



anadolum
e K a m p ü s
ve
anadolu mobil
dilediğin yerden,
dilediğin zaman,
öğrenme fırsatı!



(ekampus.anadolu.edu.tr)



(mobil.anadolu.edu.tr)

ekampus.anadolu.edu.tr



Takvim



Duyurular



Ders
Kitabı (PDF)



Epub



Html5



Mobi
Kitap



Sesli Kitap



Canlı Ders



Video



Ünite
Özeti



Sesli Özet



Sorularla
Öğrenelim



Alıştırma



Çözümlü
Sorular



Deneme
Sınavı



Tartışma
Forumu



Çıkmış Sınav
Soruları



Sınav Giriş
Bilgisi



Sınav
Sonuçları



Öğrenci
Toplulukları



AOS DESTEK
AÇIKÖĞRETİM DESTEK SİSTEMİ

Açıköğretim Sistemi ile ilgili
merak ettiğiniz her şey AOS Destek Sistemimde...

- Kolay Soru Sorma ve Soru-Yanıt Takibi
- Sıkça Sorulan Sorular ve Yanıtları
- Canlı Destek (Hafta İçi Her Gün)
- Telefonla Destek

aosdestek.anadolu.edu.tr

AOS DESTEK Sistemi İletişim ve Çözüm Masası

0850 200 46 10

www.anadolu.edu.tr



/AOFAnadolum



/Anadolu_Univ



instagram.com/anadoluuniv

T.C. ANADOLU ÜNİVERSİTESİ YAYINI NO: 2549

AÇIKÖĞRETİM FAKÜLTESİ YAYINI NO: 1519

LOJİSTİK MALİYETLERİ VE RAPORLAMA I

Yazarlar

Prof.Dr. Semih Hüseyin TOKAY (Ünite 1, 2, 3, 8)

Prof.Dr. Ali DERAN (Ünite 4, 7, 8)

Prof.Dr. Yunus CERAN (Ünite 5)

Prof.Dr. Volkan DEMİR (Ünite 6)

Editörler

Prof.Dr. Semih Hüseyin TOKAY

Dr.Öğr.Üyesi Ergün KAYA



ANADOLU ÜNİVERSİTESİ

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Anadolu Üniversitesine aittir.
“Uzaktan Öğretim” tekniğine uygun olarak hazırlanan bu kitabın bütün hakları saklıdır.
İlgili kuruluştan izin almadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt
veya başka şekillerde çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz.

Copyright © 2012 by Anadolu University

All rights reserved

No part of this book may be reproduced or stored in a retrieval system, or transmitted
in any form or by any means mechanical, electronic, photocopy, magnetic tape or otherwise, without
permission in writing from the University.

ÖĞRENME TEKNOLOJİLERİ AR-GE BİRİMİ

Birim Yöneticisi

Doç.Dr. Alper Tolga Kumtepe

Kitap Hazırlama Grubu Sorumlusu

Öğr.Gör. Erdem Erdoğdu

Öğretim Tasarımcıları

Dr. Öğr. Üyesi Fatma Seçil Banar

Öğr.Gör.Dr. Mediha Tezcan

Grafik Tasarım Yönetmenleri

Prof. Teyfik Fikret Uçar

Doç.Dr. Nilgün Salur

Öğr.Gör. Cemalettin Yıldız

Kapak Düzeni

Doç.Dr. Halit Turgay Ünalın

Grafiker

Gülşah Karabulut

Dizgi

Kitap Hazırlama Grubu

Lojistik Maliyetleri ve Raporlama I

E-ISBN

978-975-06-2857-3

Bu kitabın tüm hakları Anadolu Üniversitesi'ne aittir.

ESKİŞEHİR, Ağustos 2018

2640-0-0-0-1809-V02

İçindekiler

Önsöz	iv
1. Maliyet ve İlişkili Kavramlar, Maliyet Hesaplamanın Amaç ve Yararları	2
2. Geleneksel Maliyet Belirleme Sistemleri (Yöntemleri)	26
3. Çağdaş Maliyet Belirleme Yaklaşımları	54
4. Lojistik Maliyet Kavramı, Maliyet Bilgilerinin Gereksinimi ve Unsurları	76
5. Lojistik Maliyetlere İlişkin Maliyet Bilgi Sisteminin Kurulması	98
6. Lojistik Maliyetlerin Belirlenmesi ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme İle Hesaplanması	120
7. Lojistik Maliyetlerin Tekdüzen Hesap Planına Göre Kayıtlanması	144
8. Lojistik Yatırım ve Hizmet Üretim Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi	168

Önsöz

Lojistik, küresel iş dünyasında çok taraflı ilişkiyi ve dinamik bir ortamı ifade etmektedir. Üretim, tüketim ve ticaret eylemleri var oldukça lojistik de vardır. Tüketim talebi artıp çeşitlendikçe ve buna bağlı olarak kaynakların üretim yerlerine, malların pazarlara akış miktarı ve hızı arttıkça lojistiğin önemi de artmaktadır. Çünkü lojistik faaliyetlerle; kaynaklar, üreticiler ve tüketiciler arasında çeşitli özelliklere sahip köprüler oluşmaktadır. Bu köprülerin tercihinde en önemli faktörlerden birini maliyet bilgileri oluşturmaktadır.

Ticaretin yer ve zaman faydası sağlama özelliği içinde lojistiğin önemi gözardı edilemez. Bu süreçte lojistik faaliyetlerin doğru ve tam yapılması ne kadar önemli ise, ekonomik kararlarda lojistik maliyetin doğru belirlenmesi de o kadar önemlidir. Pazarlanan ürünlerin küresel ölçekte dolaşım miktarı ve hızı arttıkça, ticaret hacmi içinde lojistik maliyetin payı da artmaktadır. Bu nedenle lojistik maliyetlerin doğru olarak belirlenmesi, ayrıntılı şekilde izlenmesi, kontrol edilmesi ve işletme kararlarına etkisi oranında dikkatlice analiz edilerek değerlendirilmesi gerekmektedir.

Bu kitapta lojistik işletmeleri temelinde maliyet kavramı ile gider, harcama, zarar gibi temel kavramlar açıklandıktan sonra, lojistik maliyet kavramı, lojistik maliyet hesaplama ve kayıt yöntemleri, geleneksel ve çağdaş maliyet belirleme yaklaşımları, lojistik maliyet bilgi sisteminin kurulması, lojistik yatırım ve hizmet üretim maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi konuları uygulama örnekleriyle ele alınarak açıklanmıştır. Bu kapsamda faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımı da ayrıca ele alınmıştır.

Kuşkusuz kitapta verilen bilgiler, hedef kitlenin öğrenme gereksinimine uygun bir içerikte sunulmaya çalışılmıştır. Uzmanlığa giden yolda bilgi derinliğine katkı sağlayacak farklı kaynaklara ulaşmak ve konu ile ilgili gelişmeleri takip etmek yararlı olacaktır.

Başarı dileklerimizle...

Editörler

Prof.Dr. Semih Hüseyin Tokay

Dr.Öğr.Üyesi Ergün Kaya

1

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

-  Maliyet kavramını ve türlerini açıklayabilecek,
-  Gider, zarar, harcama kavramlarını tanımlayabilecek,
-  Maliyet hesaplamasının amaç ve yararlarını açıklayabilecek,
-  Maliyet muhasebesini ve karar sürecindeki işlevini açıklayabilecek,

bilgi ve becerilere sahip olabilirsiniz.

Anahtar Kavramlar

- | | |
|---|--|
|  Maliyet |  Fırsat Maliyeti |
|  Gider |  Ek Maliyet |
|  Zarar |  Batmış Maliyet |
|  Harcama |  Maliyet Türleri |
|  Muhasebe Maliyeti |  Maliyet Muhasebesi |

İçindekiler

- ❖ Giriş
- ❖ Maliyet ve Maliyetle İlişkili Kavramlar
- ❖ Maliyet Türleri
- ❖ Gider, Zarar ve Harcama Kavramları
- ❖ Maliyet Hesaplamasının Amaç ve Yararları

Maliyet ve Maliyetle İlişkili Kavramlar, Maliyet Hesaplamanın Amaç ve Yararları

GİRİŞ

Maliyet, belli bir hedefe ulaşmak için katlanılan fedakarlıkların parasal ifadesidir. Üretim işletmelerinin amacı mamul üretip satmaktır. Bu açıdan bakıldığında üretim işletmelerinde mamul üretimi için katlanılan fedakarlıkların parasal toplamı mamul üretim maliyetidir. Lojistik işletmelerde lojistik hizmet sunumu karşılığında katlanılan fedakarlıkların parasal karşılığı da lojistik hizmet üretim maliyeti olarak ifade edilmektedir. Tanımda geçen fedakarlıklar; nakit ödemesi olabileceği gibi, edinilen varlık veya sağlanan hizmet karşılığında bir varlığın karşı tarafa verilmesi, bir yükümlülük altına girilmesi (borçlanma), bir alacaktan vazgeçilmesi veya bir hizmetin sunulması şeklinde de olabilir. Her ne şekilde olursa olsun katlanılan fedakarlığın parasal tutar karşılığının hem ortaya çıkış yerleri, hem de ortaya çıkış şekline göre belirlenmesi gerekir. Bunun yanında maliyetlerin davranış şekillerinin bilinmesi de işletmelerin hem gündelik kararları, hem de uzun vadeli stratejik kararları açısından son derece önemlidir. Maliyet bilgisinin hem gerçeğe, hem de ihtiyaca uygun bir şekilde tespit edilmesi, fiyatlama, yatırım, mamul geliştirme, satın alma veya kiralama, bir siparişin kabul veya reddedilmesi kararları açısından son derece önemlidir. Bunun için işletmede ortaya çıkan maliyetlerin tüm yönleri ile ele alınıp ayrıntıları ile ortaya konulması gerekmektedir. Bunun için de maliyet analizine ihtiyaç duyulur. Maliyet analizi tüm işletmelerde olduğu gibi lojistik işletmelerde de farklı amaçlar için ihtiyaç duyulan farklı maliyet bilgilerini vermesi açısından önem taşır. Maliyet analizleri sonucunda maliyetlerin davranış şekilleri itibarıyla ortaya konulması maliyet yönetimi açısından da hayati bir öneme sahiptir.

Bu ünite de maliyet hesaplamaları, analizleri ve yönetimi açısından son derece önemli olan maliyet kavramı ve bununla ilişkili kavramlar ile maliyet hesaplamasının amaç ve yararları açıklanacaktır. Bu çerçevede maliyet, gider, zarar, harcama kavramları açıklanarak uygulamada birbiri yerine kullanılan bu kavramların benzer ve farklı yönleri ortaya konulacaktır. Ayrıca farklı bakış açıları esas alınarak işletmede ortaya çıkabilecek maliyetler sınıflandırılacaktır. Bu sınıflandırma, maliyetlerin mamul veya hizmete direkt yüklenebilip yüklenememesine, fiili olup olmamasına, kontrol edilebilip edilememesine, faaliyet hacmi ile olan ilişkisine, ortaya çıktığı yerlere ve çeşitlerine göre yapılacaktır.

MALİYET VE MALİYETLE İLİŞKİLİ KAVRAMLAR

İnsan ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla mal ve hizmet üreten ekonomik üniteler olarak tanımlanan işletmeler, bu süreçte faaliyetlerini sürdürebilmek ve amaçlarına ulaşabilmek için bazı harcamalar yapıp malzeme veya hizmet tüketiminde bulunurlar. Örneğin bir lojistik işletme taşıdığı ürünleri depolamada kullandığı depo için kira harcaması yapar, taşıdığı malzemeyi paketlerken ambalaj malzemesi tüketir veya malların taşınmasında araç kiralayarak hizmet tüketiminde bulunur. İşletmelerin amaçlarına ulaşmak için yapmış oldukları bu harcama ve tüketimler muhasebe literatüründe (yazınında) “gider”, “zarar” ve “maliyet” kavramları ile ifade edilmektedir. Çoğu zaman birbirini yerine kullanılan bu kavramların açıklanmasında fayda bulunmaktadır. Bu kavramların açıklanması bundan sonraki ünitelerin anlaşılması açısından olduğu kadar kavramların sıklıkla kullanılacak olması nedeniyle son derece önemlidir.

HARCAMA KAVRAMI

İşletmeler tarafından değişik nedenlerle para ve benzeri araçlarla yapılan ödemeler, **harcama** olarak nitelendirilebileceği gibi bir varlığın edinilmesi, bir fayda ya da hizmet sağlanması ya da bir edim (yapılmış, gerçekleşmiş iş) karşılığı olmadan ortaya çıkan bir yükümlülük nedeniyle yapılan ödeme ve borçlanmalar olarak da tanımlanabilir. Bu tanımlardan birinde ödeme kavramı öne çıkarılmışken, diğerinde ödemenin yanısıra borçlanma kavramı da devreye girmektedir. Dolayısıyla borçlanmanın da içinde bulunduğu kavram daha geniş kapsamlı bir tanım olup, yapılan ve gerçekleşen işlemlere bakıldığında, işletmelerin harcamalarını yaparken çeşitli araçlarla doğrudan ödeme yapmalarının yanısıra borçlanabildikleri de görülmektedir. Yukarıda yapılan açıklamalar çerçevesinde harcamaların ödeme ya da borçlanma yoluyla gerçekleştirilebileceğini söylemek mümkündür.

GİDER KAVRAMI

Her ticari işletmenin bir kuruluş ve varoluş amacı söz konusudur. Ticari işletmelerin bu amaçlarına ulaşabilmeleri ise faaliyetleri sonucunda ekonomik bir fayda (gelir ve kar) yaratmaları ile olanaklıdır. İşletmeler ticari amaçları doğrultusunda gelir ve kar yaratırken tedarik, üretim, pazarlama ve lojistik gibi faaliyetleri yapmaları gerekir. Bu faaliyetlerin yerine getirilmesi sırasında işletmeler hammadde, temizlik maddesi, kırtasiye malzemesi, elektrik, su, doğalgaz veya haberleşme gibi bazı varlık veya hizmet tüketiminde bulunurlar. (Karakaya, 2007; 14).

İşte bu varlık ve hizmet tüketimlerinin parasal ifadeleri gider olarak tanımlanmaktadır. Yukarıda belirtildiği gibi tüketimin işletme faaliyetlerinin yerine getirilmesi amacıyla yapılmış olması ve tüketimin belirli bir döneme ilişkin olması gereklidir.

Uygulamada gider ile maliyet kavramları çoğu zaman birbiri yerine kullanılmaktadır. Bir önceki paragrafta da açıklandığı gibi **gider**, “işletmenin amaçlarını gerçekleştirmesi doğrultusundan yapılan harcama ve tüketimleri” ifade etmektedir. Bir başka ifadeyle **gider**, “işletmenin varlığını ve faaliyetlerini sürdürebilmesi ve bir gelir elde edebilmesi için belli bir dönemde işletmenin kullandığı ve tükettiği varlık ve hizmetlerin parasal tutarı” olarak tanımlanmaktadır (Çetiner, 2000: 288). Üretim işletmelerinin temel amacı mamul üretiminde bulunmak ve bunun sonucunda kar elde etmektir. Bu amaç doğrultusunda işletmeler araştırma geliştirme, tedarik, depolama, üretime alma, dağıtım, pazarlama satış ve satış sonrası faaliyetlerde bulunmaktadır. Bu faaliyetler için yapılan harcamalar ile tüketilen kaynaklar üretim işletmelerinde giderleri oluşturur.

İşletmelerde kullanılan varlık ve hizmetler (ilk madde ve malzeme, işçilik ve genel üretim gideri gibi) doğrudan mal ve hizmet (lojistik gibi) üretimi ile ilgili olabileceği gibi, genel yönetim giderleri gibi üretimle doğrudan ilgili olmayabilir. Bu tür giderler varlık ve hizmet (lojistik gibi) üretilsin ya da üretilmesin, üretimden bağımsız olarak ortaya çıkmakta ve o dönemin gideri olarak değerlendirilmektedir. Üretimle ilgili olan harcama ve tüketimlerin, dönemin gideri olarak değerlendirilebilmesi için mal veya hizmetin satılmış olması gerekir. Bu durum lojistik açısından ele alındığında ise lojistik faaliyetlerin yerine getirilmiş olması gerekmektedir. Buna göre gider, yararı tükenmiş maliyetler olarak tanımlanmaktadır (Peker, 1988: 143). Bir başka ifadeyle, mamul üretimi sırasında tüketilen kaynaklar; mamul maliyetinin içine girerek “şekil değiştirmiş maliyet” (maliyet gideri) olarak ifade edilerek stoklanmakta ve mamul işletmenin elinde bulunduğu sürece bilançoda (Finansal Durum Tablosu) gösterilmektedir. Mamulün satılması ile birlikte mamul maliyetlerinin yararı tükenmekte ve “gider” olarak gelir tablosunda raporlanmaktadır.

Varlık ve hizmet tüketimlerinin gider veya maliyet (stoklanabilir gider) olmalarındaki temel ayrım; varlık ve hizmet tüketimlerinin ortaya çıktıkları dönemle ilgili olup olmamasıdır. Dönemle ilişkili olarak tüketilen varlık ve hizmetlerin tutarları dönem gideri olarak ifade edilirken, gelecek dönemlerle ilişkili olan varlık ve hizmet tüketimleri maliyet olarak ifade edilmektedir. Örneğin; 01.01.2012 tarihinde ₺240.000 karşılığı 24 aylığına bir mağaza kiralandığında bu mağazanın ₺120.000’lik bir yıllık kısmı dönem gideri, ₺120.000’lik 2013 yılına ait kısmı ise stoklanabilir gider (maliyet) olarak ifade edilecektir. Aynı şartlar altında fabrika binası kiralanmış ve 2011 yılında üretilen 12.000 adet ürünün 6.000 adedi satılmış olsaydı, o zamanda kira için yapılan ödemenin ₺60.000’lik kısmı dönem gideri (yararı tükenmiş

maliyet), 60.000'lik kısmı şekil değiştirmiş maliyet (maliyet gideri) olarak mamul maliyetinde, 120.000'lik kısım ise stoklanabilir gider (maliyet) olarak ifade edilecektir.

ZARAR KAVRAMI

Zarar kavramı gelir yaklaşımı esasında gelir ile gider arasındaki olumsuz fark olarak, bilanço esaslı yaklaşımında ise dönem sonundaki öz sermayenin dönem başındaki öz sermaye ile karşılaştırılması suretiyle dönem sonunda meydana gelen azalış olarak tanımlanmaktadır.

Daha önce belirtildiği gibi gider; yararı tükenmiş maliyet olarak tanımlanabilmektedir. Yararı tükenen maliyetin gider olabilmesi için maliyete işletme amaçları doğrultusunda ve kabul edilebilir makul bir tutarda katlanması gerekir. İşletme amacı dışında veya kabul edilebilir aralıkların dışında yararı tükenmiş maliyet, gider olarak değil zarar olarak tanımlanır. Bu ifadeden hareketle **zarar**, işletme faaliyetleri sırasında yapılan ve gerekli olmayan ya da gereğinden fazla olarak yapılan tüketimlerdir.

Maliyet, gider ve zarar arasındaki ilişkiyi aşağıdaki örnek yardımıyla açıklayabiliriz. İşletmenin üretim yapmak amacıyla satın aldığı hammadde ve malzeme için katlandığı fedakârlıkların parasal tutarı maliyet olarak ifade edilmektedir. Hammaddenin işletme amaçları doğrultusunda üretimde kullanılması ve üretilen mamulün satılmasıyla hammadde maliyeti gidere dönüşmektedir. Hammadde ve malzemenin üretim faaliyeti haricinde (bozulma, çürüme, yanma, çalınma, kırılma, buharlaşma veya makul sınırların dışındaki tüketim gibi) tükenmesi durumunda ise maliyetler gidere değil, zarara dönüşmüş olmaktadır.

Lojistik sektörü ile ilgili bir örnek verilecek olursa; satın alınan yakıtın mal dağıtımı veya taşınması sırasında tüketilmesi (lojistik amaç doğrultusunda kullanılması) durumunda, yakıt için katlanılan maliyetler gidere dönüşmekte, yakıtın personel veya işletme sahibinin özel amaçları doğrultusunda kullanılması, dökülmesi, buharlaşması veya çalınması durumunda ise yakıt için katlanılan maliyetler gidere değil, zarara dönüşmüş olmaktadır. Bir paketin tesliminin unutulması ve o paketin teslimi için ayrı bir aracın çıkartılarak ikinci kez aynı güzergaha gönderilmesi sırasında katlanılacak ek yakıt ve diğer maliyetler de gider olarak değil, zarar olarak kabul edilmelidir.

MALİYET KAVRAMI

Maliyet olgusunu tüm yönleriyle kapsayan kesin bir tanımın yapılması çok güçtür. Çünkü ulaşılmak istenen her sonuç için ayrı bir maliyet söz konusu olabilmektedir. Bununla beraber, maliyet kavramını çok geniş boyutlar içinde ele alan genel bir tanım yapılabilir (Büyükmirza, 2003: 46). En geniş anlamı ile **maliyet**, “belli bir amaca ulaşmak için katlanılan fedakârlıkların ya da vazgeçilen yararların para ile ölçülen toplamı” şeklinde tanımlanabilir (Horngren, 2003: 31). Tanımda yer alan belirli bir amaç; işletme açısından düşünüldüğünde mal ve hizmet edinimini ifade etmektedir. Bu doğrultuda maliyet belirli bir mal ve hizmet edinimi için katlanılan fedakârlıkların (fedakarlık bir varlığın mülkiyet veya kullanım hakkının devredilmesi, bir borçtan vazgeçilmesi veya bir alacak hakkının devri şeklinde olabilir) parasal karşılığı olarak tanımlanabilir. Maliyet kavramını üretilen mamul ve hizmetler için yapılan fedakârlıkların (varlık, hizmet ve diğer fayda tüketimlerinin) parasal ifadesi olarak da tanımlamak olanaklıdır.

Yapılan tanımdan anlaşılacağı gibi maliyetler, katlanılan fedakarlıklar ya da vazgeçilen yararların sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bir başka ifadeyle, maliyetler bir eylem veya kararın sonucunda ortaya çıkmaktadır. Buna göre maliyet, muhasebe ve fırsat maliyeti olmak üzere iki ana başlık altında toplanmaktadır. Yönetim kararları açısından ise maliyeti geçerli maliyet, batmış (batık) maliyet ve ek maliyet şeklinde gruplamak mümkündür. Gider, maliyet ve zarar kavramları arasındaki ilişki ve ayrımı Şekil 1.1 yardımı ile özetlemek mümkündür.



Şekil 1.1: Gider, Maliyet ve Zarar ilişkisi

Kaynak: Karakaya, M. (2007). **Maliyet Muhasebesi**, Ankara, s.20.

Gider, maliyet ve zarar kavramları arasındaki ilişkiyi ve farklılıkları bir örnek yardımı ile somut hale getirmek olanaklıdır. A Lojistik İşletmesinin alış bedeli ₺250.000 olan bir treyler satın alması ve karşılığında yarısı için nakit, kalan yarısı için ise borç senedi vermesi durumunda, işletme treyler için ₺250.000 harcamış olacaktır. İşletme ₺250.000 olan treyler alış bedelinin ₺125.000’lik kısmını ödemiş, ₺125.000’lik kısmı için ise senet vererek ödeme vadesinde bulunmuştur. Harcama, ödeme ve ödeme vaadi olarak tanımlanmaktadır Söz konusu treylerin işletme adına tescil edilmesi ve plaka işlemleri için ayrıca ₺1.500 ödendiği, buna ek olarak treylerin yıllık kasko bedeli olarak ₺6.000 ödendiği kabul edilirse bu durumda işletme toplam ₺257.500 harcama yapmış olacaktır. Bu harcamanın ₺251.500’si edinilen treylerin çalışabilir duruma gelmesi için katlanılan fedakârlıkların parasal tutarı, bir başka ifadeyle maliyeti olarak ifade edilir. Kasko için yapılan harcama aracın işletme amacı doğrultusunda kullanılması için zorunlu bir gider değildir ve o dönemin hizmet üretim maliyeti olarak kabul edilir. Bu hizmet üretim maliyeti, hizmetin yerine getirilmesi ile birlikte gidere dönüşecektir. Lojistik faaliyetleri sırasında bir taşıtın aşırı hız yapması ve bunun sonucunda trafik cezası ödenmesi durumunda ödenen bu tutar, gider veya maliyet olarak değil zarar olarak kabul edilecektir.

SIRA SİZDE 1



Maliyet olgusunu tüm yönleri ile kapsayan bir tanım yapmak neden zordur?

Muhasebe Maliyeti

Muhasebe Maliyeti; belli bir amaca ulaşmak için katlanılan fedakarlıkların belli bir para birimi üzerinden ifade edilmesidir. Burada amaç olarak belirtilen şey, mal veya hizmet edinimidir. Lojistik açısından ise lojistik hizmetin yapılması veya dışarıdan sağlanması için katlanılan fedakârlıklardır. Mal ve hizmet (lojistik gibi) edinimleri farklı şekillerde gerçekleştirilmekte. Edinim satın alma yolu ile olabileceği gibi, üretim veya inşa yoluyla da olabilir. Satın alma yolu ile edinimde maliyet; alış bedeli ile alış giderlerinden oluşur. Lojistik faaliyetlerde bu maliyet lojistik faaliyetler karşılığında katlanılan bedeldir. Üretim veya inşa yolu ile edinimde ise maliyet; doğrudan-dolaysız (direkt) ve dolaylı (endirekt) ilk madde malzeme ile doğrudan-dolaysız (direkt) ve dolaylı (endirekt) işçiliklerden oluşur (Çetiner, 2000: 10). Lojistik açısından maliyet ise lojistik faaliyetlerin yerine getirilmesi sırasında katlanılan tüm doğrudan-dolaysız (direkt) ve dolaylı (endirekt), sabit ve değişken nitelikli maliyetlerdir.

Muhasebe maliyetleri, genelde nihai mamul veya hizmet (lojistik vb.) maliyetini oluşturan maliyetlerdir. İşletme yöneticileri bu maliyetlerden hareket ederek faaliyetleri değerlendirebilir. Bu açıdan maliyetler aşağıdaki gibi bir sınıflandırmaya tabi tutulabilir (Peker, 1988: 151-154):

- Toplam Maliyet,
- Birim Maliyet,
- Ortalama Maliyet,
- Marjinal Maliyet.

Toplam Maliyet: Bir dönem içinde üretilen tüm mamul ve hizmetler (lojistik gibi) için katlanılan dolaysız (direkt) ve dolaylı (endirekt) maliyetlerin bütünü toplam maliyet olarak ifade edilmektedir. Toplam maliyet üretim süreci için hesaplanıyorsa, mamullerle birlikte yarı mamuller de bu rakamın içine dahil edilmektedir. Toplam maliyetlerin sadece tamamlanan mamuller için hesaplanması durumunda; yarı mamullerin tamamlanma derecelerinin bir başka ifadeyle, mamul cinsinden eş değerlerinin bulunması gerekmektedir.

Birim Maliyet: Üretilen veya üretilecek her bir mamul veya hizmet (lojistik gibi) birimi için katlanılan veya katlanılacak fedakârlıkların para ile ifade edilen tutarlarının birim maliyeti olarak ifade edilir. Ulaşılmak istenen her bir amaç için farklı birim maliyet hesaplanabilir. Bunun nedeni; ulaşmak istenen her amaç için farklı maliyet hesaplama yaklaşımının kullanılması gereğidir. İşletmenin tek tip mamul üretmesi ve tam kapasite çalışması durumunda birim maliyet; toplam maliyetin üretim miktarına bölünmesi ile bulunur. Burada üretim miktarı tamamlanmış mamul cinsinden ifade edilmektedir.

Ortalama Maliyet: Bir mamul veya hizmet (lojistik gibi) grubunun toplam maliyetinin elde edilen mamul ya da hizmet sayısına bölünmesi ile elde edilen maliyete ortalama maliyet denir. Ortalama maliyet ile birim maliyet, aynı türde ve aynı grupta üretilmiş mamullerde aynı anlama gelir. Ancak çeşitli gruplar halinde farklı zamanlarda üretilmiş mamul veya hizmetlerde hizmetin tümü içinde birim başına ortalama maliyet, grupların her birinde yer alan birim maliyetlerden farklı olabilir.

Marjinal Maliyet: Üretimdeki bir birim artışın bir birim maliyette neden olduğu artış marjinal maliyet olarak ifade edilmektedir. Kısa dönem maliyet analizlerinde üretimdeki artışlar kapasite ile sınırlı olduğundan, marjinal maliyet genelde üretilen son birim değişken maliyete eşit olur.

Maliyet etkinliği açısından lojistik faaliyetlere ilişkin muhasebe maliyetlerinin toplam maliyet, ortalama maliyet, birim maliyet ve marjinal maliyet olarak bilinmesi ve izlenmesi gerekmektedir. Ancak hemen belirtmek gerekir ki muhasebe maliyetleri farklı muhasebe yöntemleri esas alınmak suretiyle belirlenebilmektedir. Dolayısıyla maliyetlerin hangi yönteme göre belirlendiğinin bilinmesi, alınacak kararların isabetli olması açısından son derece önemlidir.



Birim maliyet ile ortalama maliyet ne zaman aynı anlamda kullanılabilir?

Fırsat Maliyeti

“Vazgeçme maliyeti” ya da “alternatif maliyet” olarak da adlandırılan fırsat maliyeti “belli bir amaca ulaşmak için vazgeçilen net kazanç tutarı” olarak tanımlanmaktadır (Büyükmirza, 2003: 51). Örneğin elinde ₺100 olan bir kişinin, yıllık faiz oranının % 10 olduğu bir ortamda, bu ₺100’yi bir yıl kasada tutmasının fırsat maliyeti ₺10 olacaktır. İki tane çok karar seçeneği içinden birinin seçilmesi durumunda fırsat maliyeti; reddedilen seçenekler içindeki getirisi en yüksek olan seçenek, tercih edilen seçeneğin fırsat maliyeti olacaktır. Lojistik açıdan bir örnek verilecek olursa; herhangi bir işletmenin elindeki atıl bir deponun kiraya verilmeyip boş tutulmasının fırsat maliyeti, o deponun kiralanması durumunda elde edilebilecek kira bedelidir.

DİKKAT

Fırsat maliyeti mamul veya hizmet üretimi gibi belli bir amaca ulaşmak için harcama veya tüketimle ortaya çıkan bir maliyet değildir.

Ek Maliyet

Faaliyet hacminde meydana gelen bir değişimin yol açtığı maliyetler ek maliyetler olarak ifade edilmektedir. Örneğin üretimin 100 birimden 200 birime çıkması halinde veya taşıma ile depolama kapasitesinin iki katına çıkması halinde direkt işçilik, direkt ilk madde ve malzeme ile diğer değişken ve sabit maliyetlerde ortaya çıkan veya çıkması beklenen tüm maliyetler ek maliyet olarak ifade edilmektedir. Ek maliyetlere bakarak alınacak kararlarda iki durumun göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bunlardan biri; faaliyet hacmindeki değişikliğin toplam maliyetler üzerindeki etkisi, diğeri ise toplam gelirler üzerindeki etkisidir. Faaliyet hacminin artırılmasına yönelik alınacak kararlar toplam maliyetlerin de artmasına yol açacaktır. Burada önemli olan ek maliyetlerdeki artışın ek gelirlerden daha düşük olmasıdır.

İşletmede atıl kapasitenin bulunması durumunda ise faaliyet hacminin artırılması sonucu ek maliyetler sadece değişken maliyetlerden oluşur. Bu durumda, alınacak kararlarda sabit maliyetlerin bir etkisi olmaz. İşletmede atıl kapasitenin olmaması durumunda ise işletmenin faaliyet hacmini artırabilmesi için mevcut sabit varlık ve iş gücünün daha fazla çalıştırılması ya da yeni sabit varlık yatırımları yapmak gerekecektir. İşletmenin faaliyet hacmini artırmada ilk yolu seçmesi halinde ek maliyetler değişken maliyetlerle mevcut varlıkların ve iş gücünün fazla çalıştırılması sonucu ortaya çıkacak maliyetlerden oluşacaktır. Bir başka ifadeyle, mevcut varlık ve iş gücünün normal çalışma koşulları altındaki maliyetleri karar sürecinde göz önünde bulundurulmamaktadır. İşletmenin faaliyet hacmini yeni sabit varlıklara yatırım yaparak artırması durumunda ise ek maliyetler, değişken maliyetler ile yeni sabit varlık yatırımlarından oluşacaktır.

DİKKAT

Ek maliyetler karar sürecinde göz önünde bulundurulurken, batmış maliyetler karar sürecinde göz önünde bulundurulmaz.

Batmış (Batık) Maliyet

Bir karar işlemi sırasında, alınacak karardan etkilenmeyen, karar sürecinde göz önünde bulundurulmayan maliyetler batmış maliyet olarak tanımlanmaktadır (Akdoğan, 1998: 15). Örneğin üretilen mamullerin taşınması işinin bir lojistik işletmesine verilip, verilmemesi kararında işletmenin aktiflerinde yer alan araçların net değerleri (satın alma maliyeti – birikmiş amortismanlar) batmış maliyet olarak değerlendirilir. Bu araçların hurda değerlerinin olmadığı ve başka gelir getirici işlerde çalıştırılmadığı varsayıldığında, araçların alınacak kararlarda göz önünde bulundurulmaması gerekir. Çünkü mamul taşıma işi bir lojistik işletmesine verilse de, verilmese de işletme bu maliyetlere katlanacaktır. Önemli olan, bu maliyetler hariç işletmenin katlanacağı maliyet ile lojistik işletmenin mamul taşıma ile ilişkili olarak verdiği fiyat arasında bir karşılaştırma yapmaktır. Araçların hurda değerinin bulunması veya bu araçların gelir getirici bir başka işte kullanma olanağının olması durumunda ise araçlardan sağlanacak net gelirlerin de (faydanın) karar aşamasında göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

SIRA SİZDE

Fırsat maliyeti, ek maliyet ve batmış maliyet kavramları arasındaki farklar nelerdir?

GİDERLERİN SINIFLANDIRILMASI

Giderleri farklı bakış açılarına göre sınıflandırmak olanaklıdır. Bu anlamda giderleri çeşitlerine, işletme fonksiyonlarına, çıktılarına (mamul ve hizmetler) yüklenmesine, faaliyet hacmiyle olan ilişkilerine, kontrol edilebilirlik özelliklerine, fiili olup olmamalarına göre değişik açılardan sınıflandırmak suretiyle incelemek olanaklıdır. Bu bölümde gider çeşitleri özet olarak verilerek lojistik işletmeler açısından değerlendirilecektir.

Giderlerin Çeşitlerine Göre Sınıflandırılması

Bu tür sınıflamada mamul ve hizmet (lojistik gibi) üretiminde kullanılan girdiler esas alınır. Bu maliyetler, tedarikten başlayıp satış sonrası hizmetlere kadar geçen ticari süreçte ortaya çıkabilirler. Bu süreçte ortaya çıkan maliyetleri türlerine göre sınıflandırmak, hangi tür faaliyetle ilgili olarak ne kadar maliyete katlanıldığı bilgisini vermesi açısından önemlidir. İşletmede ortaya çıkan giderlerin türlerine göre sınıflandırılmaması durumunda toplam maliyet içinde ne kadar hammadde, ne kadar işçilik ne kadar dış hizmet maliyetine katlanıldığı tespit edilemez. Tekdüzen Hesap Planı'nda giderler çeşitlerine göre aşağıdaki başlıklar halinde sayılmıştır.

- İlk Madde ve Malzeme Giderleri
- İşçi Ücret ve Giderleri
- Memur Ücret ve Giderleri
- Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler
- Çeşitli Giderler
- Vergi, Resim ve Harçlar
- Amortismanlar ve Tükenme Payları
- Finansman Giderleri

İlk Madde ve Malzeme Giderleri: İlk madde ve malzeme, üretilen mamulün bünyesine giren madde ve malzemeleri açıklamak için kullanılır. Genelde hammadde ve malzeme ile ilk madde ve malzeme aynı anlamda kullanılırsa da bu iki kavram arasında fark vardır. Hammadde işlenmemiş girdiler için kullanılırken, ilk madde ve malzeme kavramı bir takım işlemlerden geçmiş girdiler için kullanılır. Bazı ilk madde ve malzemeler üretilen mamullerle doğrudan ilişkisi kurulabilirken, bazı ilk madde ve malzemelerin üretilen mamulle ilişkisi dolaylı olabilir. Üretilen mamulle ilişkisi direkt bulunan ilk madde ve malzemeler direkt ilk madde ve malzeme maliyeti olarak ifade edilir. Üretilen mamulle ilişkisi direkt kurulamayan ilk madde ve malzemeler endirekt ilk madde ve malzeme niteliğindedir ve genel üretim maliyeti olarak ifade edilir (Çetiner, 1995: 49).



İlk madde ve malzeme, hammadde ile aynı anlama gelmemektedir.

İlk madde ve malzeme giderleri alış bedeli ve alış giderlerinden oluşur. İlk madde ve malzemenin satıcıdan alınıp işletmeye getirilmesine kadar geçen sürede ilk madde ve malzeme için katlanılan tüm giderler, ilk madde ve malzemenin satın alma maliyetini oluşturur. İlk madde ve malzemenin kredili olarak satın alınması durumunda vade farkının, kredi çekerek alınması durumunda faiz giderinin, yabancı para cinsinden alınması durumunda ise kur farklarının alış maliyetine dahil edilip edilmeyeceği konusu tartışmalı bir konudur. 23 Nolu Türkiye Muhasebe Standardı "Borçlanma Maliyetleri" standardına göre faiz giderinin ilk madde ve malzeme maliyetine dahil edilmemesi gerekmektedir. Ancak Türk vergi mevzuatına göre faiz gideri alış maliyetine dahil edilebilir.

Mobilya üretiminde kullanılan ağaç, ayakkabı üretiminde kullanılan deri, ceketle kullanılan kumaş, lojistik sektöründe yakıt ilk madde ve malzemedir ve bu tür maddeler için katlanılan fedakarlıklarının parasal tutarı ilk madde ve malzeme maliyeti olarak ifade edilir.

İşçi Ücret ve Giderleri: İşletmeler tarafından üretilen mamul veya sunulan hizmet maliyetini oluşturan unsurlardan biri de işçilik giderleridir. İşçilik giderleri kendi arasında üretici işçilik maliyetleri ve yardımcı işçilik maliyetleri olmak üzere ikiye ayrılır. Lojistik işletmede, forklift ve taşıma araçları kullanan işçiler ile depo yönetiminden sorumlu işçilere çalışmaları karşılığında yapılan tüm ödeme ve ödeme vaatleri üretici işçilik maliyetini oluşturur. Lojistik işletmede çalışan ustabaşı ve depo güvenlik görevlisi gibi işçilere çalışmaları karşılığında yapılan tüm ödeme ve ödeme vaatleri yardımcı işçilik giderleri olarak ifade edilir. İşletmelerde işçilik giderlerinin üretici ve yardımcı işçilik giderleri şeklinde

bir ayrıma tabi tutulması mamul veya hizmet üretim maliyetlerinin gerçeğe yakın bir şekilde hesaplanması bakımından önemlidir. Lojistik işletmede üretici işçilik maliyetlerinin ne kadarının hangi iş veya rota ile ilgili olduğu zaman kartları yardımı ile belirlenebilirken, yardımcı işçilik giderlerinin iş veya rota ile ilişkisi uygun dağıtım anahtarları kullanılarak kurulmaktadır.

Memur Ücret ve Giderleri: Mamul veya lojistik gibi hizmet üretim birimi dışında genel müdürlük, pazarlama, satış, muhasebe veya finans bölümünde çalışanlara, çalışmalarını karşılığında yapılan ödeme veya ödeme vaatleri memur ücret ve giderleri olarak ifade edilmektedir. Bu giderler üretim birimi ile ilişkili olmadığı için doğrudan dönem gideri olarak gelir tablosuna yansıtılırlar.

Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler: İşletmelerin ana faaliyetlerini sürdürebilmeleri için elektrik, su, telefon, doğalgaz gibi dışarıdan sağladıkları tüm girdilerin maliyeti; dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler olarak ifade edilmektedir. Dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler, hangi bölüme ilişkin ise o bölümle ilgili hesaba yazılarak bilanço veya gelir tablosuna yansıtılır.

Çeşitli Giderler: Buraya kadar açıklanan ve bundan sonra açıklanacak olan maliyetler dışında kalan tüm giderler, çeşitli giderler olarak tanımlanmaktadır. Kırtasiye, sigorta, temsil ve ağırlama giderleri bu kapsamda değerlendirilmektedir.

Vergi, Resim ve Harçlar: Damga vergisi, motorlu taşıt vergisi ve indirilemeyen katma değer vergisi gibi vergiler bu kapsamda değerlendirilmektedir. Bu maliyetler mamul veya lojistik gibi hizmet üretim maliyeti ile ilgili olmadığı için doğrudan dönem gideri yazılarak gelir tablosuna yansıtılır.

Amortismanlar ve Tükenme Payları: Belirlenen amaca (mal ve hizmet üretimi) ulaşmak için işletme faaliyetlerinde kullanılan, makine ve teçhizat, taşıt, bina ve benzeri diğer tüm maddi ve maddi olmayan varlıklar ile özel tükenmeye tabi varlıklar için ayrılan amortisman ve tükenme payları bu grupta değerlendirilir.

Finansman Giderleri: Yabancı kaynaklardan sağlanan tutarlarla ilgili olarak ortaya çıkan ve varlıkların maliyetine eklenmemiş faiz, kur farkı ve komisyon ve benzeri giderlerden oluşur.



Giderleri çeşitlerine göre sınıflandırınız.

Giderlerin İşletme Fonksiyonlarına Göre Sınıflandırılması

Giderleri sadece türlerine göre gruplandırıp kaydetmek, maliyet analizleri açısından gerekli olan yeterli ve ayrıntılı bilgileri vermeyebilir. Giderleri türleri itibarıyla gruplamanın yanısıra ayrıca ortaya çıktıkları yerler itibarıyla izlemek olanaklıdır. Bu şekilde bir sınıflama ve izleme bölümlerin etkinlik ve başarımlarının (performanslarının) ölçülmesi, analiz edilmesi ve iyileştirilmesi açısından son derece önemlidir. Giderleri fonksiyonlarına (ortaya çıktıkları yerlere) göre aşağıdaki gibi gruplandırmak mümkündür.

Alış Giderleri: Üretimi yapılan mamul için gerekli direkt ve endirekt tüm madde ve malzeme alış bedeliyle, bu madde ve malzemenin işletmeye getirilmesi için katlanılan tüm maliyetler alış maliyetlerini oluşturmaktadır. Lojistik işletmelerde ambalaj malzemelerinin maliyetleri alış maliyetine örnek olarak gösterilebilir.

Üretim Giderleri (Maliyeti): Bir mamulün üretilmesi veya lojistik gibi hizmetin sunulması sırasında ortaya çıkan maliyetlerdir. Bu maliyet üretim işletmelerinde direkt ilk madde malzeme, direkt işçilik ve genel üretim maliyetlerinin toplamından oluşur. Lojistik işletmeler gibi hizmet üretim işletmelerinde üretim maliyeti hizmet üretim maliyeti olarak ifade edilir. Hizmetin ifası sırasında katlanılan üretim giderleri hizmet üretim maliyeti içinde en önemli gider grubu olarak ifade edilir.

Araştırma - Geliştirme Giderleri: Bir ürün ya da hizmetin yaratılması veya geliştirilmesi faaliyetlerine bağlı olarak ortaya çıkan giderlerdir. Örneğin bir cep telefonu firmasında, cep telefonun hem iletişim hem ulaşım, aynı zamanda bir alarm cihazı, aynı zamanda bir ses ve görüntü kayıt aracı vb. işlevleri görmesi için yapılan tüm araştırma geliştirme faaliyetlerine ilişkin işçilik ve malzeme giderleri vb. tüm giderler araştırma -geliştirme giderleri olarak ifade edilir.

Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri: Satış ve müşterilerin siparişlerinin yerine getirilmesine ilişkin giderlerdir. Ürün ya da hizmetlerin müşterilerin istediği yerde teslim edilmesine ilişkin giderlerdir. Üretim işletmelerinde satılan mamulün müşteriye teslimi sırasında ortaya çıkan giderler pazarlama, satış ve dağıtım giderleri olarak ifade edilir ve ilgili oldukları dönemde gelir tablosunda gider olarak gösterilir. Lojistik işletmelerinde dağıtım işi esas faaliyet konusu olması nedeniyle dağıtıma ilişkin maliyet hizmet üretim maliyeti olarak yazılmalıdır.

Genel Yönetim Giderleri: Yukarıda sayılan giderler arasında yer almayan, işletme faaliyetlerini sürdürülmesi için gerekli olan genel nitelikli ve yönetim işlevinin yerine getirilebilmesi için yapılan tüm giderler bu grupta yer alır. Muhasebe, genel yönetim, personel, halkla ilişkiler, büro hizmetleri bölümünde ortaya çıkan giderler genel yönetim giderlerine örnek olarak verilebilir. Bu giderler ilgili oldukları dönemde gelir tablosunda gider olarak gösterilir.

Finansman Giderleri: İşletmenin yabancı kaynak sağlaması durumunda ortaya çıkan faiz, komisyon ve diğer benzeri giderler finansman giderleri olarak ifade edilir.

Alış ve üretim giderleri, doğrudan üretilen mamul veya sunulan hizmet maliyeti ile ilişkili olması nedeniyle stok maliyetlerinin önemli bir bölümünü oluşturan giderlerdir. Alış ve üretim maliyeti dışındaki tüm gider türleri, işletmenin alış ve üretim dışı fonksiyonları ile ilişkilidir. Bu maliyetler satın alınan malzeme ve malların veya üretilen mamullerin maliyetine yüklenilmeksizin doğrudan gelir-gider tablosuna yansıtılır ve dönem gideri olarak nitelendirilir.

Giderlerden beklenen yararın sağlanamaması ya da sağlanamayacağının anlaşılması durumunda, giderler zarara dönüşürler. Bu giderler, zarara dönüşen giderler olarak nitelenirler. Bu giderlerin başlıcaları şunlardır (Büyükmirza, 2005: 64 – 66).

Çalışmayan Kısım Gider ve Zararları: İşletmelerin üretimle ilgili giderlerinden çalışmayan döneme ve çalışmayan kısımlara ilişkin giderleri kapsamaktadır. İşletmede atıl olarak bulundurulanan makine ve araç gereçlerinin amortismanları ile elektrik kesilmesi sonucu işçilerin çalışmalarına ara vermeleri esnasında ortaya çıkan işçilik maliyeti, bu maliyet kapsamında değerlendirilir.

Önceki Dönem Gider ve Zararları: İçinde bulunulan döneme ait olmayan ancak bu dönemde kayda alınan tüm direkt ve endirekt gider ve zararlar bu başlık altında gösterilir.

Arızı Satış Zararları: İşletmede kullanılan ve edinilmesi sırasında satılma amacı olmayan, örneğin taşıt, demirbaş ve binalar vb. Varlıkların, satışı sırasında satış fiyatları ile kayıtlı değerleri arasındaki olumsuz farklardan oluşur.

Diğer Zararlar: Yukarıda belirtilen gider ve zararlar dışında kalan tüm zararları kapsar.



Amaç (mamul veya lojistik hizmet üretimi gibi) doğrultusunda tüketilmiş maliyetler gider olarak ifade edilirken, amaç dışında tüketilmiş maliyetler zarar olarak ifade edilmektedir.



Giderleri fonksiyonlarına göre sınıflandırınız.

Giderlerin Mamullere Yüklenmesine Göre Sınıflandırılması

Giderleri mamul veya hizmet üretim maliyetlerine direkt yüklenip yüklenememelerine göre doğrudan (direkt) giderler, dolaylı (endirekt) giderler şeklinde ikiye ayırmak mümkündür. Mamul veya hizmet giderlerinin gerçeğe uygun bir şekilde hesaplanması ve maliyet analizleri açısından böyle bir ayırım önemlidir.

