüm

İSTENEN Mamul eşdeğerlerini, birim maliyeti, üretilen mallar maliyetini ve dönem sonu yarı mamul mal maliyetini hesaplayınız.



özdoğrular

serbest muhasebeci mali müşavirlik ltd.şti.
"Chartered Accountants & Auditors Ltd."



DIN EN ISO 9001:2000
Sertifika Tescil no:
01 100 042822

www.ozdogrular.com / www.ozdogrular.com.tr

Örnek: 20 Aralık 1997

SORU 2) Safha maliyet sistemini uygulayarak maliyetlerini hesaplayan X işletmesinin Fermantasyon Esas Üretim gider yerinde 31 Ekim 1997 tarihindeki yarı mamul stok 200 litre (%30 tamamlanmış), Kasım 1997 döneminde üretime başlanan 800 litre, 30 Kasım tarihindeki yarı mamul stok 400 litre (%50 tamamlanmış). Kasım 1997 dönemine ilişkin toplam üretim maliyeti 9.360.000 TL dir. İşletmenin dönem sonu yarı mamul stoklarının maliyetini hesaplayınız

Örnek: 24 EKİM 1998

"Y" mamulunu üreten X işletmesi tek safhalıdır. Direkt İlk madde ve malzemeyi üretimin hemen başında koymaktadır. İşletmenin bir aylık maliyet verileri şöyledir:

	I.Safha
D.B. Yarımamul
Üretime Başlanan	<u>8.000</u>
Üretime Giren Toplam Miktar	<u>8.000</u>
Tam.Stoğa Alınan	6.600
D.S.Yarımamul	<u>1.400</u>
Üretimden Çıkan Toplam Miktar	<u>8.000</u>

D.S. Yarımamul Tamamlanma Dereceleri:

Direkt İlk Madde ve Malzeme	%100
Direkt İşçilik	%30
Genel Üretim Gideri	%40

Dönem Maliyetleri:

710 Direkt İlk Madde ve Malzeme	400.000 TL
720 Direkt İşçilik	315.900 TL
730 Genel Üretim Gideri	<u>236.280 TL</u>
	952.180 TL

İSTENEN: Tamamlanıp devredilen birimlerin ve D.S. yarı mamullerin maliyetini maliyet unsurları itibarıyla hesaplayınız.

BİRLEŞİK VE YAN ÜRÜNLER

- Fiziksel çıktı yöntemi
- Ayrılma noktasındaki Pazar değeri
- Net gerçekleştirilebilir değer yöntemi (Net Satış Hasılatı)

- 1) **Fiziksel çıktı yöntemi:** Bu yöntemde birleşik üretim sonucu ortaya çıkan her bir ürünün fiziksel çıktı miktarları toplanır ve birleşik hammaddenin maliyetine oranlanır. Tespit edilen birim maliyet her bir ürünün çıktı miktarıyla çarpılarak o ürünün birleşik üretimden aldığı pay bulunur.
- 2) **Ayrılma noktasındaki Pazar değeri:** Bu yöntemde her bir ürünün çıktı miktarı ile ayrılma noktasındaki Pazar değeri çarpılarak toplam hasılat bulunur. Daha sonra her bir ürünün toplam hasılat içindeki payı ile doğru orantılı olacak şekilde birleşik maliyet dağıtılır.
- 3) **Net Gerçekleştirilebilir değer yöntemi: (Net satış Hasılatı Yöntemi)** Eğer üretilen ürünler ayrılma noktasından sonra bir takım ek işlemlere tabi tutularak ayrılma



özdoğrular

serbest muhasebeci mali müşavirlik ltd.şti.
"Chartered Accountants & Auditors Ltd."



DIN EN ISO 9001:2000
Sertifika Tescil no:
01 100 042822

www.ozdogrular.com / www.ozdogrular.com.tr

noktasındaki Pazar değerinden daha yüksek bir değere satılabilecekse birleşik maliyetten alacağı pay o ürünün yeni hasılatından ek maliyetler çıkartıldıktan sonra bulunan net gerçekleştirilebilir değere oranlanarak tespit edilir.

Örnek

Ham petrolün rafine edilmesinden sonra 50 lt benzin, 70 lt mazot, 80 lt fuel oil elde edilmektedir. Ham petrolün maliyeti 5.000.000 TL ise fiziksel çıktı yöntemini kullanarak 3 ürünün birleşik üretimden alacağı payı bulunuz.

Örnek:

Bir işletme birleşik maliyet sonucu A ve B ürünlerini üretmektedir. 1996 yılı Haziran ayı birleşik maliyeti toplamı 32,000 TL olup ayrılma noktasındaki satış hasılatı toplamı A ürünü için 86,000 TL, B ürünü için ise 27,000 TL dir. Yönetici bu iki ürünü biraz daha geliştirmeyi düşünmektedir. A ürünü için 16,000 TL ve B ürünü için 4,000 TL ilave gider yapıldığında, A ürününün satış değeri 100,000 TL ve B ürününün ki 38,000 TL olacaktır.

Örnek: 24 EKİM 1998

Kimya sanayinde üretim faaliyetinde bulunan bir işletme ayırım noktasından sonra SS ve FF mamulünü üretmekte olup, SS mamulü için 280.000 TL'lık, FF mamulü için 510.000 TL'lık ek maliyet gideri yapıldıktan sonra Süper SS ve Süper FF adlarıyla yeni mamul üretilmektedir. Süper SS'den 600 kg, Süper FF'den 1.000 kg üretilmektedir. Süper SS satış fiyatı 1.600 TL/kg, Süper FF'nin satış fiyatı 1.800 TL/kg'dır. Ayırım noktasına kadar gerçekleşen toplam birleşik maliyetler 1.280.000 TL'dir.

Dönembaşı stok bulunmamaktadır. Buna karşın Süper SS'den 40 kg, Süper FF'den 100 kg dönem sonu stok olarak kalmıştır. İstenirse SS mamulü ayırım noktasında 720.000 TL'sine , FF mamulü ise 1.200.000 TL'sine satılabilmektedir. Bu verilere göre,

İSTENEN:

- Brüt kar oranı yöntemini kullanarak birleşik maliyeti dağıtınız ve birim maliyetleri hesaplayınız.
- Sizce işletme SS ve FF mamullerini ek üretime tabi tutmalı mıdır? Neden?

STANDART MALİYET SİSTEMİ

Standart maliyet sistemi içerisinde maliyet unsurlarının önceden tespit edilmiş rakamlara göre(standartlar) belirlenen ve bu rakamların ürün maliyetini tespit için kullanılması sonucu ortaya çıkan maliyet sistemine denir.

Standart maliyet: Geçmiş yıl tecrübeleri ve laboratuvar ortamında yapılan mühendislik çalışmaları sonucu bir üründe kullanılacak olan direkt hammadde ya da DİŞ ile ilgili bilgilerin önceden tespitidir. Standart olan değil olması gereken maliyeti verir. Standart maliyet sistemi belli bir faaliyet dönemi sonucu gerçekleşen maliyetler ile aynı dönem içerisinde yapılan üretim hacmi dikkate alındığında gerçekleşmesi gereken maliyetleri birbiriyle kıyaslamakta kullanılır. Bir başka deyişle SMS planlama ve kontrol sürecinin vazgeçilmez bir unsurudur. Standartlar: ideal standartlar ve ulaşılabilir standartlar olmak üzere genel olarak ikiye ayrılır. İdeal standartlar içinde hiç üretim kaybının bulunmadığı boşa geçen zamanın olmadığı, satın alınan



özdoğrular

serbest muhasebeci mali müşavirlik ltd.şti.
"Chartered Accountants & Auditors Ltd."



DIN EN ISO 9001:2000
Sertifika Tescil no:
01 100 042822

www.ozdogrular.com / www.ozdogrular.com.tr

hammadelerin piyasadaki en düşük fiyattan satın alındığı, verimliliğin en üst düzeyde olduğu bir durumu ifade eder. Fakat gerçek hayatta ideal standartlara ulaşılması zordur. Ulaşılabilir standartlar üretim sürecinde makul ölçülerde ortaya çıkabilecek hammadde, işçilik süresi, verimlilik kayıplarıyla satın alınan hammaddenin ortalama bir piyasa değerinden satın alındığı varsayımına dayanır.

Standartların Tespiti

Örnekle anlatılacak.

Standart Sapmalar

DH Sapmaları

DH miktar sapması = (fiili miktar-standart miktar) x standart fiyat

DH fiyat sapması = (fiili fiyat-standart fiyat) x kullanılan miktar

DİŞ Sapmaları

DİŞ ücret sapması = (fiili ücret-standart ücret) x çalışılan süre

DİŞ süre sapması = (fiili süre-standart süre) x standart ücret

GÜG Sapmaları

Tekli Sapma = (Fiili GÜG—Yüklenen GÜG)

Yüklenen GÜG = Standart GÜG yükleme oranı x Gerçekleşen üretim hacmindeki standart kapasite miktarı

Fiili miktar < Standart miktar..... olumlu sapma

Fiili miktar > Standart miktar.....olumsuz sapma

Fiili miktar = Standart miktar.....sapma yok

Örnek:

Kalkancı AŞ standart maliyet sistemini kullanmaktadır. Standart ürün maliyetleri aşağıdaki gibidir:

Direkt hammadde : ürün başına 5 adet kullanılmaktadır ve adedi 4 TL dir.