Dolaysız-Doğrudan (Direkt) Giderler: Mamul ve lojistik gibi hizmet üretiminde kullanılan ve herhangi bir dağıtım anahtarına ihtiyaç duyulmadan mamul veya hizmete yüklenebilen giderler, direkt gider olarak kabul edilir. Bu giderler, belli bir mamul veya hizmet üretim faaliyeti ile doğrudan ilgilidir ve söz konusu üretim faaliyetinin gerçekleştirilememesi durumunda bu giderler ortaya çıkmaz. Lojistik

işletmelerde yakıt ve şoför veya depo faaliyetlerinde çalışan üretici işçilik giderleri bu kapsamda değerlendirilir.

Dolaylı (Endirekt) Giderler: Mamul ve lojistik hizmet üretim maliyetlerine direkt olarak yüklenemeyen, ancak dağıtım anahtarları yardımıyla yüklenebilen giderlerdir. Araç-gereç, demirbaş, makine, tesis ve binaların amortisman maliyetleri, depo güvenlik görevlisi, şoförlerden sorumlu şefe ödenen ücretler endirekt giderler kapsamında değerlendirilir.



Bazı giderler; kimi mamul veya maliyet merkezleri için direkt gider niteliğinde iken, diğer mamul veya maliyet merkezleri için endirekt gider niteliğinde olabilir.

Giderlerin Faaliyet (İş) Hacmiyle Olan İlişkilerine Göre Sınıflandırılması

Giderler faaliyet hacmi ile ilişkileri açısından sabit, değişken, karma (yarı sabit ve yarı değişken) maliyet olmak üzere üç grupta değerlendirilir. Değişken ve sabit giderlerin iyi tanımlanması yönetim açısından vazgeçilmez bir bilgi kaynağı oluşturur. Çünkü karar sürecinde değişken ve sabit maliyet ayırımı alınacak kararların isabetliliği açısından son derece önemlidir. Alınan kararlarda veya yapılan planlarda bu ayırımın kullanıldığı belirgin alanları, aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Arsan, 2006: 15):

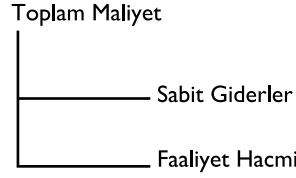
- Mamul ve hizmet fiyatlaması,
- Bütçe faaliyetleri,
- Mevcut mamul ve hizmetlerin kârlılık analizi,
- Yeni mamul ve hizmetlerin kârlılık analizi,
- Kara geçiş noktası analizleri,
- Maliyet sapma analizleri,
- Maliyet azaltma analizleri,
- Satın alma/imalat kararları,
- Satın alma/ kiralama (leasing) kararları,
- Faaliyet ünitelerinin kârlılığa olan katkısının analizi.

Sabit Giderler: Belli bir üretim aralığında, faaliyet hacmine bağlı olarak değişmeyen, faaliyet hacmindeki değişimlerden etkilenmeyen (amortisman, kira, üst yöneticilerin ücretleri vb.) giderler olarak tanımlanan sabit giderler, teknoloji ve yoğun otomasyonun kullanıldığı işletmelerde önemli bir yere sahiptir. Çünkü, sabit gider olarak kabul edilen makine ve teçhizatlara ilişkin amortisman giderleri, mamul üretim maliyetleri içinde önemli bir yer tutar. Lojistik işletmelerde de varlıkların önemli bir bölümünü deniz, hava ve kara taşıtları ile forklift, vinç ve diğer araç gereçlerden oluşur. Bu varlıkların yıllık amortisman tutarı toplam lojistik hizmet üretim maliyetleri içinde önemli bir yer tutar.

Belirli üretim kapasitesinde toplam sabit gider tutarı sabit kalırken, üretim miktarına bağlı olarak birim mamul veya hizmet üretim maliyeti içindeki sabit gider tutarının üretim miktarına bağlı olarak artıp azalması, sabit giderlerin en önemli özelliğidir. Başka biçimde ifade etmek gerekirse, toplam sabit giderler toplamda sabit iken birim başına sabit giderler değişkendir. Örneğin işletmenin sabit gider tutarı ₺600.000, üretim miktarı 10.000 birim ise birim başına düşen sabit maliyet tutarı ₺60 iken üretim miktarının % 20 artması halinde birim başına düşen sabit maliyet tutarı ₺50 olarak gerçekleşir.

İşletmenin faaliyet hacminin artırması amacıyla, örneğin bir lojistik işletmesinin yeni bir depo alanı alması veya kiralaması, yeni taşıma, yükleme-boşaltma araçları satın alması durumunda ise sabit giderler değişir. Ancak bu giderler yeni kapasite artışına kadar yine sabit kalacaktır.

Sabit giderlerin üretim hacmi ile olan ilişkisini Şekil 1.2 yardımı ile göstermek mümkündür.

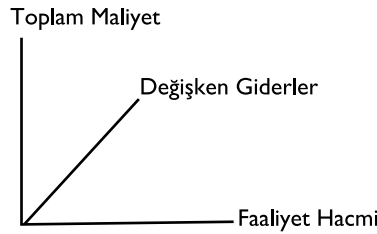


Şekil 1.2: Sabit Giderler



İşletmenin faaliyet hacminin (üretim kapasitesinin) duran varlık yatırımı ile artırılması durumunda sabit giderler sabit kalmayarak belli bir üretim aralığı için değişir.

Değişken Giderler: Üretim hacmine bağlı olarak artıp azalan giderlerdir. Bu giderlerin işlem (faaliyet) hacmine paralel, doğrusal olarak artıp azalacağı kabul edilmektedir. Lojistik işletmelerde taşıt araçlarında kullanılan yakıt tutarlarını değişken giderlere örnek olarak göstermek olanaklıdır. Değişken giderlerin üretim hacmi ile olan ilişkisi Şekil 1.3 yardımı ile aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 1.3: Değişken Giderler

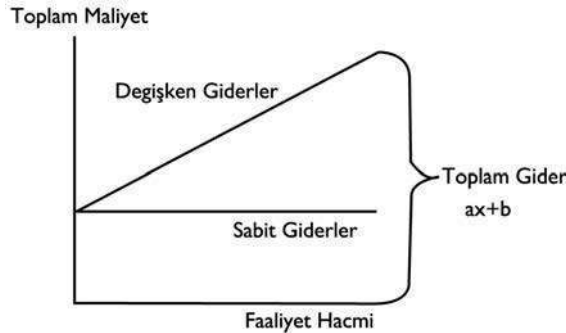


Değişken giderlerin üretim hacmi ile doğrusal olarak artıp, azaldığı kabul edilmektedir.

Karma Giderler: Karma giderler yarı değişken giderler ve yarı sabit giderler olmak üzere ikiye ayrılır.

Yarı Değişken Giderler: Hem değişken hem de sabit kısımları olan giderlerdir. Bu gider türünün en çarpıcı örneği sabit ücret ile birlikte prim uygulamasıdır. Örneğin bir lojistik işletmesinde sürücülere aylık brüt sabit ₺900 ve katedilecek yolun her 100 kilometresi için brüt ₺8 ödenmesi durumunda, bir sürücünün bir ayda 10.000 kilometre yol yapması halinde alacağı ücret $900 + (10.000/100) \times 8 = ₺1.700$ olarak belirlenecektir. Brüt ₺1.700'nin ₺900'si sabit gider, ₺800'si değişken gider olarak ortaya çıkacaktır.

Yarı değişken giderler Şekil 1.4'teki davranışı gösterirler ve aşağıdaki fonksiyon gibi ifade edilir.

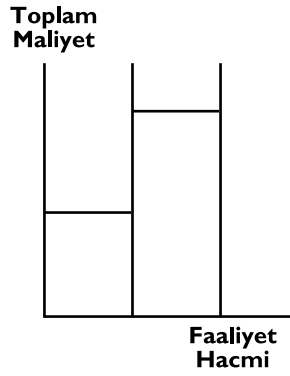


Şekil 1.4: Yarı Değişken Giderler

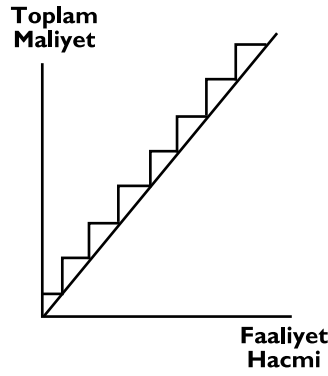
Toplam gider eşitliğinde ($ax+b$); **a** değişken giderleri ifade ederken, **b** sabit giderleri ifade etmektedir. **X** ise faaliyet(işlem) hacmini temsil etmektedir.

Yarı Sabit Giderler: Kapasite içinde belirli faaliyet aralıklarında sabit kalan, ancak bu aralıklar dışına çıkıldığında sıçramalar gösteren giderlerdir. Bu giderlere örnek olarak taşıtların lastik giderleri gösterilebilir. Bir lojistik işletmesinde bulunan treylere ait 16 adet lastiğin toplam ₺16.000 olduğu ve bu lastiklerin 60.000 kilometrede bir değiştirildiğini kabul edilirse bu durumda ilk 60.000 km. için lastik giderleri sabit olarak kalacak, 60.000 kilometreden sonra lastiklerin değiştirilmesi ile birlikte lastik giderleri birden sıçrama gösterecek, 120.000 kilometreye kadar lastik maliyetleri sabit kalacak, 120.000 kilometreden sonra yeni lastiklerin satın alınmasıyla birlikte lastik maliyetleri yine bir sıçrama gösterecektir.

Yarı sabit giderler; dar ve geniş basamaklı yarı sabit giderler olmak üzere ikiye ayrılır. Bu tür giderler Şekil 1.5 ve Şekil 1.6’da görüldüğü gibi davranış gösterirler (Büyükmirza, 2005: 339-341).



Şekil 1.5: Geniş Basamaklı Yarı Sabit Giderler



Şekil 1.6: Dar Basamaklı Yarı Sabit Giderler

Bir işletmede maliyet unsurlarının oluşumu, sonuçta faaliyet maliyetinin kullanış derecesi karşısındaki duyarlılık oranının ve birim maliyetlerin ulaşacağı düzeyleri etkilemektedir. Her işletme için bir maliyet esnekliğinden bahsetmek olanaklıdır. Maliyetler içinde değişken gider oranının yüksek olması maliyet esnekliğinin yüksek olduğunu gösterir. Maliyet unsurlarının içinde sabit gider oranının yüksek olması ise düşük maliyet esnekliğine işaret eder.

Maliyet esnekliği yüksek olan işletmeler riskli zaman ve pazarlarda değişik koşullara daha çabuk uyum gösterir. Maliyet esnekliği düşük olan işletmeler genelde sabit varlık yatırımları çok olan işletmelerdir. Bu işletmelerde üretim kapasitesi yüksek olduğu için satış probleminin olmadığı dönemlerde birim maliyetlerde önemli avantaj sağladıkları görülmektedir (Peker, 1988: 148). Bu açıdan bakıldığında, maliyetlerin davranış şekillerinin bilinmesi işletmenin özelliğine ve içinde bulunulan sektör ve finansal, ekonomik ve siyasal duruma göre nasıl bir yapılanmaya gidilmesi hususunda önemli fikirler verir.



Faaliyet hacmine göre maliyetler kaçaya ayrılır, belirtiniz?

Giderlerin Kontrol Edilebilirlik Özelliklerine Göre Sınıflandırılması

Giderler, kontrol edilebilirlik özelliklerine göre kontrol edilebilen giderler, kontrol edilemeyen giderler şeklinde bir ayrıma tabi tutulabilir. Kimi işletmeler için kontrol edilebilir nitelikte olan bir gider, kimi işletmeler için kontrol edilemeyen gider niteliğinde olabilir (Akdoğan, 1999: 27).

Kontrol Edilebilen Giderler: İşletme yöneticileri tarafından alınacak bir kararla önemli bir ekonomik kayba uğramadan artırılıp azaltılabilen giderlerdir. Bu giderlere örnek olarak reklam giderleri verilebilir.

Kontrol Edilemeyen Giderler: İşletme yöneticileri tarafından alınacak bir kararla kısa sürede değiştirilemeyen giderlerdir. Bina, makine ve araçlara ilişkin maliyetlerle, işçilerin ücretleri bu tür giderlere örnek olarak verilebilir.



Bir işletme için kontrol edilebilir nitelikte olan bir gider başka bir işletme için kontrol edilemeyen gider niteliğinde olabilir.

Giderlerin Gerçekleşme Durumlarına Göre Sınıflandırılması

Giderler, gerçekleşmiş olup olmamalarına göre fiili, standart ve tahmini giderler olmak üzere üçe ayrılabilir.

Fiili Giderler: Bu tür giderler katlanılmış, gerçekte ortaya çıkmış giderler olarak da tanımlanabilir. (Horngren - Datar- Foster, 2003: 30). Ödenmiş işçi ücretleri ile mamul ve hizmet üretim maliyetinde kullanılmış ilk madde ve malzemeler bu tür giderlere örnek olarak verilebilir.

Standart Giderler: Belli bir mamul veya hizmet üretim faaliyetinin gerçekleştirilmesi sırasında ortaya çıkması beklenen giderlerdir. Dolayısıyla bu giderler, mamul veya hizmet üretilmeden önce bilimsel ve teknik yöntemler kullanılarak ilgili işlemten önce saptanırlar.

Tahmini Giderler: Belli bir mamul veya hizmet üretim faaliyetinin gerçekleştirilmesi sırasında ortaya çıkması beklenen giderlerdir. Bu giderler belirlenirken bilimsel ve teknik yöntemlerden yararlanılmaz. Giderler, tamamen geçmiş deneyim ve veriler ile gelecekteki beklentilere bağlı olarak belirlenir.



Maliyet kavramı ile gider kavramının aynı anlamda kullanılması doğru mudur? Neden?

MALİYET HESAPLAMANIN AMAÇ VE YARARLARI

Karar Almaya Etki Eden Faktörler ve Maliyet Bilgisi İlişkisi

Her şeyin normal akışında olduğu ideal piyasa koşullarında işletme yöneticileri geleceği hata payı sıfıra yakın bir şekilde öngörebilir ve muhasebe bilgi sisteminden aldığı bilgileri kullanarak doğru kararlar verebilir. Günümüz dünyasında her şeyin normal akışında olduğu ideal bir piyasa hemen hemen yok denecek kadar azdır. Piyasalarda geleceğe yönelik olarak tahmin edilen birçok durumun gerçekleşme olasılığını kesin olarak belirlemek çok güçtür (Eldenburg - Wolcott, 2005;4). Örneğin bir işletmenin gelecek yıl ne kadar satış yapacağı ve buna bağlı olarak ne kadar üretim maliyetine katlanacağını tahmin etmek çok güçtür. Lojistik işletmelere yönelik bir örnek verecek olursak; bir lojistik işletmenin, geleceğe yönelik herhangi bir bağlayıcı sözleşmesi yoksa, gelecek yıl ne kadar mal taşıyacağı, depolayacağı ve buna bağlı olarak ne kadar yakıt, araç ve işçilik maliyetlerine katlanacağını tam olarak hesaplamak zor olacaktır.

Küresel rekabet ortamında, geleceğin sağlıklı bir şekilde öngörülememesi, işletme yöneticilerinin alacakları kararların niteliğini olumsuz yönde etkilemektedir. İşletmeler, bu ortamda muhasebe bilgi sisteminden yararlanarak alınacak kararların isabetli olma olasılığını nispeten artırabilirler. Örneğin çağdaş maliyet hesaplama yaklaşımları kapsamında açıklanan hedef maliyetleme (fiyatlama) yaklaşımını uygulayarak piyasaya yeni sürülecek ürünlerin satış miktarlarının ve buna bağlı olarak maliyetlerin saptanması sonucunda, bu ürüne ilişkin kârın önceden nispeten daha sağlıklı bir şekilde belirlenmesi mümkün olabilmektedir. Hedef maliyetleme yaklaşımında işletmeler, piyasaya yeni çıkarmayı düşündükleri ürünün fonksiyonel özellikleri ve bu özellikler karşısında müşterinin ürüne ödemek istediği fiyatı araştırarak tespit etmektedir. Daha sonra müşterinin istediği fonksiyonel özelliklere ve fiyata sahip ürünü üretebilmek için araştırma ve geliştirme faaliyetinde bulunmaktadırlar. Bu işlemler sadece muhasebe birimi tarafından yapılmayıp, işletmedeki birçok birimin katılımıyla gerçekleşmekte ancak

özelikle maliyet muhasebesi birimi bu sürece çok önemli katkılar yapmaktadır. Bu şekilde geleceğe yönelik belirsizlikler nispeten ortadan kaldırılabilmekte ve sağlıklı kararlar alınabilmektedir.

Karar aşamasındaki yöneticiler maliyetlerle ilgili yeterli ayrıntıda bilgiye sahip olmadıkları zaman başarısız karar alma olasılıkları yüksek olur. Yöneticilerin başarısız karar almalarına etki eden bir diğer etken de önyargıdır. Kimi zaman yöneticiler yeterli bilgiye sahip olmaksızın tamamen önceden oluşmuş değer yargılarına bağlı kalarak karar alabilirler. Bu durumda da alınan kararların isabetliliği çok zayıf olur. Alınacak kararlarda somut bilgiden çok yöneticilerin ön yargılarını kullanması, alınacak kararların isabetliliğini azaltacaktır. Karar sürecinde muhasebe bilgi sisteminden elde edilecek bilgilerin kullanılması, alınan kararların isabetliliğini artıracaktır. Örneğin; depoda kullanılan ve ekonomik ömrünü tamamlamış bir forkliftin veya taşıma faaliyetinde kullanılan bir aracın değiştirilip değiştirilmemesi ile ilgili karar alma sürecinde yöneticilerin hiçbir maliyet analizi yapmadan deneyim ve önsezilerine dayanarak karar almaları alınan kararın isabetliliğini azaltacaktır. Bununla beraber, karar alma sürecinde yöneticilerin maliyet ve karlılık analizleri sonucu elde edilecek finansal bilgilerden yararlanmaları alınan kararın isabetliliğini artıracaktır. Bu veri ve bilgiler maliyet muhasebesi birimi tarafından kolay bir şekilde üretilebilir.

Buraya kadar yapılan açıklamalardan anlaşılacağı gibi belirsizlikler ile yöneticilerin herhangi somut veriye dayanmaksızın kendi önyargıları doğrultusunda alacakları kararlar, alınan kararın isabetli olma olasılığını düşürmektedir. Bu doğrultuda alınacak kararların isabetlilik derecesinin artırılması için somut verilere dayalı bilgilerden yararlanmanın gerektiğini ifade etmek mümkündür. Çünkü somut veriler, hem ön yargıları hem de belirsizlikleri nispeten ortadan kaldırabilecek niteliktedir.



Maliyetlerin ihtiyaca uygun olarak hesaplanması ile isabetli karar alınması arasında nasıl bir ilişki söz konusudur ?

Maliyet Muhasebesi ve Karar Süreci

İşletmelerde maliyet muhasebesi birimi proje, süreç veya üretilen mamullerin maliyetlerinin belirlenmesi işini gerçekleştirmektedir. Maliyet muhasebesi birimi, maliyetinin hesaplanması istenen şeyin maliyetini toplam veya birim maliyet şeklinde hesaplarken farklı maliyet hesaplama yöntemlerinden yararlanabilmektedir. Maliyet hesaplamalarında farklı maliyet hesaplama yöntemlerinin kullanılmasının nedeni ulaşılmak istenen her farklı sonuç için farklı maliyet bilgisine ihtiyaç duyulmasıdır. Örneğin vergi hesaplamasında kullanmak amacıyla üretilen ve satılan mamullerin maliyetini hesaplarken işletmeler tam ve fiili maliyet yöntemlerini birlikte kullanmak zorundadır. Çünkü Türk Vergi Mevzuatı bunu zorunlu kılmaktadır. Bununla beraber, alınan bir sipariş teklifinin kabul ya da reddedilmesi kararı sürecinde işletmede atıl kapasite bulunması durumunda az önce belirtilen yöntemlerin birlikte kullanılması alınacak kararın isabetliliğini düşürecektir. Bu karar sürecinde tam maliyet yerine, değişken maliyetleme yönteminin kullanılması alınacak kararın isabetliliğini artırabilir.

Maliyet muhasebesinin ürettiği bilgiler hem genel ya da finansal muhasebe birimi tarafından, hem de yönetim muhasebesi birimi tarafından kullanılmaktadır. Finansal muhasebe; işletme ile ilgili finansal nitelikteki olayları saptayan, ölçen, kaydeden, sınıflandıran, özetleyen, raporlayan, analiz eden ve yorumlayan bir muhasebe birimidir. Finansal muhasebenin ürettiği ve raporladığı bilgilerden işletme dışındaki finansal bilgi kullanıcıları da yararlanır. Maliyet muhasebesi özellikle üretilen ve satılan mamul maliyeti ile ilgili bilgileri finansal muhasebe birimine aktarır. Finansal muhasebe, üretim işletmelerinde üretim sürecinde olan yarı mamul ve satılan mamul maliyetine ilişkin bilgileri maliyet muhasebesi biriminden alır. Bu bilgi hem bilançodaki (finansal durum tablosundaki) varlıkların (stokların), hem de kapsamlı gelir tablosundaki maliyet ve kar rakamlarının doğru olarak raporlanması için son derece önemlidir. Yönetim muhasebesi ise işletme ile ilgili finansal ve finansal olmayan bilgileri kullanarak işletme yöneticilerinin sağlıklı karar almalarına yardımcı olur. Bu anlamda yönetim muhasebesi birimi de maliyet muhasebesi biriminden önemli veri ve bilgi sağlar. Bu açıklamalar ışığında maliyet muhasebesi biriminin gerek işletme içi, gerekse işletme dışı karar vericiler olan finansal bilgi kullanıcılarına önemli bilgi üreten bir birim olduğunu ifade etmek mümkündür.

Önceki yıllarda sadece maliyet hesaplama işlemlerini yürüten maliyet muhasebesi birimi, günümüzde maliyet yönetimi ve stratejik maliyet yönetimi süreçleri ile birlikte sadece maliyet hesaplayan birimler olmaktan çıkmış, maliyet düşürmeye yönelik olarak işletme faaliyetlerini yöneten, yeniden organize eden bir birim durumuna gelmiştir. Maliyet muhasebesi birimine günümüzde atfedilen bu rol, maliyet muhasebesi birimini karar sürecinde yer alan önemli bir birim haline getirmiştir.

Maliyet muhasebesi birimini lojistik işletmeler açısından değerlendirecek olursak; günümüzde maliyet muhasebesi birimi sadece dağıtım hatlarının, depolama, elleçleme, müşteri hizmet faaliyetleri maliyetlerinin belirleme işini yapmamakta, yapmış olduğu maliyet hesaplama işlemleri sonucunda işletmeye değer katan faaliyetler ile değer katmayan faaliyetlerin tespitini yapmakta, değer katan faaliyetlerin iyileştirilmesi, değer katmayan faaliyetlerin elimine edilmesini sağlamaktadır. Örneğin her bir dağıtım hattı maliyetleri birim ve toplam olarak hesaplanmakta, taşımanın kaç tonluk araçlarla yapılması ve hangi rotaların kullanılması durumunda en uygun (optimum) maliyet noktasına gelineceği belirlenmekte ve gerek araçlar, gerekse de faaliyetler bu doğrultuda yeniden belirlenmektedir.

Maliyet muhasebesi biriminin bu işlevleri düşünüldüğünde, maliyet muhasebesi biriminin karar sürecinde önemli bir rolü ve etkisi olduğunu ifade etmek mümkündür. Yöneticilerin maliyet muhasebesinin yukarıda belirtilen işlevlerini göz ardı edip kendi deneyim ve sezgileri doğrultusunda karar alması, alınacak kararların isabetlilik derecesini düşürecektir.

Maliyet Hesaplamanın Amaçları

Muhasebenin öncelikli amacı karar sürecinde yararlı olacak bilgilerin üretilmesidir. Muhasebe sürecinde üretilen bilgiler genel olarak finansal bilgi kullanıcıları olarak ifade edilen işletme sahipleri ile kredi verenler, sendikalar, devlet, piyasa düzenleyicileri, potansiyel yatırımcılar, stratejik iş ortakları, işletme ile ticari ilişki içinde bulunanlar ve rakipler gibi geniş bir çevre tarafından kullanılmaktadır. Bu anlamda bakıldığında muhasebenin işletmeyi içte ve dışta ifade eden işletmenin lisanı (dili) olarak tanımlamak mümkündür. Muhasebe sürecinde üretilen bilgiler kullanılarak maliyet, satış fiyatı işletmenin değeri, yatırımın ve ürünün karlılığı ve yatırımların geri dönüş oranının belirlenmesi mümkündür (Williams, Haka ve Bettner, 2005: 4).

İşletmeler genel bir ifadeyle günlük faaliyetlerini yönetmek ve kontrol etmek için gerçeğe yakın bir şekilde hesaplanmış maliyet bilgisine ihtiyaç duyarlar. Bu anlamda işletmelerin maliyet hesaplama amaçlarını aşağıdaki başlıklar altında toplamak mümkündür;

- Birim veya toplam maliyetlerin ihtiyaca uygun bir şekilde belirlenmesi,
- Maliyet kontrolüne yardımcı olmak,
- Planlamaya yardımcı olmak,
- Alınacak kararlara yardımcı olmak.

Birim veya Toplam Maliyetlerin İhtiyaca Uygun Şekilde Belirlenmesi

İşletmelerde maliyet hesaplama işlemi maliyet muhasebesi birimi tarafından gerçekleştirilmektedir. Maliyet muhasebesi biriminin birinci önceliği; birim veya toplam maliyetlerin hesaplanmasıdır. Hemen belirtmek gerekir ki; işletmenin tüm ihtiyacını karşılayacak tek bir maliyet bilgisi yoktur. İşletme süreci içinde birçok farklı nitelikte ekonomik karar almak gerekir ki; bu da farklı maliyet bilgilerine ihtiyaç yaratır. Maliyet hesaplamadaki temel amaç ihtiyaca uygun, bir başka ifade ile alınacak ekonomik karara uygun maliyeti birim veya toplam maliyet cinsinden hesaplamaktır. Bu bağlamda işletmelerin maliyetleri; değişken, sabit, karma (yarı değişken, yarı sabit), direkt, indirekt, toplam ve birim maliyetler şeklinde ortaya çıktıkları yer ve maliyet türleri itibarıyla belirlenmesi gerekir. Maliyetlerin belirtilen şekilde ve ayrıntıda hesaplanması maliyet hesaplamanın birinci önceliğidir. Aksi takdirde hesaplanan maliyetler, yerine getirmesi beklenen işlevler yönünden çok anlamlı olmayacaktır.

Lojistik işletmelerde maliyetleri değişken, sabit, karma (yarı değişken, yarı sabit), direkt, indirekt, toplam ve birim maliyetler şeklinde ortaya çıktıkları yer ve maliyet türleri itibarıyla belirlenmesinin satış maliyetlerinin, karlılığın, işçi, yönetici ve işletme performansının belirlenmesi açısından son derece

önemlidir. Bunun yanında yapılan bir iş teklifinin kabul veya reddedilmesinin, depolama, taşıma gibi bir faaliyetin işletme olanaklarıyla mı taşıeron kullanılarak mı yapılmasının daha uygun olacağı veya bir varlığın yenilenmesinin gerekli olup olmadığı kararının alınması açısından da maliyet hesaplamak bir gerekliliktir.

Maliyetlerin yukarıda belirtildiği gibi ihtiyaca uygun bir şekilde belirlenmesinin işletmeye sağlayacağı faydaları aşağıdaki gibi maddeler halinde ele almak mümkündür (Bursal- Ercan, 1998: 15);

- Fiyat tespitine yardımcı olma,
- Maliyet analizlerinin yapılmasını sağlama,
- Faaliyet sonuçlarının tespitine yardımcı olma,
- Stokların değerlemesine yardımcı olma,
- Kanıt ve istatistiki bilgi sunma aracı olma,
- Vergi matrahının hesaplanmasına yardımcı olma,
- Riskin düşürülmesine yardımcı olma.

Fiyat Tespitine Yardımcı Olma: Lojistik sektörde taşınan mallar ve taşıma hatları (rotalar) genelde standart değildir. Taşınan mallar ve taşıma hatları standart olsa dahi taşıma fiyatları piyasa koşullarına göre oluşmamaktadır. Bu nedenle taşıma fiyatı belirlenirken taşınacak malın ve taşıma hattının özeliğine göre bir maliyet hesaplanıp, taşıma fiyatının bu maliyet fiyatına göre belirlenmesi gerekir. Aksi takdirde, işletmenin önemli kayıpları olabilir. Taşıma veya depolama faaliyetinin üçüncü kişilere yaptırılması durumunda, bu iş karşılığında üçüncü kişilere teklif edilecek fiyatın belirlenmesinde de maliyet hesaplamalarından yararlanılır.

Maliyet Analizlerinin Yapılmasını Sağlama: Birim maliyetlerin hesaplanması maliyet analizlerinin yapılmasına olanak tanır. Son yıllarda yaşanan ekonomik ve teknolojik gelişmeler lojistik işletmelerdeki faaliyetlerin değişmesine yol açmıştır. Ayrıca lojistik hizmetlerin maliyet unsurlarında da bir değişim olmuştur. Lojistik sektörde yoğun teknolojinin kullanımı ile birlikte bu sektörde de toplam maliyetlerin önemli bir bölümü endirekt maliyetlerden oluşur hale gelmiştir. Toplam maliyetlerin önemli bir bölümünün endirekt maliyetlerden oluşması maliyet analizlerinin önemini artırmıştır.

Maliyet analizleri aynı zamanda bir lojistik işletme veya bölümlerin başarımının (performansının) belirlenmesinde kullanılacak veri ve bilgileri sağlaması açısından işletmeler açısından son derece önemlidir.

Faaliyet Sonuçlarının Tespitine Yardımcı Olma: Maliyet hesaplamaları işletmelerin faaliyetlerinin sonucunu saptamak bakımından da büyük bir öneme sahiptir. İşletmenin genel olarak elde ettiği kar ya da zararı genel muhasebe uygulamaları ile tespit etmek olanaklıysa da örneğin hangi taşıma faaliyetinden veya müşteriden ne kadar kar ya da zarar edildiğini belirlemek, ancak maliyet muhasebesi uygulamaları ile mümkün olabilmektedir. Maliyet hesaplamaları amaçlara göre değişmek üzere farklı şekillerde ve farklı birimler esas alınarak yapılabilir. Örneğin depolama bölümünün, bir kilometrenin, bir direkt işçilik saatinin, taşıt aracının, müşteri hizmet veya kalite kontrol faaliyetinin maliyetleri hesaplanabilir.

Stokların Değerlemesine Yardımcı Olma: Maliyetlerin belirlenmesinin bir diğer yararı da, mamullerin değerlemesidir. Dönem sonunda işletme varlıkları içinde önemli bir yer tutan ilk madde malzeme, yarı mamul ve mamullerin maliyetlerinin belirlenmesi, bu unsurların doğru bir şekilde değerlemesine yardımcı olur.

Üretilen mamul maliyetlerinin belirlenmesinde kullanılan stok değerlendirme yöntemleri önemli rol oynar. Değerlemede, ilk giren ilk çıkar (First In First Out; FIFO), son giren ilk çıkar (Last In First Out; LIFO) ortalama maliyet, ağırlıklı ortalama maliyet ve gelecekte girecek ilk çıkar (Next In First Out; NIFO) gibi birden çok yöntem bulunmaktadır.

Bu yöntemlerin, farklı zaman ve iş türleri esas alınmak üzere birbirlerine üstünlüklerinden bahsedilebilir. Karar alıcıların en doğru sonucu verecek yöntemi kullanması alınacak kararların isabetli olmasını sağlayacaktır.

Kanıt ve İstatistiki Bilgi Sunma Aracı Olma: İşletmeler bazı durumlarda, istatistiki veri oluşturulmasına katkı sağlamak amacıyla, bazı mesleki kuruluşlara veya ilgili devlet kurumlarına ya da bazı anlaşmazlıklarda kanıt olarak mahkemelere işletmenin maliyetlerini sunabilirler.

Vergi Matrahının Hesaplanmasına Yardımcı Olma: Maliyet hesaplamaları, vergi matrahının doğru bir şekilde hesaplanması açısından da önemlidir.

Riskin Düşürülmesine Yardımcı Olma: İşletmelerin en önemli rekabet araçlarından biri olan verimlilik, girdi ile çıktı arasındaki ilişki olarak açıklanabilir. Sistematik ve detaylı bir şekilde tutulacak maliyet kayıtları, maliyet yapıları ve oranları hakkında ayrıntılı bilgi vermesi nedeniyle, işletmenin kısa vadede işletme riskini düşürmesi ve en aza indirilmesine yardımcı olur.



Maliyet hesaplamasının yararları nelerdir?

Maliyet Kontrolüne Yardımcı Olmak

Maliyet hesaplamalarının bir başka amacı faaliyet sürecinde ortaya çıkan maliyetlerin kontrol ve yönetimine yardımcı olmaktır. İşletmelerin maliyetlerini standart maliyet ya da tahmini maliyet yöntemine göre belirlemesi durumunda maliyet kontrolü daha kolay ve mümkün olabilmektedir. Standart veya tahmini maliyet yöntemine göre belirlenen maliyetlerin fiili maliyet yöntemine göre hesaplanan maliyetlerle karşılaştırılması sonucunda işletmenin gidişi konusunda daha sağlıklı bilgilere ulaşılır. Fiili maliyetler ile standart veya tahmini maliyetler arasındaki farkın nereden kaynaklandığının araştırılması ve bulunması bunun sonucunda gerekli tedbirlerin alınması suretiyle etkin bir kontrol işlemi gerçekleştirilebilir (Bursal- Ercan, 1998: 15-17).



İşletmelerin maliyet hesaplamalarında standart veya tahmini maliyetleri kullanmaları durumunda maliyet kontrolü daha kolay ve mümkün olabilmektedir.

Planlamaya Yardımcı Olmak

Maliyet hesaplamasının bir diğer amacı da; planlamaya yardımcı olmaktır. Plan, işletmenin amaçlarına ulaşmasını sağlayacak faaliyetleri ve bu faaliyetleri gerçekleştirecek unsurları ortaya koyması açısından önemlidir. Sağlıklı bir planlamada bulunması gereken en önemli unsur, güvenilir veri ve bilgilerdir. Planların rakamsal ifadesi olan bütçelerin hazırlanması sırasında gerekli olan veri ve bilgilerin bir kısmı maliyet muhasebesi sisteminden sağlanır. Maliyet muhasebesi sisteminden sağlanan veri ve bilgilerle oluşturulan bütçelerinin kontrolünde de maliyet muhasebesi sisteminden yararlanılır. Bu anlamda maliyet muhasebesi, yarattığı veri ve bilgilerle işletmenin gelecekle ilgili planların hazırlanması ve kontrolünde önemli bir rol oynar.



Bütçe, planların rakamsal ifadesidir. Bu anlamda bütçe hazırlık aşamasında gerçeğe ve ihtiyaca uygun hazırlanmış maliyet bilgisi çok önemlidir.

Alınacak Kararlara Yardımcı Olmak

Maliyetlerin gerçeğe ve ihtiyaca uygun bir şekilde hesaplanmasının bir diğer yararı da işletme ile ilgili olarak alınacak gerek kısa vadeli, gerekse uzun vadeli (stratejik) kararların isabetliliğini artırmasıdır. İsbetlilik oranı yüksek olan kararlar almak, işletmenin sürdürülebilirliğini sağlaması, pazar payının korunması veya artırılması, sonuç olarak işletmenin piyasa değerinin azami (maksimum) kılınması açısından son derece önemlidir. Karar alma sürecinde veri ve bilgiden çok tecrübe ve sezgilerin ön planda olması ise alınacak kararların isabetliliğini düşürerek işletmenin piyasa değeri üzerinde olumsuz etki yapacaktır. Günümüz küresel rekabet ortamında karar alma sürecinde alınacak kararların işletme amaçlarına ulaşılmasını sağlayacak nitelikte olması için, süreçte kullanılacak veri ve bilgilerin öznel olmaktan (subjektiflikten) uzak olması gerekir. İşletmelerde karar alma işlemi, işletme içinden ve dışından sağlanan veri ve bilgilere dayanarak gerçekleştirilmektedir. İşletme içinden elde edilen veri ve bilgilerin önemli bir bölümü maliyet muhasebesi sisteminden sağlanmaktadır.



Gerçeğe ve ihtiyaca uygun olarak hazırlanmış maliyet bilgisi alınacak kısa ve uzun vadeli kararların isabetlilik oranını yükseltmektedir.

Özet

Bu ünitenin amacı; maliyet ve ilişkili kavramları açıklayarak, lojistik işletmeler açısından maliyet hesaplamasının amaç ve yararlarını ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda maliyet ve maliyetle ilişkili olan gider, zarar ve harcama kavramları açıklanmıştır. Maliyet kavramının mamul ve hizmet üretme hedefi doğrultusunda edinilen varlık ve hizmetler için katlanılan tüm fedakarlıkların parasal karşılığı olduğu, edinilen varlık ve hizmetlerin bu hedef doğrultusunda tüketilmesi durumunda maliyetlerin gidere dönüşeceği, varlık ve hizmet ediniminin mamul ve hizmet edinimi (işletme amacı) dışında ya da gereksiz ve normal olmayan şekilde kullanılması durumunda maliyetin zarara dönüşeceği açıklanmıştır. Bu açıklamalar ile maliyet, gider ve zarar kavramlarının birbirlerinden farklı kavramlar olduğu ortaya konulmuştur. Ayrıca harcamanın, varlık ve hizmet edinimi karşılığında yapılan ödeme ve ödeme vaadini kapsadığı açıklanmıştır. Bu anlamda harcama kimi zaman maliyet, kimi zaman da gider kavramına karşılık gelmektedir.

Ayrıca, muhasebe maliyeti, fırsat maliyeti, ek maliyet, batmış maliyet kavramları açıklanarak maliyetler farklı esaslara göre sınıflandırılmıştır. Bu kapsamda giderler; çeşitlerine, fonksiyonlarına, mamullere yüklenmesine, faaliyet hacmiyle olan ilişkilerine, kontrol edilebilirlik özelliklerine, gerçekleşme durumlarına göre sınıflandırılarak açıklanmıştır.

Karar sürecinde maliyet bilgisine duyulan ihtiyaç açıklanmış ve maliyet bilgisinin karar sürecinde birçok belirsizliği ortadan kaldırarak isabetli kararlar alınmasında yardımcı olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca, maliyet hesaplamasının yararları; birim veya toplam maliyetlerin ihtiyaca uygun bir şekilde belirlenmesi, maliyet kontrolüne yardımcı olması, planlamaya yardımcı olması ve alınacak kararlara yardımcı olması başlıkları altında açıklanmıştır.

Kendimizi Sınavalım

1. Maliyet olgusunu tüm yönleriyle kapsayan kesin bir tanım yapılamamasının nedeni nedir?

- a. Gider kavramına benzemesi
- b. Tükenmesi
- c. Farklı amaçlar için farklı maliyetlerin hesaplanabilmesi
- d. Zararla aynı anlama gelmesi
- e. Gerçeğe uygun bir şekilde belirlenememesi

2. Aşağıdakilerden hangisi muhasebe maliyeti olarak ifade **edilmez**?

- a. Toplam maliyet
- b. Birim maliyet
- c. Marjinal maliyet
- d. Vazgeçme maliyeti
- e. Ortalama maliyet

3. “Sabit ücret artı prim” uygulaması hangi maliyet türüne örnek olarak verilebilir?

- a. Batmış maliyet
- b. Yarı sabit gider
- c. Değişken gider
- d. Ek maliyet
- e. Yarı değişken gider

4. Giderlerini işletme fonksiyonlarına göre sınıflandıran bir işletmede, satın alınan hammaddenin işletmeye taşınması için yapılan harcama, aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Nakliye gideri
- b. Üretim maliyeti
- c. Alış maliyeti
- d. Birim maliyet
- e. Pazarlama, satış ve dağıtım gideri

5. İşletmede atıl olarak duran taşıtın döneme ilişkin amortismanı aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Gider
- b. Harcama
- c. Maliyet
- d. Ödeme
- e. Zarar

6. Reklam giderleri, aşağıdakilerden hangi grupta yer alır?

- a. Finansman giderleri
- b. Kontrol edilebilir giderler
- c. Kontrol edilemeyen giderler
- d. Üretim maliyeti
- e. Marjinal maliyet

7. İşletme amacı doğrultusunda tüketilen maliyetlere ne denir?

- a. Gider
- b. Zarar
- c. Harcama
- d. Üretim
- e. Ödeme

8. İşletme ile ilgili finansal ve finansal olmayan veri ve bilgileri kullanarak, işletme yöneticilerinin sağlıklı karar almalarına yardımcı olan muhasebe türüne ne denir?

- a. Maliyet muhasebesi
- b. Finansal muhasebe
- c. Lojistik muhasebesi
- d. Yönetim muhasebesi
- e. Şirketler muhasebesi

9. Aşağıdakilerden hangisi muhasebenin amaçlarından biri **değildir**?

- a. Üretim maliyetlerini artırmak
- b. Birim maliyetleri hesaplamak
- c. Bütçe hazırlamaya yardımcı olmak
- d. Planlamaya yardımcı olmak
- e. Karar sürecinde kullanılacak bilgi üretmek

10. Aşağıdakilerden hangisi maliyet hesaplamasının en genel amacıdır?

- a. Bilanço hazırlamak
- b. Gelir tablosu hazırlamak
- c. İhtiyaca uygun bilgi üretmek
- d. Standart maliyetleri belirlemek
- e. Tahmini maliyetleri belirlemek

Kendimizi Sınavalım Yanıt Anahtarı

1. **c** Yanıtınız yanlış ise “Maliyet ve Maliyetle İlişkili Kavramlar” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

2. **d** Yanıtınız yanlış ise “Muhasebe Maliyeti” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

3. **e** Yanıtınız yanlış ise “Giderlerin Faaliyet Hacmiyle Olan İlişkilerine Göre Sınıflandırılmaları” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

4. **c** Yanıtınız yanlış ise “Giderlerin İşletme Fonksiyonlarına Göre Sınıflandırılması” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

5. **e** Yanıtınız yanlış ise “Zarar Kavramı” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

6. **b** Yanıtınız yanlış ise “Giderlerin Kontrol Edilebilirlik Özelliklerine Göre Sınıflandırılmaları” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

7. **a** Yanıtınız yanlış ise “Gider Kavramı” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

8. **d** Yanıtınız yanlış ise “Maliyet Muhasebesi ve Karar Süreci” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

9. **a** Yanıtınız yanlış ise “Karar Almaya Etki Eden Faktörler ve Maliyet Bilgisi İlişkisi” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

10. **c** Yanıtınız yanlış ise “Maliyet Hesaplamanın Amaç ve Yararları” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Ulaşılmak istenen her farklı sonuç için farklı maliyet bilgisine ihtiyaç olması nedeniyle.

Sıra Sizde 2

Aynı türde ve aynı grupta üretilmiş mamullerde birim ve ortalama maliyet aynı anlama gelir.

Sıra Sizde 3

Fırsat maliyeti ile ek maliyetler karar sürecinde göz önünde bulundurulurken, batmış maliyetler karar sürecinde göz önünde bulundurulmazlar.

Sıra Sizde 4

Çeşitlerine göre giderler şöyle sıralanır: ilk madde ve malzeme giderleri, işçi ücret ve giderleri, memur ücret ve giderleri, dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler, çeşitli giderler, vergi, resim ve harçlar, amortismanlar ve tükenme payları, finansman giderleri,

Sıra Sizde 5

İşletme fonksiyonlarına göre giderler şöyle sıralanır: alış giderleri, üretim maliyeti, araştırma ve geliştirme giderleri, pazarlama, satış ve dağıtım giderleri, genel yönetim giderleri, finansman giderleri,

Sıra Sizde 6

Faaliyet hacmine göre giderleri sabit, değişken ve karma giderler olarak üçe ayırarak incelemek olanaklıdır. Karma giderler kendi içinde yarı değişken ve yarı sabit giderler olmak üzere ikiye ayrılır. Yarı sabit giderler de dar basamaklı ve geniş basamaklı yarı sabit giderler olmak üzere ikiye ayrılır.

Sıra Sizde 7

Maliyet ve giderin aynı anlamda kullanılması yanlıştır. Maliyetlerin işletme açısından yararı henüz tükenmemiştir ve bilançoda işletmenin varlıkları arasında yer alır. Giderler ise yararı tükenmiş maliyetlerdir ve bilançoda işletmenin varlıkları arasında değil, gelir tablosunda olumsuz bir unsur olarak yer alır.

Sıra Sizde 8

Her farklı amaç için farklı bir maliyet bilgisine ihtiyaç duyulur. Bu nedenle vergi matrahı için hesaplanan maliyet bilgisini, bir siparişin kabul veya reddinde kullanmak, çoğu zaman isabetli karar alınmasını önler. Karar süreçlerinde ihtiyaca uygun maliyet bilgisinin kullanımı, alınacak kararların isabetli olmasını sağlar.

Sıra Sizde 9

İşletmelerde maliyetlerin hesaplanması; fiyat tespitine yardımcı olur, maliyet analizlerinin yapılmasını sağlar, faaliyet sonuçlarının tespitine, stokların değerlemesine yardımcı olur, kanıt ve istatistiki bilgi sunmaya yarar, vergi matrahının hesaplanmasına ve işletme riskinin düşürülmesine yardımcı olur.

Yararlanılan Kaynaklar

Akdoğan N. (1998). **Maliyet Muhasebesi Uygulamaları**, Ankara.

Arsan, N. West Georgia Üniversitesi, Ders Notları. www.danismend.com (Erişim tarihi, 18/07/2006).

Bursal, N. ve Ercan, Y. (1998). **Maliyet Muhasebesi İlkeleri**, İstanbul.

Büyükmirza, K. (2003). **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**, Ankara.

Çetiner, E. (2000). **Maliyet Muhasebesi Teori ve Uygulamaları**, Ankara.

Eldenburg, G. Leslie ve Wocott, S.K. (2002). **Cost Management**.

Horngren, C.T., Sundem, G.L. ve Strattan, W.O. (1996). **Introduction to Management Accounting**, USA: Tenth Edition.

Karakaya, M. (2007). **Maliyet Muhasebesi**, Ankara.

Peker, A. (1988). **Modern Yönetim Muhasebesi**, İstanbul.

Williams, J.R., Haka, S.F. ve Bettner, M.S. (2005). **Financial and Managerials Accounting**.

2

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

-  Geleneksel maliyet belirleme yaklaşımlarını ilişkilendirebilecek,
-  Safha (evre), sipariş (parti) ve karma maliyet yöntemlerini açıklayabilecek,
-  Tam, normal ve değişken maliyetleme yöntemlerini açıklayabilecek,
-  Fiili, tahmini ve standart maliyetleme yöntemlerini açıklayabilecek,

bilgi ve becerilere sahip olabilirsiniz.

Anahtar Kavramlar

- | | |
|---|--|
|  Safha (Evre) Maliyet |  Değişken Maliyet |
|  Sipariş (Parti) Maliyet |  Fiili Maliyet |
|  Tam Maliyet |  Tahmini Maliyet |
|  Normal Maliyet |  Standart Maliyet |

İçindekiler

- ❖ Giriş
- ❖ Geleneksel Maliyet Hesaplama Sistemleri (Yöntemleri)
- ❖ Geleneksel Maliyet Hesaplama Sisteminin İşleyişi
- ❖ Geleneksel Maliyet Hesaplama Sistemlerinin Unsurları
- ❖ Maliyetlerin Tümünün Temel Alınıp Alınmamasına Göre Maliyet Yöntemleri
- ❖ Kullanılan Maliyetlerin Gerçekleşme Durumuna Göre Maliyet Yöntemleri
- ❖ Üretim Eylemlerinin Niteliğine Göre Maliyet Yöntemleri

Geleneksel Maliyet Belirleme Sistemleri (Yöntemleri)

GİRİŞ

Birinci ünite de belirtildiği gibi maliyet olgusunu tüm yönleri ile ortaya koyan tek bir maliyet tanımı yapmak çok zordur. Çünkü ulaşılmak istenen her farklı amaç için farklı bir maliyet kavramı söz konusu olabilir. Ulaşılmak istenen her farklı amaç için farklı bir maliyete ihtiyaç duyulması, farklı maliyet hesaplama sistemlerinin (yöntemlerinin) geliştirilmesine yol açmıştır.

İşletmelerin ihtiyaç duydukları maliyet bilgisini hesaplamadan önce bu maliyet bilgisini verecek maliyet bilgi sistemini kurmaları gerekmektedir. İşletmeler, maliyet bilgi sistemlerini oluştururken üretilen ürünün cinsi, üretim süreci, işletmenin büyüklüğü, rekabet ortamı ve üretim teknolojisi gibi birçok faktörü bir arada göz önünde bulundurmalıdır. Aksi takdirde oluşturulan maliyet bilgi sisteminden istenen sonuçların elde edilmesi beklenemez. Örneğin aynı cins malı belirli bir aşamadan geçirerek seri bir şekilde üreten bir işletme ile her müşterisinin zevk ve tercihine göre farklı tasarım ve özellikte mamul üreten bir işletmenin maliyet hesaplama yöntemi aynı olmayacaktır. Aynı şekilde vergi matrahını hesaplamada kullanılacak maliyet yöntemi ile bir siparişin kabul veya reddedilmesine esas olacak maliyetlerin hesaplanmasında kullanılacak maliyet hesaplama yöntemi aynı olmayacaktır. Her durum için farklı maliyet hesaplama yönteminin kullanılması istenen maliyet bilgisinin elde edilmesi için kaçınılmaz bir durumdur.

Hemen belirtmek gerekir ki; işletmeler maliyet hesaplarırken birden çok maliyet hesaplama yöntemini bir arada kullanarak maliyet hesaplama sistemlerini oluştururlar. Maliyet sisteminin oluşturulmasında esas alınan temel etken işletmenin üretim tarzıdır. İşletmeler, maliyetlerini hesaplarırken, üretim tarzı esasında ya safha maliyeti ya da sipariş maliyeti yöntemlerinden birini seçmek durumundadır. Bazı durumlarda safha ve sipariş maliyeti yöntemlerinin bir arada kullanıldığı; karma maliyet yönteminin de kullanılması söz konusudur. Yöntemin seçiminden sonra işletmenin, maliyetleri fiili (gerçekleşmiş), tahmini veya standart tutarlardan hangisine göre hesaplayacağına karar vermesi gerekir. Son olarak, katlanılan maliyetlerin tamamının mı, yoksa bir kısmının mı maliyet hesaplamasında göz önünde bulundurulacağı kararının alınması gerekir. İşletmeler bu seçimlerini yaparken öncelikle üretim tarzlarını, daha sonra ihtiyaç duydukları maliyet bilgisini göz önünde bulundururlar.

Bu ünite de genel üretim giderlerini doğrudan-dolaysız (direkt) işçilik saati, doğrudan işçilik ücreti veya makine saati gibi genel bir dağıtım anahtarı kullanarak dağıtma esasına dayanan, geleneksel maliyet belirleme yöntemleri açıklanacaktır.

GELENEKSEL MALİYET BELİRLEME SİSTEMLERİ (YÖNTEMLERİ)

Geleneksel Maliyet Belirleme Sisteminin İşleyişi

Maliyet hesaplama sisteminden beklenen yararın sağlanabilmesi için işletmeye uygun maliyet hesaplama sisteminin oluşturulması gerekmektedir. İşletmeler maliyet hesaplama sistemlerini oluştururken aşağıdaki etkenleri göz önünde bulundurmalıdırlar.

- Üretim tarzı ve üretilen ürünün cinsi
- Üretim teknolojisi
- Örgüt yapısı
- İşletmenin büyüklüğü
- Rekabet ortamı
- Yasa ve diğer düzenlemeler
- İhtiyaç duyulan maliyet bilgisinin niteliği

İşletmeler yukarıda belirtilen etkenleri göz önünde bulundurarak ihtiyaç duydukları maliyet bilgisini üretebilirler. Bu bilgiler; çıktı ve üretim maliyet raporlarının oluşturulmasında, bütçelerin hazırlanmasında, nakit analizlerinin yapılmasında ve stratejik kararların alınmasında kullanılır. İşletmeler açısından yaşamsal bir öneme sahip olan geleneksel maliyet hesaplama sistemini Şekil 2.1'deki gibi göstermek mümkündür.

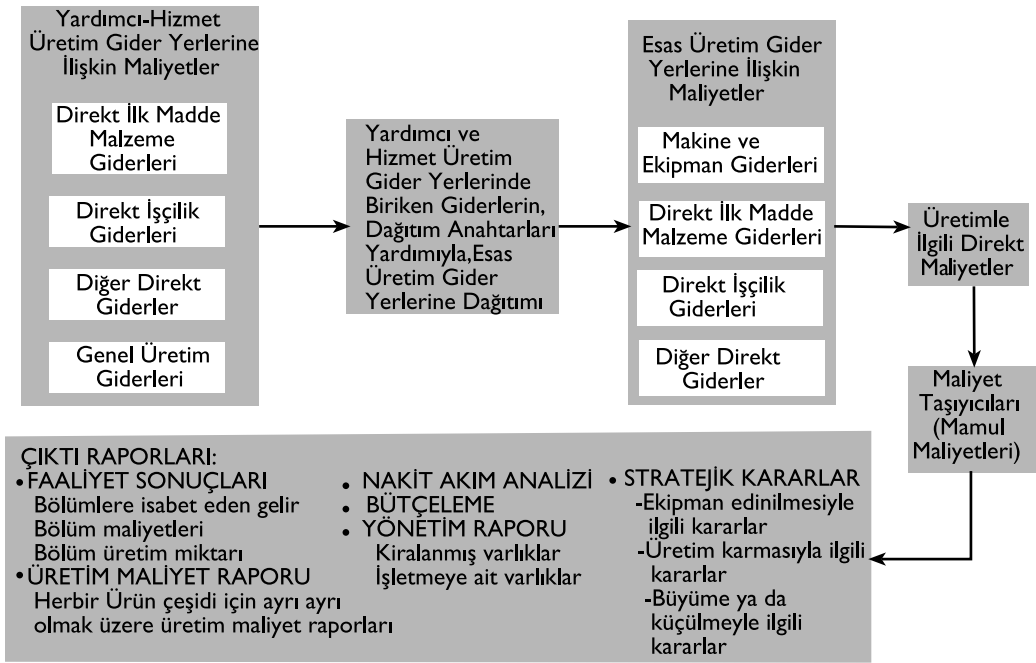
SIRA SİZDE 1 ? Maliyet hesaplama sisteminin oluşturulmasında hangi unsurların göz önünde bulundurulması gerekmektedir?

Şekil 2.1'e bakıldığında geleneksel maliyet hesaplama sisteminde, maliyetler öncelikle gider (maliyet) merkezlerinde toplanmakta, daha sonra gider (maliyet) merkezlerinde toplanan maliyetler mamul maliyetlerine aktarılarak her bir mamul veya hizmetin maliyeti belirlenmektedir.

Şekil 2.1 incelendiğinde, maliyetlerin yardımcı-hizmet üretim gider (maliyet) yerleri ile esas üretim gider yerleri olmak üzere iki gider (maliyet) merkezinde toplandığı görülmektedir. Geleneksel maliyet hesaplama sistemine göre yardımcı - hizmet üretim gider yerlerinde biriken maliyetler tek bir dağıtım anahtarı kullanılarak ilişkili esas üretim gider yerlerine aktarılmaktadır. Esas üretim gider yerlerinde biriken dolaysız (direkt), dolaylı (endirekt) maliyetler ile dağıtım yolu ile gelen maliyetler yine dağıtım anahtarları yardımıyla üretilen mamul ve hizmetlere dağıtılarak üretilen mamul ve hizmet maliyetleri belirlenmektedir.

SIRA SİZDE 2 ? Geleneksel maliyet sisteminin işleyiş esasları nasıldır?

Geleneksel maliyet hesaplama sisteminde maliyetler gider yerleri itibarıyla izlenmekte ve mamullere tek bir dağıtım anahtarı kullanılarak yüklenmektedir.



Şekil 2.1: Geleneksel Maliyet Hesaplama Sistemi

Kaynak: Keller, D. E. ve Krause, P. (1990). "World Class Down on The Farm", **Management Accounting**, May, s.43.

Maliyet merkezleri, maliyet ve sorumluluk merkezleri şeklinde de ifade edilen gider yerleri, giderlerin ayrı olarak izlenmesi gereken örgüt ya da hesap birimleri olarak açıklanmaktadır. Tekdüzen Hesap Planı'nda (THP) aşağıdaki gruplara ayrılmıştır (Büyükmirza, 2009: 99):

Üretim Gider Yerleri

- Esas Üretim Gider Yerleri
- Yardımcı Üretim Gider Yerleri
- Hizmet Gider Yerleri,
- Üretim Yerleri Yönetimi Gider Yerleri

Dönem Gider Yerleri

- Araştırma ve Geliştirme Gider Yerleri
- Pazarlama Satış Dağıtım Gider Yerleri
- Genel Yönetim Gider Yerleri

THP'de yukarıdaki ana başlıklarda belirtilmiş olan gider yerleri işletmelerin ihtiyaçlarına göre bölümlenebilir. Her işletme bölümlemeyi kendi örgüt yapısı, faaliyet süreci ve ihtiyaç duyduğu bilgi çerçevesinde düzenleyebilir. Örneğin bir lojistik işletmesi gider yerlerini aşağıdaki şekilde bölümleyebilir.

1. ESAS ÜRETİM GİDER YERLERİ

- 10 Taşıma Bölümü
- 11 Depolama Bölümü
- 12 Sipariş İşleme Bölümü
- 13 Müşteri Hizmetleri Bölümü
- 14 Stok Yönetimi Bölümü

2. YARDIMCI ÜRETİM GİDER YERLERİ

- 20 Planlama Bölümü
- 21 Ambalajlama Bölümü
- 22 Diğer Lojistik Faaliyetler Bölümü

3. HİZMET GİDER YERLERİ

- 30 Yemekhane Bölümü
- 31 Bakım – Onarım Bölümü

4. ÜRETİM YERLERİ YÖNETİMİ GİDER YERLERİ

- 40 Taşıma Yönetim Bölümü
- 41 Depolama Yönetim Bölümü

5. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDER YERLERİ

- 50 Araştırma Bölümü
- 51 Geliştirme Bölümü

6. PAZARLAMA SATIŞ DAĞITIM GİDER YERLERİ

- 60 Pazarlama Bölümü
- 61 Satış Bölümü
- 62 Reklam Bölümü

7. GENEL YÖNETİM GİDER YERLERİ

- 70 Muhasebe Bölümü
- 71 Halkla İlişkiler Bölümü

Maliyetlerin gider yerleri itibari ile izlenmesi, maliyet sapmalarının gider yerleri açısından izlenebilmesine olanak tanır. Ayrıca hangi gider yerinde ne çeşit veya tutarda maliyete katlanıldığını tespit etmeye yarar. Giderlerin gider yerleri itibari ile izlenmesinin bir başka yararı da gider yeri yönetici ve çalışanlarının başarımının (performansının) ölçülmesine olanak sağlamasıdır.



Maliyetlerin gider yerleri itibariyle izlenmesinin yararları nelerdir?

Tekdüzen Hesap Planı'nda (THP'de) belirtilen üretim gider yerlerinin üretimle doğrudan veya dolaylı ilişkili olması nedeniyle bu gider yerlerinde ortaya çıkan giderlerin üretim veya hizmet maliyetleri ile ilişkilendirilmesi gerekmektedir. Araştırma ve geliştirme, pazarlama, satış ve dağıtım ile genel yönetim giderleri üretimle ilişkili olmaması nedeniyle bu gider yerlerinde ortaya çıkan giderlerin üretim veya hizmet maliyetlerine aktarılmadan doğrudan sonuç hesaplarına aktarılması gerekir. Bununla beraber ulaşmak istenen her farklı amaç için farklı maliyet hesaplanmalıdır ilkesinden hareketle; amaç satışa esas maliyetleri hesaplamak ya da maliyetin satış fiyatının belirlenmesi amacı ile kullanılması durumunda, maliyetin tüm gider yerlerinde biriken maliyetlerin esas alınması suretiyle belirlenmesi en uygun çözüm olacaktır.



Üretimle doğrudan veya dolaylı olarak ilişkili olan gider yerlerinde ortaya çıkan giderler üretim maliyetine dahil edilirken, diğer gider yerlerinde ortaya çıkan giderler dönem giderlerine aktarılmaktadır.

GELENEKSEL MALİYET HESAPLAMA SİSTEMLERİNİN UNSURLARI

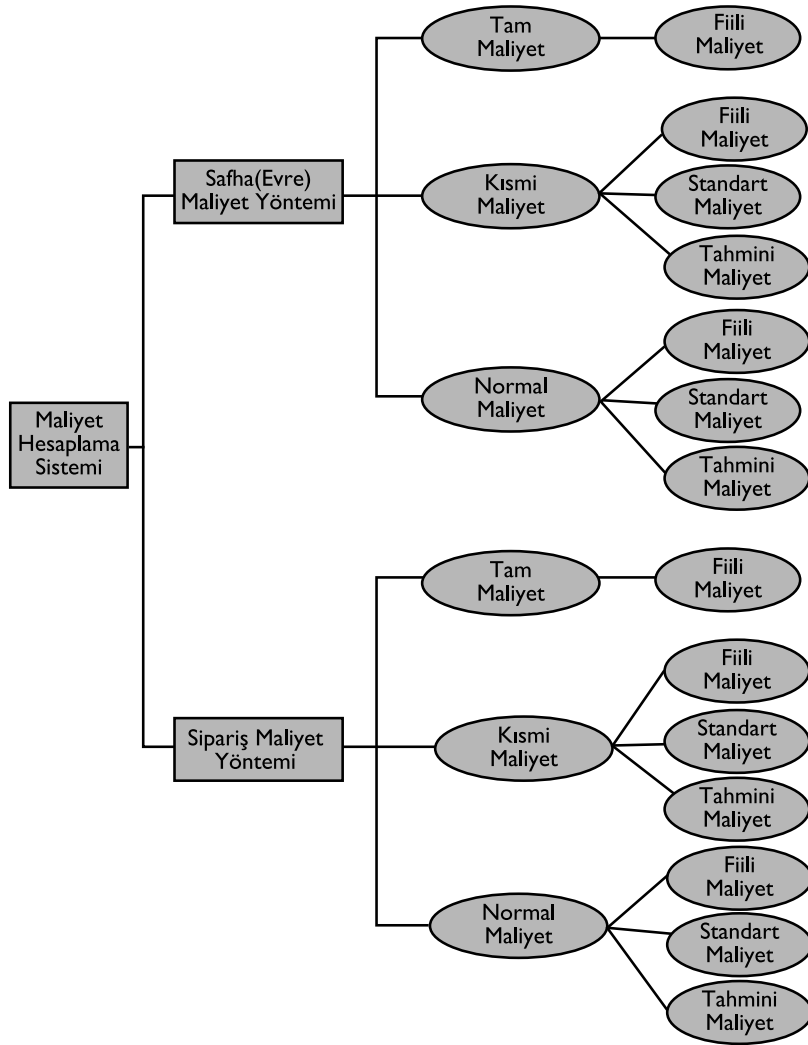
İşletmelerin tek tip ürünü bir veya iki aşamadan geçirerek üretmesi, dönem başı ve dönem sonunda elinde hammadde, yarı mamul ve mamul stoku bulunmaması durumunda üretilen mamul ve/veya sunulan hizmet maliyetinin hesaplanması çok kolay olurdu. Ancak gerçek iş hayatında böyle bir durumun söz konusu olması olasılığı çok düşüktür. Kimi işletmeler tek tip ürünü bir veya birkaç aşamadan geçirerek mamul üretimini gerçekleştirirken, kimi işletmeler müşteri talep ve tercihinine yönelik birden çok çeşitte mamulü farklı üretim süreçlerinden geçirerek üretmektedir. Ayrıca hemen her işletmede dönem başı ve dönem sonu hammadde ve malzeme, yarı mamul ve mamul stoku bulunmaktadır. Bununla birlikte her sektör ve işletmeye göre değişmek üzere üretim sürecinde fire ortaya çıkabilmektedir. Üretim sürecindeki bu farklılıklar, birden çok maliyet yönteminin geliştirilmesine neden olmuştur. İşletmeler kendi üretim süreçlerine ve ihtiyaç duydukları maliyet bilgisine uygun maliyet yöntemlerini bir araya getirerek maliyet hesaplama sistemlerini oluşturmaktadırlar.

Maliyet sisteminin oluşturulması sırasında maliyetlerin tümünün temel alınıp alınmamasına, kullanılan maliyetlerin fiili (gerçekleşmiş) olup olmamasına ve üretim eylemlerinin niteliğine göre olmak üzere üç farklı maliyet yönteminin bir arada kullanılması gerekmektedir. Bu yöntemler aşağıda ele alınmıştır.

DİKKAT  **İşletmeler, üretim süreci ve ihtiyaç duyulan bilgiye bağlı olarak aşağıdaki gruplar altında belirtilen yöntemlerden en az birini seçmek ve en az üç maliyet yöntemini bir araya getirmek suretiyle maliyet hesaplama sistemlerini oluşturmalıdır.**

- Giderlerin Tümünün Temel Alınıp Alınmamasına Göre Maliyet Yöntemleri
 - Tam Maliyet Yöntemi
 - Normal Maliyet Yöntemi
 - Kısmi Maliyet Yöntemi
 - Değişken Maliyet Yöntemi
 - Direkt (Asal) Maliyet Yöntemi
 - İleri Değişken Maliyetleme Yöntemi
- Giderlerin Gerçekleşmiş (Fiili) Olup Olmamasına Göre Maliyet Yöntemleri
 - Fiili (Gerçekleşmiş) Maliyet Yöntemi
 - Tahmini Maliyet Yöntemi
 - Standart Maliyet Yöntemi
- Üretim Eylemlerinin Niteliğine Göre Maliyet Yöntemleri
 - Sipariş (Parti) Maliyeti Yöntemi
 - Safha (Evre) Maliyeti Yöntemi
 - Karma Maliyet Yöntemi

SIRA SİZDE  **Maliyetlerin tümünün temel alınıp alınmamasına göre, kullanılan maliyetlerin fiili (gerçekleşmiş) olup olmamasına göre ve üretim eylemlerinin niteliğine göre maliyet yöntemlerini sayınız.**



Şekil 2.2: Maliyet Belirleme Sistemleri

İşletmelerin maliyet hesaplamada kullanabilecekleri maliyet sistemlerini toplu olarak Şekil 2.2'deki gibi göstermek mümkündür (Büyükmirza, 2009: 216). Şekil 2.2'de görüldüğü gibi işletmelerin kendi üretim süreçleri ve ihtiyaç duydukları maliyet bilgisi çerçevesinde en az üç maliyetleme yöntemini bir araya getirerek uygun bir maliyet hesaplama sistemi oluşturmaları mümkündür. Ancak yine Şekilde gösterildiği gibi tam maliyet yönteminin seçilmesi halinde tahmini ve standart maliyetleme yöntemlerinin kullanılması söz konusu olmayacaktır.



Tam maliyet yöntemi ile tahmini maliyet yöntemi veya standart maliyet yöntemi bir arada kullanılmaz.

Maliyet sisteminin oluşturulmasındaki ilk aşama maliyet hesaplamalarının safha (evre) maliyet yöntemine göre mi yoksa sipariş maliyet yöntemine göre mi yapılacağına karar vermektir. İşletmeler, maliyet hesaplama sistemlerini oluştururken üretim sürecine göre safha (evre) maliyeti yöntemi ya da sipariş maliyeti yöntemlerinden birini seçmek zorundadır

Bundan sonraki kısımlarda maliyet hesaplama sisteminin oluşturulmasında kullanılan maliyet hesaplama yöntemleri açıklanacaktır.



Hangi maliyet yöntemleri işletmenin üretim sürecine bakılmak suretiyle belirlenmelidir?

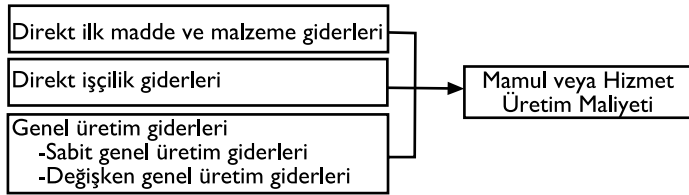
MALİYETLERİN TÜMÜNÜN TEMEL ALINIP ALINMAMASINA GÖRE MALİYET YÖNTEMLERİ

Daha önce ifade edildiği gibi, her farklı amaç için farklı bir maliyet bilgisine ihtiyaç duyulmaktadır. Örneğin vergi matrahını hesaplarken işletmenin atıl kapasitesinin olup olmadığına bakılmaksızın katlanılan bütün maliyetler, üretim veya hizmet maliyetine dahil edilerek stok maliyetleri ile satılan malın maliyeti hesaplanır ve bu tutarlar esas alınarak kâr ya da zarar hesaplanır. Kâr söz konusu ise bu tutar üzerinden vergi hesaplanır. Ancak atıl kapasitenin olduğu durumlarda, belli bir fiyattan gelen siparişin kabul veya reddedilmesi veya serbest piyasada satılan bir mal veya hizmetin fiyatlama karar sürecinde katlanılan tüm maliyetlerin hesaba katılması yanlış kararların alınmasına yol açabilir. Bu nedenle birden çok maliyet hesaplama yöntemi geliştirilmiştir.

Tam Maliyet Yöntemi

Tam maliyet yöntemini üretim işletmelerinin üretim sürecinde karşılaşmış olduğu, sabit veya değişken gider ayrımı gözetilmeksizin içinde bulunulan dönemde katlanılan tüm üretim giderlerini, o dönemde üretilen mamullerin maliyetine yüklenmesini esas alan yöntem olarak tanımlamak olanaklıdır. Diğer bir deyişle, ortaya çıkan direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin tamamının üretim maliyetine yüklendiği maliyet yöntemi (sistemi) olarak ifade edilir. Türkiye’de uygulamada bulunan 213 Sayılı Vergi Usul Kanunu’na göre işletmeler, üretim ve hizmet maliyetlerini tam maliyet yöntemine göre hesaplamak zorundadır.

Tam maliyet yöntemini Şekil 2.3’teki gibi göstermek mümkündür.



Şekil 2.3: Tam Maliyet Yöntemi

Kaynak: Büyükmirza, K. (2009). **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**, s.466.



Tam maliyet yönteminde üretim maliyetleri ne şekilde hesaplanır?

Tam maliyet yöntemini bir örnek yardımı ile açıklamak mümkündür.

Örnek 1: ABC üretim işletmesinin Ocak 2012 ve Şubat 2012 dönemine ilişkin gerçekleşen (fili) maliyet verileri aşağıdaki gibidir. İşletme tam maliyet yöntemini benimsediğine göre satışların maliyeti tablosunu düzenleyiniz.

	OCAK 2012	ŞUBAT 2012
Direkt İlk Madde ve Malzeme Gideri	₺800	₺3.200
Direkt İşçilik Gideri	₺1.200	₺4.800
Sabit Genel Üretim Gideri	₺3.500	₺3.500
Değişken Genel Üretim Gideri	₺500	₺2.000
Tamamlanan Üretim Miktarı	1.000 adet	4.000 adet
Satılan Mamul Miktarı	600 adet	4.400 adet

İşletmenin üretim kapasitesi aylık 5.000 adet, birim satış fiyatı ₺9'dır.

SATIŞLARIN MALİYETİ TABLOSU (OCAK 2012)

Direkt İlk Madde Ve Malzeme	₺800
Direkt İşçilik	₺1.200
Sabit Genel Üretim Giderleri	₺3.500
Değişken Genel Üretim Giderleri	<u>₺500</u>
Üretilen Mamul Maliyeti	₺6.000

Mamul Stoklarındaki Değişim (₺2.400)

Dönem Başı Mamul Maliyeti -----

Dönem Sonu Mamul Maliyeti ₺2.400

(Dönem İçinde Üretimi Tamamlanan

Mamul Miktarı - Satılan Mamul Miktarı

1.000 adet - 600 adet = 400 adet

(₺6.000 / 1.000 adet) x 400 adet = ₺2.400)

Satılan Mamul Maliyeti **₺3.600**

Dönemin (Ocak 2012) Birim Üretim Maliyeti = ₺6.000 / 1.000 adet = ₺6/adet

Tam maliyet yöntemi, işletmenin dönem içinde katlanmış olduğu tüm sabit ve değişken üretim giderlerinin üretilen yarı mamul veya mamullere yüklenmesi gerektiğini kabul etmektedir. Bu yöntem diğer yöntemlere göre basittir. Bu yöntemde üretimle ilişkili maliyetler, hiçbir ayrıma tabi tutulmaksızın o dönemin üretim maliyetine yüklenir. Ancak işletmenin üretim hacminde, dönemsel ya da mevsimsel dalgalanmaların olması durumunda, tam maliyet yöntemini kullanan işletmelerde birim maliyetlerde ciddi dalgalanmalar ortaya çıkabilmektedir. Ocak ve Şubat aylarına ilişkin olarak hazırlanan satışların maliyeti tablosunda bu durum aşağıda ele alınmıştır.

SATIŞLARIN MALİYETİ TABLOSU (ŞUBAT 2012)

Direkt İlk Madde ve Malzeme	₺3.200
Direkt İşçilik	₺4.800
Sabit Genel Üretim Giderleri	₺3.500
Değişken Genel Üretim Giderleri	<u>₺2.000</u>
Üretilen Mamul Maliyeti	₺13.500

Mamul Stoklarındaki Değişim ₺2.400

Dönem Başı Mamul Maliyeti ₺2.400

(400 Adet X ₺6 /Adet = ₺2.400)

Dönem Sonu Mamul Maliyet -----

(Dönem Başı Mamul Miktarı + Dönem İçinde

Üretimi Tamamlanan Mamul Miktarı - Satılan

Mamul Miktarı = 400 Adet + 4.000 Adet – 4.400 Adet = 0)

Satılan Mamul Maliyeti **₺15.900**

Dönemin Birim Üretim Maliyeti = ₺13.500 / 4.000 adet = ₺3,375/adet

İşletmede aynı ürüne ilişkin tam maliyet yöntemine göre yapılan hesaplamalarda; Ocak ayında birim üretim maliyeti ₺6 olarak hesaplanırken, Şubat ayında birim üretim maliyeti ₺3,375 'ye düşmüştür. İşletmenin birim üretim maliyetindeki düşüklüğün nedeni üretim hacmindeki değişiklikten kaynaklanmaktadır.

Bu değişiklik sonucunda üretilen mamul maliyetindeki toplam sabit genel üretim gideri sabit kalmakta, ancak üretim miktarındaki artış nedeniyle birim sabit genel üretim gideri düşmektedir. Birim üretim maliyetinin düşmesindeki neden bu değişimdir. Ocak ayı satılan birim mamul maliyeti ₺6 olarak hesaplanırken, Şubat ayı satılan birim mamul maliyeti ₺3,61 olarak gerçekleşmiştir. Bu değişimi aşağıdaki tablo yardımıyla açıklamak olanaklıdır.

Tablo 2.1: Tam Maliyet Yöntemine Göre Aylar İtibariyle Sabit Genel Üretim Giderleri

	2012 Ocak	2012 Şubat
Toplam Sabit Genel Üretim Giderleri	₺3.500	₺3.500
Tamamlanan Üretim Miktarı	1.000 ad.	4.000 ad.
Birim Sabit Genel Üretim Giderleri	₺3,50 /ad.	₺0,875 /ad.

Değişken üretim giderleri açısından durum ele alındığında ise birim değişken üretim gideri tutarının değişmediği görülecektir. Bu durumu da aşağıdaki tablo yardımıyla açıklamak olanaklıdır.

Tablo 2.2: Tam Maliyet Yöntemine Göre Aylar İtibariyle Değişken Üretim Giderleri

	2012 Ocak	2012 Şubat
Direkt İlk Madde ve Malzeme	₺800	₺3.200
Direkt İşçilikler	₺1.200	₺4.800
Değişken Genel Üretim Giderleri	₺500 TL	₺ 2.000
Toplam Değişken Genel Üretim Giderleri	₺2.500	₺10.000
Tamamlanan Üretim Miktarı	1.000 ad.	4.000 ad.
Birim Değişken Üretim Giderleri	₺2,50 /ad.	₺2,50 /ad.

Yukarıdaki tablodan da görüleceği gibi değişken üretim giderleri toplamda değişken iken birim değişken üretim giderleri sabittir.

Birim değişken üretim giderleri ile birim sabit genel üretim giderlerinden elde edilen sonuçlar birleştirildiğinde birim mamul maliyetine ulaşılır. Elde edilen bu sonuç aşağıdaki tablo yardımıyla izlenebilir.

Tablo 2.3: Tam Maliyet Yöntemine Göre Birim Üretim Maliyeti

	2012 Ocak	2012 Şubat
Birim Sabit Genel Üretim Giderleri	₺3,50 /ad.	₺0,875 /ad.
Değişken Üretim Giderleri	₺2,50 /ad.	₺2,50 /ad.
Birim Üretim Maliyeti	₺6,0 /ad.	₺3,375 /ad.



Türk Vergi Mevzuatı'na göre işletmeler maliyetlerini tam maliyet yöntemine göre hesaplamak zorundadır.

Normal Maliyet Yöntemi

Normal maliyet yöntemi, üretim işletmelerinin üretim sürecinde, katlanmış olduğu değişken üretim giderlerinin tamamını, sabit üretim giderlerinin ise sadece kullanılan kapasiteye karşılık gelen kısmının, o dönemde üretilen mamul ya da hizmetlerin maliyetine yükleyen yöntem olarak tanımlanabilir.

Daha açık bir ifadeyle, ortaya çıkan direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve değişken genel üretim giderlerinin tamamı ile kullanılan kapasiteye karşılık gelen sabit genel üretim giderlerinin üretim maliyetine yüklendiği maliyet sistemidir.

Normal maliyet yönteminde, kullanılan kapasiteye karşılık gelen sabit üretim giderleri aşağıdaki gibi hesaplanır.

i- Öncelikle işletmenin o dönem içinde katlanmış olduğu sabit genel üretim giderleri tespit edilir

ii- İşletmenin üretim kapasitesi dikkate alınarak sabit genel üretim gideri yükleme oranı belirlenir.

Sabit genel üretim gideri yükleme oranı, sabit genel üretim giderlerinin üretim kapasitesine bölünmesiyle bulunur. (Sabit Genel Üretim Giderleri Yükleme Oranı = Sabit Genel Üretim Giderleri / Üretim Kapasitesi)

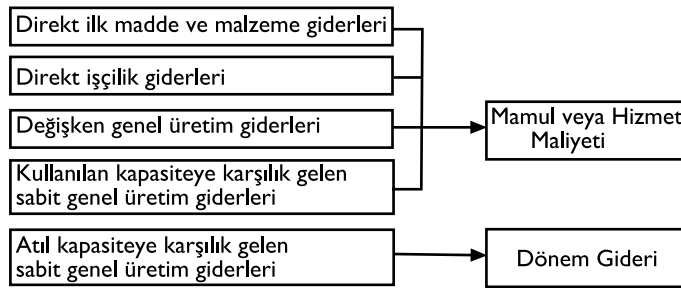
iii- Olumlu veya olumsuz kapasite farkları hesaplanır.

Kapasite farkı; işletmenin üretim kapasitesinden, gerçekleşen üretim miktarının düşülmesiyle elde edilen değer sabit genel üretim giderleri yükleme oranı ile çarpılması sonucunda elde edilir. (Kapasite Farkı = (Üretim Kapasitesi – Gerçekleşen Üretim Miktarı) x Sabit Genel Üretim Gideri Yükleme Oranı)

Kapasite farkının hesaplanmasında ortaya çıkan sonuç eksi (-) ise hesaplanan tutar olumlu kapasite sapması, ortaya çıkan sonuç artı (+) ise hesaplanan tutar olumsuz kapasite sapması olarak ifade edilir. Sonuç olarak, üretim kapasitesinin altında bir üretim gerçekleşmiş ise *olumsuz kapasite sapması*, üretim kapasitesinin üstünde bir üretim gerçekleşmiş ise, *olumlu kapasite sapması* ortaya çıkmaktadır.

Olumsuz kapasite sapmaları ya satışların maliyetine dahil edilmekte ya da çalışmayan kısım gider ve zararları olarak muhasebeleştirilmektedir. Olumlu kapasite sapması ise satışların maliyetinden düşülmektedir (Karakaya, 2007:684).

Normal maliyet yöntemini Şekil 2.4'teki gibi göstermek mümkündür.



Şekil 2.4: Normal Maliyet Yöntemi

Kaynak: (Büyükmirza, 2009: 500).



Normal maliyet yönteminde hangi giderler üretim maliyetine aktarılmamaktadır?

Normal maliyet yöntemini aşağıdaki örnek yardımıyla açıklayabiliriz.

Örnek 2: ABC üretim işletmesinin Ocak 2012 ve Şubat 2012 dönemine ilişkin maliyet verileri aşağıdaki gibidir. İşletme normal maliyet yöntemini benimsediğine göre satışların maliyeti tablosunu düzenleyiniz.

	OCAK 2012	ŞUBAT 2012
Direkt İlk Madde ve Malzeme Gideri	₺ 800	₺3.200
Direkt İşçilik Gideri	₺1.200	₺4.800
Sabit Genel Üretim Gideri	₺3.500	₺3.500
Değişken Genel Üretim Gideri	₺500	₺2.000
Tamamlanan Üretim Miktarı	1.000 adet	4.000 adet
Satılan mamul miktarı	600 adet	4.400 adet

İşletmenin üretim kapasitesi aylık 5.000 adet, birim satış fiyatı ₺9'dir.

SATIŞLARIN MALİYETİ TABLOSU (OCAK 2012)

Direkt İlk Madde Ve Malzeme	₺800
Direkt İşçilik	₺1.200
Değişken Genel Üretim Giderleri	₺500
Sabit Genel Üretim Giderleri	<u>₺700 *</u>

* (Sabit Genel Üretim Giderleri Yükleme Oranı

= Sabit Genel Üretim Giderleri / Üretim Kapasitesi

= ₺3.500 / 5.000 Adet = ₺0,7/Adet

Üretim Maliyetine Yüklenen Genel Üretim Gideri

= ₺0,7/Adet X 1.000 Adet = ₺700)

Üretilen Mamul Maliyeti **₺3.200**

Mamul Stoklarındaki Değişim (₺1.280)

Dönem Başı Mamul Maliyeti -----

Dönem Sonu Mamul Maliyeti **₺1.280**

(Dönem İçinde Üretimi Tamamlanan

Mamul Miktarı - Satılan Mamul Miktarı

= 1.000 Adet - 600 Adet = 400 Adet

400 Adet X ₺3.200 / 1.000 Adet = ₺1.280)

Satılan Mamul Maliyeti **₺1.920**

Dönemin Birim Üretim Maliyeti= ₺3.200 / 1.000 Adet = ₺3,2/Adet

Dönemin kapasite farkı ise aşağıdaki gibi hesaplanacaktır:

Kapasite Farkı= (Üretim Kapasitesi – Gerçekleşen Üretim Miktarı) x Sabit Genel Üretim Giderleri Yükleme Oranı = (5.000 adet – 1.000 adet) x ₺0,7 /adet = ₺2.800 (Olumsuz Kapasite Sapması)

Ocak ayında hesaplanan ₺2.800 olumsuz kapasite sapması çalışmayan kısım gider ve zararları olarak gelir tablosunda gösterilmelidir.

Normal maliyet yöntemi, işletmenin dönem içinde katlanmış olduğu tüm değişken üretim giderleri ile kapasiteye karşılık gelen sabit üretim giderlerinin üretilen yarı mamul veya mamullere yüklenmesi gerektiğini kabul etmektedir. Normal maliyet yönteminin uygulanması, üretim hacminde meydana gelebilecek değişimler sonucunda ortaya çıkabilecek birim üretim maliyetlerindeki dalgalanmaları önlemektedir. Bu yöntemin uygulanabilmesi için giderlerin sabit ve değişken gider ayrımına tabi tutulması ve kapasite sapmalarının da hesaplanması gerekmektedir. İşletmeler, üretim ve hizmet maliyetlerini hesaplarken, muhasebe standartlarına göre, normal maliyet yöntemini kullanmaları gerekmektedir.

SATIŞLARIN MALİYETİ TABLOSU (ŞUBAT 2012)

Direkt İlk Madde Ve Malzeme	₺3.200
Direkt İşçilik	₺4.800
Değişken Genel Üretim Giderleri	₺2.000
Sabit Genel Üretim Giderleri	<u>₺2.800*</u>

*(Sabit Genel Üretim Gideri Götürü Yükleme Oranı

= Sabit Genel Üretim Gideri/ Üretim Kapasitesi

= ₺3.500 / 5.000 Adet = ₺0,7/Adet

Üretim Maliyetine Yüklenen Genel Üretim Gideri

= ₺0,7/Adet X 4.000 Adet = ₺2.800)

Üretilen Mamul Maliyeti **₺12.800**

Mamul Stoklarındaki Değişim **₺(1.280)**

Dönem Başı Mamul Maliyeti **₺1.280**

(₺400 Adet/ ₺3,2 = ₺1.280)

Dönem Sonu Mamul Maliyeti -----

(Dönem Başı Mamul Miktarı + Dönem İçinde

Üretimi Tamamlanan Mamul Miktarı - Satılan

Mamul Miktarı = 400 Adet + 4.000 Adet – 4.400 Adet = 0)

Satılan Mamul Maliyeti **₺11.520**

Dönemin Birim Üretim Maliyeti = ₺12.800 / 4.000 adet = ₺3,2 /adet

Dönemin kapasite farkı ise aşağıdaki gibi hesaplanacaktır:

Kapasite Farkı = (Üretim Kapasitesi – Gerçekleşen Üretim Miktarı) x Sabit Genel Üretim Giderleri Yükleme Oranı = (5.000 adet – 4.000 adet) x ₺0,7/adet = ₺700 (Olumsuz Kapasite Sapması)

Şubat ayında hesaplanan ₺700 olumsuz kapasite sapması çalışmayan kısım gider ve zararları olarak gelir tablosunda gösterilmelidir.

İşletmede aynı ürüne ilişkin normal maliyet yöntemine göre yapılan hesaplamalarda; Ocak ayında ve Şubat ayında belirlenen birim üretim maliyeti aynı tutarda belirlenmiş olacaktır. Bu sonucun nedeni, sabit genel üretim giderlerinin kapasite kullanım oranına göre yüklenmiş olmasıdır.

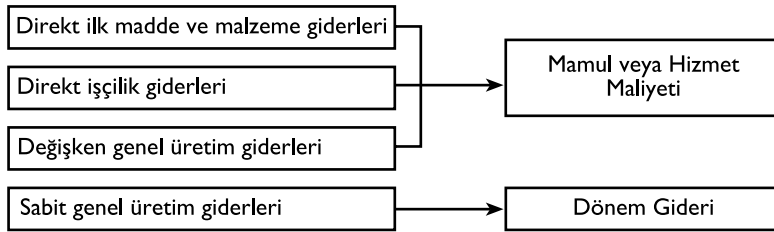
Kısmi Maliyet Yöntemi

Kısmi maliyet yöntemi, değişken maliyet yöntemi ve direkt maliyet yöntemi olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Değişken Maliyet Yöntemi

Değişken maliyet yöntemini, üretim işletmelerinin üretim sürecinde ortaya çıkan maliyetlerden sadece değişken maliyetleri o dönemde üretilen mamul ya da hizmetlerin maliyetine yükleyen yöntem olarak tanımlamak olanaklıdır. Bu yöntem, ortaya çıkan direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ile sadece değişken genel üretim giderlerinin üretim maliyetine yüklendiği maliyet yöntemidir.

Bu yöntemde sabit genel üretim giderleri ise o dönemin dönem gideri olarak sonuç hesaplarına aktarılır (Civelek, 2000: 488). Değişken maliyet yöntemini Şekil 2.5'teki gibi göstermek mümkündür.



Şekil 2.5: Değişken Maliyet Yöntemi

Kaynak: (Büyükmirza, 2009: 477)



Değişken maliyet yönteminde sabit genel üretim giderleri üretim maliyetlerine aktarılmamaktadır.



Değişken maliyet yönteminde hangi giderler üretim maliyetine aktarılmaktadır?

Değişken maliyet yöntemini aşağıdaki örnek yardımıyla açıklayabiliriz.

Örnek 3: “X” üretim işletmesinin Ocak 2012 ve Şubat 2012 dönemine ilişkin maliyet verileri aşağıdaki gibidir. İşletme değişken maliyet yöntemini benimsediğine göre satışların maliyeti tablosunu düzenleyiniz.

	OCAK 2012	ŞUBAT 2012
Direkt İlk Madde ve Malzeme Gideri	₺800	₺3.200
Direkt İşçilik Gideri	₺1.200	₺4.800
Sabit Genel Üretim Gideri	₺3.500	₺3.500
Değişken Genel Üretim Gideri	₺500	₺2.000
Tamamlanan Üretim Miktarı	1.000 adet	4.000 adet
Satılan Mamul Miktarı	600 adet	4.400 adet

İşletmenin üretim kapasitesi aylık 5.000 adet, birim satış fiyatı ₺9'dir.

SATIŞLARIN MALİYETİ TABLOSU (OCAK 2012)

Direkt İlk Madde Ve Malzeme	₺800
Direkt İşçilik	₺1.200
Değişken Genel Üretim Giderleri	<u>₺ 500</u>
Üretilen Mamul Maliyeti	₺2.500

Mamul Stoklarındaki Değişim	<u>(₺1.000)</u>
Dönem Başı Mamul Maliyeti	-----
Dönem Sonu Mamul Maliyeti	₺1.000

(Dönem İçinde Üretimi Tamamlanan

Mamul Miktarı - Satılan Mamul Miktarı

= 1.000 adet - 600 adet = 400 adet)

(400 adet x ₺2.500 / 1.000 adet = ₺1.000)

Satılan Mamul Maliyeti **₺1.500**

Dönemin Birim Üretim Maliyeti = ₺2.500 / 1.000 adet = ₺2,5/adet

Değişken maliyet yöntemi, işletmenin dönem içinde katlanmış olduğu tüm değişken üretim giderlerinin üretilen yarı mamul veya mamullere yüklenmesi gerektiğini kabul etmektedir. Bu yöntemde sadece değişken giderler dönemin üretim maliyetine yüklenir. Bu yöntem, bir siparişin kabul veya reddedilmesi veya fiyatlama gibi kararların alınmasında kullanılmakta olup vergi mevzuatı ile muhasebe standartları tarafından kabul gören bir yöntem değildir.

SATIŞLARIN MALİYETİ TABLOSU (ŞUBAT 2012)

Direkt İlk Madde Ve Malzeme	₺3.200
Direkt İşçilik	₺4.800
Değişken Genel Üretim Giderleri	<u>₺ 2.000</u>
Üretilen Mamul Maliyeti	₺10.000
Mamul Stoklarındaki Değişim	<u>₺1.000</u>

Dönem Başı Mamul Maliyeti ₺1.000

(400 Adet X ₺2,5 /Adet = ₺1.000)

Dönem Sonu Mamul Maliyeti -----

(Dönem Başı Mamul Miktarı + Dönem

İçinde Üretimi Tamamlanan Mamul

Miktarı - Satılan Mamul Miktarı =

400 Adet + 4.000 Adet – 4.400 Adet = 0)

Satılan Mamul Maliyeti **₺11.000**

Dönemin Birim Üretim Maliyeti = ₺10.000 / 4.000 Adet = ₺2,5/Adet

İşletmede aynı ürüne ilişkin tam maliyet yöntemine göre yapılan hesaplamalarda, Ocak ve Şubat ayında birim üretim maliyeti değişmeyerek ₺2,5 olarak hesaplanmıştır. Çünkü bu yöntem sadece değişken maliyetleri dikkate almaktadır. Ocak ve Şubat ayında işletme sabit genel üretim giderleri olan ₺3.500 'yi doğrudan sonuç hesaplarına aktaracaktır.

Direkt (Asal) Maliyet Yöntemi

Direkt maliyet ya da asal maliyet olarak da ifade edilen bu yöntemde, üretim sürecinde ortaya çıkan giderlerden sadece direkt nitelikte olan giderler, o dönemde üretilen mamul ya da hizmetlerin maliyetine yüklenmektedir. Yöntemde, mamul ya da hizmet üretimi ile ilgili olarak ortaya çıkan giderlerden sadece direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik giderleri üretim maliyetine yüklenmektedir.

Bu yöntemde, değişken ve sabit genel üretim giderlerinin tamamı dönem gideri kabul edilmektedir (Karakaya, 2007:326). Bu yöntem özel yönetim kararlarında kullanılmakta olup vergi mevzuatı ile muhasebe standartları tarafından kabul gören bir yöntem değildir.

Direkt maliyet yöntemini Şekil 2.6'daki gibi göstermek mümkündür.



Şekil 2.6: Direkt Maliyet Yöntemi

Kaynak: (Büyükmirza, 2009: 496).

SIRA SİZDE

9



Direkt maliyet yöntemi hangi durumda kullanılır?

DİKKAT



Direkt maliyet yönteminde genel üretim giderlerinin tamamı, sabit – değişken ayrımı yapılmaksızın, dönem gideri olarak kaydedilmektedir.

Direkt maliyet yöntemini aşağıdaki örnek yardımıyla açıklayabiliriz.

Örnek 4: ABC üretim işletmesinin Ocak 2012 ve Şubat 2012 dönemine ilişkin maliyet verileri aşağıdaki gibidir. İşletme direkt maliyet yöntemini benimsediğine göre satışların maliyeti tablosunu düzenleyiniz.

	OCAK 2012	ŞUBAT 2012
Direkt İlk Madde ve Malzeme Gideri	₺800	₺3.200
Direkt İşçilik Gideri	₺1.200	₺4.800
Sabit Genel Üretim Gideri	₺3.500	₺3.500
Değişken Genel Üretim Gideri	₺500	₺2.000
Tamamlanan Üretim Miktarı	1.000 adet	4.000 adet
Satılan mamul miktarı	600 adet	4.400 adet

İşletmenin üretim kapasitesi aylık 5.000 adet, birim satış fiyatı ₺9'dır.

SATIŞLARIN MALİYETİ TABLOSU (OCAK 2012)

Direkt İlk Madde Ve Malzeme	₺ 800
Direkt İşçilik	₺1.200
Üretilen Mamul Maliyeti	₺2.000

Mamul Stoklarındaki Değişim	(₺800)
(Dönem Başı Mamul Maliyeti	-----
Dönem Sonu Mamul Maliyeti	₺800

Dönem İçinde Üretimi Tamamlanan Mamul

Miktarı - Satılan Mamul Miktarı

= 1.000 Adet - 600 Adet = 400 Adet

(400 Adet X ₺2.000 / 1.000 Adet = ₺800)

Satılan Mamul Maliyeti	₺1.200
-------------------------------	---------------

Dönemin Birim Üretim Maliyeti = ₺2.000 / 1.000 Adet = ₺2/Adet

SATIŞLARIN MALİYETİ TABLOSU (ŞUBAT 2012)

Direkt İlk Madde Ve Malzeme	₺3.200
Direkt İşçilik	₺4.800
Üretilen Mamul Maliyeti	₺8.000

Mamul Stoklarındaki Değişim	₺800
Dönem Başı Mamul Maliyeti	₺800

(400 Adet X ₺2 /Adet = ₺800)

Dönem Sonu Mamul Maliyeti	-----
---------------------------	-------

(Dönem Başı Mamul Miktarı + Dönem

İçinde Üretimi Tamamlanan Mamul

Miktarı - Satılan Mamul

Miktarı = 400 Adet + 4.000 Adet – 4.400 Adet = 0)

Satılan Mamul Maliyeti	₺8.800
-------------------------------	---------------

Dönemin Birim Üretim Maliyeti = ₺8.000/ 4.000 Adet = ₺2/Adet

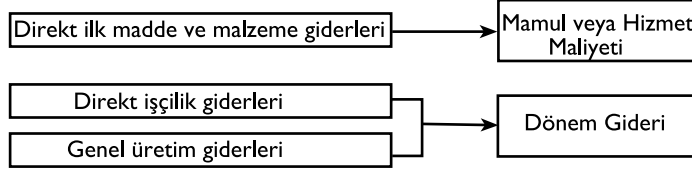
İşletmede aynı ürüne ilişkin direkt maliyet yöntemine göre yapılan hesaplamalarda, Ocak ve Şubat ayında birim üretim maliyeti değişmeyerek ₺2 olarak hesaplanmıştır. Çünkü bu yöntem sadece direkt maliyetleri dikkate almakta, dolayısıyla direkt giderlerdeki artış kapasite artışına uygun olarak doğrusal biçimde artmaktadır. İşletme, sabit ve değişken genel üretim giderlerinin toplamı olarak Ocak ayında ₺ 4.000, Şubat ayında ise ₺5.500'yi doğrudan sonuç hesaplarına aktaracaktır.