Direkt işçilik: ürün başına 2 saattir ve saat ücreti 2 TL dir.

Ay içerisinde 600 adet ürün üretilmiş ve 3000 adet DH kullanılmıştır. 3000 DH 12200 TL ye satın alınmıştır.

Direkt işçilik saati 1250 saat olarak gerçekleşmiş ve işçilere 2500 TL ödenmiştir.

İSTENEN: DH ve D İŞ. Sapmalarını hesaplayınız.

Örnek:

Kalkancı AŞ standart maliyet sistemini kullanmaktadır. Standart ürün maliyetleri aşağıdaki gibidir:

Direkt hammadde : ürün başına 6 adet kullanılmaktadır ve adedi 6.25 TL dir.



Özdoğrular

serbest muhasebeci mali müşavirlik ltd.şti.
"Chartered Accountants & Auditors Ltd."



DIN EN ISO 9001:2000
Sertifika Tescil no:
01 100 042822

www.ozdogrular.com / www.ozdogrular.com.tr

Direkt işçilik: ürün başına 12 saattir ve saat ücreti 2 TL dir.

Ay içerisinde 400 adet ürün üretilmiş ve 2200 adet DH kullanılmıştır. 2200 DH 15400 TL dir.

Direkt işçilik saati 5000 saat olarak gerçekleşmiş ve parasal değeri 23750 TL dir.

İSTENEN :DH ve D İŞ. Sapmalarını hesaplayınız

Örnek:

Plastik oyuncak üreten ABC işletmesi standart maliyet sistemi kullanmaktadır. Aşağıdaki bilgiler bu işletmenin 1996 yılına ait kayıtlarından alınmıştır.

Standartlar	Gerçekleşen	Diğer
DH miktar: 6 kğ/oyuncak	Kullanılan DH: 156,500 kğ	Sat. Ür. sayısı: 24,000 br
DH fiyat: 8.10 TL/kğ	DH Ödenen: 8.07 TL/kğ	Üret. ür sayısı: 25,400 br
D İŞ süre: 3 saat/oyuncak	Fiili Süre: 77,600 saat	Ürün Satış fiyatı: 150 TL/br
D İŞ ücret: 6.25 TL/saat	Fiili ücret: 6.30 TL/saat	DH alış: 160,000 kilo

GÜG bütçesi normal kapasite olan 80,000 direkt işçilik saatine göre yapılmış olup veriler aşağıdaki gibidir:

Değişken GÜG:300,000 TL **Fiili GÜG** ...760,000 TL
Sabit GÜG:.....500,000 TL
Bütçelenen toplam GÜG.... 800,000 TL

İSTENEN

Dh sapmaları; dış sapmaları;tekli GÜG sapması ve ilgili yevmiye kayıtlarını yapınız.

Örnek:

Burç A.Ş. tek tip karo üretilip satılmaktadır. İşletme geleceğe dönük maliyetleme sistemlerinden standart maliyet sistemini uygulamaktadır.

1 m² karo için belirlenmiş standartlar şöyledir:

Karo Malzemesi 10 kg/m² x 20.000 TL/m² = 200.000 TL

Direkt İşçilik 2 d.i.s./m² x 600.000 TL/d.i.s. = 120.000 TL

Ocak ayında 17.000 m² karo üretilmiş ve toplam 35.000 direkt işçilik saati karşılığı 1.925.000.000 TL'lik fiili direkt işçilik maliyeti gerçekleşmiştir. Ocak ayında bu üretim kapasitesinde 3.360.000.000 TL değerinde 187.000 kg karo malzemesi kullanılmıştır.

İSTENEN:

- Ocak ayına ilişkin D:İ:M:M: farklarını (miktar, fiyat) hesaplayınız.
- Ocak ayına ilişkin Direkt İşçilik farklarını (ücret,süre) hesaplayınız.
- a ve b `de hesaplanan farkları 7/A seçeneğine göre muhasebeleştiriniz.

Kaynak; Prof. Dr. Veyis Naci Tanış/Eğitim Notları