İleri Değişken Maliyet Yöntemi

İleri değişken maliyetleme yöntemi ya da direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyet yöntemi olarak da ifade edilen bu yöntem, mamul ya da hizmetlerin üretim sürecinde, sadece direkt ilk madde ve malzeme maliyetlerini o dönemin üretim maliyetine yükleyen yöntem olarak tanımlanmaktadır. Yöntemde, mamul ya da hizmetlerin üretimi sırasında ortaya çıkan direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri, üretim maliyetine yüklenen tek unsurdur.

Bu yöntemde, direkt işçilik maliyetleri ile genel üretim maliyetlerinin tamamı dönem gideri kabul edilmektedir (Karakaya, 2007:326). Bu yöntem özel yönetim kararlarında kullanılmakta olup vergi mevzuatı ile muhasebe standartları tarafından kabul gören bir yöntem değildir.

İleri değişken maliyet yöntemini Şekil 2.7'deki gibi göstermek mümkündür.



Şekil 2.7: İleri Değişken Maliyet Yöntemi



İleri değişken maliyetleme yönteminde sadece direkt ilk madde ve malzeme giderleri üretim maliyetine dahil edilmekte, diğer giderlerin tamamı dönem gideri olarak kaydedilmektedir.

İleri değişken maliyet yöntemini aşağıdaki örnek yardımıyla açıklayabiliriz.

Örnek 5: ABC üretim işletmesinin Ocak 2012 ve Şubat 2012 dönemine ilişkin maliyet verileri aşağıdaki gibidir. İşletme ileri değişken maliyet yöntemini benimsediğine göre satışların maliyeti tablosunu düzenleyiniz.

	OCAK 2012	ŞUBAT 2012
Direkt İlk Madde ve Malzeme Gideri	₺800	₺3.200
Direkt İşçilik Gideri	₺1.200	₺4.800
Sabit Genel Üretim Gideri	₺3.500	₺3.500
Değişken Genel Üretim Gideri	₺500	₺2.000
Tamamlanan Üretim Miktarı	1.000 adet	4.000 adet
Satılan mamul miktarı	600 adet	4.400 adet

İşletmenin üretim kapasitesi aylık 5.000 adet, birim satış fiyatı ₺9'dir.

SATIŞLARIN MALİYETİ TABLOSU (OCAK 2012)

Direkt İlk Madde Ve Malzeme ₺800

Üretilen Mamul Maliyeti ₺800

Mamul Stoklarındaki Değişim (₺320)

Dönem Başı Mamul Maliyeti -----

Dönem Sonu Mamul Maliyeti ₺320

(Dönem İçinde Üretimi Tamamlanan

Mamul Miktarı - Satılan Mamul Miktarı

= 1.000 Adet - 600 Adet = 400 Adet

(400 Adet X ₺800 / 1.000 Adet = ₺320)

Satılan Mamul Maliyeti ₺480

Dönemin birim üretim maliyeti= ₺800 / 1.000 adet = ₺0,8/adet

İleri değişken maliyet yöntemi, işletmenin dönem içinde katlanmış olduğu direkt ilk madde ve malzeme giderlerini üretilen yarı mamul veya mamullere yüklenmesi gerektiğini kabul etmektedir. Bu yöntemde direkt işçilik ile genel üretim giderleri dönem gideri olarak kabul edilmektedir.

SATIŞLARIN MALİYETİ TABLOSU (ŞUBAT 2012)

Direkt İlk Madde Ve Malzeme ₺3.200

Üretilen Mamul Maliyeti **₺3.200**

Mamul Stoklarındaki Değişim ₺320

Dönem Başı Mamul Maliyeti ₺320

(400 Adet X ₺0,8 /Adet = ₺320)

Dönem Sonu Mamul Maliyeti -----

(Dönem Başı Mamul Miktarı + Dönem İçinde

Üretimi Tamamlanan Mamul Miktarı - Satılan

Mamul Miktarı = 400 Adet + 4.000 Adet – 4.400 Adet = 0)

Satılan Mamul Maliyeti **₺3.520**

Dönemin Birim Üretim Maliyeti = ₺ 3.200/ 4.000 Adet = ₺0,8 /Adet

İşletmede aynı ürüne ilişkin ileri değişken maliyet yöntemine göre yapılan hesaplamalarda, Ocak ve Şubat ayında birim üretim maliyeti değişmeyerek ₺0,8 olarak hesaplanmıştır. Çünkü bu yöntem sadece direkt ilk madde ve malzeme giderlerini dikkate almaktadır. İşletme, sabit genel üretim giderleri, değişken genel üretim giderleri ve direkt işçilik giderlerinden oluşan toplam tutar olarak Ocak ayında işletme ₺5.200'yi , Şubat ayında ise işletme ₺10.300'yi doğrudan sonuç hesaplarına aktaracaktır.

Yukarıda ayrıntılarıyla ele alınan Tam Maliyet, Normal Maliyet, Değişken Maliyet, Direkt Maliyet ve İleri Değişken Maliyet yöntemlerinin uygulanması sonucunda ortaya çıkan üretilen mamul maliyeti, satılan mamul maliyeti ve birim üretim maliyeti sonuçları toplu olarak Tablo 2.1'de gösterilmiştir.

Tablo 2.1: Tam Maliyet, Normal Maliyet, Değişken Maliyet, Direkt Maliyet ve İleri Değişken Maliyet Yöntemlerinin Uygulanması Sonucunda Ulaşılan Sonuçlar

AYLAR	OCAK 2012			ŞUBAT 2012		
YÖNTEM	Üretilen Mamul Maliyeti (₺)	Satılan Mamul Maliyeti (₺)	Birim Üretim Maliyeti (₺)	Üretilen Mamul Maliyeti (₺)	Satılan Mamul Maliyeti (₺)	Birim Üretim Maliyeti (₺)
Tam Maliyet	6.000	3.600	6.00	13.500	15.900	3.375
Normal Maliyet	3.200	1.920	3.20	12.800	14.080	3.20
Değişken Maliyet	2.500	1.500	2.50	10.000	11.000	2.50
Direkt Maliyet	2.000	1.200	2.00	8.000	8.800	2.00
İleri Değişken Maliyet	800	480	0.80	3.200	3.520	0.80

KULLANILAN MALİYETLERİN FİİLİ (GERÇEKLEŞMİŞ) OLUP OLMAMASINA GÖRE MALİYET YÖNTEMLERİ

Üretim işletmelerinde maliyetler gerçekleşmiş olup olmamalarına göre; fiili, standart ve tahmini maliyetler olmak üzere üç grupta incelenmektedir.

Fiili (Gerçekleşmiş) Maliyet Yöntemi

Fiili maliyetler, üretim işletmelerinin katlandığı ya da gerçekleştirmiş olduğu maliyetlerdir. Fiili maliyet yöntemini uygulayan üretim işletmelerinde maliyetler fiili tutarlar esas alınarak hesaplanmaktadır. Bu yöntemde, fiili maliyetler, mamul ve hizmet üretiminin gerçekleşmesiyle ortaya çıkan giderler üzerinden hesaplanan maliyetlerdir. Bu yöntemi uygulayan bir işletme, mamul maliyetini ancak tüm giderler gerçekleştikten sonra hesaplayabilir. Türk Vergi Mevzuatı'na göre işletmeler maliyetlerini fiili maliyet şeklinde izlemek zorunda olmaları nedeniyle uygulamada işletmelerin maliyetlerini bu yöntemle hesapladıkları görülmektedir.

Tahmini Maliyet Yöntemi

Tahmini maliyet, işletmelerin üretim veya hizmet işlemi gerçekleşmeden önce sezgi, tecrübe ve tahminlere dayanarak, belirli bir zaman aralığında ve kapasitede ortaya çıkmasını beklediği maliyetler olarak tanımlanmaktadır. Bu çerçevede tahmini maliyet yönteminde birim veya toplam maliyetlerin hesaplanması üretim veya hizmet işlemi gerçekleşmeden önce yapılmaktadır. Bu yöntem daha çok tarım sektöründe uygulanmakta ve maliyetlerin kontrolü hakkında işletmelere önemli fikirler verebilmektedir.

Tahmini maliyet yönteminde yıl boyunca ortaya çıkan giderler fiili tutarlar üzerinden gider hesaplarında izlenirken, birim başına düşen tahmini tutarları üzerinden üretim maliyetine yansıtılır. Yıl sonunda fiili giderlerle, üretime yansıtılan tahmini giderler karşılaştırılır. Karşılaştırma sonucunda ortaya çıkan fark önemsiz ise satılan mamul maliyetine yansıtılır. Ortaya çıkan fark önemli düzeyde ise fark yarı mamul, mamul ve satılan mamul maliyetleri hesaplarına dağıtılarak tahmini tutar üzerinden belirlenen üretim maliyetlerinin fiili maliyetlere yaklaşması sağlanır (Büyükmirza, 2009: 214).

Standart Maliyet Yöntemi

Standart maliyetler, üretim işletmelerinin çeşitli bilimsel ve teknik çalışmalar/yöntemler sonucunda belirli bir zaman aralığında ve kapasitede ortaya çıkması ya da *olması gereken maliyetler*dir. Standart maliyet yönteminde üretim işlemi gerçekleşmeden önce bilimsel ve teknik bir takım deney, etüt ve uygulamalar sonucunda bir birim mamul üretimi için gerekli dolaysız (direkt) ve dolaylı (endirekt) madde ve malzeme, miktar ve tutar cinsinden belirlenir. Aynı şekilde bir birim mamul üretimi için gerekli dolaysız (direkt) ve dolaylı (endirekt) işçilik saat ve tutarı da belirlenir. Üretim süreci içinde ortaya çıkan giderler fiili tutarları üzerinden ilgili gider hesaplarına kaydedilirken, üretim maliyetleri önceden yukarıda açıklandığı şekli ile bilimsel esaslara göre belirlenen standart maliyetler üzerinden belirlenir. Dönem sonunda ise gerçekleşen fiili maliyetler ile standart maliyetler karşılaştırılır. Ortaya çıkan olumlu ve olumsuz farklar Tekdüzen Hesap Planı'nda 7 nolu hesap sınıfında yer alan fark hesaplarında izlenir.

Standart maliyet yönteminde üretim maliyetlerinin bilimsel esaslar çerçevesinde önceden belirlenmesi ve dönem sonunda bu maliyetlerin gerçekleşen fiili tutarlarla karşılaştırılarak olumlu ve olumsuz sapmaların bulunması, bu maliyet yöntemini maliyet kontrolü açısından önemli kılmaktadır.



Tahmini maliyet yöntemi ile standart maliyet yöntemi arasındaki temel benzerlik her iki yöntemde de esas alınan maliyetlerin üretim sürecinden önce hesaplanmış olmasıdır.



Tahmini maliyet yöntemi ile standart maliyet yöntemi arasındaki temel fark nedir?

ÜRETİM EYLEMLERİNİN NİTELİĞİNE GÖRE MALİYET YÖNTEMLERİ

Üretim işletmelerinde, üretilmesi planlanan mamul ya da hizmetlerin maliyetleri, saptanma şekillerine göre üç şekilde hesaplanmaktadır. Bunlar; sipariş ve safha maliyeti ile karma yöntemlerdir.

Sipariş (Parti) Maliyeti Yöntemi

Parti maliyet yöntemi olarak da ifade edilen sipariş maliyeti yöntemi, birbirinden farklı mamul ya da hizmetlerin üretildiği ve özellikle her bir mamulü ya da hizmeti ayrı bir üretim partisi halinde üretime alıp, üretimini tamamlayan işletmeler tarafından kullanılan bir maliyet yöntemidir. Bu yöntemde, maliyetler parti ya da sipariş bazında belirlenmektedir.

Her siparişe ilişkin direkt ilk madde ve malzemeler, direkt işçilikler ile uygun bir şekilde dağıtılan genel üretim giderleri siparişe yüklendikten sonra *siparişin toplam üretim maliyeti* hesaplanır. Daha sonra toplam maliyet, siparişteki mamul ya da hizmet miktarına bölünerek birim maliyet hesaplanmış olur (Büyükmirza, 2009, 215). Bu yöntemin en önemli özelliği, özel bir mamul ya da hizmetin üretilmesi için birim maliyetlerin hesaplanmasıdır.

Sipariş (Parti) Maliyeti Yöntemi'ne ilişkin bir örnek aşağıda verilmiştir:

T. Lojistik İşletmesi'nin Depolama ve Ulaştırma olmak üzere iki hizmet üretim bölümü bulunmaktadır. İşletme, 10 Ocak 2012 tarihinde 19 ve 20 nolu siparişleri alarak lojistik hizmet üretimine başlamıştır. İşletme 20 Ocak 2012 tarihinde tüm siparişleri tamamlayarak istenilen yerlere ulaştırmıştır.

Lojistik hizmete ilişkin bilgiler aşağıdaki gibidir:

Maliyetler	Depolama		Ulaştırma		Toplam
	19 Nolu Sipariş	20 Nolu Sipariş	19 Nolu Sipariş	20 Nolu Sipariş	
Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri (₺)	500	750	4.000	9.000	14.250
Direkt İşçilik Giderleri (₺)	3.000	7.000	2.000	4.000	16.000
Direkt İşçilik Saati (Saat)	10	30	20	40	100

Genel üretim giderleri, aşağıdaki gider kalemlerinden oluşmakta ve siparişlere direkt işçilik saati esas alınarak yüklenmektedir.

	Tutar (₺)
Endirekt İşçilikler	900
Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler	1.000
Çeşitli Maliyetler	800
Amortismanlar	5.300
Endirekt Malzeme	500
TOPLAM	8.500

Her iki siparişin toplam maliyetler aşağıda hesaplanmıştır.

19 Nolu Siparişin Maliyetinin Hesaplanması:

Yükleme Oranı = Toplam Genel Üretim Gideri/ Toplam Direkt İşçilik Saati

Yükleme Oranı = ₺8.500 / 100 Direkt İşçilik Saati = ₺85 / Direkt İşçilik Saati

Giderler	Depolama Bölümü	Ulaştırma Bölümü	Toplam Maliyet
Direkt İlk Madde Malzeme Gideri (₺)	500	4.000	4500
Direkt İşçilik Gideri (₺)	3.000	2.000	5000
Genel Üretim Giderleri (₺)	850 (10 Saat x ₺85/sa)	1.700 (20 Saat x ₺ 85/sa)	2550
Toplam			12.050

20 Nolu Siparişin Maliyetinin Hesaplanması:

Yükleme Oranı= Toplam Genel Üretim Giderleri / Toplam Direkt İşçilik Saati

Yükleme Oranı = ₺8.500 / 100 Direk İşçilik Saati = ₺85 / Direk İşçilik Saati

Giderler	Depolama Bölümü	Ulaştırma Bölümü	Toplam Maliyet
Direkt İlk Madde Malzeme Gideri(₺)	750	9.000	9.750
Direkt İşçilik Gideri(₺)	7.000	4.000	11.000
Genel Üretim Giderleri(₺)	2.550 (30 Saat x ₺85/sa)	3.400 (40 Saat x ₺ 85/sa)	5.950
Toplam			26.700

Safha (Evre) Maliyet Yöntemi

Safha (evre) maliyeti yöntemi, belirli bir dönemde, birbirine benzer ya da tek tip mamul ya da hizmet üreten işletmeler tarafından kullanılan bir maliyet yöntemidir. Üretim akışının sürekli olduğu ve aynı tip ürün üreten işletmelerde, her ürün maliyetinin ayrı bir şekilde yani siparişler bazında hesaplanmasına gerek yoktur. Safha maliyet sisteminde oluşan giderler belli üretim safhalarında toplanmaktadır. Üretim safhaları mamul ya da hizmetin üretilmesinde birbirini izleyen üretim aşamaları olarak ifade edilir. Üretim safhalarında toplanan bu maliyetler üretim miktarına bölünerek birim başına ortalama maliyet hesaplanır.

Bu yöntem ile maliyetlerin hesaplanabilmesi için üretilmesi planlanan ürün çeşidinin benzer karaktere ya da yapıya sahip olan, homojen yapıda olması gerekmektedir (Civelek, 2008: 306). Safha (evre) maliyet yöntemine ilişkin bir örnek aşağıda verilmiştir.

T. Lojistik İşletmesi paketleme hizmeti sunmakta ve bu üretimi tek safhada (evrede) gerçekleştirmektedir. Ocak ayındaki üretim faaliyetlerine ilişkin bilgiler aşağıdaki gibidir:

Üretime Başlanan Birimler	10.000 Birim
Devralınan Birimler	-
Tamamlanıp Devredilen Birimler	6.000 Birim
Dönem Sonu Yarı Mamul Stok	4.000 Birim

Dönem Sonu Yarı Mamullerin

Tamamlanma Dereceleri

Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri	% 100
Direkt İşçilik Giderleri	% 40
Genel Üretim Giderleri	% 40

DÖNEMİN MALİYETLERİ (Ocak Ayı)

Tutar (₺)

Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri	5.000
Direkt İşçilik Giderleri	15.200
Genel Üretim Giderleri	<u>7.600</u>
Toplam	27.800

Yukarıdaki bilgilerden yararlanarak; **a-** Eşdeğer üretim birimleri, **b-** Eşdeğer birim maliyetleri, **c-** Üretilen mamuller ile yarı mamullere ilişkin maliyetler aşağıda hesaplanmıştır.

Tablo 2.5: Eşdeğer Üretim Birimlerinin Hesaplanması:

EŞDEĞER BİRİMLER				
	Fiziki Birimler	D.İ.M.M. Giderleri	D.İşçilik Giderleri	G.Ü.G.
Tamamlanıp Devredilen Birimler	6.000	6.000	6.000	6.000
Dönem Sonu Yarı Mamuller	+ <u>4.000</u>	+ <u>4.000*</u>	+ <u>1.600**</u>	+ <u>1.600**</u>
Eşdeğer Birimler	10.000	10.000	7.600	7.600

* 4.000 x % 100 = 4.000 ad.

** 4.000 x % 40 = 1.600 ad.

Tablo 2.6: Eşdeğer Birim Maliyetlerin Hesaplanması:

EŞDEĞER BİRİM MALİYETLER (TL)				
	Toplam Maliyet	D.İ.M.M. Giderleri	D.İşçilik Giderleri	G.Ü.G.
Dönem İçinde Katılan Maliyetler	27.800	5.000	15.200	7.600
Eşdeğer Birimler		÷ <u>10.000</u>	÷ <u>7.600</u>	÷ <u>7.600</u>
Birim Maliyet	3,5	0,5	2	1

Tablo 2.7: Tamamlanan Hizmetler İle Yarı Mamullerin Maliyetinin Hesaplanması:

MALİYETLER (₺)				
	Toplam Maliyet	D.İ.M.M. Giderleri	D.İşçilik Giderleri	G.Ü.G.
Tamamlanan Mamul Maliyeti (6.000 Birim)	21.000	6.000 Birim x ₺3,5		
Dönem Sonu Yarı Mamul Maliyeti				
D.İ.M.M. Giderleri	2.000	4.000x 0,5		
Direkt İşçilik Giderleri	3.200		1.600x2	
Genel Üretim Giderleri	1.600			1.600x1
	6.800			
Toplam Maliyet	27.800			

Karma Maliyet Yöntemi

Yöntem, sipariş (parti) maliyeti yöntemi ile safha (evre) maliyeti yönteminin bir arada uygulanması ile gerçekleştirilmektedir. Bu yöntem, çok sayıda özellikleri ortak olan, bunun yanısıra ürüne ilişkin üretim işlemlerine de tabi tutulması gereken farklı ürünlerin maliyetinin belirlenmesinde kullanılır. Örneğin tekstil işletmelerinde farklı model ve tiplerde üretilen elbiseler için model çıkarma gibi farklı işlemler yanında dikiş gibi ortak işlemler de söz konusudur. Üretimde kalite itibarıyla farklı ilk madde (kumaş gibi) kullanımı söz konusu olabilir.

Karma maliyet yönteminde direkt ilk madde ve malzeme giderleri üretilen partiler açısından ayrı olarak izlenir. Yöntem bu yönüyle sipariş maliyet yöntemine benzer. Direkt işçilikler ile genel üretim giderleri ise işlem bazında izlenir. Yöntem bu yönüyle de safha maliyet yöntemine benzemektedir.

Karma maliyet yönteminin işleyişine ilişkin bir örnek aşağıda verilmiştir.

Bir işletmede üç farklı kalitede ürün üretilmektedir. 375 adet A kalite, 375 adet B kalite, 250 adet C kalite mamul üretimine başlanmıştır. Mamullerin üretimi üç aşamada gerçekleşmekte, sadece A kalite mamuller dördüncü aşamadan geçirilmektedir.

Mamullerin üretiminde kullanılan direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik giderleri aşağıdaki gibidir:

	A Kalite	B Kalite	C Kalite	TOPLAM
Direkt İlk Madde ve Malzeme (₺)	750.000	375.000	125.000	1.250.000
Direkt İşçilikler (₺)	500.000	400.000	300.000	1.200.000

Endirekt işçilik giderleri ise sırasıyla; 1.aşamada ₺125.000, 2.aşamada ₺ 500.000 , 3.aşamada ₺50.000, 4.aşamada ise ₺ 25.000 dir.

Ortak nitelikteki malzeme giderleri ₺180.000 olup direkt işçiliklere göre dağıtılmaktadır. Genel üretim giderleri ise ₺300.000 dir. Genel üretim giderleri çalışma saatlerine göre dağıtılacaktır. Çalışma süreleri 1.aşamada 150, 2.aşamada 2.550, 3.aşamada 225, son .aşamada ise 75 saattir. 2. aşamada; 1125 saat A kalite mamuller için , 840 saat B kalite mamuller için, 585 saat C kalite mamuller için kullanılmıştır.

İşlem bazında toplanan giderler mamul kalite gruplarına göre aşağıdaki şekilde dağıtılacaktır:

- 1.Aşama – Mamul sayısı
- 2.Aşama – Çalışma süreleri
- 3.Aşama – Mamul sayısı
- 4.Aşama – A kalite mamule doğrudan

Endirekt Malzemenin Dağıtımı:

Yükleme Oranı : ₺180.000 / 3.000 sa. = ₺60/sa.

1.Aşama – 150 sa. X ₺60 /sa.= ₺9.000

2.Aşama – 2.550 sa. X ₺60 /sa.= ₺153.000

3.Aşama – 225 sa. X ₺60 /sa.= ₺13.500

4.Aşama – 75 sa. X ₺60 /sa.= ₺4.500

Genel Üretim Giderlerinin Dağıtımı:

Yükleme Oranı : ₺ 300.000 / 3.000 sa. = ₺100 /sa.

1.Aşama – 150 sa. X ₺ 100 /sa.= ₺15.000

2.Aşama – 2.550 sa. X ₺ 100 /sa.= ₺255.000

3.Aşama – 225 sa. X ₺ 100 /sa.= ₺22.500

4.Aşama – 75 sa. X ₺ 100 /sa.= ₺7.500

Tablo 2.8: Genel Üretim Giderlerinin Üretim Aşamalarına Dağıtılması

	1.Aşama	2.Aşama	3.Aşama	4.Aşama	TOPLAM
Endirekt İşçilikler	125.000	500.000	50.000	25.000	700.000
Endirekt Malzeme	9.000	153.000	13.500	4.500	180.000
Genel Üretim Giderleri	15.000	255.000	22.500	7.500	300.000
Toplam	149.000	908.000	86.000	37.000	1.180.000

İşlem Giderlerinin Mamullere Dağılımı

1.Aşama

Yükleme Oranı : ₺ 149.000 / 1.000 ad. = ₺ 149 /ad.

A Kalite – 375 ad. X ₺ 149 /sa.= ₺ 55.875

B Kalite – 375 ad. X ₺ 149 /sa.= ₺ 55.875

C Kalite – 250 ad. X ₺ 149 /sa.= ₺ 37.250

Toplam 1.000 ad. ₺ 149.000

2.Aşama

Yükleme Oranı : ₺ 908.000 / 2.550 sa. = ₺ 356,07 /sa.

A Kalite – 1.125 sa. X ₺ 356,07 TL/sa. = ₺400.588

B Kalite – 840 sa. X ₺ 356,07 TL/sa.= ₺299.106

C Kalite – 585 sa. X ₺ 356,07 TL/sa.= 37.250

Toplam 2.550 sa. ₺908.000

3.Aşama

Yükleme Oranı : ₺86.000 / 1.000 ad. = ₺86 /ad.

A Kalite – 375 ad. X ₺86/sa.= ₺32.250

B Kalite – 375 ad. X ₺86 /sa.= ₺32.250

C Kalite – 250 ad. X ₺86 /sa.= ₺21.500

Toplam 1.000 ad. ₺86.000

4.Aşama

Bu aşamadaki giderlerin tamamı A Kalite mamule yüklenmektedir.

Tablo 2.9: Mamul Kalitelerine Göre Genel Üretim Giderlerinin Dağılımı

Aşama	A Kalite	B Kalite	C Kalite	TOPLAM
1	55.875	55.875	37.250	149.000
2	400.588	299.106	208.306	908.000
3	32.250	32.250	21.500	86.000
4	37.000	---	---	37.000
Toplam	525.713	387.231	267.056	1.180.000

Tablo 2.10: Birim Maliyetlerin Hesaplanması

Genel Üretim Giderlerinin Dağılımı				
Aşama	A Kalite	B Kalite	C Kalite	TOPLAM
1	55.875	55.875	37.250	149.000
2	400.588	299.106	208.306	908.000
3	32.250	32.250	21.500	86.000
4	37.000	---	---	37.000
Toplam 1	525.713	387.231	267.056	1.180.000
Direkt Giderlerin Dağılımı				
Direkt İlk Madde ve Malzeme	750.000	375.000	125.000	1.250.000
Direkt İşçilikler	500.000	400.000	300.000	1.200.000
Toplam 2	1.250.000	775.000	425.000	2.450.000
Toplam (1+2)	1.775.713	1.162.231	692.056	3.630.000
Ürün Miktarı	375	375	250	1000
Birim Maliyet(TL/ad.)	4735,23	3099,28	2768,22	

Özet

Bu ünite de geleneksel maliyet hesaplama sistemlerinin (yöntemlerinin) işleyiş esasları açıklanmıştır. Geleneksel maliyet hesaplama sisteminin unsurları olan maliyetlerin tümünün temel alınıp alınmamasına göre maliyet yöntemleri (tam, normal ve kısmi maliyetleme) ortaya çıkan maliyetlerin fiili (gerçekleşmiş) olup olmamasına göre maliyet yöntemleri (fiili, standart ve tahmini maliyetleme) ile esasları örneklerle açıklanmıştır.

Maliyet Belirleme Sisteminde yer alması gereken maliyet yöntemleri gösterilmiştir. Tam maliyet, normal maliyet, değişken maliyet, direkt (asal) maliyet ve ileri değişken maliyet yöntemlerine göre üretilen mamul maliyeti, satılan mamul maliyeti ve birim üretim maliyetlerinin hesaplanmasına ilişkin örneklere yer verilerek yöntemlerin uygulanması nedeniyle ortaya çıkan farklılıklar tablolar aracılığıyla açıklanmıştır.

Ünite de son olarak, üretim eylemlerinin niteliğine göre maliyet yöntemleri olan Sipariş (Parti) Maliyeti, Safha (Evre) Maliyet ve Karma Maliyet yöntemlerine ilişkin örneklere yer verilmiştir.

Kendimizi Sınavalım

1. Maliyet hesaplama sistemi belirlenirken aşağıdaki faktörlerden hangisi göz önünde **bulundurulmaz**?

- a. Üretim teknolojisi
- b. Üretilen ürünün cinsi
- c. Örgüt yapısı
- d. Yasalar
- e. Karlılık durumu

2. Maliyet hesaplama sistemi belirlenirken aşağıdaki faktörlerden hangisi göz önünde **bulundurulur**?

- a. Üretim teknolojisi
- b. İşçilerin niteliği
- c. Sermaye tutarı
- d. İşletmenin kuruluş şekli
- e. Kârlılık durumu

3. Geleneksel maliyet hesaplama sisteminde yardımcı gider yerlerinde biriken maliyetler, esas üretim gider yerlerine nasıl aktarılır?

- a. Yansıtma hesapları aracılığıyla
- b. Dağıtım anahtarı aracılığıyla
- c. Maliyet hesapları aracılığıyla
- d. Aktif hesaplar aracılığıyla
- e. Doğrudan aktarılır

4. Neden birden çok maliyet hesaplama yöntemi geliştirilmiştir?

- a. Karlılığı artırmak için
- b. Maliyetleri düşürmek için
- c. İhtiyaca uygun bilgi üretmek için
- d. Firma değerini artırmak için
- e. Verimliliği artırmak için

5. Aşağıdakilerden hangisi maliyetlerin tümünün temel alınıp alınmamasına göre kullanılan maliyet yöntemlerinden biridir?

- a. Tahmini maliyet yöntemi
- b. Fiili maliyet yöntemi
- c. Safha maliyet yöntemi
- d. Sipariş maliyet yöntemi
- e. Değişken maliyet yöntemi

6. Aşağıdakilerden hangisi kullanılan maliyetlerin fiili olup olmamasına göre kullanılan maliyet yöntemlerinden biridir?

- a. Standart maliyetler
- b. Direkt maliyet yöntemi
- c. Safha maliyet yöntemi
- d. Sipariş maliyet yöntemi
- e. Tam maliyet yöntemi

7. Standart maliyet yöntemi hangi maliyet yöntemi ile birlikte **kullanılmaz**?

- a. Sipariş maliyet yöntemi
- b. Normal maliyet yöntemi
- c. Safha maliyet yöntemi
- d. Tam maliyet yöntemi
- e. Direkt maliyet yöntemi

8, 9 ve 10. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız. T İşletmesi yılda 20.000 adet Y malı üretebilmektedir. İşletme, 1 yıl boyunca 15.000 adet Y malı üretmiştir. Dönem başı ve dönem sonu stoku bulunmayan T İşletmesinin yıl içinde katlandığı üretim giderleri aşağıdaki gibidir:

-Direkt ilk madde malzeme gideri: ₺10.000

-Direkt işçilik giderleri: ₺5.000

-Genel üretim giderleri: ₺15.000

*Değişken genel üretim gideri: ₺5.000

*Sabit genel üretim giderleri: ₺10.000

8. Tam maliyet yöntemine göre birim üretim maliyeti kaç ₺'dir?

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5

9. Normal maliyet yöntemine göre birim üretim maliyeti kaç ₺'dir?

- a. ₺1,00
- b. ₺1,37
- c. ₺1,83
- d. ₺2,00
- e. ₺2,37

10. Değişken maliyet yöntemine göre birim üretim maliyeti kaç ₺'dir?

- a. 1,25
- b. 1,33
- c. 2,30
- d. 2,33
- e. 2,37

Kendimizi Sınavalım Yanıt Anahtarı

1. **e** Yanıtınız yanlış ise “Geleneksel Maliyet Belirleme Sisteminin İşleyişi” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

2. **a** Yanıtınız yanlış ise “Geleneksel Maliyet Belirleme Sisteminin İşleyişi” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

3. **b** Yanıtınız yanlış ise “Geleneksel Maliyet Belirleme Sisteminin İşleyişi” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

4. **c** Yanıtınız yanlış ise “Geleneksel Maliyet Hesaplama Sistemlerinin Unsurları” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

5. **e** Yanıtınız yanlış ise “Maliyetlerin Tümünün Temel Alınıp Alınmamasına Göre Maliyet Yöntemleri” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

6. **a** Yanıtınız yanlış ise “Kullanılan Maliyetlerin Fiili Olup Olmamasına Göre Maliyet Yöntemleri” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

7. **d** Yanıtınız yanlış ise “Geleneksel Maliyet Hesaplama Sistemlerinin Unsurları” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

8. **b** Yanıtınız yanlış ise “Tam Maliyet Yöntemi” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

9. **c** Yanıtınız yanlış ise “Normal Maliyet Yöntemi” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

10. **b** Yanıtınız yanlış ise “Değişken Maliyet Yöntemi” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

İşletme maliyet hesaplama sistemini oluştururken şu faktörleri göz önünde bulundurmalıdır; Üretim tarzı ve ürün cinsi, Üretim teknolojisi, Örgüt yapısı, İşletmenin büyüklüğü, Rekabet ortamı, Yasal düzenlemeler, İhtiyaç duyulan maliyet bilgisinin niteliği.

Sıra Sizde 2

Geleneksel maliyet sisteminde maliyetler önce *yardımcı-hizmet üretim gider yerleri* ile *esas üretim gider yerleri* olmak üzere iki gider (maliyet) merkezinde toplanır. Yardımcı - hizmet üretim gider yerlerinde biriken maliyetler tek dağıtım anahtarı kullanılarak ilişkili esas üretim gider yerlerine aktarılır. Esas üretim gider yerlerinde gerçekleşen dolaysız ve dolaylı maliyetler ile dağıtım yolu ile gelen maliyetler yine dağıtım anahtarları yardımıyla üretilen mamul ve hizmetlere dağıtılarak üretim maliyetleri belirlenmektedir.

Sıra Sizde 3

Maliyetlerin gider yerleri itibari ile izlenmesi, buralarda gerçekleşen giderlerin tür ve tutar itibariyle belirlenmesine, gider yeri için planlanan ve gerçekleşen maliyetler arasındaki farkların saptanmasına, gider yeri yönetici ve çalışanlarının performansının ölçülerek değerlendirilmesine olanak sağlar.

Sıra Sizde 4

İşletme maliyetleri saptamaya yönelik geleneksel muhasebe yöntemleri, genel olarak üç açıdan ele alınarak sınıflandırılabilir. Bunlar;

1. Giderlerin Kapsamına Göre;

-Tam Maliyet Yöntemi, -Normal Maliyet Yöntemi, -Kısmi Maliyet Yöntemidir.

Bu gruptaki kısmi maliyet hesaplama yöntemleri de üç farklı şekilde olabilmektedir; *Değişken Maliyet Yöntemi, *Direkt (Asal) Maliyet Yöntemi, *İleri Değişken Maliyetleme Yöntemi.

2. Giderlerin Gerçekleşme Durumuna Göre;

- Gerçekleşmiş (Fiili) Maliyet Yöntemi, - Tahmini Maliyet Yöntemi, -Standart Maliyet Yöntemidir.

3. Üretim Eylemlerinin Niteliğine Göre;

- Sipariş (Parti) Maliyeti Yöntemi, -Safha (Evre) Maliyeti Yöntemi, -Karma Maliyet Yöntemidir.

Sıra Sizde 5

İşletmenin üretim sürecine uygun olarak, safha (evre)/ sipariş (parti) maliyet yöntemlerinden biri veya bu ikisinin karışımından oluşan bir maliyet hesaplama yöntemi uygulanır.

Sıra Sizde 6

Tam maliyet yönteminde, üretim sürecinde karşılaşılan, sabit veya değişken olmak üzere; direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin tamamı üretim maliyetine yüklenir.

Sıra Sizde 7

Normal maliyet yönteminde, sabit genel üretim giderleri kapasite kullanımıyla ilişkilendirilmekte ve kullanılmayan (boş kalan) kapasiteye karşılık gelen sabit genel üretim giderleri üretim maliyetine dahil edilmemektedir.

Sıra Sizde 8

Değişken maliyet yönteminde, üretim sürecinde ortaya çıkan maliyetlerden yalnızca değişken maliyetler, o dönemde üretilen mamul ya da hizmetin maliyetine yüklenmektedir. Bu yöntemi uygulayan işletmelerde, üretimde gerçekleşen direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ile değişken genel üretim giderlerinin toplamı üretim maliyetine dahil edilir.

Sıra Sizde 9

Direkt maliyet, diğer adıyla asal maliyet yönteminde, üretim sürecinde ortaya çıkan giderlerden yalnızca direkt nitelikte olan giderler, o dönemde üretilen mamul ya da hizmet maliyetlerine yüklenir. Üretim faaliyeti ile ilgili olarak ortaya çıkan giderlerden sadece direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik giderleri üretim maliyetine yüklenmektedir. Bu yöntemde genel üretim giderlerinin tamamı, üretim maliyeti dışında, dönem gideri olarak kabul edilir.

Sıra Sizde 10

Her iki maliyet hesaplama yönteminin ortak noktası, birim veya toplam üretim maliyetinin üretim işlemi gerçekleşmeden önce hesaplanmasıdır. Buna karşılık, **tahmini maliyet**, sezgi, tecrübe ve tahminlere dayanarak belirlenirken; **standart maliyet**, çeşitli bilimsel ve teknik çalışmalar sonucunda belirlenen, belirli bir zaman aralığında ve kapasitede ortaya çıkması gereken maliyetler olmaktadır.

Yararlanılan Kaynaklar

Büyükmirza, K. (2009). **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**, Ankara.

Civelek, M. (2000). **Maliyet Muhasebesi**, İstanbul.

Civelek, M. ve Özkan, A. (2008). **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**, Ankara.

Karakaya, M. (2007), **Maliyet Muhasebesi**, Ankara.

Keller, D. E. ve Krause, P. (1990). “World Class Down on The Farm”, **Management Accounting**.

Yükçü, S. (2007). **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, İzmir.

3

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

-  Çağdaş maliyet belirleme yaklaşımlarını ilişkilendirebilecek,
-  Mamul yaşam seyri maliyetleme yaklaşımını açıklayabilecek,
-  Hedef maliyetleme yaklaşımını açıklayabilecek,
-  Kaizen maliyetleme yaklaşımını açıklayabilecek,
-  Tam zamanında maliyetleme yaklaşımını açıklayabilecek,
-  Kalite maliyetleri yaklaşımını açıklayabilecek,
-  Faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımını açıklayabilecek

bilgi ve becerilere sahip olabilirsiniz.

Anahtar Kavramlar

- | | |
|---|--|
|  Mamul Yaşam Seyri Maliyetleme |  Tam Zamanında Maliyetleme |
|  Hedef Maliyetleme |  Kalite Maliyetleri |
|  Kaizen Maliyetleme |  Faaliyet Tabanlı Maliyetleme |

İçindekiler

- ❖ Giriş
- ❖ Çağdaş Maliyet Belirleme Yaklaşımlarının Ortaya Çıkış Nedenleri
- ❖ Mamul Yaşam Seyri Maliyetleme Yaklaşımı
- ❖ Hedef Maliyetleme Yaklaşımı
- ❖ Kaizen Maliyetleme Yaklaşımı
- ❖ Tam Zamanında Üretim Maliyetleme Yaklaşımı
- ❖ Kalite Maliyetleri Yaklaşımı
- ❖ Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yaklaşımı

Çağdaş Maliyet Belirleme Yaklaşımları

GİRİŞ

1980’li yıllardan günümüze dünyada ve ülkemizde ekonomik, sosyal ve teknolojik alanda hızlı bir değişim yaşanmaktadır. Teknoloji alanında yaşanan gelişmeler, üretilen mamul maliyetleri içindeki maliyet unsurlarının payının değişmesine yol açmıştır. Yaşanan teknolojik gelişmelerden önce üretilen mamul maliyetleri içinde direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik giderleri önemli bir paya sahipken, genel üretim giderlerinin payı göreceli olarak daha düşük olarak ortaya çıkmaktaydı. Geleneksel maliyet hesaplama sistemleri (yaklaşımları) de bu olgudan hareketle geliştirilmiş sistemlerdi.

Yaşanan teknolojik gelişmeler otomasyona dayalı üretimi beraberinde getirmiş, bunun sonucunda üretilen mamuller içinde genel üretim giderlerinin payı artarken, direkt ilk madde ve malzeme gideri ile direkt işçilik giderlerinin payı önemli ölçüde azalmıştır. Bu gelişmeler geleneksel maliyet belirleme sistemlerini (yaklaşımlarını) gerek maliyetlerin gerçeğe yakın bir şekilde hesaplanması, gerekse maliyetlerin kontrol ve yönetimi konusunda yetersiz kılmıştır. Ayrıca bu süreçte yaşanan yoğun rekabet, küresel ticaret koşulları ve lojistik süreçteki gelişmeler, işletmeleri müşteri istek ve ihtiyaçlarını daha yüksek seçenek, kalite ve hızda en düşük maliyetle karşılamaya zorlamıştır.

Ulusal ve küresel konumda yaşanan bu gelişmeler işletmelerin maliyetlerini daha gerçekçi (hassas) bir şekilde hesaplama, kontrol etme ve yönetme gereğini beraberinde getirmiştir. Geleneksel maliyet belirleme sistemlerinin (yaklaşımlarının) bu gereksinime cevap verememesi, çağdaş maliyet belirleme yaklaşımları olarak ifade edilen “Mamul Yaşam Seyri Maliyetleme”, “Hedef Maliyetleme”, “Kaizen Maliyetleme”, “Tam Zamanında Maliyetleme” ve “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme” yaklaşımlarının geliştirilmesine yol açmıştır. Maliyet yönetim yaklaşımları olarak ifade edilen çağdaş maliyet belirleme yaklaşımlarının süreci, önemi ve yararları bu ünite de ele alınmıştır.

ÇAĞDAŞ MALİYET BELİRLEME YAKLAŞIMLARININ ORTAYA ÇIKIŞ NEDENLERİ

Günümüzde yaşanan değişim, üretim sürecinde kullanılan teknolojilerden pazarlama stratejilerine (izlemlerine) kadar işletmelerin tüm süreçlerini büyük ölçüde etkilemiştir. Değişimin işletmelerde en fazla etkilediği fonksiyonlardan biri de muhasebe ve muhasebenin alt dalları olan maliyet ve yönetim muhasebesi fonksiyonudur (Gersil, 2006: 15).

Muhasebe ve diğer tüm işletme fonksiyonları üzerinde etkisi olan bu gelişmelerin başlıcalarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 18-20, Karcıoğlu, 2000: 41-58; Uzunoglu, 2007:11; Elitaş vd., 2006: 334-335):

- Uluslararası rekabetin artması,
- Mamul yaşam sürelerinin azalması,
- Teknolojideki gelişmeler,
- Üretim ortamındaki gelişmeler ve maliyet yapılarının değişmesi,
- Değişen pazar koşulları ve tüketici odaklı pazarlama anlayışının yerleşmesi.

Uluslararası rekabetin artması: Pazarların küreselleşmesi, uluslararası rekabetin şekil ve boyutunda önemli değişikliklere yol açmıştır. Sürekli değişen ve belirsizliklerin arttığı pazarlarda, rekabet üstünlüğü elde etmek isteyen işletmelerin başarısı, bir taraftan uzun dönemli planlama yapmalarına, diğer taraftan da esnek ve değişen çevreye hızla ayak uydurmalarına bağlıdır. Bu olgu, işletmeleri lojistiğe daha çok önem vermeye sevk etmiştir. Yoğun rekabetin en önemli araçlarından birisi lojistik sürecin etkili bir şekilde yönetilmesidir. Lojistik sürecin çıktısını müşteri memnuniyeti olarak ifade etmek olanaklıdır.

Mamul yaşam sürelerinin azalması: Mamul çeşitleri artarken mamullerin yaşam süreleri kısalmıştır. Bu nedenle, yeni mamulün geliştirilmesi ve pazara sunulma süreleri de azalmış, esnek üretim sistemlerinin oluşturulması ve hataların en az düzeyde tutulması bir zorunluluk haline gelmiştir. İşletmelerin tedarik zinciri içinde çalışmalarını gerekli kılan bu durum, etkili tedarik zinciri araçlarından biri olan lojistiği ön plana çıkarmıştır.

Teknolojideki gelişmeler: Teknolojinin hızla gelişmesi ve gelişen teknolojilerin üretimde kullanılması sonucunda; işletmelerde emek yoğun üretim süreçleri yerini teknoloji yoğun üretim süreçlerine bırakmış, teknoloji yoğun üretim süreçlerinin kullanılması ise amortisman ve endirekt işçilik gibi genel üretim giderlerinin üretim maliyetleri içindeki payının artmasına yol açmıştır. Bu durum çağdaş maliyet belirleme yaklaşımları olarak ifade edilen maliyet yönetim yaklaşımlarının geliştirilmesine neden olmuştur.

Üretim ortamındaki gelişmeler ve maliyet yapılarının değişmesi: Üretim ortamında uygulanan Tam Zamanında Üretim, Esnek Üretim Sistemleri, Bilgisayar Destekli Tasarım, Bilgisayar Destekli Süreç Tasarımı, Üretim Kaynak Planlaması gibi yaklaşımlar maliyet yapılarında önemli etkilere neden olmuştur. Bu yöntemlerin uygulanması, toplam üretim maliyetleri içindeki direkt işçilik giderlerinin payını azaltırken genel üretim giderlerinin payını artırmıştır. Bu durum, maliyet dağıtım anahtarı olarak işletmelerde direkt işçilik saati yerine, makine saati gibi dağıtım ölçülerinin kullanılması gereğini ortaya çıkarmıştır.

Değişen pazar koşulları ve tüketici odaklı pazarlama anlayışının yerleşmesi: Gelişen teknolojilerin üretimde kullanılması ile işletmelerin tüketicilere yeni marka ve mamuller sunma kabiliyeti artmakta, bunun yanı sıra müşterilere kalite ve fiyat alternatifleri de sunulabilmektedir. İşletmeler, yaşanan yoğun rekabet altında başarılı olabilmek için üretim odaklı çalışma yerine, müşteri odaklı çalışmayı benimsemek zorunda kalmışlardır. Müşteri odaklı yaklaşımın benimsenmesi müşteri istek ve ihtiyaçlarının karşılanmasında en yüksek kalitenin en kısa zamanda ve en uygun maliyetle sağlanması gereğini ortaya çıkarmıştır. Müşteri istek ve ihtiyaçlarının en yüksek kalite, en kısa zaman ve en uygun maliyetle sağlanmasının en önemli aracı ise etkili lojistik yönetimidir.



Üretim ortamında yaşanan gelişmeler, üretim maliyetleri içinde direkt işçilik giderleri payının azalmasına, genel üretim giderleri payının artmasına, bu nedenle işletmelerin dağıtım anahtarı olarak direkt işçilik giderleri yerine, makine saati ölçüsü kullanmaları sonucuna yol açmıştır.



İşletme organizasyonu üzerinde önemli etkileri olan gelişmeler nelerdir?

Tüm bu değişimler karşısında geleneksel maliyet hesaplama sistemleri (yaklaşımları), maliyetlerin belirlenmesi ve dağıtımı başta olmak üzere planlama ve karar alma sürecinde yönetimin ihtiyaç duyduğu bilgileri sağlamada yetersiz kalmıştır. Bu yetersizlikler nedeniyle işletmelerde sonradan maliyet karşılaştırmalarına dayanan maliyet kontrolü anlayışı yerini maliyetlerin işletme faaliyetleri süreçlerinden etkilenmesi anlayışına bırakmıştır (Yüzbaşıoğlu, 2004: 92).

Bu bağlamda stratejik faaliyetlerin desteklenmesi, mamul maliyetlemede yaşanan sorunların ortadan kaldırılması amacıyla maliyet süreçleri üzerine yoğunlaşan yeni maliyet yönetim yaklaşımları geliştirilmiştir. Bundan sonraki kısımlarda toplu olarak çağdaş maliyet belirleme yaklaşımları olarak ifade edilen bu yaklaşımlar açıklanacaktır.

MAMUL YAŞAM SEYRİ MALİYETLEME YAKLAŞIMI

Mamul yaşam seyri, daha çok pazarlama alanında mamul stratejilerinin belirlenmesi amacıyla kullanılmaktadır. Mamul yaşam seyri maliyetleme yaklaşımında, her mamulün “sunuş”, “büyüme”, “olgunluk”, “düşüş” aşamalarından oluşan ve süresi ile şeklinin önceden tahmin edilemediği bir ömrünün olduğunu kabul etmektedir. Pazarlama yönetimine göre mamulün yaşam seyri, genellikle yeni mamul geliştirme ve pazara sunma aşamalarının birleştiği, sunuş döneminde başladığı varsayımına dayanmaktadır. Ancak, mamul yaşam seyirleri kısalan ve teknoloji maliyetlerinin yeni mamulün toplam maliyetinin büyük bir kısmını oluşturduğu günümüzde yeni mamulün geliştirme ve tasarım dönemlerinin önemi artmış ve işletmeler için önemle üzerinde durulması gereken aşamalar haline gelmiştir (Şakrak, 1997: 86).

SIRA SİZDE

2

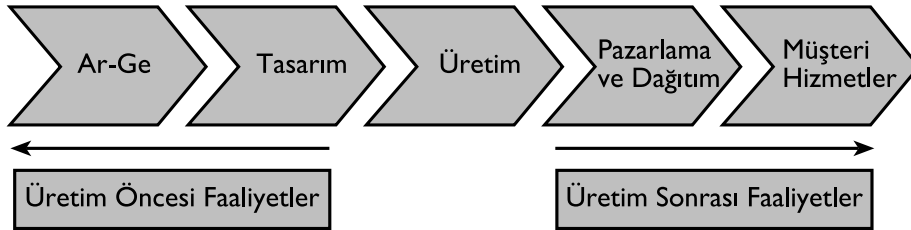


Mamul yaşam seyrinin aşamaları nelerdir?

Bu yeni yaklaşım çerçevesinde mamul yaşam seyri, bir varlık veya sistemin tedarik edilmesi ya da üretilmesine ilişkin kararın verilmesi ile başlayan, varlık ya da sistemin elden çıkarılması ya da üretime son verilmesi aşamalarını kapsayan bir süreçtir. Yaşam seyri maliyetleri ise bir varlık ya da yatırımla ilgili olarak tedarik aşamasından elden çıkarılma aşamasına kadar gerçekleşen ya da gerçekleşmesi beklenen maliyet toplamıdır. Bu bağlamda yaşam seyri maliyetleri, varlığın beklenen yararlı ömrü boyunca varlıkla ilgili direkt, endirekt, yinelenen, yinelenmeyen, katlanılmış ve katlanılması beklenen tasarım, geliştirme, üretim, işletim, bakım ve onarım maliyetlerinin tamamını kapsamaktadır.

Mamul yaşam seyri maliyetleme yaklaşımında mamulün tüm yaşamı boyunca yapılan faaliyetlere ilişkin bilgi toplama sistemi ve maliyetler planlanır. Böylece mamul yaşam seyri maliyetleme yaklaşımı, mamul maliyetlerine geleneksel maliyetleme yaklaşımlarından daha geniş bir bakış açısı sunmaktadır.

Geleneksel maliyetleme yaklaşımları sadece üretim maliyetleri üzerinde yoğunlaşırken mamul yaşam seyri maliyetleme yaklaşımı, mamul maliyetleri ve kârlılığına ilişkin Şekil 3.1’de görüldüğü gibi geniş bir bakış açısı getirmektedir (Blocher, vd. 2010: 545).



Şekil 3.1: Ürün Yaşam Seyri Maliyetleme Yaklaşımı

Kaynak: Blocher, E. J., D. E. Stout ve G. Cokins, (2010). **Cost Management: A Strategic Emphasis**, 5th ed., McGraw-Hill Companies, s. 545.

Geleneksel maliyet belirleme sistemleri (yaklaşımları) ile mamul yaşam seyri maliyetleme yaklaşımı arasındaki farkları Tablo 3.1.’deki gibi göstermek mümkündür.

Tablo 3.1: Geleneksel Maliyet Belirleme Sistemleri İle Mamul Yaşam Seyri Maliyetleme Yaklaşımının Karşılaştırılması

Geleneksel Maliyet Belirleme Sistemleri	Mamul Yaşam Seyri Maliyetleme Yaklaşımı
Üretim gerçekleşmeden önce katlanılan maliyetler göz ardı edilir.	Üretim gerçekleşmeden önce katlanılan maliyetlerin kârları maksimize edeceği ve ürünün yaşamı boyunca maruz kalacağı maliyetleri minimize edeceği varsayımına dayanılır.
Pazar faktörleri maliyet yönetiminin bir parçası değildir.	Teknoloji ve tüketici zevk ve tercihlerindeki değişiklikler gibi pazar faktörleri maliyet yönetiminin önemli bir parçası olarak ele alınır.
Sadece üretimle ilgili maliyetler dikkate alınır.	Servis, garanti, lojistik maliyetler gibi üretim sonrası oluşabilecek maliyetler dikkate alınır.
Ürün geliştirme ve lojistik destek maliyetleri dönem gideri olarak kabul edilir.	Ürün geliştirme ve lojistik destek maliyetleri ürün maliyetine yüklenir.
Maliyetlerin düşürülmesi muhasebe bölümünün sorumluluğundadır.	Maliyet düşürülmesi, muhasebe, tasarım ve üretim mühendisliği, pazarlama, üretim, satın alma bölümlerinin ortak sorumluluğundadır.
Dönemsel raporlama esas alınır.	Ürün yaşam seyri boyunca raporlama esas alınır.
Yalnız tekrarlanan sürekli maliyetler raporlanır.	Tekrarlanan sürekli maliyetlerin yanı sıra ürün yaşam seyrine ilişkin tekrarlanmayan maliyetler de raporlanır.

Mamul Yaşam Seyri Maliyetleme Yaklaşımının Amaçları

Mamul yaşam seyri maliyetleme yaklaşımının temel amacı, mamul planlama aşamasında karar alıcılara mamulün tüm aşamalarında (piyasaya sunuluş, büyüme, olgunluk ve düşüş) katlanılacak maliyetleri tespit etme, raporlama ve yönetme olanağı sağlayarak kârın azami (maksimum) kılınmasıdır.

Bununla birlikte mamul yaşam seyri maliyetleme yaklaşımının dört genel amacından daha bahsetmek mümkündür. Bunlar (Otlu ve Karaca, 2005: 252; Güneş ve Aksu, 2003: 49):

- Planlama ve pazardan çekilme dönemlerinde ortaya çıkan maliyetleri de içeren faaliyet karının, mamulün pazarda aktif olduğu dönemde ya da üretim aşamasında kazanılıp kazanılmadığının tespit edilmesi,
- Planlama döneminde, garanti ve çevresel maliyetler gibi üretimle ilgili olmayan, ancak satış sonrası ortaya çıkan maliyetleri tanımlamak ve bu maliyetlerin asgari düzeye indirilmesi için mamul tasarımındaki değişikliklerin belirlenmesi,
- Karar alıcı ve planlamacılara, alternatif mamul tasarımlarına ilişkin toplam yaşam seyri maliyetleri bilgisini sağlayarak bu alternatifler arasından en iyi seçimleri yapabilmeleri için destek verilmesi,
- Etkin bir planlama yapabilmek ve maliyetleri oluşturan faaliyetleri kontrol edebilmek amacıyla, tüm mamul dönemi faaliyetlerinin analiz edilmesi, maliyetlerin niteliklerini ve zamanlamasını tanımlamaktır.



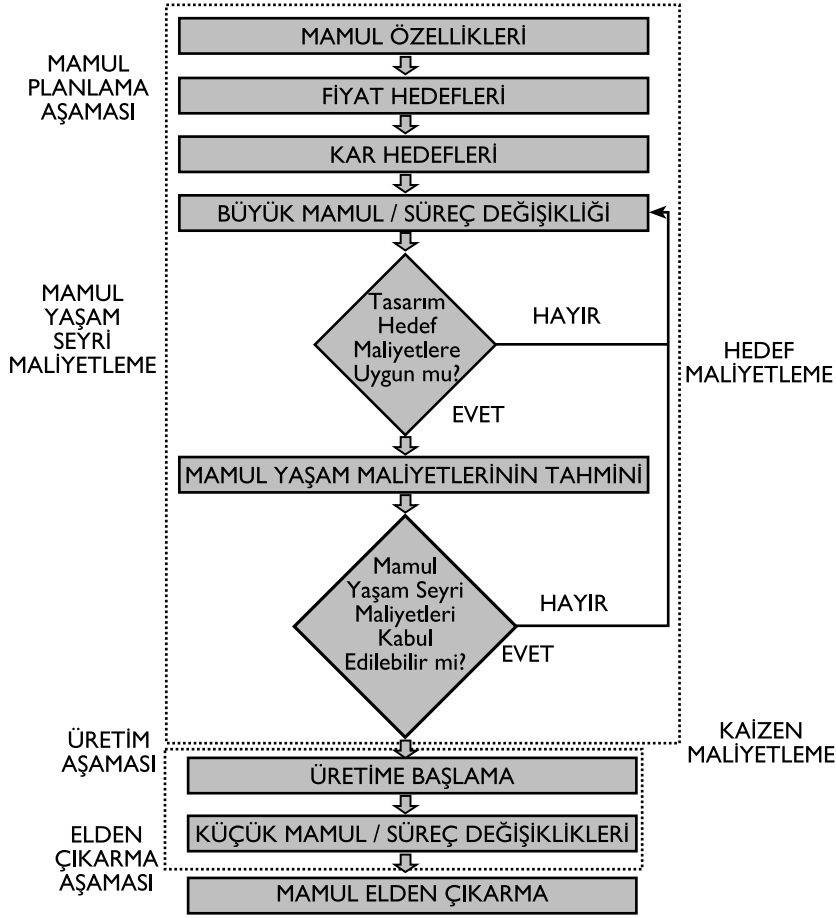
Mamul yaşam seyri maliyetleme yaklaşımının temel amacı nedir?

Mamul Yaşam Seyri Maliyetleme Yaklaşımının Yararları ve Süreçleri

Mamul yaşam seyri maliyetleme yaklaşımının yararları: Mamul yaşam seyri maliyetleme yaklaşımı ile işletmeler yaşam seyri maliyetlerini ve mamulün kârlılığını önceden hesaplayabilmekte, böylece uzun dönemli planlama ve kontrolü sağlayabilmektedirler. Bu yaklaşım, karar alıcılara yatırım maliyetleri ve işletme giderleri arasında doğru bir denge bulmaları için gerekli ortamı da sağlamaktadır.

Mamul yaşam seyri maliyetleme yaklaşımının süreçleri: İşletmeler, satış gelirlerini artırabilmek amacıyla mamul yaşam seyri boyunca, mamul çeşitliliğinin ve mamul kalitesinin artırılması, fiyatta farklılaştırmaya gidilmesi, satış sonrası hizmetlerin artırılması, vb. kararları alabilecekleri gibi üretim maliyetlerini de etkileyebileceklerdir. Yeni mamul geliştirilmesi, eski mamulleri iyileştirme maliyetleri, depolama maliyetleri gibi maliyetler de işletmenin alacağı kararlardan etkilenmektedir. Bu anlamda mamul yaşam seyri maliyetlemenin temel unsurları maliyet, kârlılık, pazar payı ve üretimdir (Karcioğlu, 2000: 92). Mamul yaşam seyri maliyetleme süreci ve unsurları Şekil 3.2’de gösterilmiştir.

Şekil 3.2’de görüldüğü gibi, mamul yaşam seyri maliyetleme, mamulün tasarım aşamasındaki maliyetlerin azaltılmasına ilişkin *Hedef Maliyetleme Yaklaşımını* ve mamulün üretim aşamasındaki maliyetlerin azaltılmasına ilişkin *Kaizen Maliyetleme Yaklaşımını* kapsamaktadır.



Şekil 3.2: Mamul Yaşam Seyri Süreci ve Mamul Yaşam Seyri Maliyetlemenin Unsurları

Kaynak: Roubal, J[an], (2009). *Product Life Cycle Cost Management - Necessary Tool For Industrial Companies*, Annals of DAAAM for 2009 & Proceedings of the 20th International DAAAM Symposium, Volume 20, No.1, s.510.



Mamul yaşam seyri maliyetleme yaklaşımının temel unsurları nelerdir?

HEDEF MALİYETLEME YAKLAŞIMI

Hedef maliyet kavramı ilk kez 1960'lı yıllarda Japon otomotiv işletmesi Toyota tarafından geliştirilmiştir. Kavram, bir mamule ait beklenen kâr oranını kazandıracak, kabul edilebilir maliyet düzeyi olarak tanımlanmaktadır. Başka bir tanıma göre ise **hedef maliyet**, hedeflenen pazar payının oluşturulmasında kullanılacak satış fiyatına göre hesaplanan pazar odaklı maliyeti ifade etmektedir (Şakrak, 1997: 90).

Hedef maliyetleme ise müşteri istekleri ve pazar odaklı bir mamul geliştirme stratejisidir. Hedef maliyetleme, yeni bir mamulün planlanması, araştırma ve geliştirme sürecinde maliyetlerin düşürülmesi için ortaya atılan tüm fikirlerin gözden geçirilerek, bir taraftan hız, kalite, güvenilirlik gibi müşteri ihtiyaçlarını karşılarken diğer taraftan da bu mamulün yaşam seyri maliyetlerini düşürmeyi amaçlayan bir faaliyettir (Doğan 1998: 198).

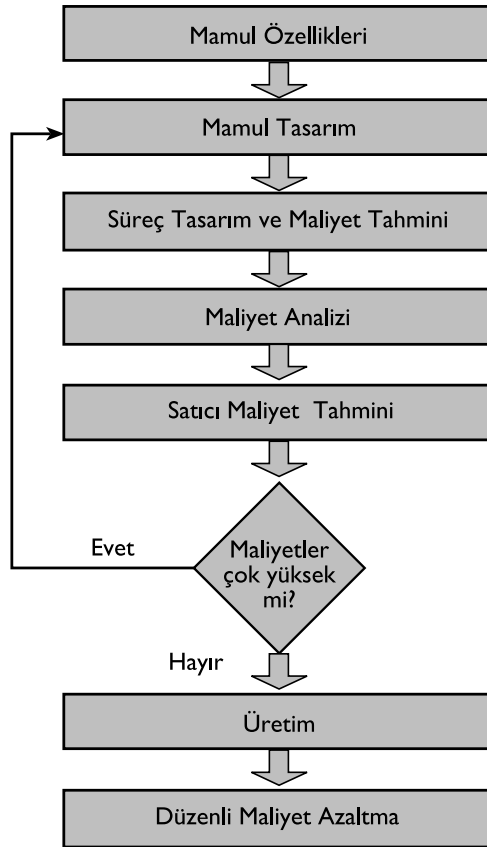


Hedef maliyet ile hedef maliyetleme ifadeleri farklı anlamlara gelmektedir.

Hedef Maliyetleme Yaklaşımı İle Geleneksel Maliyet Belirleme Sisteminin Farkları

Günümüzde ayrıntılı bir kâr planlama yönetimi sistemi haline dönüşen hedef maliyetleme yaklaşımında; işlemler, geleneksel maliyet+kâr yaklaşımı dışında, alıcılara göre şekillendirilmekte, mamulün üretim tasarımı üzerinde yoğunlaşmakta ve tüm yaşam seyri üzerine dağılmaktadır.

İşletmeler, geleneksel maliyet belirleme sistemlerinde önce üretim maliyetlerini belirlemekte ve bu maliyet üzerine kâr payı ekleyerek satış fiyatını hesaplamaktadır. Bu nedenle çoğu zaman mamulün maliyeti arzulanandan daha yüksek çıkabilmektedir. Yöntemde maliyet azaltmaya ilişkin önlemler de çoğu zaman fiili sonuçlardan sonra alınmaktadır. Ancak maliyet düşürmenin odak noktasını sadece kayıp ve verimsizliğin azaltılması oluşturmaktadır. Ayrıca geleneksel maliyet belirleme sistemlerinde mamul maliyetleri sadece üretim bölümü ile ilişkilendirilmekte ve mamullerin tüm yaşam seyirleri ile ilgili maliyetler göz ardı edilmektedir (Karcıoğlu, 2000: 178). Geleneksel maliyet belirleme sistemi Şekil 3.3’de gösterilmiştir.



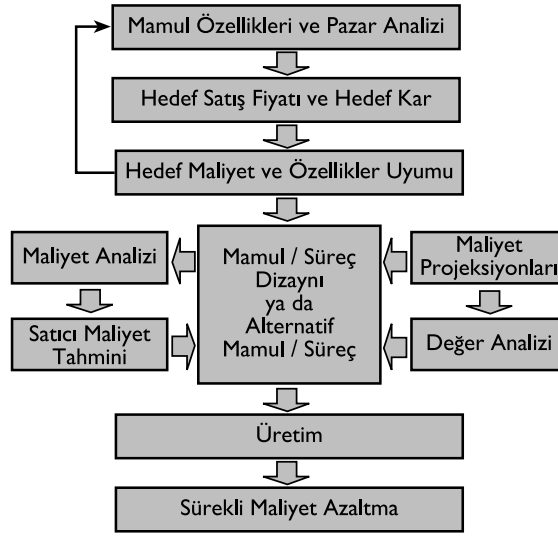
Şekil 3.3: Geleneksel Maliyet Yönetim Süreci

Kaynak: Crow, K. (2002). **Target Costing:** <http://www.npd-solutions.com/target.html>, 20.12.2012

DİKKAT

Geleneksel maliyet belirleme sistemleri sadece üretim maliyetlerinin belirlenmesine odaklanmışken, hedef maliyet yaklaşımı mamulün tüm yaşam seyrine yönelik maliyetleri hedef almaktadır.

Hedef maliyetleme yaklaşımı mamul araştırma, geliştirme ve tasarım (dizayn) aşamasında mamulün özellikleriyle ilgili kararların üretim ve diğer işletme fonksiyonlarındaki maliyetleri etkileyeceği varsayımına dayanmaktadır. Yaklaşımında tüm işletme fonksiyonlarının katılımı sağlanarak mamul ve süreç değişikliklerinin üretim başlamadan, geliştirme ve tasarım aşamasında yapılması gerektiği vurgulanmaktadır (Karcıoğlu, 2000: 178). İşletmeler, hedef maliyetleme yaklaşımı ile gelecekte ortaya çıkacak maliyetleri de önceden planlanmakta ve kontrol etmekte, böylece önemli maliyet tasarrufları sağlanırken aynı zamanda rekabet avantajı elde edilmektedir (Alagöz ve Ceran, 2006: 64; Doğan, 1998: 207). Hedef maliyetleme süreci Şekil 3.4’de gösterilmiştir.



Şekil 3.4: Hedef Maliyetleme Süreci

Kaynak: Crow, K. (2002). **Target Costing:** <http://www.npd-solutions.com/target.html>, 20.12.2012

DİKKAT

Hedef maliyetleme yaklaşımı ile işletmeler gelecekte ortaya çıkacak maliyetleri önceden planlayıp kontrol edebilmekte ve bu sayede önemli maliyet tasarrufu sağlayarak rekabet avantajına ulaşabilmektedirler.

SIRA SİZDE

Hedef maliyetleme yaklaşımı hangi varsayıma dayanmaktadır?

Hedef Maliyetleme Yaklaşımının İlkeleri

Hedef maliyetleme yaklaşımının kavramsal dayanağını aşağıda belirtilen altı temel ilke oluşturmaktadır. Söz konusu ilkeler maliyet yönetimini geniş bir çerçevede ele almaktadır (Şakrak, 1997: 92-95; Ansari, vd. 2009: 18; Feil, vd. 2004: 14-15).

- Fiyata göre maliyetleme ilkesi,
- Tüketiciler üzerinde yoğunlaşma ilkesi,
- Mamul tasarımı üzerinde odaklanma ilkesi,
- Geniş kapsamlı katılım ilkesi,
- Yaşam seyri boyunca maliyet düşürme ilkesi,
- Değerler zinciri ile ilgilenme ilkesi.

Fiyata göre maliyetleme ilkesi: Hedef maliyetleme süreci mamulün fiyatı ne kadar olmalıdır? sorusu ile başlamaktadır. Bu yaklaşıma göre maliyet aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmaktadır.

$$\text{Hedef Maliyet} = \text{Satış Fiyatı} - \text{Hedef Kâr}$$

Yukarıdaki eşitlikte görüldüğü gibi hedef maliyetin belirlenmesi için önce satış fiyatının belirlenmesi gerekmektedir. Hedef satış fiyatı müşterilerin işletmenin ürettiği mamullere ödemeyi düşündükleri bedele göre hesaplanmakta; başka bir ifadeyle satış fiyatı pazar kontrolünde oluşmaktadır. Hedef satış fiyatından hedef kâr indirildikten sonra hedef maliyet belirlenmektedir. Hedef kârın belirlenmesinde ise işletmenin finansal gereksiniminin yanı sıra içinde bulunduğu sektördeki kâr oranları rol oynamaktadır.

Tüketiciler üzerinde yoğunlaşma ilkesi: Maliyet, kalite ve hız gibi müşteri gereksinimlerini karşılamak, mamul geliştirme sürecinin ayrılmaz parçasını oluşturmaktadır. Bu nedenle hedef maliyet yaklaşımında mamuller müşterinin istediği fiyat ve kalitede, istediği yerde sunulacak şekilde tasarlanmakta, üretilmekte ve teslim edilmektedir. Bu süreçte lojistik önemli bir rol oynamaktadır.

Mamul tasarımı üzerinde odaklanma ilkesi: Maliyetlerin ortaya çıkmadan yönetilmesi ilkesine dayanan yaklaşım, mamul üretim aşamasında uygulanan geleneksel maliyet kontrol yaklaşımlarından farklı olarak mamul geliştirme ve tasarım aşamasında maliyet kontrolünü uygulamaktadır. Çünkü bu aşamada ortaya çıkan maliyetler geleceğe yönelik olup, üretim sürecinde oluşan maliyetlerin büyük bir çoğunluğunu etkilemektedir.

Geniş kapsamlı katılım ilkesi: Hedef maliyetleme yaklaşımında mamul ve süreç tasarımı; tasarım ve üretim mühendisliği, üretim, pazarlama, satın alma, maliyet muhasebesi gibi işletme içi taraflar ile satıcılar, dağıtıcılar, müşteriler gibi işletme dışı tarafları temsil eden çok katılımcılı bir grup tarafından gerçekleştirilmektedir.

Yaşam seyrince maliyet düşürme ilkesi: Hedef maliyetleme yaklaşımında elde etme, müşteri hizmetleri ve elden çıkarma maliyetleri dahil olmak üzere mamulün tüm yaşamı boyunca maliyetlerinin azaltılması hedeflenmektedir.

Değerler zinciri ile ilgilenme ilkesi: Hedef maliyetleme satıcılar, müşteri hizmetleri sunanlar ve dağıtıcılar da dahil olmak üzere değerler zincirinin bütün üyeleriyle ilgilenmektedir. Yöntemin başarısı ancak değerler zincirindeki tüm tarafların birbiri ile uzun dönemli ilişki geliştirmesi ile sağlanmaktadır.



Hedef maliyetleme yaklaşımının kavramsal dayanağını oluşturan ilkeler nelerdir?

Hedef Maliyetleme Yaklaşımının Kullanım Alanları

Hedef maliyetleme yaklaşımının amacı her işletme için farklıdır. Ancak genel olarak yaklaşım, *mamul tasarım ve geliştirme, mevcut mamullerin maliyetinin azaltılması, mamul sürecinin planlanması ve verimlilik iyileştirmesi* olmak üzere dört ana kullanım alanına sahiptir. Hedef maliyetleme yaklaşımın en çok kullanıldığı alan tasarım ve geliştirme aşaması olmakla birlikte mevcut mamullerin niteliklerine odaklanarak mamullerin devamlılığının sağlanmasında da önemli rol oynamaktadır.

KAİZEN MALİYETLEME YAKLAŞIMI

Kaizen ve Kaizen Maliyetleme Kavramı

Kaizen kavramı, toplam kalite yönetiminin önemli unsurlarından biridir. Japoncada değişim anlamına gelen “kai” ve iyi anlamına gelen “zen” kelimelerinin birleşimi olup *en iyi için değişim* ya da *sürekli iyileşme* anlamına gelmektedir (Lawless, 2006: 1). Kaizen kavramını, işletmenin en üst düzey yöneticilerden en alt kademe çalışanına kadar işletmedeki herkesi ilgilendiren sürekli iyileştirme faaliyetleri ve süreçleri olarak tanımlamak mümkündür (Bozdemir, 2010: 125).

Kaizen maliyetleme ise, hedef bir maliyetin belirlenmesi ve bu maliyetin gerçekleştirilmesi için üretim işlemlerinin sürekli olarak iyileştirilmesi sürecidir. Bu süreçte, toplam işlem süresinin azaltılması,

değer katmayan faaliyetlerin elenmesi, mamullerin hatasız üretilmesi, üretim maliyetlerinin sürekli azaltılması, üretimin ve üretim sürecinin basitleştirilmesi hedeflenmektedir. Başka bir ifadeyle, kaizen maliyetleme yaklaşımı ile verimsizlikleri üretim sürecinden uzaklaştırarak toplam üretim maliyeti ve bunun sonunda mamul maliyetinin düşmesi amaçlanmaktadır (Bozdemir, 2010: 142, 144). İşletmeler, kaizen maliyetleme ile sürekli iyileşmeyi gerçekleştirerek, yüksek kalite ve düşük maliyet elde edebilmektedirler (Karcıoğlu, 2000: 198).

Kaizen maliyetleme yaklaşımının temelinde işletme stratejilerinin üretim maliyetlerini en etkin olarak azaltabilecek maliyet unsurlarına göre belirlenmesi yatmaktadır (Karcıoğlu, 2000: 199). İşletmelerin üretim maliyetlerinin tamamını, özellikle sabit maliyetlerin büyük bir kısmını kontrol edebilmesi mümkün değildir. Bu nedenle kaizen maliyetleme yaklaşımı, azaltılması mümkün olan maliyetler üzerinde odaklanmaktadır (Bozdemir, 2010: 145).



Kaizen maliyetleme yaklaşımı, hedef bir maliyetin belirlenmesi ve bu maliyetin gerçekleştirilmesi için üretim işlemlerinin sürekli olarak iyileştirilmesi sürecini ifade etmektedir.

Kaizen Maliyetleme Yaklaşımının Hedef Maliyetleme Yaklaşımı ile Karşılaştırılması

Kaizen maliyetleme yaklaşımı, hedef maliyetleme yaklaşımında olduğu gibi maliyet azaltmaya yönelik bir yaklaşım olup hedef maliyetleme ile birlikte kullanılmaktadırlar. Ancak her iki yöntem arasında Tablo 3.2’de görüldüğü gibi bazı farklılıklar da bulunmaktadır (Karcıoğlu, 1999: 203; Ertaş, 1999: 90).

Tablo 3.2: Hedef Maliyetleme Yaklaşımı ile Kaizen Maliyetleme Yaklaşımının Karşılaştırılması

	HEDEF MALİYETLEME YAKLAŞIMI	KAİZEN MALİYETLEME YAKLAŞIMI
NEDİR?	Bilinen kâr marjını hesaba katan ve önerilen bir mamul için en yüksek kabul edilebilir bir maliyeti saptamaya yönelik yaklaşımdır.	Maliyetleri düşürecek, mamul kalitesini artıracak ve/veya sürekli geliştirme çabaları aracılığıyla üretim yöntemini geliştirecek bir yaklaşımdır.
NE İÇİN KULLANILIR?	Yeni mamuller	Mevcut mamuller
NE ZAMAN?	Tasarım ve geliştirme aşamalarında	Üretim aşamasında
NASIL?	Belirli bir maliyet düşürme hedefi amaçlandığında daha iyi işler, ilk üretim standartlarını belirlemede kullanılır.	Belirli bir maliyet düşürme hedefi amaçlandığında daha iyi işler; maliyet azaltımları ve gelişmeleri destekleyecek ilk üretim standartları içinde bütünleşir.
NİÇİN?	Üretim süreci maliyetlerinin %80-%90’ı tasarım ve geliştirme aşamaları sürecinde ortaya çıkması nedeniyle maliyetlerin düşürülmesi için büyük potansiyele sahiptir.	Mevcut mamul maliyetlerinin düşürülmesi için sınırlı potansiyele sahip, fakat gelecekteki hedef maliyet çabaları için yararlı bilgi sağlayabilir.
HEDEF?	Üretim süreçleri ve tedarikçi unsurlarına kadar tüm üretim girdileri (malzeme, işçilik ve genel üretim giderleri öğeleri)	Üretim maliyetini düşürme konusunda etkili olabilecek noktalardan hareket edilir. Genellikle en masraflı unsur ile başlanır ve üretim maliyet öğeleriyle son bulur.

Tablo 3.2’de görüldüğü gibi hedef maliyetleme yaklaşımı mamullerin tasarım ve geliştirme aşamasındaki maliyetleri azaltma faaliyetlerini kapsarken; kaizen maliyetleme yaklaşımı mevcut mamullerin üretimi aşamasındaki maliyet azaltma faaliyetlerini içermektedir. Mamul maliyetlerinin

büyük bir kısmına tasarım ve geliştirme aşamasında yön verildiği için hedef maliyetleme yaklaşımı ile sağlanan maliyet tasarrufu önem taşımaktadır. Ancak mevcut mamul maliyetlerinin sürekli küçük adımlarla iyileştirmesi de işletmeler için maliyetlerin düşürülmesi konusunda yarar sağlayabilmektedir.



Kaizen maliyetleme yaklaşımı, hedef maliyetleme yaklaşımı ile birlikte kullanılmaktadır.

Kaizen Maliyetleme Yaklaşımının Yararları

Kaizen maliyetleme yaklaşımı ile mevcut mamullerin maliyetleri azalırken diğer taraftan da mamullerin kalitesinin yükseltilmesi ve üretim süreçlerinin güvenliğinin artırılması mümkün olmaktadır. Kaizen maliyetleme ile üretim sürecinde gerekli olmayan faaliyet süreçten çıkarılarak, söz konusu faaliyetin maliyetinin azaltılması hedeflenmektedir. Böylece mamulün tüm yaşam seyrince ortaya çıkacak üretim kayıpları, teslimat gecikmeleri, fazla stok gibi sorunların önlenmesi mümkün hale gelecektir. Kaizen maliyetleme yaklaşımının yararlarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Bozdemir, 2010: 160);

- Tüm faaliyetlerde bir canlılık meydana gelmesi,
- İşletme ile amaç ve hedef birliği sağlanması,
- Çalışanların bilgi ve beceri düzeyinin sürekli olarak gelişmesi,
- Çalışanların isteklendirmesinin (motivasyonunun) artması,
- Etkileşim içindeki birimlerin ortak sorunlarının çözülmesi,
- Üretim ve diğer rekabet unsurlarının daha hızlı gelişme göstermesi.



Kaizen maliyetleme yaklaşımının yararlarını sayınız.

TAM ZAMANINDA ÜRETİM SİSTEMİ VE TAM ZAMANINDA ÜRETİM ORTAMINDA MALİYET YÖNETİMİ YAKLAŞIMI

Tam Zamanında Üretim Sistemi

1940'lı yıllarda Toyota'da geliştirilip uygulamaya konan *tam zamanında üretim modeli*, 1980'lerin başından itibaren Amerika ve Avrupa'da da benimsenerek bütün dünyaya hızla yayılmıştır. Sistem, günümüzde General Motors, Apple Computer ve IBM başta olmak üzere, özellikle elektronik ve otomotiv endüstrisinde kullanılmaktadır (Özkan ve Esmeray, 2002: 130).

Tam zamanında üretim felsefesinin temelinde; *sıfır stok, kısa üretim süreleri, küçük/seri ikmal miktarları ile yüksek kalite ve sıfır hata* olmak üzere dört unsur bulunmaktadır (Atmaca ve Terzi, 2007: 295). Bu doğrultuda tam zamanında üretim sistemi, işletmenin bütün bölümlerini etkileyen satın alma, mühendislik, pazarlama, personel, kalite-kontrol, müşteri ve satıcı arasındaki ilişkiler saptanarak gereksiz yere para, zaman, emek vb. harcamaların azaltılmasını, verimliliğin artırılmasını hedeflemektedir. Bu yönüyle tam zamanında üretimi, bir üretim sistemi olarak tanımlamanın yanısıra, bir yönetim tarzı olarak ifade etmek de olanaklıdır. Lojistik, bu sistemde yaşamsal bir öneme sahiptir. Etkili bir lojistik yönetim süreci olmayan işletmelerin tam zamanında üretim sistemini uygulamaları mümkün değildir.

Tam zamanında üretim sisteminin uygulanması için *Dengeleme Sistemi* ve *Kanban Sistemi* önemli rol oynamaktadır. Dengeleme Sistemi, gönderme ya da itme esasına değil, çekme esasına dayanmaktadır. Sistemde, üretimi harekete geçiren müşteridir. Özellikle sipariş bazında çalışan işletmeler sipariş alma kapasitelerini, genellikle üretim kapasitelerine göre belirlerler. Dış üretim (fason) kapasiteleri olan işletmelerde ise bu avantajı sınırlayan unsur, işletmenin sermaye veya finansman gücüdür. Bu sistemde müşteri her zaman son alıcı olmayıp işletmedeki diğer bir bölüm de alıcı olabilmektedir. Dengeleme Sistemi ile her üretim sürecinde bir sonraki sürecin ihtiyacı kadar üretilmesi gereken miktar belirlenmektedir.

Kanban, Japoncada kart anlamına gelmektedir. Kanban sistemi üretimin tam zamanında gerçekleştirilebilmesi için tüm bölümlere ne zaman, ne kadar üretim yapacaklarını, zamanında bildiren bir bilgi sistemidir. Kanban sistemi basit bir sistem mantığı olan, manuel ve düşük yatırım maliyetine sahip bir sistem olup esas olarak her bölümdeki üretim miktarlarını uyumlu olarak kontrol eden bir bilgi-iletişim sistemidir. Kanban sistemi, tam zamanında üretim ortamında malzeme hareketlerinin kontrolü ve bununla beraber üretim etkinliklerini amaçlayan üretim kontrol (çizelgeleme) yaklaşımıdır. Yöntemin ilk uygulayıcısı Toyota firmasıdır.

Kanban sistemi, aynı zamanda kanban üretim ve malzeme akışını kontrol etmek için kullanılan; üretim süreçlerine neyi, ne zaman, ne kadar üreteceklerini ve nereye göndereceklerini söyleyen bir üretim yönetimi aracıdır. Kanban ile ürün ve bilgi akışı birlikte ele alınır, ayrı bir stok yönetimi gerekmez, fazla üretim engellenir ve israfların en aza indirilmesi sağlanır. Kanban üretim kontrol sisteminde, tüketim ile tetiklenen parça/ malzeme ikmali, temel olarak çekme, üretim ve tedarikçi kanbanları ile sağlanır.

Tam zamanında üretim sisteminin esaslı dört noktada toplanmaktadır (Özkan ve Esmeray, 2002: 131-135). Bunlar;

- Mamul veya hizmetlerin değerini artırmayan tüm faaliyetlerin ortadan kaldırılması,
- Mamul kalitesinin iyileştirilmesi,
- Faaliyetlerin verimliliğinin sürekli olarak iyileştirilmesi,
- Bütün faaliyetlerde kolaylaştırmaya gidilmesidir.



Tam zamanında üretim sisteminin temel unsurları nelerdir?

Tam Zamanında Üretim Ortamında Maliyet Yönetimi Yaklaşımı

Tam zamanında üretim sisteminin işletme fonksiyonları ve yönetim anlayışında önemli düzeyde değişikliklere neden olması, maliyet ve yönetim muhasebesinin bu yapıya uyarlanmış olması zorunluluğunu doğurmuştur. Sistemin neden olduğu değişiklikleri aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Şakrak, 1997: 155; Atmaca ve Terzi, 2007: 296).

- Dolaysız (direkt) maliyet unsurlarında artışlar meydana gelmiştir,
- Maliyet merkezleri otomasyona dayalı olarak saptanmaktadır,
- Dolaylı (endirekt) maliyetlerin mamule yüklenmesinde kullanılan dağıtım anahtarlarında değişimler ortaya çıkmıştır,
- Satın alma fiyat farkının önemi azalmıştır,
- Satın alınan hammadde ve malzemelerin işletme içi muhasebe sistemleri kapsamında raporlanmasındaki detaylarda ve raporlama sıklığında azalışlar meydana gelmiştir.

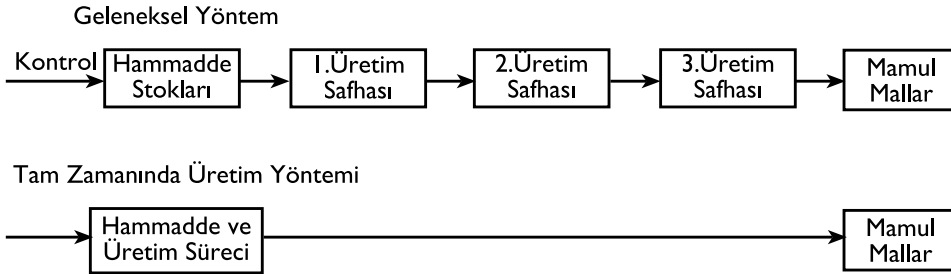
Geleneksel maliyet belirleme sistemleri ile sadece hammadde ve malzeme giderleri ile direkt işçilik giderlerinin ürünlere doğrudan yüklenmesi mümkündür. Ancak tam zamanında üretim yönteminde, bina kullanımı ile sigorta ve vergi dışındaki tüm maliyetlerin ürünlerle ilişkisinin direkt olarak kurulması ve maliyetlerin ürünlere doğrudan dağıtılması mümkündür. Geleneksel maliyet belirleme sistemleri ile tam zamanında maliyetleme yaklaşımı temelinde giderlerin, dolaysız (direkt) veya dolaylı (endirekt) izlenme durumlarına göre karşılaştırması Tablo 3.4'de yapılmıştır.

Tablo 3.4: Geleneksel Maliyet Belirleme Sistemleri ve Tam Zamanında Maliyetleme Yaklaşımında Giderlerin İzlenebilirliği

Giderler	Geleneksel Maliyet Belirleme Sistemleri	Tam Zamanında Üretimde Maliyet Yaklaşımı
Direkt İşçilik	Dolaysız (Direkt)	Dolaysız (Direkt)
Direkt Malzeme	Dolaysız (Direkt)	Dolaysız (Direkt)
İşletme Malzemesi	Dolaylı (Endirekt)	Dolaysız (Direkt)
Enerji	Dolaylı (Endirekt)	Dolaysız (Direkt)
Malzeme Nakli	Dolaylı (Endirekt)	Dolaysız (Direkt)
Bakım– Onarım	Dolaylı (Endirekt)	Dolaysız (Direkt)
Gözetim	Dolaylı (Endirekt)	Dolaysız (Direkt)
Üretim Destek Hizmetleri	Dolaylı (Endirekt)	Dolaysız (Direkt)
Bina Kullanımı	Dolaylı (Endirekt)	Dolaylı (Endirekt)
Sigorta ve Vergi	Dolaylı (Endirekt)	Dolaylı (Endirekt)
Amortisman	Dolaylı (Endirekt)	Dolaysız (Direkt)

Tam zamanında üretim sisteminde, muhasebe kayıtlarında direkt hammadde ve malzeme giderleri ile şekillendirme (direkt işçilik ve genel üretim) giderleri olmak üzere iki unsur esas alınmaktadır (Kara, 2011: 412). Sistemde, hammadde ve malzeme stok hesabına girmeden doğrudan üretime girmekte üretilen mamul maliyeti içinde *Mamuller* hesabına aktarılmaktadır. Daha sonra mamulün hammadde kayıtlarına bakılarak hangi parçaların mamulün içine girdiği saptanmakta ve stok kayıtları aynı miktarda azaltılmaktadır (Karcioğlu, 2000: 136; Özkan ve Esmeray, 2002: 140). Direkt hammadde ve malzeme giderleri dışındaki tüm üretim maliyetleri ise endirekt gider olarak değerlendirilmekte ve şekillendirme maliyetleri hesabında izlenmektedir.

Tam zamanında üretim sistemindeki maliyetleme tarzını üretim sistemiyle birleşen melez bir maliyetleme olarak tanımlamak mümkündür. Şekil 3.5’de görüldüğü gibi bu yaklaşımın en önemli yönü özel bir depo muhasebesi olmayıp, iş siparişlerinin veya hammadde malzeme ile direkt işçiliğin, üretim süresi boyunca ayrıntılı şekilde izlenmesine ilişkin faaliyetlere yer verilmemesidir (Özkan ve Esmeray, 2002: 140).



Şekil 3.5: Tam Zamanında Üretim Felsefesi Açısından Maliyetleme

Kaynak: Özkan, A. ve M. Esmeray, (2002). *Bir Maliyet Kontrol Sistemi Olarak JIT Üretim Sistemi ve Muhasebe Uygulamaları*, Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt:3, Sayı:1, s.129-146.

Geleneksel maliyet hesaplama sistemleri sürekli olarak değerlendirilmesi ve güncelleştirilmesi gereken hammadde ve işçilik standartları ile sapmalara dayanmaktadır. Tam zamanında üretime göre maliyet hesaplayan işletmeler aylık çıktı oranı, birim başına kullanılan süre, stok devirleri, birim başına direkt üretim maliyetleri gibi kendi toplam başarımını (performansını) ölçen basit standartları kullanmaktadır. Ayrıca geleneksel maliyet hesaplama sistemlerinde yarı mamul ve mamul stokları büyük seviyelerde tutulabilirken, tam zamanında üretim ortamında maliyet yönetim yaklaşımı düşük seviyede stok tutma esasına dayanmaktadır (Karcioğlu, 2000: 143).

Tam zamanında maliyetleme yaklaşımı esas itibarıyla geriye dönük maliyetleme olarak da adlandırılan, tamamlanan çıktıyla başlayan ve sonra üretim maliyetlerini satılan birimlere ve stoklara dağıtan bir standart maliyetleme yöntemidir (Karcioğlu, 2000: 143). Ancak bu maliyetleme yaklaşımı

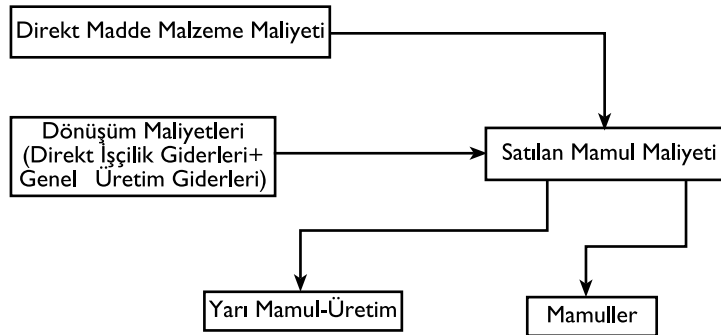
standart maliyetleme sisteminden farklıdır. Geriye dönük maliyetleme yaklaşımının temel özelliklerini aşağıdaki gibi saymak mümkündür (Atmaca ve Terzi, 2007: 297).

- Stok maliyetleri geriye doğru belirlenmektedir. Maliyetlemede, çıktılar üzerine odaklanılmakta, daha sonra geriye dönülerek maliyetler, stoklar ve satılan mamuller arasında paylaştırılmaktadır,
- Standart maliyet yöntemi kullanılmaktadır,
- Üretim ve teslimat partiler halinde yapılmaktadır,
- Maliyet sapma analizleri azaltılmakta ya da ortadan kaldırılmaktadır,
- Asgari düzeyde olduğu düşünülen stoklarla ilgili çok detaylı bilgi (stok kartları vb.) tutulmamaktadır,
- Yarı mamullerin kesinlikle bulunmadığı varsayıldığı için üretim aşaması ile ilgili hesaplama yapılmamaktadır,
- Maliyet hesaplama ve kayıtları, üretim tamamlanana kadar ya da mamuller satılana kadar ertelenmektedir,
- Maliyet kayıtları, daha basitleştirilmiş hale getirilmektedir.



Tam zamanında maliyetleme yaklaşımı tamamlanan çıktıyla başlayan ve sonra üretim maliyetlerini satılan birimlere ve stoklara dağıtan bir standart maliyetleme yöntemidir.

Tam zamanında maliyetleme yaklaşımının esasını oluşturan geriye dönük maliyetleme yöntemindeki işlem akışı Şekil 3.6'daki gibidir.



Şekil 3.6: Geriye Dönük Maliyetleme

Kaynak: Atmaca, M. ve S. Terzi, (2007). *Stratejik Maliyet Yönetimi Açısından Tam Zamanında Üretim Felsefesi ile Kısıtlar Teorisinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi*, **Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt:12, Sayı: 1, s.293-309.

KALİTE MALİYETLERİ YAKLAŞIMI

Günümüz rekabetçi piyasalarında işletmelerin rekabet gücü ve başarı elde etmesi için öncelikle kalite ve kalitesizliğin meydana getireceği maliyetleri tespit ve analiz ederek düşürmesi ve işletme verimliliğinin yükseltilmesi gerekmektedir. Bu nedenle kalite maliyetleri işletmelerin büyük önem verdiği bir konu haline gelmiştir.

Kalite maliyetleri, meydana gelebilecek hataları önlemek amacıyla gerçekleştirilen faaliyetlerin, planlı kalite kontrollerinin mamulün üretimi esnasında veya müşteriye tesliminden sonra görülen hatalar sonucunda meydana gelen maliyetlerdir (Karcıoğlu, 2000: 106; Kırlioğlu, 1998: 98).

Kalite maliyetleri, kalite uygunluğunun kapsamlı bir finansal ölçüsü olup işletmeler tarafından kalite gelişimi ve maliyet etkinliği sağlamak için uygulanır. Üretim maliyetleri içinde önemli bir paya sahip olan kalite maliyetleri yöneticilere karar alabilmeleri için gerekli bilgiyi sağlamaktadır. Ancak kalite

maliyetlerinden beklenen faydanın elde edilebilmesi, kalite maliyetlerinin bir maliyet düşürme programının ötesinde bir yönetim aracı olarak görülmesine bağlıdır (Özbirecikli 2001: 83).

Kalite maliyetleri, işletmelerin hedeflediği kalite düzeyine ulaşabilmesi ve kaliteyi sürekli olarak kontrol altında tutabilmesi için katlanmak zorunda oldukları tüm maliyetleri kapsamaktadır. Kalitenin maliyeti ile birlikte kalitesizliğin de bir maliyeti bulunmakta ve günümüzde giderek kalite maliyeti kavramının aslında kalitesizliğin maliyeti olduğu anlayışı yaygınlaşmaktadır (Gedik, 2007: 53). Bu anlayışa göre; işletmeler bozuk mamul üretmek için kurulmazlar. Ayrıca işletmeler tüketicinin ihtiyacını karşılamak amacıyla herhangi bir mamulü üretmek için kurulduktan sonra, o mamulün kalitesini sağlamaya yönelik yaptığı giderleri kalite maliyeti olarak gösteremezler. Bozuk mamulün neden olduğu ek maliyet, kalite maliyeti değil, *kalitesizliğin maliyeti* olarak adlandırılmalıdır (Karcioğlu, 2000: 108; Kırlioğlu, 1998: 98).

Kalite maliyetlerini dört temel başlık altında toplamak mümkündür. Bunlar:

- Önleme maliyetleri,
- Değerleme maliyetleri,
- İç başarısızlık maliyetleri,
- Dış başarısızlık maliyetleridir.

Önleme maliyetleri: Mamul ya da hizmetlerin tüketici isteklerine uygun olmasını sağlamak amacıyla, üretimin başlangıç aşamasında yapılan ve özel tasarlanmış tüm faaliyetlere ilişkin giderlerdir. Bu maliyetler, başarısızlık maliyetlerinin en aza indirilmesinde bir ölçü olup düşük kalitede mamul üretilmesini engelleme amacı taşımaktadır (Aydemir ve Dursun, 2003: 593). Önleme maliyetleri sınıfına kalite planlaması, süreç kontrol, kalite ölçüm ve test ekipmanlarının tasarım ve geliştirilmesi, kalite eğitim ve işgücü geliştirme, ürün-tasarım doğrulanması, sistem geliştirme ve yönetme gibi maliyetler dahildir (Kırlioğlu, 1998: 101).

Değerleme maliyetleri: İşletmede üretimin her aşamasında, üretilen mamullerin kalite özelliklerinin ölçülmesi ve kontrol maliyetlerinden oluşmaktadır (Kırlioğlu, 1998: 101). Bu maliyetler, mamulün tasarım aşamasında belirlenen özelliklerine uygunluğunun değerlendirilmesi ile ilgili maliyetlerdir (Aslan, 2008: 524). Test cihazları, satın alınan ilk madde ve malzeme test ve muayenesi, kalite kontrol maliyetleri, inceleme maliyetleri, laboratuvar kabul testleri, muayene ve test ekipmanları, test ve muayene hazırlık düzenlemeleri, test ve muayene donanım-gereç ve malzemeleri, ürünlerin üretilmesi veya satış için verilen izinler, alan başarı testi ile ilgili maliyetler değerlendirme maliyetleri kapsamında yer almaktadır (Kırlioğlu, 1998: 101-102).

İç başarısızlık maliyetleri: İç başarısızlık maliyetleri, mamul tüketiciye ulaşmadan önce belirlenen kalite uygunsuzlukları nedeniyle katlanılan maliyetlerdir. Hurda, yerine koyma, yeniden üretme ve tamir maliyetleri, yeniden test ve muayene maliyetleri, verimsizlik maliyetleri, arıza bakım maliyetleri ve boş işçilik maliyetleri iç başarısızlık maliyetleri kapsamında yer alan maliyetlerdir (Aslan, 2008: 524; Kırlioğlu, 1998: 102).

Dış başarısızlık maliyetleri: Dış başarısızlık maliyetleri, mamul veya hizmetlerin müşteri beklentilerini karşılayamadığı zaman ortaya çıkan maliyetlerdir. Dış başarısızlık maliyetleri mamul müşteriye ulaştıktan sonra ortaya çıkan maliyetlerdir. Şikayetler, garanti, reddedilen ya da geri gönderilen ürünler, uzlaşmalar, geri alma maliyetleri, ürün sorumluluğu nedeniyle ortaya çıkan maliyetler dış başarısızlık maliyetlerini oluşturmaktadır (Gedik, 2007: 64-65).

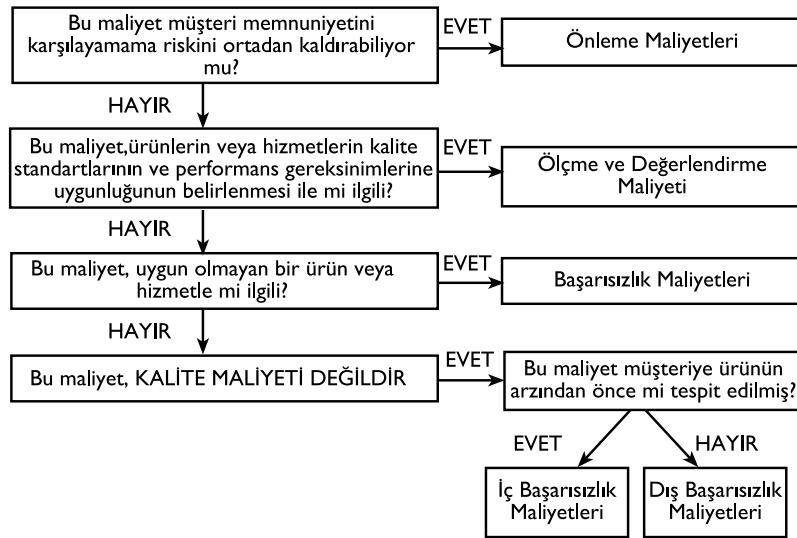


Kalite maliyetleri kaç grupta sınıflandırılmaktadır?

Bir maliyet unsurunun yukarıda sayılan sınıflardan hangisine ait olduğunu belirleyecek kesin ölçütler bulunmamaktadır. Ancak bir maliyetin, kalite maliyetleri ile ilgili olup olmadığı veya hangi kalite maliyet türüne ait olduğunu Şekil 3.7'deki akış ile belirlemek mümkündür.

Yapılan araştırmalarda kalite maliyetlerinin kendi içindeki dağılımının aşağıdaki şekilde gerçekleştiği tespit edilmiştir (Sevim 1999: 52).

KALİTE MALİYETLERİ	TOPLAM İÇİNDEKİ PAYI (%)
1. Önleme maliyetleri	5
2. Ölçme ve değerlendirme maliyetleri	50
3. İç başarısızlık maliyetleri	15
4. Dış başarısızlık maliyetleri	30
Toplam:	100



Şekil 3.7: Kalite Bileşenlerinin Kalite Maliyet Analizi

Kaynak: Özbircikli, M. (2001). *Kalite Maliyetlerinin Muhasebe Sistemindeki Yeri ve Yönetmelere Etkisi, Muhasebe ve Denetim Bakış*, Mayıs, s.86; Karcioğlu, R. (2000). *Stratejik Maliyet Yönetimi: Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar*, Aktif Yayınevi, Erzurum, s. 118.

Ülkemizde yapılan araştırmalarda kalite maliyetlerinin satışların yüzdesi olarak % 25-30 arasında olduğu belirlenmiştir. Avrupa ülkelerinde ise, bu oran %5'e, Japonya'da %1'e kadar düşmektedir. Japon işletmeleri bu konudaki hedeflerini %0.017 -%0.018 olarak belirlemişlerdir (Karcioğlu, 2000: 113).

Kalite Maliyetleme Çalışmalarının Yararları

Etkin bir kalite maliyet sisteminin oluşturulması, işletmeleri olumlu yönde etkileyecek kararların alınmasında rol oynamaktadır. Kalite maliyet çalışmalarının işletmelere sağlayacağı yararları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Kırlıoğlu, 1998: 99):

- Mamulün güvenilirliği artar,
- Maliyetler azalır,
- Malzeme, işçilik ve zamandan tasarruf edilir,
- Mamul kalitesi artar ve kusurlu ürün miktarı azalır,
- Daha verimli üretim uygulamaları gelişir,
- İşletmede her alanda etkinlik artar,
- Pazar payı artar,
- İşletmelerde bölümler arasında iyi ilişkiler kurulur, çalışanların morali yükselir,
- Kurulan bilgi sistemiyle hatalı veri ve raporlar azaltılır,
- Rekabet gücünün sürekliği sağlanır,
- Zamanında üretim sağlanır ve zaman israfı azalır.

Kalite Maliyet Sisteminde Muhasebenin Yeri

Kalite maliyet sisteminin etkin bir şekilde çalışabilmesi, kalite maliyetlerinin ölçümü ve ölçüm için gerekli verilerin belirli standartlar altında derlenmesi ve raporlanması ile mümkündür. Bu nedenle kalite maliyet sisteminin çalıştırılmasında muhasebe bölümünün yerine getirmesi gerekli bir takım sorumlulukları bulunmaktadır (Karcioğlu, 2000: 114; Hacıüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 159). Yapılması gerekenler aşağıda kısaca açıklanmıştır.

Kalite maliyet verilerinin toplanması: Kalite maliyetlerinin ölçümü, kontrolü ve raporlanmasını gerçekleştirmek amacıyla hesap planlarında değişiklik yapılması ve yardımcı hesapların açılması gereklidir.

Kalite maliyetinin belirlenen faaliyetlere yüklenmesi: Kalite maliyetleri, genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri doğrultusunda mamul maliyeti ya da dönem giderlerine aktarılmalıdır.

Kalite maliyetlerinin değerlendirilmesi için karşılaştırmaya olanak veren raporlamanın yapılması: Kalite maliyetleri, maliyet kalemleri, dönemler, kalite maliyet merkezleri ve mamuller arasında karşılaştırmaya olanak verecek şekilde raporlanmalıdır.

Çeşitli dönemler itibariyle raporların hazırlanması: Kalite maliyetleri ile ilgili raporlar, genel maliyet raporlama sistemi içinde dönemsellik esasına göre hazırlanmalıdır.

Diğer taraftan kalite maliyet sisteminin başarısı, kalite yönetim bölümünün muhasebe bölümü ile işbirliği yaparak kalite maliyetlerinin nedenlerinin araştırılması, analiz edilmesi, kontrol edilmesi, maliyetlerin azaltılması, bölümler arasında eşgüdümün (koordinasyonun) sağlanarak kalite maliyetleri ile ilgili bütçe hedeflerine ulaşması çalışmalarına bağlıdır (Karcioğlu, 2000: 114-115).

FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YAKLAŞIMI

Bilindiği gibi dolaysız (direkt) ilk madde ve malzeme ile dolaysız (direkt) işçilik giderleri üretim hacmine bağlı olarak değişen giderler olup stok izleme ve işçi çalışma kartları ile takip edilerek, mamul maliyetlerine doğrudan yüklenebilmektedir. Ancak geleneksel maliyet belirleme sistemlerine göre genel üretim giderlerinin birim mamul bazında dağıtılmasında önemli sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bunun nedeni genel üretim giderlerinin dolaylı işçilik, dolaylı malzeme, amortisman giderleri, dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler gibi çok çeşitli maliyetlerden oluşmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca genel üretim giderlerinin içinde yer alan maliyet unsurları bir kısmı sabit ve değişken gider, bir kısmı ise yarı sabit ve yarı değişken gider özellikleri taşımaktadır. Ancak genel üretim giderleri, direkt işçilik saatleri, makine saatleri ve üretim birimleri gibi tek bir dağıtım anahtarı kullanılarak dağıtılmaktadır. Bu durum ise özellikle birden fazla mamul üreten işletmelerde birim mamul maliyeti veya bir mamul grubunun tüm maliyetlerinin hesaplanmasında yanlış bilgi üretebilmektedir (Saygılı, 2007: 3).

Geleneksel maliyet belirleme sistemlerinin bir diğer eksikliği ise pazarlama, satış ve dağıtım giderlerinin dönem gideri olarak kaydedilmesi ve satılan mamul maliyetlerine dahil edilmemesinden kaynaklanmaktadır. Ancak yoğun rekabet ortamında pazarlama satış ve dağıtım giderleri üretim maliyetlerinden daha büyük tutarlara ulaşmakta, bu giderlerin de birim mamul bazında hesaplanması önem taşımaktadır (Saygılı, 2007: 3).

Faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımı, geleneksel maliyet belirleme sistemlerinin eksikliklerini gidermeye yönelik olarak, genel üretim giderlerinin dağıtılmasında geliştirilmiş, çağdaş bir maliyetleme yaklaşımıdır (Ergun ve Karamaraş, 2002: 94). Altıncı ünite de ayrıntıları ile ortaya konulan bu yaklaşımın başlıca dört amacı bulunmaktadır (Karcioğlu, 2000: 153; Şakrak, 1997: 184) Bunlar;

- Üretim işletmesinin tüm faaliyet tüketimi, maliyet ve faaliyetleri hakkında detaylı bilgi sunmak,
- Yöneticilere daha doğru ve geçerli bilgi sağlamak,
- Mamul ya da hizmet üretiminde değer sağlamayan faaliyetlere ilişkin maliyetleri ortadan kaldırmak ya da en az düzeye indirmek,

- Karlılığı artırmak amacıyla gerçekleştirilen yüksek katma değere sahip faaliyetlerin kolaylaştırılması amacıyla etkin ve verimli bir bilgi tabanı oluşturmaktır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımı, yapısını ortaya koyan ve işleyişine yön veren bir takım varsayımlara dayanmaktadır. Bu varsayımlar aşağıdaki gibidir (Kaygusuz, 2005: 108).

- Faaliyetler nedeniyle oluşan kaynak maliyetleri, kaynakları kullanan faaliyetlere yüklenmekte, kaynak kullanmayan faaliyetlere ise kaynak maliyetinden pay verilmemektedir.
- Mamul ve hizmetler, faaliyetleri kullanmaktadır. Hesaplanan faaliyet maliyetlerinden faaliyet ile mamul ve hizmetler arasında neden sonuç ilişkisini yansıtacak dağıtım anahtarları kullanılarak mamul ve hizmetlere pay verilmektedir.
- Yaklaşımda harcama yerine kullanma anlayışı geçerlidir. Yaklaşım, harcama yerine kullanmayı ölçen bir sistemdir.
- Her bir faaliyet için maliyet havuzu bulunmaktadır. Yaklaşımda her bir faaliyet merkezi ayrı birer maliyet havuzu olarak tanımlanmakta ve çok sayıda maliyet havuzu yer almaktadır. Her maliyet havuzu için tek bir faaliyetin söz konusu olması nedeniyle maliyet havuzları homojen bir yapı göstermektedir.
- Her maliyet havuzundaki maliyetler, faaliyete orantılı olarak değişkenlik göstermektedir.

Varsayımlardan da görüldüğü üzere faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımında genel üretim giderleri öncelikle ilk madde ve malzeme teslim alma, ilk madde ve malzeme test etme, ilk madde ve malzemeyi üretime sevk etme vb. şeklindeki anahtar faaliyetler esas alınarak maliyet havuzlarında toplanmaktadır. Daha sonra maliyet havuzlarında toplanarak faaliyet ölçütlerine göre belirlenen makine saatleri, toplam parça sayısı, toplam test sayısı vb. dağıtım anahtarları kullanılarak mamullere yüklenmektedir (Kartal, 2011: 123; Ergun ve Karamaraş, 2002: 96).



Faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımının varsayımları nelerdir?

Faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımında işletme faaliyetleri farklı düzeylerde sınıflandırılmaktadır. Hiyerarşik sınıflandırma adı verilen bu sınıflandırmaya göre faaliyetler aşağıda belirtilen dört sınıfa ayrılmaktadır (Doğan, 1996: 213-214; Karacan, 2000: 31).

Birim Düzeyindeki Maliyetler: Bir birim mamul üretimi için yapılan faaliyetlerin maliyetleri olup üretim hacmi ile doğru orantılı olarak değişen maliyetlerdir. Örneğin enerji kullanımı, muayene, yardımcı madde kullanımı gibi faaliyetler mamul birimleri düzeyindeki maliyetlerdir.

Parti Düzeyindeki Maliyetler: Bir mamul partisinin üretimi ile ilgili ortaya çıkan faaliyetlerin maliyetidir. Parti düzeyinde yapılan kalite kontrol maliyetleri, satın alma siparişleri, makinelerin sipariş hazırlanması maliyetleri bu düzeydeki maliyetlerdir.

Mamul Düzeyindeki Maliyetler: İşletmenin ürettiği farklı mamullerin üretimi ile ilgili faaliyetlerin maliyetidir. Tasarım değişikliği istekleri ve özel test işlemleri ile ilgili faaliyetlerin maliyetleri mamul düzeyindeki maliyetlerdir.

Tesis Düzeyindeki Maliyetler: Belirli bir mamul birimi, partis ve mamul ile ilişkilendirilemeyen ve tüm işletme için ortak şekilde gerçekleştirilen faaliyetlerin maliyetidir. Örneğin, üretim yerinin temizlenmesi, aydınlatılması, üretim yeri kirası, amortismanı bu tür maliyetlerdendir.

Faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımında birim düzeyi, parti düzeyi ve mamul düzeyi maliyetleri mamullere doğrudan yüklenebilirken, tesis düzeyindeki maliyetler mamullere yüklenemezler. Ancak uygulamada tam maliyetlemeyi uygulayan işletmeler tarafından bu tür maliyetlerin de mamul maliyetlerine yüklendiği görülmektedir (Doğan, 1996: 214-215).

Faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımında, genel üretim giderlerinin mamul maliyetlerine yüklenmesinde çok sayıda dağıtım anahtarı kullanılarak dağıtılması, yönetsel kararların alınmasında önemli yararlar sağlamaktadır.

Özet

Küreselleşme olgusu ile birlikte üretim teknolojileri, ticaret ve rekabet şartlarında ortaya çıkan gelişmeler, geleneksel maliyet hesaplama sistemleri aracılığı ile üretilen bilgileri finansal bilgi kullanıcıları açısından yetersiz kılmıştır. Yeni üretim ve ticaret ortamında işletmeler, rekabet avantajı sağlamak ve varlıklarını devam ettirebilmek için daha hassas maliyet bilgilerine ihtiyaç duymuşlar, bu nedenle geleneksel maliyet hesaplama sistemlerinden ayrı, yeni (çağdaş) maliyet yönetimi yaklaşımları geliştirmişlerdir.

Çağdaş maliyet belirleme ve yönetim yaklaşımları maliyetler ortaya çıktıktan sonra değil, maliyetler ortaya çıkmadan, maliyetleri etkilemeye yönelik yaklaşımlardır. Ayrıca bu yaklaşımlar, sadece üretim sürecine ilişkin maliyetlere odaklanmamakta, mamul yaşam seyri ile ilgili toplam maliyetlere odaklanarak işletmelere yoğun rekabet ortamında avantaj sağlamaktadır.

Bu üniteye işletmelere rekabet avantajı sağlamaya yönelik olarak geliştirilen mamul yaşam seyri maliyetleme, hedef maliyetleme, kaizen maliyetleme, tam zamanında maliyetleme, kalite maliyetleri, faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımları açıklanmıştır.

Kendimizi Sınayalım

1. Aşağıdakilerden hangisi çağdaş maliyetleme yaklaşımlarını ortaya çıkaran nedenlerden biri **değildir**?

- a. Mamul yaşam süresinin artması
- b. Rekabetin artması
- c. Teknolojinin gelişmesi
- d. Maliyet yapılarının değişmesi
- e. Üretim ortamındaki gelişmeler

2. Aşağıdakilerden hangisi mamulle ilgili üretim öncesi ve üretim sonrası tüm maliyetleri göz önünde tutarak maliyetleri hesaplayan maliyetleme yaklaşımıdır?

- a. Hedef maliyetleme
- b. Mamul yaşam seyri maliyetleme
- c. Kaizen maliyetleme
- d. Faaliyet tabanlı maliyetleme
- e. Tam zamanında maliyetleme

3. Aşağıdakilerden hangisi satış fiyatına göre hesaplanan pazar odaklı maliyeti belirlemeye yönelik bir maliyetleme yaklaşımıdır?

- a. Tam zamanında maliyetleme
- b. Faaliyet tabanlı maliyetleme
- c. Kaizen maliyetleme
- d. Hedef maliyetleme
- e. Kalite maliyetler

4. Aşağıdakilerden hangisi maliyet artı kâr yaklaşımını benimsemiş maliyetleme yöntemidir?

- a. Hedef maliyetleme
- b. Kaizen maliyetleme
- c. Geleneksel maliyetleme
- d. Faaliyet tabanlı maliyetleme
- e. Mamul yaşam seyri maliyetleme

5. Aşağıdakilerden hangisi *Kaizen Maliyetleme* yaklaşımlarından biri **değildir**?

- a. Toplam işlem süresinin azaltılması
- b. Mamullerin hatasız üretim
- c. Üretim maliyetlerinin azaltılması
- d. Üretim sürecinin basitleştirilmesi
- e. Verimliliğin azaltılması

6. Aşağıdakilerden hangisi *tam zamanlı üretim* yaklaşımının unsurlarından biri **değildir**?

- a. Sıfır stok
- b. En uygun stok
- c. Kısa üretim süresi
- d. Yüksek kalite
- e. Sıfır hata

7. Aşağıdakilerden hangisi çekme esasına dayalı bir üretim sistemidir?

- a. Stoklamaya yönelik üretim
- b. Tam zamanında üretim
- c. Siparişe yönelik üretim
- d. Müşteriye yönelik üretim
- e. Kaliteli üretim

8. Aşağıdakilerden hangisi *kalite maliyet* unsurlarından biri **değildir**?

- a. Kapasite maliyetleri
- b. Önleme maliyetleri
- c. İç başarı maliyetleri
- d. Dış başarı maliyetleri
- e. Düzenleme maliyetleri

9. Aşağıdakilerden hangisi mamul müşteriye ulaştıktan sonra ortaya çıkan *kalite maliyet* unsurudur?

- a. Önleme maliyetleri
- b. Değerleme maliyetleri
- c. İç başarısızlık maliyetleri
- d. Dış başarısızlık maliyetleri
- e. Düzenleme maliyetleri

10. Aşağıdakilerden hangisi *faaliyet tabanlı maliyetleme* yaklaşımı esasına göre sınıflandırılan işletme faaliyeti ile bu faaliyetlere ilişkin maliyetlerden biri **değildir**?

- a. Birim düzeyindeki maliyetler
- b. Parti düzeyindeki maliyetler
- c. Mamul düzeyindeki maliyetler
- d. Tesis düzeyindeki maliyetler
- e. Müşteri düzeyindeki maliyetler

Kendimizi Sınavalım Yanıt Anahtarı

1. **a** Yanıtınız yanlış ise “Çağdaş Maliyet Belirleme Yaklaşımlarını Ortaya Çıkaran Nedenler” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

2. **b** Yanıtınız yanlış ise “Mamul Yaşam Seyri Maliyetleme Yaklaşımı” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

3. **d** Yanıtınız yanlış ise “Hedef Maliyetleme Yaklaşımı” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

4. **c** Yanıtınız yanlış ise “Hedef Maliyetleme Yaklaşımı” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

5. **e** Yanıtınız yanlış ise “Kaizen Maliyetleme Yaklaşımı” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

6. **b** Yanıtınız yanlış ise “Tam Zamanında Üretim Ortamında Maliyet Yönetimi Yaklaşımı” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

7. **c** Yanıtınız yanlış ise “Tam Zamanında Üretim Ortamında Maliyet Yönetimi Yaklaşımı” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

8. **a** Yanıtınız yanlış ise “Kalite Maliyetleri” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

9. **d** Yanıtınız yanlış ise “Kalite Maliyetleri” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

10. **e** Yanıtınız yanlış ise “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

- Uluslararası rekabetin artması,
- Mamul yaşam sürelerinin azalması,
- Teknolojilerindeki gelişmeler,
- Üretim ortamındaki gelişmeler ve maliyet yapılarının değişmesi,
- Değişen pazar koşulları ve tüketici odaklı pazarlama anlayışının yerleşmesi.

Sıra Sizde 2

“sunuş”, “büyüme”, “olgunluk”, “düşüş”.

Sıra Sizde 3

Mamul yaşam seyri maliyetleme yaklaşımının temel amacı, mamul planlama aşamasında karar alıcılara mamulün tüm aşamalarında (piyasaya sunuluş, büyüme, olgunluk ve düşüş) katlanılacak maliyetleri tespit etme, raporlama ve yönetme olanağı sağlayarak kârın maksimum yapılmasıdır.

Sıra Sizde 4

Mamul yaşam seyri maliyetlemenin temel unsurları; maliyet, kârlılık, pazar payı ve üretimdir.

Sıra Sizde 5

Hedef maliyetleme yaklaşımı; mamul araştırma, geliştirme ve tasarım aşamasında mamulün özellikleri ile ilgili kararların üretim ve diğer işletme fonksiyonlarındaki maliyetleri etkileyeceği varsayımına dayanmaktadır.

Sıra Sizde 6

- Fiyata göre maliyetleme ilkesi,
- Tüketiciler üzerinde yoğunlaşma ilkesi,
- Mamul tasarımı üzerinde odaklanma ilkesi,
- Geniş kapsamlı katılım ilkesi,
- Yaşam seyrince maliyet düşürme ilkesi,
- Değerler zinciri ile ilgilenme ilkesi.

Sıra Sizde 7

- Tüm faaliyetlerde bir canlılık meydana gelmesi,
- İşletme ile amaç ve hedef birliği sağlanması,
- Çalışanların bilgi ve beceri düzeyinin sürekli olarak gelişmesi,
- Çalışanların motivasyonunun artması,
- Etkileşim içindeki birimlerin ortak sorunlarının çözülmesi,
- Üretim ve diğer rekabet unsurlarının daha hızlı bir gelişme göstermesi sağlanabilir.

Sıra Sizde 8

- Mamul veya hizmetlerin değerini artırmayan tüm faaliyetlerin ortadan kaldırılması,
- Mamul kalitesinin iyileştirilmesi,
- Faaliyetlerin verimliliğinin sürekli olarak iyileştirilmesi,
- Bütün faaliyetlerde kolaylaştırmaya gidilmesidir.

Sıra Sizde 9

- Önleme maliyetleri,
- Değerleme maliyetleri,
- İç başarısızlık maliyetleri
- Dış başarısızlık maliyetleridir.

Sıra Sizde 10

- Birim Düzeyindeki Maliyetler
- Parti Düzeyindeki Maliyetler
- Mamul Düzeyindeki Maliyetler
- Tesis Düzeyindeki Maliyetler

Yararlanılan Kaynaklar

Alagöz, A. ve Ceran, Y. (2006). “Stratejik Maliyet ve Kâr Planlama Aracı Olarak Hedef Maliyet Yönetimi (Target Cost Management)”, **Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:15, Konya, s. 61-83.

Ansarı, S., Bell, Jan ve Swenson, D. (2009). “Strategies for Training in Target Costing”, **Cost Management**, May/Jun, 23/3, ABI/INFORM Global, s. 18-26.

Aslan, S. (2008). “Kalite Maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemine Entegrasyonu”, **Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt: XXV, Sayı: 2, s. 521-534.

Atmaca, M. ve Terzi, S. (2007). “Stratejik Maliyet Yönetimi Açısından Tam Zamanında Üretim Felsefesi ile Kısıtlar Teorisinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi”, **Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt:12, Sayı: 1, s. 293-309.

Aydemir, İ. ve Gürsoy, D. (2003). “Kalite Maliyetlerinin Analizi ve Muğla Mermer Sanayindeki Uygulamaların İncelenmesi”, **Türkiye IV. Mermer Sempozyumu (Mersem'2003) Bildiriler Kitabı**, 18-19 Aralık, s. 589-602.

Blocher, E. D., Stout, J. E. ve Cokins, G. (2010). **Cost Management: A Strategic Emphasis**, 5th ed., McGraw-Hill Companies.

Bozdemir, E. (2010). Rekabet Üstünlüğü Açısından Hedef ve Kaizen Maliyetleme Yöntemlerinin Türk Otomotiv Sektöründe Uygulanabilirlik Düzeyinin İncelenmesi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Yayınlanmamış Doktora Tezi.

Crow, K. (2002). **Target Costing**: <http://www.npd-solutions.com/target.html>, 20.12.2012

Doğan, A. (1996). “Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi: Yapısı, Farklılıkları ve Maliyetleme Süreci”, **Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 6, Sayı: 1, s. 207-228.

Doğan, Z. (1998). “Maliyet Yönteminde Yeni Bir Yaklaşım: Hedef Maliyetleme”, **A.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, C: 12, Sayı: 1-2, s. 197- 208.

4

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

-  Lojistik maliyet kavramını tanımlayabilecek,
 -  Lojistik maliyet unsurlarını sıralayabilecek,
 -  Maliyet bilgisi gereksinimini açıklayabilecek
- bilgi ve becerilere sahip olabilirsiniz.

Anahtar Kavramlar

- | | |
|---|--|
|  Lojistik Maliyet |  Stok Bulundurma Maliyeti |
|  Maliyet Bilgisi |  Parti Birim Miktar Maliyeti |
|  Taşıma Maliyeti |  Sipariş ve Bilgi Sistemleri Maliyeti |
|  Depolama Maliyeti |  Müşteri Maliyeti |

İçindekiler

- ❖ Giriş
- ❖ Lojistik Maliyet Kavramı ve Önemi
- ❖ Lojistik Maliyet Bilgisine Duyulan Gereksinim
- ❖ Lojistik Maliyet Unsurları
- ❖ Müşteri Hizmet Düzeyi ve Lojistik Maliyet İlişkisi

Lojistik Maliyet Kavramı, Maliyet Bilgilerinin Gereksinimi ve Unsurları

GİRİŞ

Küreselleşme süreciyle beraber, günümüzde işletmeler dünyanın her tarafındaki pazarlara mal ve hizmet arz edebilmektedir. Aynı şekilde, bu pazarlardan mal ve hizmet sağlayabilmektedir. Ticarete yaşanan bu gelişmeler ve yoğun rekabet ortamı, günümüzde işletmeleri stratejik ortaklık kapsamında tedarik zinciri oluşturacak şekilde örgütlenmeye yöneltmiştir. Bu durum, lojistik faaliyetlerin nitelik ve niceliğini de değiştirmiştir. Bu değişiklik, hissedar değerini en çok kılma amacı doğrultusunda, müşteri tatmini ve rekabet avantajı sağlamaya yöneliktir. Bu amaç doğrultusunda, işletme gelirlerinin dolayısıyla, nakit girişlerinin artması beklenmektedir. Ancak her faaliyetin olduğu gibi, lojistik faaliyetlerin de bir maliyeti vardır. Lojistik faaliyetlerin nitelik ve niceliğindeki değişiklikler, lojistik faaliyetlerin maliyetlerini artırmıştır. Yapılan çalışmalar, günümüzde lojistik maliyetlerin işletmenin toplam maliyetleri içinde önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir (Tokay, Deran ve Arslan, 2010: 264).

Toplam işletme maliyetleri içinde lojistik maliyetlerin önemli bir yer tutması, işletmeleri bu maliyetleri ayrıntılı bir şekilde analiz edip yönetme ihtiyacını beraberinde getirmiştir. Uluslararası Muhasebe Standartları ve ülkemizde uygulanan muhasebe sistemi, lojistik maliyetleri ayrı olarak hesaplama ve takip etmeye yönelik olmamasına rağmen, günümüzde birçok işletme, yönetim muhasebesi kapsamında lojistik maliyetlerini ayrı bir kalem olarak görmek amacıyla çalışmalar yapmaktadır.

Bu ünite, günümüzde işletmeler için hayati bir öneme sahip stratejik bir alan haline gelen lojistik faaliyetlere ilişkin maliyetler ele alınmıştır. Bu kapsamda öncelikle lojistik maliyet kavramı tanımlanmış, lojistik maliyet türleri; stok bulundurma, taşıma, depolama, parti birim miktar maliyeti, sipariş süreci ve bilgi sistemi maliyetleri başlıkları altında açıklanmıştır. Son olarak müşteri hizmet düzeyi ve lojistik maliyet ilişkisi üzerinde durulmuştur.

LOJİSTİK MALİYET KAVRAMI VE ÖNEMİ

Lojistik kavramı günümüzde yaşanan küresel rekabet ve ticaret koşulları altında sık telaffuz edilir bir kavram haline gelmiştir. Günümüzde çoğu zaman taşıma ile lojistik eş anlamlı olarak kullanılmasına rağmen, lojistik, taşıma kavramından çok daha geniş ve çok daha boyutlu faaliyetler bütününe açıklamak için kullanılmaktadır. Lojistik faaliyetlerinin çok boyutlu olması ve birçok disiplin ile ilişkili olması farklı farklı lojistik tanımlarının yapılmasına yol açmıştır. Lojistik ile ilgili genel kabul gören tanım, Tedarik Zinciri Yönetim Profesyonelleri Konseyi (The Council of Supply Chain Management Professionals-CSCMP) tarafından yapılan tanımdır. Buna göre lojistik, tedarik zincirinin bir parçasıdır. Söz konusu konseye göre **lojistik**; *müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere ürünlerin üretildiği noktadan, son kullanım veya tüketim noktasına kadar olan tedarik zinciri içindeki malzemelerin, servis hizmetlerinin ve bilgi akışının etkin ve verimli bir şekilde ileri ve geriye doğru olmak üzere hareketinin ve depolanmasının, planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesi sırasında ortaya çıkan faaliyetler bütünüdür. (<http://cscmp.org/digital/glossary/glossary.asp>)*. Bu anlamda lojistik, “bir ürünün, hizmetin veya bilginin yapıldığı, yetiştiği veya üretildiği yerden kullanıldığı veya tüketildiği son noktaya kadar olan hareketine bağlı olarak ortaya çıkan birçok faaliyeti ifade etmektedir” (Ersoy, 2006: 26).



Lojistik, tedarik zinciri yönetiminin bir parçasıdır.



Lojistikle ilgili tanımlar incelendiğinde, lojistik kavramının bir ürünün bir yerden diğer bir yere taşınmasından öte, bir anlayışı ifade ettiği görülmektedir. Bu anlamda, lojistik en genel anlamıyla, bir ürünün kaynağından tüketicisine ulaştırmak için yapılan tüm faaliyetler olarak tanımlanabilir. Bu faaliyetler tedarik zinciri olarak ifade edilen bir halka içinde gerçekleşmektedir. Geleneksel tedarik zinciri içinde, taşıma faaliyetlerinin yanı sıra elleçleme (elden geçirme), dağıtım, depolama, stok yönetimi, paketleme, gümrük ve sigorta gibi faaliyetler de bulunmakta ve bu faaliyetler bir bütün olarak lojistiği ifade etmektedir (Kaynak, 2005: 52-53). Bu faaliyetlerin etkin bir şekilde yönetimi günümüzde işletmeler açısından son derece önemli hale gelmiştir.

DİKKAT

Lojistik süreç ileriye ve geriye doğru işleyebilmektedir. Ürünün kaynağından nihai tüketim noktasına doğru işleyen süreç “ileriye doğru lojistik”, bu sürecin herhangi bir noktasından geriye doğru işleyen süreç ise “tersine lojistik” denilmektedir.

Tanımlardan da anlaşıldığı gibi lojistik kavramı bir süreç içinde ortaya çıkan faaliyetler bütünüdür. Lojistik faaliyetlerin gerçekleştirilmesi için iyi bir planlama ve planlanan işlerin faaliyet sahasında etkin şekilde yönetilmesi gereklidir (Özcan, 2008: 9). Literatürde lojistik faaliyetlerin farklı şekillerde sınıflandırıldıkları görülmektedir. Bir görüşe göre aşağıda olduğu gibi lojistik faaliyetleri ana faaliyetler ve destekleyici faaliyetler başlıkları altında gruplandırıp açıklamak mümkündür (Kayabaşı, 2007: 60).

Ana Faaliyetler

- Talep Tahmini
- Stok Yönetimi
- Müşteri Hizmetleri
- Sipariş İşleme
- Taşıma
- Depolama

Destekleyici Faaliyetler

- Üretim Planlaması
- Ambalajlama
- Tesis (Yer) Seçimi
- Satın Alma
- Diğer Faaliyetler

Yukarıda iki ana başlıkta açıklanan lojistik faaliyetler, faaliyet tabanlı yönetim bakış açısıyla değer yaratan ve değer yaratmayan lojistik faaliyetler olmak üzere ikiye ayrılabilir. Değer yaratmayan lojistik faaliyetlere bağlı olarak ortaya çıkan maliyetleri en aza indirmek ya da tümüyle ortadan kaldırmak, ortadan kaldırılması mümkün olmayan değer yaratan faaliyetlere bağlı olarak ortaya çıkan maliyetleri ise olabildiğince azaltmak ve iyileştirmek lojistik yönetim tarafından amaçlanır.

DİKKAT

Değer yaratmayan lojistik faaliyetlere ilişkin maliyetleri en aza indirmek ya da tümüyle ortadan kaldırmak, ortadan kaldırılması mümkün olmayan değer yaratan faaliyetlere ilişkin maliyetleri ise olabildiğince azaltmak ve iyileştirmek lojistik yönetimin temel amacıdır.

Lojistik faaliyetlerin iyi yönetilmesi sonucunda sağlanacak yararları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Bingöl, 2007: 1);

- Maliyet yönetiminde etkinlik artmaktadır,
- Planlamada etkinlik ve stratejik yaklaşım sağlanmaktadır,
- Zaman yönetimi önem kazanmaktadır,
- Gelişen zamanın değişen koşullarına göre, uygun çözüm yolları ve seçenekler üretilerek tepki verilebilmektedir,
- Teknolojik yatırımlar ve alt yapı hızlı gelişim göstermektedir.

Buraya kadar yapılan açıklamalar sonucunda lojistiğin tedarik süreci ile başlayan, ihale yapma, sipariş verme, satın alma, taşıma, teslim alma, depolama, sigortalama, raf bakımı yapma, üretime veya mağazaya sevk, yükleme, boşaltma, paketleme, sipariş alma, dağıtma, satış sonrası hizmetler ve herhangi bir nedenle müşteriye teslim edilen malın geri alınması sürecinde yaşanan tüm faaliyetleri kapsamaktadır. Bu faaliyetler daha önce belirtilen ana ve destekleyici faaliyetler şeklinde iki başlık altında gruplandırılarak incelendiği gibi, kimi kaynaklarda ana ve destekleyici faaliyet ayrımı yapılmaksızın aşağıdaki gibi de gruplandırılmaktadır. Bu ünite de lojistik maliyetler açıklanırken lojistik faaliyetler ana ve destekleyici faaliyetler şeklinde bir ayrıma tabi tutulmaksızın açıklanacaktır (İGEME, 15):

- Taşıma faaliyeti,
- Depolama faaliyeti,
- Elleçleme faaliyeti ,
- Sipariş işleme ve bilgi yönetimi faaliyeti,
- Stok yönetimi faaliyeti,
- Diğer lojistik faaliyetler (üçüncü parti lojistik hizmeti sağlayıcıların yönetimi, üretim planlaması, zamanlama, paketleme, montaj, müşteri hizmetleri, bilişim sistemleri ve bilgi teknolojileri ile ilgili faaliyetler).

Lojistik sürecin kapsadığı faaliyetlere bakıldığında işletmelerin küresel rekabet ortamında varlıklarını sürdürebilmeleri açısından lojistik faaliyetlerin ne kadar hayati bir öneme sahip olduğu görülmektedir.

Lojistik faaliyetlerin işletmeler açısından hayati bir öneme sahip olmasının yanında, ticari hayatta her faaliyetin bir maliyeti vardır. Lojistik faaliyetlerin her birinin ayrı ayrı olmak üzere işletmeye bir maliyeti vardır ki bu maliyetler bütününe **lojistik maliyetler** denilmektedir. Maliyet belli bir amaca ulaşmak için katlanılan fedakarlıkların parasal tutarı olarak tanımlandığına göre, lojistik maliyetleri de lojistik faaliyetlerin yerine getirilmesi sırasında katlanılan fedakarlıkların parasal tutarı şeklinde tanımlamak olanaklıdır. Bu anlamda, lojistik maliyetler; lojistik faaliyetler nedeniyle ortaya çıkan maliyetlerdir.

Buraya kadar yapılan açıklamalardan anlaşılmaktadır ki lojistik faaliyetleri gerçekleştirmek için işletmeler bir takım maliyetlere katlanmaktadır ve bu maliyetler lojistik maliyet olarak ifade edilmektedir. Hemen belirtmek gerekir ki; lojistik faaliyetlerin etkin ve verimli yönetilememesi durumunda, işletme aşağıda sayılan ve lojistik maliyetler kapsamında değerlendirilen bazı ek maliyetlere katlanır durumunda kalabilir. (Önüt ve Tuzkaya, 2009: 8):

- Fazla amortisman maliyetleri,
- Bozulma, hasar ve kayıp maliyetleri,
- Geç teslimat maliyetleri,
- Hata ve ceza maliyetleri,
- Bilgi sistemleri / bilgi iletişim maliyetleri,

- Personel maliyetleri,
- En uygun (optimum) olmayan sipariş miktarları maliyetleri,
- Atıl kapasite (depo, taşıma aracı, vb.) maliyetleri.

SIRA SİZDE



Lojistik maliyet ne anlama gelmektedir?

Yukarıda belirtilen lojistik faaliyetler esas alınarak temel lojistik maliyet unsurlarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.

- Taşıma maliyeti,
- Depolama maliyeti,
- Elleçleme maliyeti,
- Sipariş işleme ve bilgi yönetimi maliyeti,
- Stok yönetimi maliyeti,
- Diğer lojistik maliyetler.

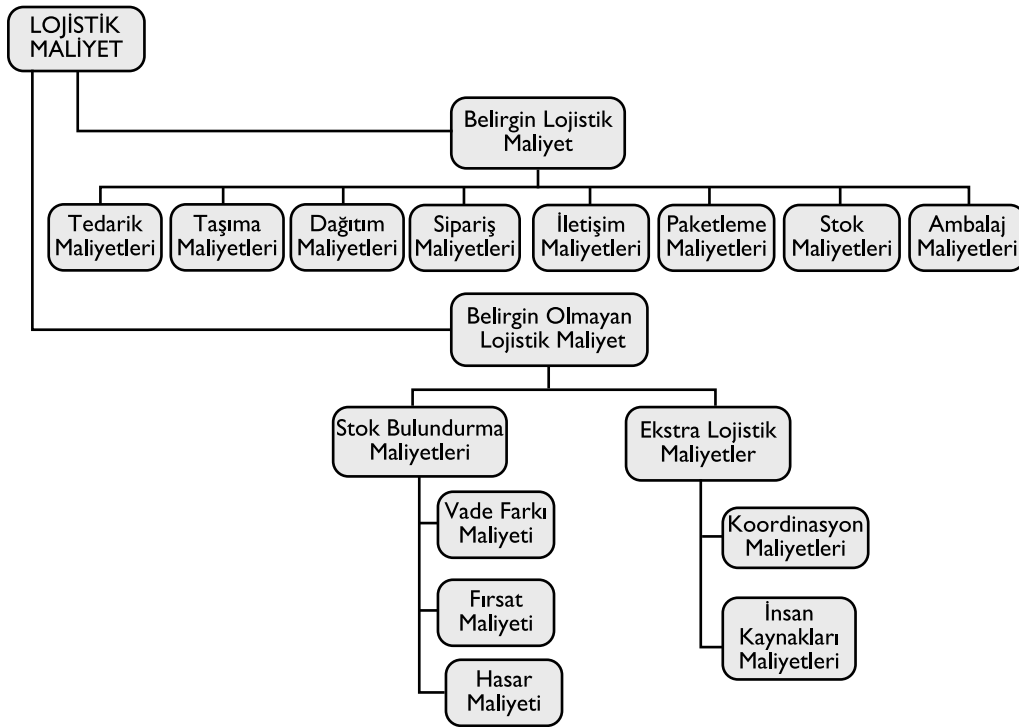
SIRA SİZDE



Temel lojistik maliyet unsurları nelerdir?

Lojistik maliyetler yukarıda sayılan birçok lojistik faaliyete bağlı olarak ortaya çıkmakta ve bu maliyetlerin toplam işletme maliyetleri içindeki payı günümüzde giderek artmaktadır. Toplam lojistik maliyetler içinde en yüksek maliyet taşıma faaliyetlerine ilişkin maliyetlerdir. Bu durum, taşıma faaliyetlerini lojistik faaliyetler içinde önemli kılmaktadır. Çünkü taşıma faaliyetleri, hem toplam lojistik maliyetleri doğrudan etkilemekte, hem de hız, kalite ve maliyetten oluşan lojistik üçgeninde yer alan hız faktörünü doğrudan etkilemektedir (Tokay, Deran ve Arslan, 2010) .

Ana başlıklar itibariyle belirtilen lojistik maliyet unsurları incelendiğinde, bu maliyetlerin bir kısmının belirgin (açık) lojistik maliyetler, bir kısmının ise belirgin olmayan (gizli) lojistik maliyetler oldukları görülür. Belirgin lojistik maliyetler tedarik, taşıma, dağıtım, sipariş, iletişim, paketleme, stok ve ambalaj maliyetleridir. Belirgin olmayan lojistik maliyetler ise stok bulundurma, faiz (vade farkı), fırsat maliyetleri ve hasar maliyetleri ile yetersiz lojistik hizmetlerden kaynaklanan ekstra lojistik hizmetlerin maliyetleridir. Bu bakış açısı ile lojistik maliyet unsurlarını Şekil 4.1.'deki gibi ifade etmek mümkündür (Weiyi ve Luming, 2009:538).



Şekil 4.1: Lojistik Maliyetlerin Yapısı

Kaynak: Weiyl Fu ve Luming Yang, (2009). *The Discussion of Target Cost Method In Logistics Cost Management*, ISECS International Colloquium on Computing, Communication, Control, and Management, s.538.

İşletmelerde belirgin lojistik maliyetler, görünebilir ve kontrol edilebilir nitelikte olmaları nedeniyle işletmeler bu maliyet kalemlerine daha çok önem vermektedirler. Belirgin olmayan lojistik maliyetler ise diğer maliyetlerden ayırt edilmeleri ve ölçülmeleri zor olduğu için bu tür lojistik maliyetlerin belirlenmesine yönelik gerekli çaba gösterilmez. Bu nedenle, çoğu zaman işletme yöneticileri hangi maliyet kaleminin lojistik maliyetleri artırdığını veya diğer maliyet kalemleri ile ilişkilerini tam olarak bilemezler. Bu durum, karar vericilerin yanlış kararlar almasına yol açabilmektedir (Tokay, Deran ve Arslan, 2010: 272).

SIRA SİZDE 4

Belirgin ve belirgin olmayan lojistik maliyetleri nelerdir?

İşletmelerin lojistik maliyetlerinin ayrıntılı bir şekilde bilinmesi direkt (doğrudan-dolaysız) maliyetlerin belirlenmesi, mamul miktar ilişkisinin daha iyi anlaşılması, maliyetleri azaltma olanakları ve yeni teknoloji yatırım kararlarının verilmesinde işletmeye önemli ölçüde yarar sağlar (Demir, 2006:120).

Günümüzde işletmelerin çoğu lojistik maliyetlerini ayrı bir maliyet kalemi olarak hesaplamamaktadır. Lojistik maliyetlerini ayrı bir maliyet kalemi olarak hesaplamayan işletmeler, bu maliyetleri geçmiş deneyime, tecrübeye veya sezgiye dayalı olarak ortalama bir tutar şeklinde belirlemekte ve karar süreçlerinde kullanmaktadır. Lojistik maliyetlerini ayrı bir maliyet kalemi olarak hesaplayan işletmeler ise lojistik maliyetleri ya satışların bir yüzdesi olarak hesaplamakta ya da geleneksel maliyet hesaplama yöntemleri, misyon maliyetlemesi veya faaliyete dayalı maliyetleme yöntemlerinden birini kullanarak hesaplamaktadır (Tokay, Deran ve Arslan, 2010: 269).

SIRA SİZDE 5

Lojistik maliyetlemede kullanılan yöntemler nelerdir?

ABD’de yapılan bir araştırmada, araştırmaya katılan binlerce lojistik yöneticisinden % 40’ı, lojistik maliyetleri satışların bir yüzdesi olarak kabaca hesapladıklarını, % 25’i üretilen ürünlerin ağırlık veya hacimlerini esas almak suretiyle geleneksel maliyet yöntemine göre hesapladıklarını, % 11’i bazı bölümleri esas alarak geleneksel yöntemine göre, % 8’i de faaliyete dayalı maliyetlemeye göre hesapladıklarını bildirmiştir (Supply Chain Digest Logistics Cost Survey-2006). Söz konusu araştırma da göstermektedir ki, işletmelerin önemli bir bölümü lojistik maliyetleri ortalama bir rakam olarak belirlemektedir. İşletmelerin az bir kısmı, lojistik maliyetlerini faaliyete dayalı maliyetleme yöntemine göre

belirlemelerine rağmen, son dönemlerde bu yönetime bir yöneliş olduğu görülmektedir (Tokay, Deran ve Arslan, 2010: 269).

Yukarıda belirtilen temel ve birçok yan lojistik faaliyetlerin kullanım düzeyleri sektörden sektöre, hatta işletmelerin izledikleri, tedarik, stok, taşıma, üretim, sipariş, dağıtım, satış vb. stratejilere bağlı olarak değişmektedir. Buna bağlı olarak her bir lojistik faaliyete ilişkin maliyetin toplam lojistik maliyetler içindeki payı da değişir. Ayrıca sektörden sektöre ve işletmeden işletmeye toplam lojistik maliyetlerin toplam işletme maliyetleri içindeki payı da farklılık göstermektedir. Bu nedenle, lojistik maliyetlerinin toplam üretim maliyeti içindeki payının tüm işletmeler için aynı olması beklenemez. Bu oran sektörlere göre farklılık gösterse de ürün satış bedelinin ortalama % 8–13’ü arasında olduğu ifade edilmektedir (Hacırüstemoğlu, 2002:96).



Sektöre göre farklılık gösterse de lojistik maliyetler mal veya hizmet satışlarının yaklaşık %8 ile 13’ü arasında değişmektedir.

Avrupa Birliği ülkeleri genelinde yapılan bir araştırmada farklı sektörlerle ilişkin lojistik maliyetlerin (taşımacılık, depolama, stoklama, yönetim) ürünün satış fiyatı içindeki payının aşağıdaki gibi olduğu saptanmıştır (Tanyaş, 2009:1).

- Perakende % 8,9,
- İlaç % 8,8,
- Kağıt % 14,4,
- Makine, % 9,3,
- Gıda % 10,4,
- Elektrikli aletler % 12,6,
- Bilişim % 10,3,
- Kimya % 10,2
- Otomotiv % 8,9.

Bu oranların ülkemizde ulaştırma altyapısı yetersizlikleri gibi nedenlerle daha da artabileceği tahmin edilmektedir.

Lojistik maliyetlerin ülkelerin gayrisafi yurtiçi hasılları içindeki oranlarına yönelik olarak yapılan bir çalışmada ise lojistik maliyetlerin ülkelerin gayrisafi yurtiçi hasıla (GSYİH) içinde %10 ile %15 arasında paya sahip olduğu tespit edilmiştir. Seçilmiş bazı ülkelerin lojistik maliyetlerinin gayrisafi yurtiçi hasıla içindeki oranları ise aşağıdaki gibidir (Şen, 2006: 15).

Tablo 4.1. : Lojistik Maliyetlerin Seçilmiş Bazı Ülkelerin GSYİH İçindeki Oranı

Bölge	Ülke	GSYİH İçindeki Lojistik Maliyet Oranı (%)
Kuzey Amerika	Meksika	15,3
	ABD	10,5
Avrupa	Belçika	11,4
	Fransa	12,0
	Almanya	13,1
	Yunanistan	12,6
	İspanya	14,7
Asya/Pasifik	Çin	16,5
	Hindistan	15,4
Güney Amerika	Brezilya	15,0

Yapılan bir başka araştırmaya göre ise, lojistik maliyetlerle ilgili olarak aşağıdaki verilere ulaşılmıştır (Çelik, 2009: 1).

- ABD’de GSYİH’nın ortalama % 10’u
- Avrupa’da GSYİH’nın ortalama % 11’i
- Türkiye’de GSYİH’nın ortalama % 13’ü

Bu oran Türkiye’deki potansiyel lojistik pazarının yaklaşık 20-25 milyar dolar civarında olduğunu göstermektedir. Lojistik faaliyetlere ilişkin yapılan maliyet analizlerinde, taşıma maliyetlerinin toplam lojistik maliyetler içinde önemli bir yer tuttuğu görülmektedir. Lojistik maliyet analizlerine ilişkin olarak yapılan bir başka araştırmada ise lojistik maliyet unsurlarının aşağıdaki gibi olduğu tespit edilmiştir (Çancı ve Erdal, 2003: 1).

Tablo 4.2: Lojistik Maliyetler

Lojistik Maliyetleri	Oran (%)
Taşıma Maliyetleri	50- 65
Envanter ve Malzeme Elleçleme Maliyetleri	20- 35
İşletme Yerleşim Tasarımı (Depo ve dağıtım merkezlerinin planlanması ve yönetimi)	10
İletişim ve Bilgi İşlem Maliyetleri (Talep tahminleri, Sipariş süreçleri, Üretim programlama)	5



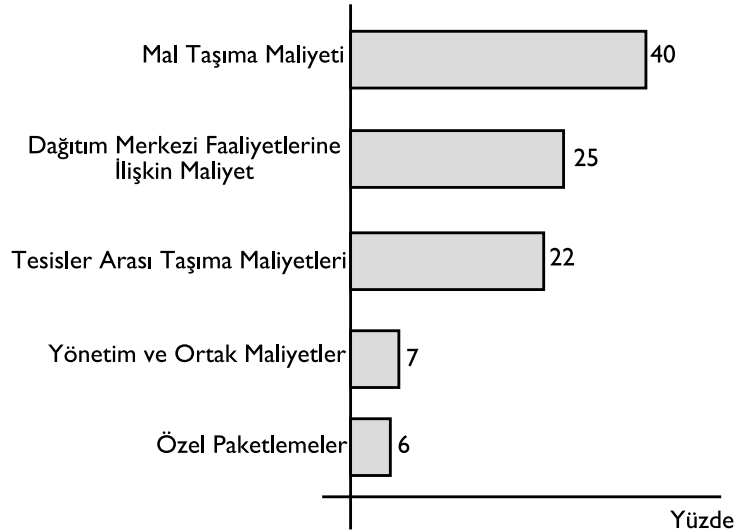
Mamulün asli niteliklerini değiştirmeden istiflenmesi, yerinin değiştirilmesi, büyük kaplardan küçük kaplara aktarılması, kapların yenilenmesi veya tamiri, havalandırılması, kalburlanması, karıştırılması ve benzeri işlemlerdir. (Nakliye Sözlüğü, Lojistik Terimleri, <http://www.spenak.com/soezluek/Ellecleme.187.html>).

Tablo 4.2’de görüldüğü gibi taşıma maliyetleri lojistik maliyetler içinde önemli bir paya sahiptir. Bu durum taşıma ile lojistiğin özdeşleştirilmesine yol açmaktadır.



Lojistik maliyetler içinde en yüksek paya sahip lojistik faaliyet türü hangisidir?

Taşıma maliyetlerinin lojistik maliyetler içinde önemli bir yer tuttuğunu gösteren bir diğer araştırma ise ABD’de yapılmış ve meşrubat, yiyecek ve tüketim malları işletmelerinin taşıma maliyetlerinin lojistik maliyetler içindeki dağılımı Şekil 4.2.’de görüldüğü gibidir.



Şekil 4.2: Lojistik Maliyet Unsurlarının Toplam Lojistik Maliyetler İçindeki Yeri

Kaynak: The GMA, **Logistics Survey**, *Supply Chain Performance in Food, Grocery And Consumer Products*, <http://www-1.ibm.com/services/us/imc/pdf/g510-4025-gma-2005-logistics-survey.pdf>, Erişim Tarihi: 18.03.2006.

Araştırma sonuçları incelendiğinde; bu sektörde % 62'lik (% 22+% 40) pay ile taşıma maliyeti birinci sırada, dağıtım merkezi faaliyetlerine ilişkin maliyetler ise ikinci sırada yer almaktadır.

Lojistik maliyetler içinde önemli yer tutan diğer bir kalem ise depolama, yükleme ve boşaltma maliyetleridir. Ülkemizin önde gelen taşıma işletmelerinden bir tanesi depolama, yükleme ve boşaltma maliyetlerinin lojistik maliyetler içinde önemli bir paya sahip olduğunu tespit etmiş ve bu maliyetlerin kontrolü ile kendi sektöründe önemli bir avantaj elde etmiştir. Bu işletmenin Avrupa'ya naklettiği kargoların taşınması sırasında gerçekleştirdiği faaliyetleri aşağıdaki gibi sıralanmıştır;

- Kargoların treylerlere yüklenmesi,
- Limanda treylerlerden boşaltılarak gemilere yüklenmesi,
- Gemilerle ilgili ülkeye taşınması,
- Varış noktasında gemilerden boşaltılması,
- Boşaltılan kargoların treylerlere yüklenmesi,
- Treylerlerden boşaltılarak teslim edilmesi.

İşletme bu faaliyetlerin maliyetleri önemli ölçüde arttırdığını tespit etmiştir. Bu tespitin ardından işletme malların taşınması sırasında bu süreci izlemek yerine, treylerlerin gemilerle ilgili ülkelere taşınması ve aynı treylerlerle malların ilgili kişi veya kuruluşlara teslim edilmesi yolunu izleyerek malların treylerlere bir defa yüklenip, bir defa boşaltılmak suretiyle önemli maliyet avantajı sağlanmıştır. Bu durum, bir sonraki bölümde açıklanacağı gibi, lojistik maliyet unsurlarının dikkate alınmasının işletmeler açısından ne derece önemli olduğunu göstermektedir.

LOJİSTİK MALİYET BİLGİSİNE DUYULAN GEREKSİNİM

Günümüz küresel rekabet ortamında işletmeler veya markalardan ziyade tedarik zincirleri birbirleri ile rekabet etmektedirler. Günümüzde, işletmeler ne kadar güçlü, hızlı, etkili ve verimli çalışan bir tedarik zinciri içinde bulunuyorlarsa o derece varlıklarını sürdürme kabiliyetine sahiptirler. Tedarik zincir yönetiminin başarıya ulaşmasında en önemli unsur lojistik faaliyetlerin en uygun (optimum) maliyetle hızlı, verimli ve etkili bir şekilde yerine getirilmesidir.

Lojistik faaliyetlerin tamamı işletmeler tarafından yerine getirilebileceği gibi, bir kısmı işletme tarafından, diğer bir kısmı dış kaynak kullanarak başka işletmelerden sağlanabilir. İşte bu noktada maliyet bilgisine gereksinim duyulur. Acaba hangi lojistik faaliyetler işletme tarafından gerçekleştirilecek, hangi faaliyetler dış kaynak kullanılarak gerçekleştirilecektir? Bunun için lojistik faaliyetlerin analiz edilerek bu faaliyetlere ilişkin maliyetlerin tanımlanıp ayrı ayrı hesaplanması, lojistik faaliyetlere ilişkin maliyet analizlerinin yapılması gerekmektedir.

Maliyet analizi yapılmadan, lojistik faaliyetlere ilişkin ayrıntılı maliyet bilgisine sahip olmadan optimum maliyetlerle müşteri hizmet seviyesini artırmak mümkün olmayabilir. Bir sonraki bölümde lojistikte müşteri hizmet seviyesini artırmak için işletmeler açısından hayati bir öneme sahip lojistik maliyet unsurları ayrıntıları ile ortaya konulacaktır.

LOJİSTİK MALİYET UNSURLARI

Lojistik maliyet unsurları, değer yaratma sürecinde ortaya çıkmaktadır. Birinci ünite maliyetler çeşitli yönleriyle ele alınarak açıklanmıştır. Lojistik maliyetleri, direkt (doğrudan/dolaysız) ve endirekt (dolaylı) lojistik maliyet unsurları ile değişken ve sabit lojistik maliyet unsurları şeklinde iki ana gruba ayırmak mümkündür (Ceran ve Alagöz, 2007:141).

Lojistik sürece ilişkin olarak herhangi bir maliyetleme işleminde (ürün birimi, ürün türü, sipariş, maliyet yerleri, tüketici) direkt olarak hesaba katılan (Örneğin taşıma hasarları maliyetleri) maliyetler direkt lojistik maliyetlerdir. Bir tedarik işleminde ya da maliyetleme işleminde direkt olarak eklenemeyen, aksine birçok işlem için ortaklaşa ortaya çıkan lojistik maliyetler (amortisman maliyetleri gibi) ise endirekt lojistik maliyetler olarak ifade edilmektedir (Ceran ve Alagöz, 2007:142).

Değişken lojistik maliyetler, maliyet etkileme büyüklükleri ile doğru orantılı olan, faaliyet ya da hacme bağımlı olarak faaliyetler arttıkça artan, azaldıkça azalan maliyetlerdir. Maliyet değişim ölçüsüne göre değişken lojistik maliyetler aşağıdaki gibi bir ayrıma tabi tutulmaktadır (Ceran ve Alagöz, 2007:142):

- Doğrusal artan değişken lojistik maliyetler (komisyoncu ücretleri gibi),
- Kademeli/Artan oranlı-ani artarak yükselen lojistik maliyetler (işletme içi taşıma sisteminin enerji maliyetleri gibi),
- Azalan lojistik maliyetler (lojistik hizmeti sunucuların aşırı kullanım maliyetleri gibi),
- Faaliyetler arttıkça azalan lojistik maliyetler (canlı hayvanlar için hava navlunu/ hava yolu ile taşımada dağıtım deposu ısıtma maliyetleri gibi).

Sabit lojistik maliyetler ise maliyet etkileme büyüklüklerinden bağımsız olarak ortaya çıkan (sözleşme süreleri ve feshi ihbar süreleri gibi) maliyetlerdir. Sabit lojistik maliyetlere hazırlık ya da kapasite maliyetleri de denilebilir. Sabit lojistik maliyetler mutlak sabit lojistik maliyetler ve basamaklı sabit lojistik maliyetler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Ceran ve Alagöz, 2007:142).

- Mutlak sabit lojistik maliyetler; lojistik faaliyetler artsa dahi mutlak olarak sabit kalan (depo binasının sigorta ve amortismanı gibi) maliyetlerdir.
- Basamaklı sabit lojistik maliyetler; belirli bir hacim-faaliyet aralığında sabit kalan, diğer yandan aralık sınırının sıçrama göstermesi veya aniden değişmesi sonucu faaliyet değişimi ölçüsünden bağımsız olarak azalan (ek depo binası kira maliyeti gibi) maliyetlerdir.

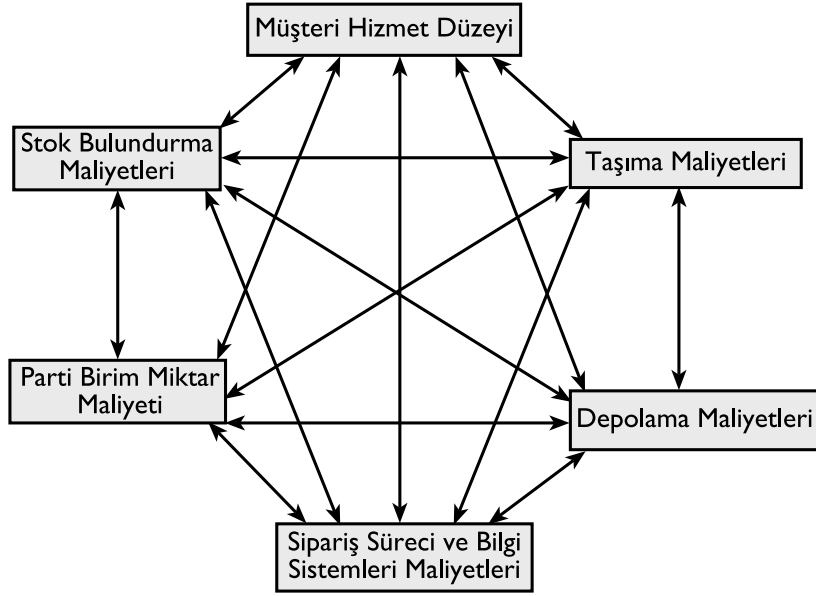
Günümüzde yaşanan yoğun rekabet ortamında, işletmeler toplam maliyetleri azaltıp, müşteri memnuniyetini artırarak rekabet avantajı sağlayabilmek için değişken - sabit veya direkt - endirekt olsun toplam lojistik maliyetlerini mümkün olan en az seviyede tutmak zorundadır. Toplam lojistik maliyetleri aşağıdaki gibi sınıflandırmak mümkündür (Tanyaş, 2003:136);

- Her taşımacılık türüne göre maliyetler,
- Depolama maliyetleri,
- Taşıma hizmetinin yarattığı katma değeri de içerecek şekilde stok bulundurma maliyetleri,
- Taşıma ve depolama amaçlı paketleme maliyetleri,
- Bilişim ve iletişim maliyetleri,
- Elleçleme/ İstifleme ve diğer ürün aktarım maliyetleri,
- Birleştirme, ayırıştırma, etiketleme ve diğer katma değerli işlem maliyetleri,
- Elde bulundurmama maliyetleri,
- Lojistik yönetim maliyetleri.

Lojistik fonksiyonları esas almak üzere bu maliyetler aşağıdaki şekilde formüle edilebilir.

Toplam Lojistik Maliyet = [Taşıma maliyetleri + Depolama maliyetleri + Sipariş ve bilgi süreci maliyetleri + Her parti mala ilişkin maliyetler + Stok bulundurma maliyetleri]

Toplam lojistik maliyetleri ve bu maliyetlerin birbirleri ile olan ilişkilerini Şekil 4.3 yardımı ile ortaya koymak mümkündür.



Şekil 4.3: Lojistik Fonksiyonlar Arasındaki Maliyet Alış Verişi

Kaynak: James R. Stock ve Douglas M. Lambert (2001), Strategic Logistics Management, (McGraw-Hill), s.193.

Şekil 4.3'te görülen müşteri hizmet (tatmin) düzeyindeki artış lojistik faaliyetlerin çıktısı olarak ifade edilmektedir. Bu nedenle lojistik faaliyetlerdeki performans müşteriye sunulan hizmet düzeyi ile ölçülmektedir. Müşteri hizmet düzeyi ile lojistik fonksiyonlarının sebep olduğu maliyetler arasındaki ilişkiye bakıldığında faaliyetler arasındaki maliyet alışverişleri görülmektedir (Stock ve Lambert, 2001: 193).



Müşteri hizmet düzeyi ile lojistik faaliyetlere ilişkin maliyetler arasında sıkı bir ilişki bulunmaktadır.

Lojistik faaliyetler ve bu faaliyetlerden doğan maliyetler birbiriyle sıkı etkileşim içinde olup, bu faaliyetlerin düzeyi müşteri hizmet kalitesinin belirleyicisi olmaktadır. Örneğin siparişi verilen hammadde, malzeme veya mamullerin sipariş süreci maliyetleri ile bunların taşınması nedeniyle ortaya çıkan taşıma maliyetleri ilişki içindedir. Benzer şekilde, stokların kullanım öncesi elden geçirilmesi nedeniyle ortaya çıkan elleçleme maliyetinin belirleyicilerinden biri sipariş büyüklüğü olmaktadır. Sipariş büyüklüğü ile depo alanının büyüklüğü ilişkili iken, deponun kullanıma hazır hale getirilebilmesi için katlanılan maliyetler de siparişi verilen ürünlerin niteliği ile ilişki içerisindedir. Lojistik faaliyetlerin herhangi birinde maliyetleri düşürmek için alınacak bir karar, diğer faaliyet maliyetlerinin artmasına yol açabilmektedir. Örneğin; sipariş süreci maliyetlerini azaltmak isteyen bir işletme, bir partide daha çok alım tercihinde bulunduğu anda, depolama maliyetlerinin artışı ile karşı karşıya kalabilir. Bu nedenle, lojistik maliyetlerin düşürülmesi amacıyla alınacak bir yönetim kararında Şekil 4.3'de yer alan ilişkilerin birlikte dikkate alınması gerekmektedir.

Depolama Maliyetleri

Depolama süreci, müşteri ihtiyaçlarının en düşük maliyetle karşılanmasında önemli rol oynar. Depolama, lojistik sürecin başından sonuna kadar stokların depolanması için gerçekleştirilen tüm faaliyetleri açıklamak için kullanılan bir kavramdır. Depolamaya konu olan şey malzeme olabileceği gibi, yarı mamul veya mamul de olabilir. Depolama, birden çok parça ile imal edilen mamulün imalattan sonra birden çok müşteriye dağıtılması sürecinde üretime destek niteliğinde bir faaliyettir (Yiwen ve Wang, 2005: 20). Depolama maliyetlerini belirleyen en önemli faktör; işletmenin tedarik ve satış politikasıdır. İşletme tam zamanında üretim (Just In Time-JIT) politikasını benimsemiş ise depolama maliyetleri toplam maliyetler içinde daha az yer tutacaktır.

Herhangi bir nedenle, işletmenin tam zamanında üretim politikasını benimsememesi durumunda ise işletme önemli oranda depolama maliyetlerine katlanmak zorunda kalacaktır. Depolama işlemi işletme tarafından gerçekleştirilebileceği gibi, dış kaynak kullanımı yolu ile de gerçekleştirilebilir. İşletmenin depolama işlemini kendi olanakları ile yapması durumunda, depolama faaliyetlerinin yönetimi depolama maliyetlerinin düşürülmesinde önemli rol oynar. Çünkü depolama maliyetleri depolama faaliyetlerinin bir sonucudur.

Günümüzde depolama faaliyetlerinin yönetimine ilişkin farklı yaklaşımlar kullanılarak, birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda işletme karı maksimize edilerek, depolama maliyetleri minimize edilmeye çalışılmıştır. Depolama maliyetleri, depolama faaliyetlerinin yerine getirilmesi için gerekli kira, işçilik, amortisman, ısıtma, soğutma, havalandırma ve enerji gibi sabit - değişken maliyet niteliğindeki maliyet unsurlarından oluşur. İşçilik maliyetleri gibi maliyetler, yarı sabit maliyet niteliğindedir. Çünkü malzeme veya mal akımında artış olduğunda ilave işçilere ihtiyaç duyulur. Depo kirası veya amortismanlar gibi birçok maliyet unsuru ise sabit maliyet niteliğindedir. Depoya konulan mal miktarı bu tür maliyetlerin tutarını değiştirmez. Başka bir deyişle bu gibi maliyetler stok miktarından bağımsız olarak ortaya çıkmaktadır.



Geniş bilgi için bakınız: Suray Tunç, Buket Kutlu, Ayça Zincidi Ve Ediz Atmaca, “Depo Sisteminde Sipariş Toplama Sürecinin İyileştirilmesi”, Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi, Cilt 23, No 2, 2008, ss. 357-364.

Depolama maliyetlerine etki eden bir diğer önemli faktör ise sipariş verme ve sipariş işleme sürecidir. Bu işlemlerin uzun sürmesi depolama maliyetlerinin artmasına yol açar. Diğer lojistik faaliyetlerin etkin yönetimi ile de depolama maliyetlerinin en aza indirilmesi mümkündür.

Depolama maliyetleri işçi, depolama alanı, sigorta ve depolarda kullanılan araç gereçlerin maliyetlerinden oluşur. Depo yönetiminin amacı bu maliyetleri mümkün olduğunca en aza indirmektir (Frazelle, 2002: 14).



Depolama maliyeti ile sipariş verme ve sipariş işleme süreci arasında nasıl bir ilişki vardır?

Stok Bulundurma Maliyetleri

İşletmede üretime gönderilecek hammadde ve malzeme ile üretim sürecindeki yarı mamul ve bitmiş mamullerin tamamı stok olarak ifade edilmektedir. Stoklar kullanılmak üzere ihtiyaç duyuluncaya kadar bir yerde depolanan hammadde, malzeme, yarı mamul ve mamullerden oluşur. Ticari işletmelerde ise stok malzeme ve ticari mallardan oluşmaktadır. İşletmelerin etkin bir stok yönetimi uygulamamaları durumunda stok miktarı çok hızlı büyüyerek bir işletmenin yıllık cirosunun yaklaşık %20'sini oluşturabilir (Brewer vd., 2001: 195). Stok bulundurma kimi zaman bir işletme politikası da olabilir. Ancak bu durumda stok bulundurmanın da maliyetleri olduğu unutulmamalıdır. Günümüzde birçok işletme stoklar için önemli tutarda sermaye maliyetine katlanmaktadır. Bu nedenle, yöneticilerin stok miktarını belirlerken, stoklara bağlanacak sermayenin fırsat maliyetini de dikkate almaları gerekmektedir.

Stok bulundurma kararı lojistik açıdan önemli ve riskli bir karardır. İşletmede yeterli hammadde stokunun bulundurulmaması üretimin aksamasına yol açabilir. Bu durumun işletmenin mamul stoklarını da etkilemesi nedeniyle talep karşılanamaz ve satış gelirleri düşer. İşletmelerde gereğinden fazla stok bulundurma da işletme maliyetlerini artırarak karlılığın düşmesine sebep olur. Bu nedenle işletmenin karlılığını maksimum kılacak en uygun stok miktarını belirlemesi gerekir (Bowersox ve Closs, 1996: 243).

İşletmeler bulundurmaları gereken en uygun stok miktarını belirlerken birçok faktörü bir arada değerlendirmek zorundadır. Günümüzde işletmelerin hammadde ve malzeme ihtiyacını belirlemede Malzeme İhtiyaç Planlaması (Materials Requirement Planning: MRP) sistemi kullanılmaktadır. Özellikle

üretim işletmelerinde MRP sisteminin stok yatırımlarını minimize etmesi ve verimliliği artırması nedeniyle yararı bulunmaktadır. MRP sisteminin etkin çalışabilmesinin önemli koşullarından biri uygun sipariş büyüklüğünün belirlenmesinde kullanılacak yöntemidir.

İşletmede bulundurulacak stok seviyesinin rekabet stratejisi ile uyumlu olması gerekmektedir. Aşırı stok bulundurmak, malların hızlı bir şekilde müşteriye ulaştırılması, yok satılmaması ve bu şekilde satış gelirlerinin düşmemesi açısından işletmeye önemli avantajlar sağlar. Bununla beraber, bu seçenek oldukça maliyetlidir. Bu durumun aksine az seviyede stok bulundurmanın ise hem fırsat maliyeti açısından, hem de ekonomik kazanç açısından işletmeye yarar sağlayacağı ortadadır. Ancak, yeterli stok bulundurmamanın da, yok satmak ya da müşteriye kaçırarak gibi işletmelere bazı maliyetleri bulunmaktadır.



Yetersiz stok bulundurmanın maliyetleri nelerdir ?

Stok bulundurma maliyeti elde bulundurulacak stok seviyesi ile ilgilidir. Bu maliyetler genelde birden çok maliyet bileşeninden oluşmakla birlikte lojistik maliyetler içinde en yüksek paya sahip maliyetler olarak değerlendirilir. Stok miktarına göre değişen stok bulundurma maliyetlerini aşağıdaki ana başlıklar altında sınıflandırarak açıklamak mümkündür (Stock ve Lambert, 2001: 209-213):

- Sermaye Maliyeti
- Stok Hizmet Maliyeti
- Depolama Alanı Maliyeti
- Stok Riski Maliyetleri
- Stok Aktarma Maliyeti

Sermaye Maliyeti: Stoklara bağlanan sermaye aynı oranda alternatif yatırım maliyetlerine katlanılmasına yol açar. Bir diğer ifadeyle, işletme, stoklara bağladığı sermayesini başka alanlarda kullanma fırsatını kaybetmektedir. Bu anlamda stoklara bağlanan sermayenin maliyeti, aynı sermayeyi başka yatırım alanlarında kullanmaları halinde elde edecekleri getiri oranına eşittir. Finansal hesaplarda çoğu zaman alternatif maliyet olarak devlet iç borçlanma senedi (DİBS) faiz oranı kullanılmaktadır. Bu oran yüksek olsa dahi, işletmenin İç Verim Oranının (İVO) daha yüksek olması beklendiğinden karşılanamaz bir alternatif değildir. Bu nedenle, işletmenin kendine avantaj yaratacak en uygun (optimum) stok seviyesini belirlemesi lojistik maliyetlerin yönetimi açısından son derece önemlidir.

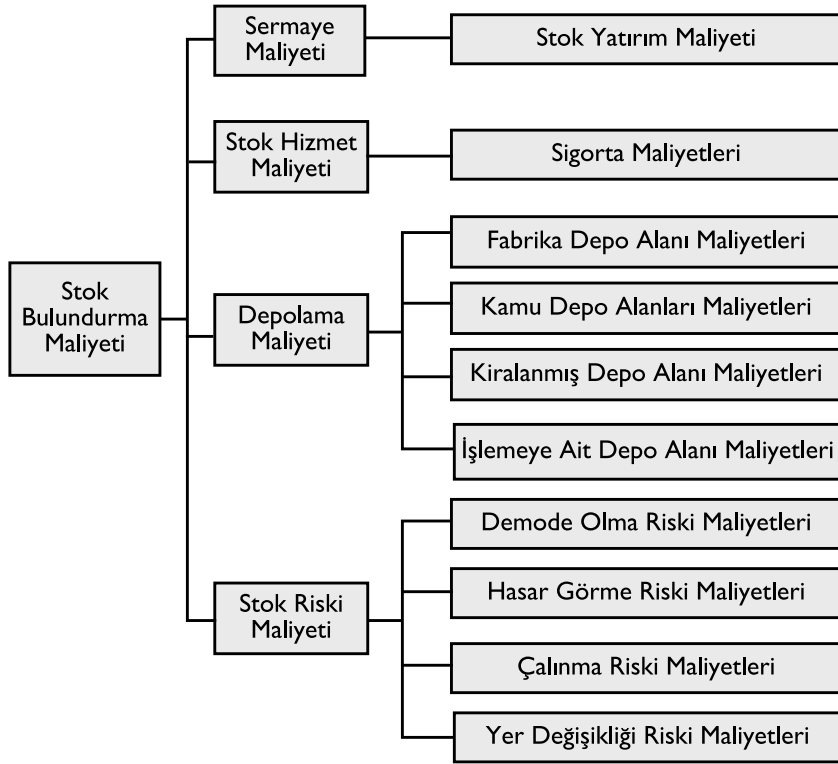
Stok Hizmet Maliyeti: Stok hizmet maliyetleri stokların elde bulundurulması nedeni ile katlanılan maliyetleri kapsamaktadır. Bu tür maliyete örnek olan sigorta maliyetleri, stok seviyesinden çok stok değerine bağlı olup malın risk derecesi ile doğrudan ilgilidir. Pahalı malların çalınma riski, ucuz mallara göre daha yüksektir. Dolayısıyla bu malların sigorta maliyetleri daha yüksek olmaktadır. Aynı şekilde çabuk bozulabilen ürünler de sigorta açısından yüksek riskli ürünler olup bu ürünlerin sigorta maliyetleri de diğer ürünlere göre daha yüksek olmaktadır (Lumsden, 1998: 22).

Depolama Alanı Maliyeti: Depolama alanı maliyeti stok yerlerinin yeniden düzenlenmesi, stokların sevk edilmesi, ısıtma ve kira gibi maliyetleri kapsamaktadır.

Stok Riski Maliyetleri: Bu maliyetler işletmeden işletmeye farklılık göstermekle birlikte malların modasının geçmesi, bozulması veya hasar görmesi veya eskimesi nedeni ile katlanılan maliyetleri ifade eder.

Stok Aktarma Maliyeti: Bazı durumlarda stoklar, demode olma ihtimaline karşılık, bir mağazadan diğer bir mağazaya aktarılabilir. Örneğin; ana mağazada bulunan bazı malların belli bir süre içinde satılmaması durumunda fabrika satış mağazalarına aktarılması gibi durumlarda yükleme, boşaltma ve taşıma için katlanılan maliyetler stok aktarma maliyetleri olarak ifade edilir.

Stok bulundurma maliyetleri toplu olarak Şekil 4.4'te gösterilmiştir.



Şekil 4.4: Stok Bulundurma Maliyetleri

Kaynak: James R. Stock - Douglas M. Lambert, a.g.e, s. 204.

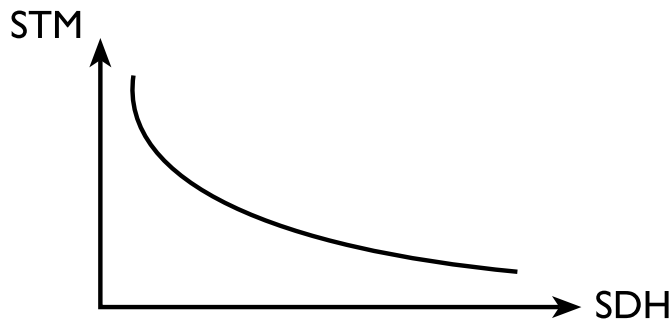
Stok seviyesi müşterilerin talep miktarına, bu malların teslimat süresine ve dağıtım yapılan malların tekrar yerlerine konulması sürecine bağlı olarak değişir. Bu süreçte geçen zaman stokların performansını ölçmek için iyi bir ölçüdür. Yüksek devir hızına sahip stoklar, düşük devir hızına sahip stoklara göre daha fazla tercih edilmelidir.

Stok başarımlı (performans) ölçümünde stok tutma süresi önemli bir göstergedir. Bu süre, stokların işletmede bir sonraki aşamaya (üretim veya satış) geçmek için ne kadar süreyle stokta kaldığını göstermektedir. Stok devir hızı aşağıdaki gibi hesaplanabilir:

Stok Devir Hızı (SDH): Satışların Maliyeti / Ortalama Stok

Ortalama stok tutarı, stokları mevsime veya konjoktüre göre önemli ölçüde dalgalanma göstermediği durumlarda, dönem başı stok ile dönem sonu stok tutarlarının toplanıp ikiye bölünmesi ile bulunur.

İşletmede stok devir hızı (SDH) ile stok tutma maliyetleri (STM) arasındaki ilişkiyi Şekil 4.4. yardımı ile ortaya konulmuştur.



Şekil 4.5: Stok Devir Hızı ve Stok Tutma Maliyeti

Kaynak: James R. Stock - Douglas M Lambert, a.g.e, s.203.

İşletmenin stok devir hızı ve stok tutma süresini bir örnek vererek açıklamak mümkündür. Örneğin stokları mevsime veya konjonktüre göre dalgalanma göstermeyen bir işletmenin bir yıllık satış maliyetinin (satılan mal veya mamul maliyeti) ₺700.000, dönem başı stokunun 120.000, dönem sonu stokunun ise ₺160.000 olduğunu kabul edelim. Bu durumda söz konusu işletmenin stok devir hızı ve ortalama stok tutma süresi aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

$$\begin{aligned}\text{Stok Devir Hızı (SDH)} &= 700.000 / (120.000 + 160.000) / 2 \\ &= 700.000 / 140.000 \\ &= 5\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Stok Tutma Süresi} &= 365 / 5 \\ &= 73\end{aligned}$$

Bu sonuca göre işletmenin stoklarını ortalama olarak yılda beş kez, ya da 73 günde bir tükettiğini ve yerine yeni stoklar tedarik ettiğini ifade etmek mümkündür. Gereğinden uzun bir süre elde tutulan stokların görülen ve görülmeyen bir takım maliyetleri vardır. İşletmeler bu maliyetleri göz önünde bulundurarak kendilerine en uygun olan stok miktarını ve stok tutma süresini belirlemelidir. İşletmenin rekabet avantajı sağlamak için elinde bulundurması gereken en uygun (optimal) stok miktarının belirlenmesi amacı ile çok sayıda yöntem geliştirilmiştir.

Taşıma Maliyetleri

Küreselleşen dünyada üretim, maliyetlerin düşük olduğu düşünülen her yerde yapılabilmekte, aynı şekilde üretilen ürün de talep olan her yere taşınabilmektedir. Küreselleşen rekabetin yarattığı bu şartlardan dolayı da işletmelerin karlılığı giderek düşmekte ve karlılığa etkisi küçük olan iyileştirmelerin bile önemi giderek artmaktadır. Tedarik zincirinin içinde lojistiğin, lojistiğin içinde ise taşımanın ne kadar büyük bir öneme sahip olduğu düşünüldüğünde, malzeme taşımasında yapılacak iyileştirmelerin tedarik zincirinin karlılığına olan pozitif etkisi ciddi bir öneme sahiptir. İşte bu noktada her tedarikçinin kendi başına taşıma planlaması yapması yerine operasyonların planlı bir şekilde birleştirilerek tedarik zincirinin ortak bir süreci şeklinde düşünülmesi gerekmektedir (Yüksel, 2008: 1).

Belli bir noktada üretilen mamul, tüketicinin bulunduğu yere ulaştırılmadıktan sonra tüketici için hiçbir değer ifade etmez. Taşıma fonksiyonu yer faydası yaratarak, üretim noktasından tüketim noktasına getirir. Taşıma fonksiyonu esas itibarıyla yer faydası yaratmakla beraber, zaman faydası da yaratmaktadır. Bir malın bir noktadan, diğer bir noktaya hızlı ve güvenli bir şekilde nasıl taşınacağına taşıma fonksiyonu karar verir.

Taşıma maliyetleri, taşıma faaliyetleri sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bu maliyetler vergi, harç, yakıt, işçilik, bakım ve onarım ile sigorta maliyetlerini kapsamaktadır (Lu ve Su, 2002: 68). Taşıma maliyetlerini taşıyan ürünün ağırlığı, hacmi, tehlikeli ürün olup olmaması, taşıma mesafesi gibi değişkenler belirlemektedir. Hammadde ve malzemeler, mamullere oranla daha az değere sahip olmalarına rağmen, hacim, ağırlık ve çeşitliliklerinden dolayı toplam lojistik maliyetleri içinde önemli yer tutabilir. Bunun yanında ileri teknoloji ürünü değerli mamullerin taşıma maliyetleri, toplam lojistik maliyetler içinde küçük bir paya sahip olabilir. Taşıma maliyetleri toplam olarak ifade edilebileceği gibi alışlara ilişkin taşıma maliyeti, sevkiyata ilişkin taşıma maliyeti veya her bir müşteriye ilişkin taşıma maliyetleri şeklinde de bir ayrıma tabi tutulabilir (Fröderberg, 2006: 16).

SIRA SİZDE

9



Taşıma maliyetini belirleyen faktörler nelerdir?

Lojistik faaliyetler üzerine yapılan araştırmalar, işletmelerdeki taşıma maliyetlerinin satışların %30'una kadar ulaşabildiğini göstermektedir. Taşıma maliyetlerinin, lojistik maliyetler içinde önemli bir paya sahip olması, lojistik maliyetlerin yönetilmesini de zorunlu kılmıştır. Bu nedenle, günümüzde lojistik maliyetlerin iyi yönetilmesi ürün karlılığı, ürün fiyatlaması, müşteri karlılığı ve işletme karlılığı gibi konularda oldukça önemli bir konuma gelmiştir. Lojistik, günümüzde, rekabet avantajının elde edilmesinde hizmet farklılaştırması yaratan anahtar bir kaynak olup işletme karının artırılmasında önemli bir yönetim alanı olarak görülmektedir (Gümüş, 2008: 5).

Günümüzde birçok işletme taşıma faaliyetlerini dış kaynak kullanarak yerine getirmektedir. Bu durum işletmelerin kendi işlerine odaklanmasını sağlamaktadır. Teslimat bölümü ile taşıma fonksiyonu birbiri ile çok yakın ilişki içinde olup bu bölümlerin temel amacı; taşıma maliyetlerini düşürmektir. Bu durum, çoğu zaman dağıtım faaliyetlerinin azaltılmasıyla mümkün olabilmektedir. Fakat dağıtım faaliyetlerinin

azaltılması önemli satış kayıplarına uğranılmasına veya emniyet stoklarının artmasına yol açabilir. Dağıtım maliyetlerinin düşürülmesine öncelikle taşıma maliyetlerinden başlanması gerekir. Çünkü dağıtım maliyetleri içinde taşıma maliyetleri önemli yer tutmaktadır (Gunasekaran, Patel ve Tırtıroğlu 2001: 78).

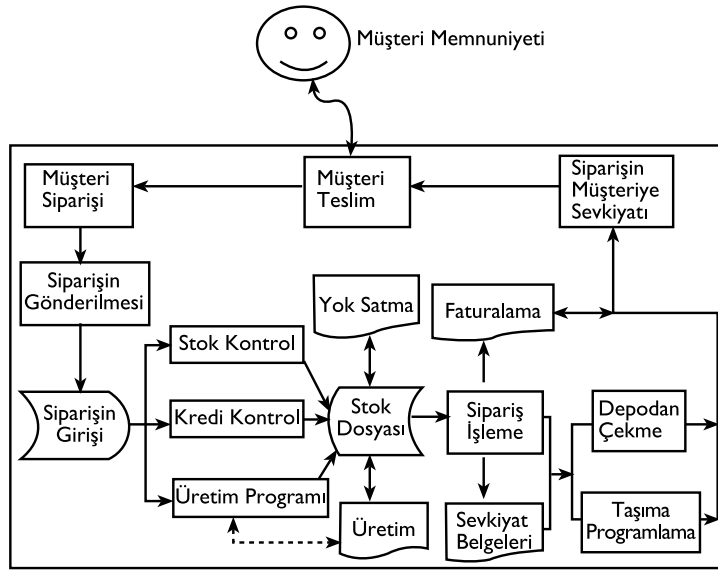
Dağıtım faaliyetlerinin etkin yönetimi ile taşıma maliyetlerini düşürmek mümkündür. Bu doğrultuda dağıtım maliyetlerinin etkin yönetimi amacıyla tam sayılı doğrusal programlama, bulanık mantık, Radyo Frekansı ile Tanımlama (RFID -Radio Frequency Identification) ve Küresel Konumlama Sistemi (GPS-Global Positioning System) gibi farklı yöntemler geliştirilmiştir. Geliştirilen bu yöntemler sayesinde işletmelerin taşıma maliyetlerini düşürebildikleri görülmektedir. Yapılan bir çalışmada dağıtım maliyetlerinin doğrusal programlama modeliyle optimize edilmesi sonucu taşıma maliyetlerinde % 5,5'lik bir maliyet tasarrufunun sağlandığı kanıtlanmıştır.



Tam sayılı doğrusal programlama, bulanık mantık, RFID ve GPS gibi farklı yöntemler kullanılarak taşıma maliyetlerinin düşürülmesi mümkündür.

Sipariş Süreci ve Bilgi Sistemi Maliyetleri

Sipariş süreci, lojistik süreci harekete geçiren bir süreç olması ve tüm faaliyetleri etkilemesi nedeniyle, lojistik açısından çok önemlidir. Siparişin alınması ile teslimatın yapılması belli bir sürede gerçekleşir. Siparişin mümkün olduğunca hızlı bir şekilde teslim edilmesi gerekmektedir. Sipariş sürecinde iletişim ve bilgi kalitesi doğrudan bu süreçteki tüm faaliyetlerin etkinliğini ve maliyetlerini etkilemektedir. Müşteri bakış açısı ile bir siparişe ilişkin döngü Şekil 4.6.'daki gibi ifade edilebilir.



Şekil 4.6: Sipariş Döngüsü

Kaynak: [http://www.mku.edu.tr/userfiles/lojistik_I_S\(1\).ppt#257,1,Lojistik Bilgi Sistemleri](http://www.mku.edu.tr/userfiles/lojistik_I_S(1).ppt#257,1,Lojistik Bilgi Sistemleri), (Erişim Tarihi, 19.03.2009).

Sipariş maliyetleri, siparişin alınması, siparişe ilişkin bilgilerin ilgili yerlere verilmesi, sipariş süreci ve diğer ilgili işlemlere ilişkin maliyetlerden oluşur. Sipariş sürecine ilişkin kurulmuş bilgi sistemine ilişkin maliyetler de sipariş maliyetleri içinde yer almaktadır.

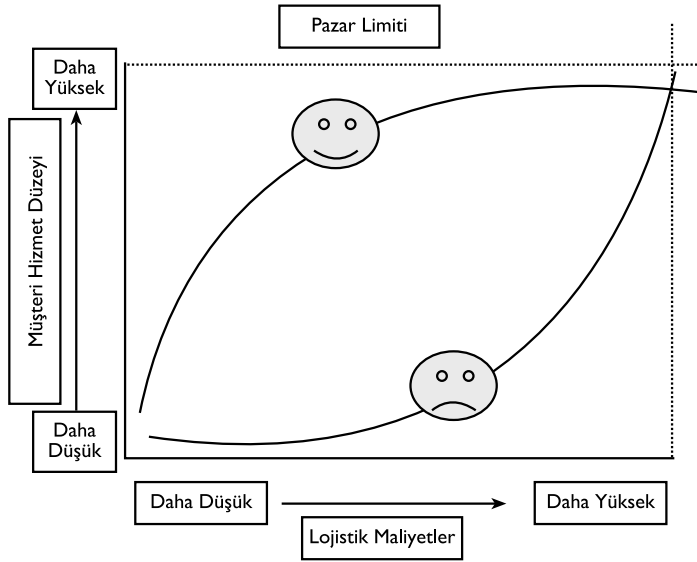
İşletmeler zamana dayalı rekabet ortamında rekabet avantajı sağlamak ve lojistik faaliyetleri desteklemek amacıyla, bilgisayarlara, bu bilgisayarlarda kullanılacak yazılım programlarına, web sitelerine ve bilgi sistemi ile ilgili diğer araçlara önemli yatırımlarda bulunur (Zhang, 2006: 24). Bu anlamda bilgi sistemi maliyetleri de lojistik maliyetler içinde önemli bir yer tutmaktadır. Çünkü günümüzde birçok faaliyet bilgi teknolojilerine bağlı olarak yapılmaktadır. Bilgi sistemi maliyetleri sipariş alımından bilgi yönetimine kadar çok geniş bir alanı kapsamaktadır. Dolayısıyla, bu süreçte ortaya çıkan maliyetler bilgi sistemi maliyetleri olarak ifade edilmektedir (Rusthon, 2000: 124). Bu maliyetlere örnek olarak GPS kullanımı, ağ (web) sayfaları kullanımı ve kurumsal kaynak planlaması (ERP) sisteminin kurulması için katılan maliyetler örnek olarak gösterilebilir.

Parti Birim Miktar Maliyetleri

Parti birim miktar maliyeti satın alınan veya üretilen mamul partileri ile ilgili maliyetler olup, bu maliyetler lojistik sistemdeki herhangi bir değişiklik olması durumunda doğrudan değişebilir. Mamul parti maliyetleri, genellikle mamul hazırlama maliyetleriyle kapasite maliyetlerinden oluşmaktadır. Bu maliyetlere, malzeme elleçleme maliyetleri de dahildir. Mamul parti maliyetleri, satın alınan veya satılan mamullerin miktarına göre değişebilir (Stock ve Lambert, 2001: 196).

MÜŞTERİ HİZMET DÜZEYİ VE LOJİSTİK MALİYET İLİŞKİSİ

Daha önce belirtildiği gibi, müşteri hizmet seviyesi ile lojistik maliyet arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır. Müşteri hizmet seviyesi arttıkça, lojistik maliyetler de artmaktadır. Çünkü müşteri hizmet seviyesi lojistiğin bir çıktısı olarak ifade edilebilir. Burada önemli olan maksimum müşteri hizmet seviyesine optimum maliyetle ulaşabilmektir. Müşteri hizmet seviyesi ile lojistik maliyet arasındaki ilişkiyi Şekil 4.7 ile ortaya koymak mümkündür.



Şekil 4.7: Müşteri Hizmet Düzeyi ve Lojistik Maliyet ilişkisi

Kaynak: Mehmet Tanyaş: Lojistik Süreçler ve Yönetimi, İstanbul, <http://www.isl.itu.edu.tr/sem/Lojistik/LojistikYonetimi.pdf>, 24.03.2009.

Müşteri ilişkilerinde internet ve internet araçlarının kullanılması durumunda işletmelerin daha az maliyetle daha yüksek müşteri hizmet düzeyine ulaşmaları mümkündür. Çünkü internet; müşteri ilişkileri ve hizmetleri bölümleri ile daha etkin bir şekilde bağlantı kurulmasını, müşteri şikayet ve isteklerinin daha iyi bir şekilde incelenebilmesi için işletme ile müşterileri arasında yirmi dört saat iletişim imkânı sağlamaktadır. Bu durum işletme ile müşterileri arasında iki yönlü bilgi akışı sağlamaktadır. Bu şekilde güçlü bir müşteri ve hizmet bağlılığı sağlanmasında internetin önemli bir katkısı bulunmaktadır. Sonuç olarak internetin, işletmelerin sipariş verme, satın alma, stoklarının kontrolü, lojistik, müşteri hizmetleri ve ilişkileri üzerinde önemli etkileri olmakta ve işletmelere önemli avantajlar sunmaktadır (Barutçu, 2007: 139 – 140).



Müşteri hizmet düzeyi ile lojistik maliyet arasında nasıl bir ilişki söz konusudur?

Yukarıda sayılan maliyetlerin yanında lojistikle ilgili olarak bir diğer önemli maliyet kalemi ise tersine lojistik faaliyetlere ilişkin maliyetlerdir. Tersine lojistik faaliyetler; kısaca herhangi bir nedenle iade olan malların yönetimine ilişkin olarak katlanılan maliyetler şeklinde tanımlanabilir. Bu maliyetlere genellikle yasal düzenlemeler veya çevre etmeni nedeni ile toplumsal baskılardan dolayı katlanılmaktadır. Tersine lojistik faaliyetler ileriye doğru lojistik faaliyetler ile bütünleşik yapılabileceği gibi ayrı olarak da yapılabilir. Her iki durumda da maliyetler üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır.

Özet

Bu ünitenin amacı lojistik maliyet kavram ve unsurlarını açıklayarak lojistik süreçte maliyet bilgilerinin gereksinimini ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda lojistik maliyet ve lojistik maliyetin unsurları olarak taşıma, depolama, stok bulundurma, parti birim miktar maliyeti, sipariş süreci ve bilgi sistemi maliyetleri açıklanmıştır. Bu maliyetlerin lojistik süreçte ortaya çıktığı ve lojistik sürecin çıktısı olan müşteri hizmet düzeyi ile lojistik maliyet unsuru arasında direkt bir ilişki olduğu, bu ilişki doğrultusunda, en yüksek müşteri hizmet düzeyine bu maliyetlerin en uygun düzeyde tutulması ile ulaşılabileceği açıklanmıştır.

Lojistik süreçte ortaya çıkan ve beş başlıkta gruplandırılan bu maliyetler farklı yönleriyle ele alınarak örnekler yardımıyla açıklanmıştır.

Kendimizi Sınavalım

1. Bir ürünün çıkış noktasından nihai tüketiciye ulaştırılması sırasında yapılan lojistiğe ne denir?

- a. Tersine lojistik
- b. İleriye doğru lojistik
- c. Tüketiciye doğru lojistik
- d. Üretim lojistiği
- e. Girdi lojistiği

2. Aşağıdakilerden hangisi lojistik faaliyetlerin etkili yönetilmemesinden kaynaklanır?

- a. Depolama maliyeti
- b. Taşıma maliyeti
- c. Ambalajlama maliyeti
- d. Atıl kapasite maliyeti
- e. Sipariş işleme maliyeti

3. Aşağıdakilerden hangisi belirgin olmayan lojistik maliyet olarak kabul edilmektedir?

- a. Tedarik maliyeti
- b. Taşıma maliyeti
- c. Ambalajlama maliyeti
- d. Sipariş işleme maliyeti
- e. Finansman maliyeti

4. Uygulamada hangi lojistik faaliyet lojistik kavramı ile eş anlamlı olarak kullanılmaktadır?

- a. Taşıma
- b. Depolama
- c. Sipariş işleme
- d. Elleçleme
- e. Müşteri hizmetleri

5. Lojistik maliyetler içinde en büyük pay hangi lojistik faaliyete ilişkindir?

- a. Taşıma
- b. Depolama
- c. Sipariş işleme
- d. Elleçleme
- e. Müşteri hizmetleri

6. Aşağıdakilerden hangisi lojistik faaliyetlerin iyi yönetilmesi sonucunda sağlanacak yararlarından biri **değildir**?

- a. Zaman yönetimi önem kazanmaktadır
- b. Planlamada etkinlik sağlanmaktadır
- c. Stratejik yaklaşım sağlanmaktadır
- d. Maliyet yönetiminde etkinlik artışı
- e. Maliyet yönetiminde etkinlik azalışı

7. Aşağıdakilerden hangisi belirgin lojistik maliyetlere örnek olarak verilebilir?

- a. Fırsat maliyeti
- b. Faiz maliyeti
- c. Tedarik maliyeti
- d. Hasar maliyeti
- e. Ekstra lojistik maliyetler

8. Taşıma sırasında mamullerde meydana gelen hasarlara ilişkin maliyetler ne tür maliyet olarak değerlendirilmektedir?

- a. Tam maliyet
- b. Direkt maliyet
- c. Değişken maliyet
- d. Sabit maliyet
- e. Standart maliyet

9. Aşağıdakilerden hangisi lojistik maliyetlerin belirlenmesinde **kullanılmamaktadır**?

- a. Faaliyete dayalı maliyetleme yöntemi
- b. Misyon maliyetleme yöntemi
- c. Satışların yüzdesi yöntemi
- d. Üretim miktarları yöntemi
- e. Geleneksel maliyet hesaplama yöntemleri

10. Aşağıdakilerden hangisi lojistik maliyet analizinin yararlarından biri olabilir?

- a. Ödenecek vergileri artırır
- b. Stok devir hızını düşürür
- c. Depolama maliyetlerini artırır
- d. Taşıma maliyetlerini artırır
- e. Müşteri hizmet seviyesini artırır

Kendimizi Sınavalım Yanıt

Anahtarı

1. **b** Yanıtınız yanlış ise “*Lojistik Maliyet Kavramı ve Önemi*” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.
2. **d** Yanıtınız yanlış ise “*Lojistik Maliyet Kavramı ve Önemi*” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.
3. **e** Yanıtınız yanlış ise “*Lojistik Maliyet Kavramı ve Önemi*” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.
4. **a** Yanıtınız yanlış ise “*Taşıma Maliyetleri*” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.
5. **a** Yanıtınız yanlış ise “*Taşıma Maliyetleri*” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.
6. **e** Yanıtınız yanlış ise “*Sipariş Süreci ve Bilgi Sistemi Maliyetleri*” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.
7. **c** Yanıtınız yanlış ise “*Lojistik Maliyet Kavramı ve Önemi*” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.
8. **b** Yanıtınız yanlış ise “*Lojistik Maliyet Kavramı ve Önemi*” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.
9. **d** Yanıtınız yanlış ise “*Lojistik Maliyet Kavramı ve Önemi*” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.
10. **e** Yanıtınız yanlış ise “*Müşteri Hizmet Düzeyi ve Lojistik Maliyet İlişkisi*” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Lojistik; müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere ürünlerin üretildiği noktadan, son kullanım veya tüketim noktasına kadar olan tedarik zinciri içindeki malzemelerin, hizmetlerin ve bilgi akışının etkin ve verimli bir şekilde ileriye ve geriye doğru olmak üzere hareketi ve depolanması, planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesi sırasında ortaya çıkan faaliyetler bütünüdür.

Sıra Sizde 2

Lojistik faaliyetleri gerçekleştirmek için katılan fedakarlıkların parasal tutarına lojistik maliyet denir.

Sıra Sizde 3

Temel lojistik maliyet unsurları; taşıma, depolama, elleçleme, sipariş işleme ve bilgi yönetimi, stok yönetimi ile diğer lojistik maliyetlerdir.

Sıra Sizde 4

Belirgin lojistik maliyetler tedarik, taşıma, dağıtım, depolama, sipariş, iletişim, ambalaj ve paketleme maliyetleridir. Belirgin olmayan lojistik maliyetler ise stok bulundurma, faiz (vade farkı), fırsat ve hasar gören eşyaların maliyeti ile yetersiz lojistik hizmetlerden kaynaklanan ekstra lojistik hizmetlerin maliyetleridir.

Sıra Sizde 5

Satışların yüzdesi yöntemi, geleneksel maliyet hesaplama yöntemleri, misyon maliyetleme veya faaliyete dayalı maliyetleme yöntemleri.

Sıra Sizde 6

Taşıma maliyetleri.

Sıra Sizde 7

Sipariş verme ve sipariş işleme sürecinin uzun sürmesi depolama maliyetlerinin artmasına yol açar.

Sıra Sizde 8

Yetersiz stok bulundurmanın yok satmak ya da müşteriye kaçırmak gibi, işletmelere telafisi çok zor olan maliyetleri olabilir.

Sıra Sizde 9

Taşıma maliyetlerini taşıyan ürünün ağırlığı, hacmi, tehlikeli madde olup olmaması, taşıma mesafesi gibi değişkenler belirlemektedir.

İşletmenin rekabet avantajı sağlamak için elinde bulundurması gereken en uygun (optimal) stok miktarının belirlenmesi amacı ile çok sayıda yöntem geliştirilmiştir.

Sıra Sizde 10

Gereğinden uzun bir süre elde tutulan stokların görülen ve görülmeyen bir takım maliyetleri vardır. İşletmeler bu maliyetleri göz önünde bulundurarak kendilerine en uygun olan stok miktarını ve stok tutma süresini belirlemelidir.

Yararlanılan Kaynaklar

- Barutçu, S. (2007), “İnternet Tabanlı Tedarik Zinciri Yönetimi (Denizli Tekstil İşletmelerinin İnternet Tabanlı Tedarik Zinciri Yönetiminden Yararlanma Durumuna Yönelik Bir Araştırma)”, **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı 18.
- Bingöl, G. (2007), www.turk-ie.org/cms/index, 15.11.2007.
- Bowersox, D. J. ve Closs, D.J. (1996), **Logistical Management**, The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Brewer, A.M., Button, K.J. ve Hensher, D.A. (2001), **Handbook of Logistics and Supply Chain Management**, UK: Elsevier Science Ltd.
- Ceran Y. ve Alagöz, A. (2007), “Lojistik Maliyet Yönetimi: Lojistik Maliyetler ve Lojistik Maliyet Muhasebesi” Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi **Biga İ.İ.B.F. Yönetim Bilimleri Dergisi**, Cilt: 5, Sayı: 2.
- Çancı, M. ve Erdal, M. (2003), **Lojistik Yönetimi**, İstanbul: UTİKAD.
- Çelik, G. (2009), “Lojistiğin Aritmetiği”, <http://www.danismend.com/>, 25.01.2009.
- Demir, V. (2003), **Lojistik Yönetim Sisteminde Fiziksel Tedarik ve Dağıtım Alt Sistem Maliyetlerinin Hesaplanması ve Bir Öneri**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Ersoy, M. Ş. (2006), “Lojistik ve Türkiye’nin Konumu”, **Durum Dergisi**, Ocak Sayısı.
- Frazelle, E. (2002), **Supply Chain Strategy**, The McGraw Hill Companies.
- Fröderberg, A. (2006), Cutting Logistic Cost With a Centralized Distribution Model for ABB Distribution of LV Products in Asia Pacific, Master’s Thesis, Lela University of Tehnology.
- Gümüş, Y. (2008), “Lojistik Maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplanması ve Bir Üretim İşletmesi Uygulaması”, **İZSMMMO Dayanışma Dergisi**.
- Hacıüstemoğlu, R. ve Şakrak, M. (2002), **Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar**, İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Gunasekaran, A. Ppatel, C. ve Tırtıroğlu, E. “Performance Measure and Metric in a Supply Chain Environment”, **International Journal of Operation & Production Management**, Vol 21, pp.71-87.
- <http://cscmp.org/digital/glossary/glossary.asp>, 20.10.2011
- [http://www.mku.edu.tr/userfiles/lojistik_I_S\(1\).ppt#257,1](http://www.mku.edu.tr/userfiles/lojistik_I_S(1).ppt#257,1), Lojistik Bilgi Sistemleri, (Erişim Tarihi, 19.03.2009).
- http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/makaleler/Ahmet%20ERG%C3%9CLEN%20%20Hali m%20KAZAN%20%20Muhittin%20KAPLAN/163-172.pdf
- <http://www.isl.itu.edu.tr/sem/Lojistik/LojistikYonetimi.pdf>, 24.03.2009.
- İGEME: (2004), İhracatta Pratik Bilgiler - **Lojistik**.
- Kayabaşı, A. (2007), İşletmelerin Rekabet Gücünün Geliştirilmesinde Lojistik Faaliyetlerin Performansının Artırılması: Üretim İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi.
- Kaynak, M. (2005), Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Bağlamında Avrasya Ulaştırma Koridorlarında Bölgesel Rekabet ve Türkiye, Gazi Üniversitesi **Ekonomik Yaklaşım Dergisi**, Cilt15.
- Lu, H. ve Su, Y. (2002), An Approach Towards Overall Supply Chain Efficiency - A Future Oriented Solution and Analysis in Inbound Process, Göteborg University School of Economics and Commercial Law Master Thesis.
- Lumsden, K.R. (1998), **Fundamental of Logistics**, Sweden.
- Önüt, S. ve Tuzkaya, U.R. (2009), Endüstriyel Lojistik Yönetimi, http://www.yildiz.edu.tr/~tuzkaya/End_loj_Bolun1.pdf, 07.01.2009.
- Özcan, S. (2008), “Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde Lojistik Yönetiminin Önemi”, **Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 5, Sayı 10.
- Stock, J.R. ve Lambert, D.M. (2001), **Strategic Logistics Management**, (McGraw-Hill), s.193.
- Supply Chain Digest Logistics Cost Survey–http://www.scdigest.com/assets/rep/SCDigest_Logistics_Cost_Survey_2006.pdf.
- Şen, E. (2006), “Kobilerin Uluslararası Rekabet Güçlerini Artırmada Tedarik Zinciri Yönetiminin Önemi”, T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi.

Şenyiğit, E. ve Yıldırım, F. (2008), “Sipariş Büyüklüğü Belirleme Yöntemleri İle Yeni Bir Sezgisel Algoritmanın Karşılaştırılması”, Ç.Ü. MMF - Endüstri Mühendisliği Bölümü, http://www.mmo.org.tr/resimler/ekler/b04a686b0ad13dc_ek.pdf?dergi=114, 23.10.2008.

Tanyaş, M. **Lojistik Süreçler ve Yönetimi**, <http://www.isl.itu.edu.tr/sem/Lojistik/LojistikYoneti.pdf>, 24.03.2009.

Tanyaş, M. (2009), **Lojistik Süreçler ve Yönetimi**, İstanbul.

Tanyaş, M. (2003), Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi, **Otomasyon Dergisi**, Sayı: 136 <http://www.bilesim.com.tr>, 12.02.2006.

The GMA 2006 Logistics Survey, “Supply Chain Performance in Food, Grocery And

Consumer Products”, <http://www-1.ibm.com/services/us/imc/pdf/g510-4025-gma-2005-logistics-survey.pdf>, 18.03.2006.

Tokay, S.H., Deran, A. ve Arslan, S. (2011), “Lojistik Maliyet Yönetiminde İzlenebilecek Stratejiler ve Muhasebe Eğitiminden Beklentiler”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı 29, Nisan

Weiyl F. ve Luming, Y. (2009), “The Discussion of Target Cost Method in Logistics Cost Management”, **2009 ISECS International Colloquium on Computing, Communication, Control, and Management**, s.538. <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=05267517>, Erişim tarihi 02.01.2010.

Yan, Y. ve Wang, X. (2005), Logistics Consequences of Manufacturing Outsourcing in China for Nordic Enterprises”, School of Business, Economics and Law, Göteborg University Logistics and Transport Management Master Thesis.

Yüksel, T. (2008), “Milk-Run”, http://www.turkie.org/index.php?option=com_content&view=article&id=111:milk-run&catid=47:lojistik_tedarikzinciri&Itemid=57, 20.01.2008.

Zhang, X. (2006), An Investigation on The Cost-Effectiveness of Thermally Controlled Reusable Containers Over Disposable Ones In The Context of The Clinical Trial Supply Chain, Cranfield University Cranfield School of Management Master Thesis.

5

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

-  Bilgi, veri, sistem, bilgi sistemi kavramlarını tanımlayabilecek,
-  Yönetim bilgi sistemlerini ve muhasebe bilgi sistemini açıklayabilecek,
-  Maliyet bilgi sistemini, lojistik maliyet bilgi sistemini ve lojistik maliyet bilgi sisteminin kurulmasını açıklayabilecek

bilgi ve becerilere sahip olabilirsiniz.

Anahtar Kavramlar

- | | |
|---|--|
|  Veri |  Yönetim Bilgi Sistemi |
|  Bilgi |  Muhasebe Bilgi Sistemi |
|  Sistem |  Maliyet Bilgi Sistemi |
|  Bilgi Sistemi |  Lojistik Maliyet Bilgi Sistemi |

İçindekiler

- ❖ Giriş
- ❖ Bilgi Sistemi Kavramları ve Yönetim Bilgi Sistemi
- ❖ Maliyet Bilgi Sistemi
- ❖ Lojistik Maliyet Bilgi Sistemine Duyulan Gereksinim
- ❖ Lojistik Maliyet Bilgi Sistemi
- ❖ Lojistik Maliyet Bilgi Sisteminin Veri Kaynakları
- ❖ Lojistik Maliyet Bilgi Sisteminin Veri Tabanı
- ❖ Lojistik Maliyet Bilgi Sisteminde Veri ve Bilgi Akışı
- ❖ Lojistik Maliyet Bilgi Sisteminin Kurulması

Lojistik Maliyetlere İlişkin Maliyet Bilgi Sisteminin Kurulması

GİRİŞ

Lojistik, geçmişte ikinci derecede önemli bir işletme fonksiyonu olarak görülürken, günümüzde artık işletmelerin temel fonksiyonlarından biri olarak kabul görmektedir. Lojistik fonksiyonu, hammadde ve ürünün fiziki akışını ve bunlarla ilgili bilgi akışını kapsar. Lojistik kararların alınmasında da maliyet bilgileri oldukça önemlidir. İşletmelerde lojistik maliyetlerin toplam maliyetler içindeki payının giderek artması, bu maliyetlerle ilgili bilgi gereksiniminin karşılanması ve bu bilgilerin bir sistem içinden sağlanması çabalarını artırmıştır. Lojistikle ilgili kararların maliyet bilgileri temeline dayalı olarak alınması nedeniyle gereksinim duyulan maliyet bilgilerinin ancak etkin bir maliyet bilgi sistemi tarafından karşılanması olanaklıdır.

İşletmelerde lojistikle ilgili kararların alınmasında maliyet bilgileri temel alındığına göre lojistik sistemlerin değerlendirilmesi ve işletme izlemlerinin (stratejilerinin) geliştirilmesi, sabit ve değişken maliyet bilgisini gerekli kılar. Hızla değişen ve gelişen dünyada işletmeler arasındaki rekabetin yerini ülkeler arası rekabete bırakması ve gittikçe şiddetlenen rekabet ortamında küreselleşme süreci ile teknoloji, iletişim ve ticaret alanında birbirine giderek yaklaşan ekonomiler nedeniyle işletmeler, üretim ve pazarlama anlayışının da uluslararası hale gelmesi nedeniyle, şiddeti artan bir rekabet ortamında faaliyet sürdürmek durumunda kalmıştır. Ulusal ve uluslararası alanda faaliyet gösteren işletmelerin üretim ve dağıtımdaki başarımları (performansları) yanında, üretim ve dağıtımın en önemli arayüzü olan lojistik hizmetlerle daha fazla rekabet gücü sağlaması ve işletmelerin de dış kaynak kullanımında lojistik hizmetlere büyük önem vermesi nedeniyle, lojistik maliyetlere ilişkin olarak Maliyet Bilgi Sistemine dayalı lojistik yönetimi, üzerinde durulması gereken önemli konulardan biri haline gelmiştir.

Lojistik, işletmenin diğer fonksiyonları ile gerçekleştirdiği maliyet bilgileri temeline dayalı olarak karar alan, yani maliyetleri veri olarak işleyen bir alt sistemdir. Bu nedenle, istenildiği zaman maliyet bilgilerini verebilecek biçimde tasarlanmış olan muhasebe bilgi sistemi lojistik için yararlı bir kaynaktır.

Bu bölümde bir işletmenin muhasebe bilgi sistemi içerisinde yer alan ve bir alt sistemi olarak tanımlanan Maliyet Bilgi Sisteminin lojistik yöneticilerinin gereksinim duyduğu bilgileri karşılayacak şekilde kurulması üzerinde durulmuştur.

BİLGİ SİSTEMİ KAVRAMLARI VE YÖNETİM BİLGİ SİSTEMLERİ

Maliyet bilgi sisteminin daha iyi anlaşılabilmesi için, önce konu ile ilgili temel kavramlar olan veri, bilgi ve bilgi sistemi kavramları açıklanacaktır. Veri, gerçeklik üzerinde yapılan gözlemlerin sonucu ve bu anlamda bilginin üretildiği hammadde, kullanıcılar açısından herhangi bir anlam ifade etmeyen olgular ve şekillerdir. Veriler, alfabetik, sayısal, sembol, grafik, ses, resim şeklinde olabilmektedir. Bu anlamdaki veriler henüz işlenmemiş, düzenlenmemiş, özetlenmemiş ham bilgi niteliğindedir. Bir hammaddenin bir üretim süreci sonucunda mamul haline dönüştürülmesinde olduğu gibi veri ya da işlenmemiş bilgiler de veri işleme süreci sonunda bilgiye dönüştürülür (Sürmeli vd., 2008: 14; Gökçen, 2007: 4).

Daha geniş anlamda veri, işletmenin üretim ve işlemler, satış ve pazarlama, lojistik, muhasebe ve finansman, insan kaynakları gibi faaliyet sistemlerinin ve yönetim basamaklarının gerek kendi içlerinde ve gerekse birbirleriyle veya işletme ile ortaklar, potansiyel yatırımcılar, çalışanlar, alıcılar, tüketiciler, satıcılar (tedarikçiler), kredi verenler, rakipler, devlet, işçi ve işveren sendikaları ve toplumdan oluşan

çevresi arasındaki etkileşimi ve ilişkileri yansıtan gözlem deneyim ve olayların sonuçları veya ifadesidir (Sürmeli vd., 2008: 14).

Verilerin bilgi işleme sürecinden geçirilmesiyle elde edilen sonucu gösteren bilgi ise, “bir iş, bir konu, bir durum veya bir varlık hakkında bilinenler ve bunlara ilişkin işlenmiş, düzenlenmiş ve yararlı veriler bütünü”dür. Bilgi, belirli amaçlara ulaşmak veya belirli bir anlayışı geliştirmek için verilerin ya da ham bilgilerin bir süreçten geçirilerek, bir takım işlemler sonucunda yararlı biçime dönüştürülmüş şeklidir. Bir iş, bir konu, bir durum veya bir varlık ya da kavramlar hakkında genel olarak sahip olunan görüş biçiminde ifade edilen bilgi, sistemlerin ve çevrelerinin işleyişini düzenleyen kuralların bilgisi olup, eğitim ve deneyimle elde edilen yöntem bilgisidir. Örneğin, bir üretim işletmesinde kâr planlaması açısından Maliyet-Hacim-Kâr (MHK) analizi yapılabilmesi için giderlerin sabit ve değişken kısımlarına ayrılması gerektiğini bilmek yöntem bilgisidir. Bu anlamda bilgi, bir iş, bir konu, bir durum veya bir varlık ya da kavramların çeşitli özelliklerini tanımlayan işlenmiş veridir. Bu tür bilgi durum bilgisidir. Örneğin, maliyetlerin sabit ve değişken kısımlarının ayrılması gerektiğini bilmek, MHK analizinin nasıl yapılacağını bilmek için yeterli olmayabilir. Analiz için işletmede değişken maliyetler ne kadar düşürülürse ne kadar kâr artışı sağlanacağını hesaplayabilmek içinde sabit ve değişken maliyetlerin ayrı ayrı ne kadar olduğunun bilinmesi gerekir (Sürmeli vd., 2008: 15; Gökçen, 2007: 3).

Bilgi, mal ve hizmet üretimindeki ilk madde ve malzeme, makine, insan kaynakları ve para gibi temel girdilere ilave edilen belki de en maliyetli (pahalı) ve en önemli girdidir. Bu nedenle, bilginin sağlayacağı yararın bilgiyi elde etme maliyetinden yüksek olması gerekir. Bilginin yararlı olabilmesi, ilgili, zamanlı, doğru, güvenilir, tam ve özet olmasına bağlıdır. Bilginin ilgili olması kararların konusuna ve içeriğine uygun olmasıdır. Bilginin zamanlı olması, kararların verilme ve faaliyetlerin yapılma zamanına uygun olarak hazırlanmasıdır. Örneğin, haftalık dağıtım yapan lojistik yöneticisine o haftaya ilişkin dağıtımla ilgili raporlarda yer alan bilgilerin bir haftadan eski bilgiler olmaması gerekir. Bilginin doğru olması, faaliyetleri olduğu gibi ifade eden, maddi hatadan uzak olmasıdır. Bilginin karar alıcı konumundaki bilgi kullanıcılara hatalı kararlar aldırması ve hatalı kararlar nedeniyle başarısızlığa neden olmaması gerekir. Bilginin tam olması, bir karar veya göreve ilişkin bilginin tamamının olması, en küçük bir bilgi kırıntısının bile kaybolmamasıdır. Bilginin özet olması ise, çok sayıdaki veri ve bilginin karar alıcılar veya bilgi kullanıcılarının gereksinimlerini karşılayacak ve zamanlarına göre kullanışlı duruma getirilerek kısaca sunulmasıdır. Bilginin özet olma özelliği, üst yönetim düzeyine çıkıldıkça büyük önem taşır (Sürmeli vd., 2008: 15-16; Gökçen, 2007: 4).



Veri ve bilgi nedir? Bu kavramlar aynı anlamda mıdır?

Sistem, belirli bir amaca yönelik ve birbirine bağımlı, birbirleriyle etkileşim halinde olan unsurların oluşturduğu bütündür. Başka bir tanıma göre sistem, bir sınır içerisinde, birbirleriyle etkileşim içinde olan ve ortak bir amaca yönelmiş unsurlar topluluğudur. Sistem, çevreden girdi (veri) alan ve bu verileri dönüşüm sürecinden geçirerek, çıktıya (bilgi) dönüştürmek suretiyle fayda yaratan bir yapıdır. Buna göre sistem, girdileri çıktıları dönüştüren, birbirleriyle ilişkili faaliyetler ve unsurlardan oluşur (Tutar, 2010: 155; Gökçen, 2007: 8).

Bilgi sistemleri, bilginin ulaşılması, toplanması, saklanması, işlenmesi ve dağıtılmasına hizmet eden teknolojiler, uygulama ve hizmetlerin bütünü ve sistem üzerindeki bilgilerin tümünü ifade eden bir kavramdır. Bu kavram, bilgilerin toplanması, saklanması, işlenmesi, ulaşılması ve dağıtılmasına katkı sağlayan teknolojileri, uyulması gerekli işlemleri ve bilgileri içerir. Bilgi sistemleri, yöneticilere ve çalışanlara yönetimle ilgili sorunların analizinde ve çözümünde, karmaşık konulara yaklaşımda ve yeni ürünler geliştirmede yardımcı olur. Bilgi sistemleri, işletmelerin tüm bölümlerinde görev yapan, her kademedeki yöneticilere planlama, uygulama ve kontrol fonksiyonlarında destek olan, verimli ve etkin karar almalarını sağlamak amacıyla, işletme içinden ve dışından toplanan verileri bilgiye dönüştüren, bilgileri koruyan ve raporlayarak ileten bir sistemdir. Kısacası bilgi sistemleri, yöneticilerin gereksinim duydukları bilgileri sağlayan sistemlerdir. Sorunların çözümünde, sistem yaklaşımı çerçevesinde bilgiden gerekli olan yararın sağlanması bakımından bilgi sistemlerinin çok iyi tasarlanması gereklidir.



Verilerin bilgiye dönüştürülmesi ve ilgililere sunulması bilgi sisteminin temelini oluşturur.

Bilgi sistemleri, işletmelerde belirsizliği ortadan kaldırarak karar süreçlerinde etkinliği sağlar. Bilgi sistemleri işletmelere; karar verme, yenilik (inovasyon) ve buluş ile bilgiyi elde ederek kullanma ve paylaşma alanlarında yarar sağlar (Tutar, 2010: 158-159).

Bilgi sistemleri, yapay sistemler olup, karar verme sürecine yardımcı olmak amacıyla tasarlanır. Burada sözü edilen bilgi sistemleri, bilgisayara dayalı bilgi sistemleridir. Bir bilgisayara dayalı bilgi sistemi genel olarak yazılım, donanım (telekomünikasyon dahil), personel (kullanıcı), dosyalar (veritabanı) ve prosedürlerden oluşur ve bu unsurların birbirleriyle etkileşimi sonucunda bilgi üretilir. İyi tasarlanmış ve etkin olarak geliştirilmiş bilgi sistemleri, işletme stratejileri ve örgüt başarısı üzerinde etki yapar. Bilgi sisteminin yararları şöyle sıralanabilir (Gökçen, 2007: 30-32);

- Daha iyi hizmet, daha iyi güvenlik,
- Rekabet avantajı sağlama
- Daha az hata, büyük ölçüde doğruluk,
- Yüksek kalitede çıktılar-ürünler,
- Sağlıklı haberleşme,
- Etkinliğin ve verimliliğin artması,
- Daha etkin yönetim, daha etkin fırsatlar,
- İşgücü ihtiyacının ve maliyetlerin azaltılması, daha etkin finansal karar alma,
- Faaliyetlerin daha etkin kontrolü,
- Daha etkin yönetsel karar verme olarak sıralayabiliriz.



Bilgi sistemi nedir? Hangi amaçla tasarlanır ve kullanılır?

Yönetim Bilgi Sistemi (YBS), yönetimde karar vermede kullanılan bilgilerin işlenmesini ve iletilmesini sağlayan bir sistemdir. YBS, karar verme sürecini kolaylaştırmak için gerekli, zamanlı ve doğru bilgiyi yönetime sağlayan, organizasyonun planlama, kontrol ve operasyonel fonksiyonlarının etkin bir biçimde yürütülmesine olanak veren bir yöntemdir (Gökçen, 2007: 40). YBS, yöneticilere bilgi desteği vererek, onların bilgiyi inceleme, analiz etme, değerlendirme ve bunun sonucunda karar vermesini sağlamaya yönelik olarak tasarlanmış sistemlerdir. YBS, yönetimin etkin karar alabilmesi için verileri toplayarak, bilgiye dönüştüren ve aktaran bilgisayar destekli bir sistemdir. Bilginin toplanmasını, işlenmesini ve aktarılmasını koordine eden bilgisayara dayalı bir ağıdır (Tutar, 2010: 225).



Yönetim Bilgi Sistemi nedir? Hangi amaca yönelik olarak tasarlanır?

MALİYET BİLGİ SİSTEMİ

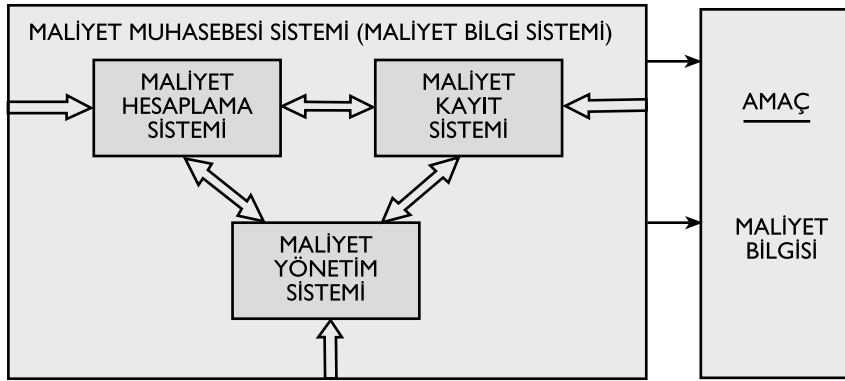
Maliyet bilgilerinin içeriği ve niteliği yöneticilerin kullandıkları karar modellerine bağlı olarak gelişerek, artmış ve karmaşık hale gelmiştir. Yöneticinin vereceği karar ile bu kararın ortaya çıkaracağı maliyet yükü arasındaki ilişkiyi etkin bir biçimde ölçümleme gereksinimi maliyet bilgilerine duyulan gereksinimi de artırmıştır. İşletmenin ve ilgili dış çevrenin işletme faaliyetlerini değerlendirmek için gereksinimi olan bilgileri sunmayı amaçlayan maliyet bilgi sisteminin sağladığı bilgiler, aşağıda belirtilen beş temel alanda etkin değerlendirme (ölçümleme) yapılmasını sağlar (Sevgener ve Hacirüstemoğlu, 2000: 12-13);

- Birim maliyetleri hesaplama,
- Maliyet kontrolü,
- Yönetici etkinliğini ölçümleme,
- Planlama,
- Özel kararların alınması.



Maliyet Bilgi Sistemi işletme faaliyetlerinin değerlendirilmesi için gereksinim duyulan maliyet bilgilerini sunmayı amaçlamaktadır.

Maliyet Bilgi Sistemi, “bir işletmede üretilen mamul ve hizmetlerin elde edilmesi ve bunların alıcılara ulaştırılıp paraya çevrilmesi amacıyla, işletmelerin katlandıkları fedakarlığın parasal ölçüsünü gösteren maliyetlerin, hangi giderlerden oluştuğunu belirleyen, söz konusu giderleri, türleri, işlevleri ve gider yerleri itibariyle hesap planındaki sınıflandırmalara paralel olarak kaydetmek suretiyle analiz etmeye ve yorumlamaya olanak sağlayacak raporların hazırlanmasını, maliyetlerin kontrolünü ve performans değerlemeyi amaçlayan muhasebe bilgi sisteminin bir alt sistemidir” (Sürmeli vd., 2008: 171).



Şekil 5.1: Maliyet Muhasebesi Sisteminin Alt Sistemleri

Kaynak: Karakaya, 2007: 9.

Mamul ve hizmetlerin üretim maliyetini oluşturan unsurların ölçülmesinden, birim maliyetlere kadar geçen süreçte maliyet hesaplama konusunda uygulanan yöntem, esas ve ilkeler bütünü *maliyet hesaplama sistemini* ifade eder. Maliyet hesaplama sürecinde maliyetleri oluşturan unsurların kaydedilmesi, izlenmesi ve elde edilen maliyet bilgilerinin raporlanması konusunda uygulanan yöntem, esas ve ilkeler bütününe *maliyet kayıt sistemi* denir. Maliyet unsurlarının planlanması, kontrolü, analizi vb. konularda uygulanan yöntem, esas ve ilkeler bütünü de *maliyet yönetim sistemini* ifade eder. *Maliyet yönetim sistemi*, maliyetlerin düşürülmesi, etkinliğin sağlanması ve yönetim kararlarının alınmasında önemli bir karar destek aracıdır. *Maliyet yönetim sisteminin* amacı, işletme yapı ve faaliyetlerinin maliyetlerin etkilenebilmesi için düzenlenmesi suretiyle, dünya pazarlarına kalite, maliyet (fiyat), zaman (hız) ve fonksiyonellik açısından rekabet edilebilir mamul ve hizmetlerin üretilerek sunulmasında kaynakların verimli ve etkin kullanımı için yönetimin gereksinimi olan bilgileri hazırlamaktır. Burada *maliyet hesaplama* ve *kayıt sistemi* daha çok finansal muhasebe ile bağlantılı iken, *maliyet yönetim sistemi*, ağırlıklı olarak yönetim muhasebesi ile bağlantılıdır. Bu alt sistemler birbirleriyle karşılıklı ve sürekli olarak etkileşim halindedir. Birbirlerine veri sağlarken, gerektiğinde birbirlerinden veri alırlar. Maliyet bilgi sisteminin bir bütün olarak amacı, maliyet bilgilerinin üretilmesi, bunların bilgi kullanıcı ve karar alıcılara sunulmasıdır.

Maliyet bilgi sisteminin görevi ise, maliyet yönetimini gerçekleştirmek için özel maliyet hesaplamalarına olanak sağlayacak ve işletme yönetiminin bilgi gereksinimini karşılayacak bir raporlama sistemini oluşturmaktır. Maliyetlerin büyük bir bölümünün üretim öncesi, mamul tasarım ve geliştirme

safhasında ortaya çıkması nedeniyle mamul ve hizmet üretim maliyetlerinin düşürülmesi açısından maliyetler henüz oluşmadan etkilenmelidir. Maliyet etkileme, maliyet yönetimi anlamına geldiğine göre maliyet bilgi sistemi, işletme yönetiminin gereksinim duyduğu bilgileri sunarak *maliyet yönetimi sisteminin* işletilmesine destek olmalıdır (Karakaya, 2007: 9-10; Erdoğan ve Saban, 2010: 530-532).

Üretim işletmelerinde olduğu gibi lojistik hizmetlerde de işletme faaliyetlerini planlama, yürütme ve kontrol etmek için gerekli, zamanlı, ilgili ve anlamlı bilgileri sağlamada önemli bir rol oynayan maliyet bilgi sistemi, işletmelerde şu amaçlara yönelik olarak oluşturulur (Ceran, 2009: 61);

- Giderleri gereksinim duyulan biçim ve ayrıntıda sınıflandırarak kayıtlarda izlenmek,
- Giderleri gider yerlerine dağıtmak,
- Giderlerden maliyet unsuru olarak kabul edilenleri doğrudan (direkt), diğer giderleri dolaylı (endirekt) olarak mamul maliyetlerine yüklemek ve böylece her bir mamulün birim maliyetini saptamak,
- İş akışı, gider ve maliyetlere ilişkin bilgilerin işletme içinde ilgili kişilere ve bölümlere iletilmesini sağlayan belge, hesap, defter, kayıt ve rapor düzenini sağlamak.

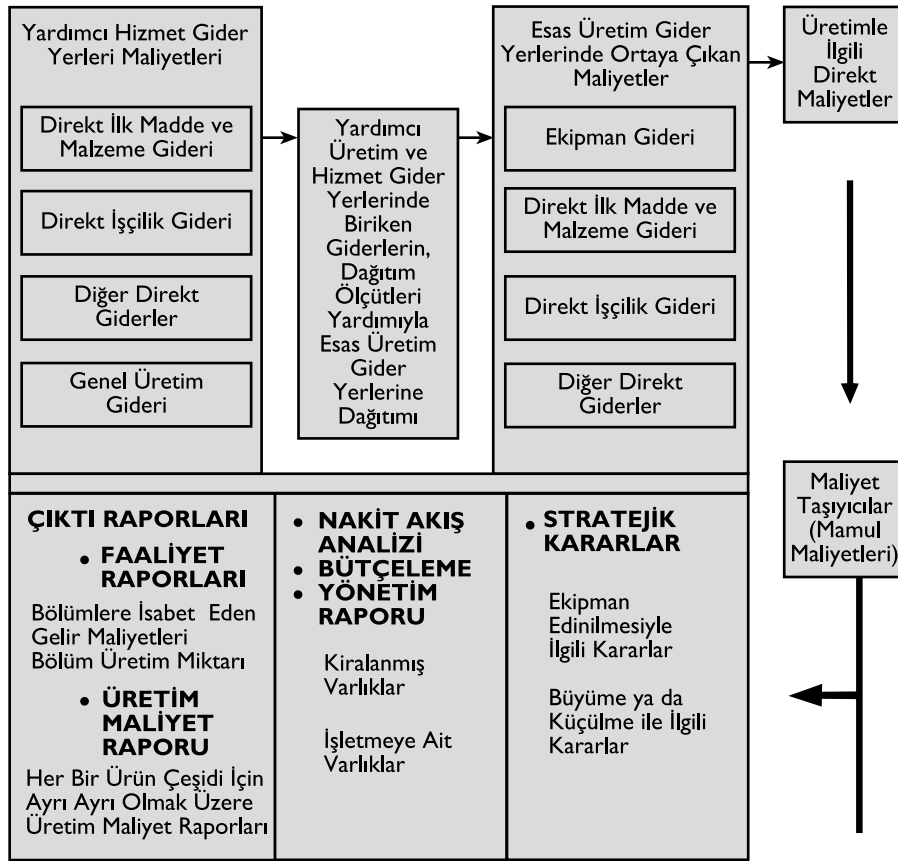
Maliyet bilgi sisteminin kullanım amaçlarını ise şöyle sıralamak olanaklıdır (Sürmeli vd. 2008:171);

- Üretilen mamul ya da hizmetlerin birim ve sipariş maliyetlerini saptayarak, bilançoda mamul ve yarı mamul stoklarının ve gelir tablosunda satılan mamullerin ya da hizmetlerin maliyetini göstermek,
- Yönetimin kısa vadeli planlama ve fiyatlandırma çalışmalarına ışık tutacak fiili, tahmini ya da standart gider ve maliyetleri belirlemek,
- Geleceğe yönelik planların ve bütçelerin yapılmasına yardımcı olmak,
- Yapılan giderleri sorumluluk merkezleri ve gider yerleri itibarıyla ayrıntılı biçimde izleyerek ve bunları gider standartları ile karşılaştırıp, sapmaları nedenlerine göre çözümleyerek, yöneticilere maliyet kontrolü ve başarımlar (performans) değerlemesi için gerekli temel bilgileri sağlamak,
- Maliyet kontrolünü ve kalite standardını korumak koşuluyla olanaklar çerçevesinde maliyetlerin azaltılmasını sağlayacak yöntemler geliştirmek,
- Uzun vadeli ya da olağandışı kararlarla ilgili seçeneklerin maliyetlerini saptayıp, karşılaştırmalı bir biçimde ortaya koyarak, özel yönetim kararlarına ışık tutmak.



Maliyet bilgi sistemi işletmelerde hangi amaçla oluşturulur ve kullanım amaçları nelerdir?

Bir işletmede maliyetlerin ayrıntılı olarak hesaplanabilmesi için uygulanan maliyet bilgi sistemi, mamul türüne olduğu kadar, işletmenin büyüklüğüne, organizasyon yapısına ve üretim tekniğine de sıkı sıkıya bağlıdır. Bu nedenle her işletme tarafından kullanılabilecek standart bir maliyet sistemi yoktur. Her işletme kendi yapısal özellik ve gereksinimlerine en uygun sistemi kurmak, sürekli geliştirmek ve değişen koşullara uydurmak zorundadır. Dünya standartlarında üretim yapabilmek ve rekabet edebilmek için verimlilik, kalite, bilgi akışı ve kullanımı gibi koşulların sağlanması gerekir. Verimlilik ve kalite değerlendirmelerinin yapılabilmesi, stratejik kararların alınabilmesi ve üretim maliyetlerinin daha doğru belirlenebilmesi için işletmelerde mutlaka bir bilgi üretim sürecinin oluşturulması gereklidir. İşletmelerin küresel rekabet ortamında pazar paylarını artırabilmesi ve koruyabilmesi için maliyet bilgi sisteminin oluşturulması işletmelerin gereksinim duyduğu bilgilerin üretilmesi açısından yaşamsal bir öneme sahiptir. Maliyet bilgi sistemi tarafından üretilen maliyet bilgileri, çıktı ve üretim maliyet raporlarının ve bütçelerin hazırlanmasında, nakit analizlerinin yapılmasında ve stratejik kararların alınmasında kullanılır. İşletmede kurulacak maliyet bilgi sistemi Şekil 5.2’de olduğu gibi gösterilebilir (Deran, 2006: 35-36).



Şekil 5.2: Maliyet Bilgi Sistemi Akış Şeması

Maliyet bilgi sistemi, finansal muhasebeden aldığı maliyetlere ilişkin verileri kullanır ve yardımcı üretim gider yerleri, yardımcı hizmet gider yerleri ile üretim yerleri yönetimi gider yerlerinde biriken maliyetler, dağıtım anahtarları yardımıyla dağıtılarak esas üretim gider yerlerinde toplanır. Esas üretim gider yerlerinde toplanan maliyetler, üretimle ilgili maliyetler olup, maliyet taşıyıcıları aracılığı ile mamul birim maliyetinin hesaplanmasında dikkate alınır. Bu şekilde maliyet bilgi sistemi tarafından üretilen maliyet bilgilerine dayanılarak çıktı raporları, bölümlere ilişkin faaliyet raporları ve üretilen her bir mamul için üretim maliyet raporları hazırlanır. Böylece, nakit akış analizlerinin yapılmasında, bütçelemede, yönetim raporlarının hazırlanmasında ve stratejik kararların alınmasında kullanılan bilgiler üretilmiş olur.

LOJİSTİK MALİYET BİLGİSİNE DUYULAN GEREKSİNİM

Maliyet muhasebesi, hem yönetim muhasebesi ve hem de finansal muhasebeye bilgi sağlar. Maliyet bilgi sistemi finansal ve finansal olmayan bilgileri raporlar ve ölçer. Bu sistem aynı zamanda işletme tarafından kullanılarak tüketilen kaynakların maliyetini ölçme ve raporlama görevini de üstlenir (Gümüş, 2007: 24). İşletmeler, maliyet bilgi sisteminden daha kesin ve daha detaylı lojistik bilgiler sağlamayı ister. Lojistik yöneticileri de lojistik hizmet sunmada gerekli olan farklı mamul, müşteri veya talep kanallarına gereksinim duyacakları için maliyet bilgi sisteminden daha detaylı bilgiler bekler. Bu maliyet bilgilerinin detayı ve karmaşıklığı üretilen mamul ya da hizmetler, müşteri istek ve arzuları ve kullanılan talep kanallarına bağlıdır. Bu nedenle işletmelerin kesin ve net ölçülebilir bilgi gereksinimi, işletmelerin maliyet bilgi sisteminde birçok değişiklik yapılmasını gerektirmiştir. Bununla beraber, lojistik veriler işletme içinde genellikle hazır ve kullanılabilir şekilde değildir. Lojistik maliyet bilgilerinin birçok bilgi, belgelerde veya üretim, pazarlama, araştırma-geliştirme, yönetim ve finansman gibi diğer bölümlerdeki veriler içinde yer alması ve maliyet sistemlerindeki izleme ve raporlama zorlukları dolayısıyla elde edilmelerinde güçlükler yaşanmaktadır.

Lojistik maliyet bilgilerinin elde edilmesi ve net bir şekilde görülebilmesi için (Demir, 2008: 48-50);

- Lojistik faaliyet süreçlerinin süreç değer analizinin yapılması,
- Müşterinin istediği anahtar faaliyetin maliyetinin belirlenmesi,
- Lojistik faaliyetlerin maliyetinin kesin olarak belirlenmesi ve devam eden faaliyet süreci ile ilgili maliyet yönetiminin geliştirilmesi gerekir.

Rekabet avantajı sağlamada belirleyici rol üstlenen lojistik faaliyetlerin başka bir önemli rolü de bu faaliyetler sonucu oluşan maliyetlerin daha doğru hesaplanabilmesidir. Araştırmalara göre son yıllarda lojistik faaliyetlerin işletmelerde nitelik ve nicelik olarak önemli boyutlara ulaşması nedeniyle işletmelerdeki fiziksel dağıtım maliyetleri, satışların % 30'una kadar ulaşmıştır. Bununla beraber lojistik maliyetlerin yönetilmesi de ürün kârlılığı, ürün fiyatlaması, müşteri kârlılığı ve işletme kârlılığı gibi konular da önemli bir konuma gelmiştir. Lojistiğin işletme faaliyetlerindeki stratejik önemine karşın yönetim muhasebecileri lojistik maliyet analizleri için gerekli olan sayısal verileri izlemekte ve toplamakta gerekli olan özeni gösterememektedir.

Diğer taraftan işletmelerin karmaşık operasyonlarının yönetilmesi ve ağların kurulması için gerekli olan maliyet bilgileri de işletme yönetimlerinin gereksinimlerine yanıt veremez duruma gelmiştir. İşletmelerin lojistik faaliyetler sonucu oluşan maliyet bilgilerine doğru bir biçimde ulaşabilmesi, bu faaliyetler sonucu oluşan maliyetlerin doğru bir biçimde ölçülebilmesi, hesaplanabilmesi ve aynı zamanda bütünsel lojistik yönetimi yaklaşımının uygulanabilmesine bağlıdır. İşletmeler doğru ve ayrıntılı maliyet bilgisi gereksinimlerini maliyet bilgi sisteminden karşılarlar. İşletmelerdeki lojistik yöneticileri de farklı ürünlerin, müşterilerin veya tedarik kanalının lojistik hizmet sunma maliyetlerini nasıl etkilediğini bilmek için ayrıntılı bilgilere gereksinim duyarlar. Lojistik maliyetlerinin öneminin giderek artması ve bu maliyetlerin işletmeler tarafından bilinmek istenmesinin temelinde yatan nedenler, direkt maliyetlerin daha iyi biçimde belirlenme gereksinimi, maliyet – hacim – kâr arasındaki ilişkinin daha iyi analiz edilme gereksinimi, maliyet azaltımı için gerekli fırsatların yakalanabilmesi, yeni teknoloji yatırımlarının iyi değerlendirilmesinin sağlanması, vb. gibi sıralanabilir (Gümü, 2008: 5-6; Karacan ve Kaya, 2011: 97).



İşletmelerin lojistik faaliyetler sonucu oluşan maliyet bilgilerine doğru bir biçimde ulaşabilmesi ve oluşan maliyetleri doğru ölçebilmesi, hesaplayabilmesi bütünsel lojistik yönetimi yaklaşımının uygulanmasına bağlıdır. İşletmeler doğru ve ayrıntılı maliyet bilgisi gereksinimlerini maliyet bilgi sisteminden karşılarlar.

Lojistik maliyetlerin *fiyatlama kararları* için giderek daha da önem kazanmasıyla, lojistiğin gelişen ve değişen önemine paralel olarak işletmeler faaliyette bulundukları pazarlarda rekabetçi avantajlarını sürdürebilmek amacıyla maliyet azaltım yollarını aramaya başlamış ve bu durum işletmelerin maliyet ve yönetim muhasebesi sistemlerinde değişiklik yapmasını gerekli kılmıştır. Lojistik faaliyetlerin öneminin artması nedeniyle bu faaliyetlere ilişkin maliyetlerin de çok özenli ve ayrıntılı izlenmesi gerekir. Lojistik maliyetlerin önemine karşın, buradaki güçlük, bu faaliyetlere ilişkin maliyetlerin tek bir form halinde hazır olmamasıdır. Lojistik faaliyetlere ilişkin veriler ürün ve müşteri kârlılık analizleri sonucu elde edilebileceği gibi, tedarikçi faturalarında veya üretim, pazarlama vb. gibi gider yerlerinde de gizli kalmış olabilir. Bu bakımdan lojistik faaliyetlerdeki doğru maliyet bilgisi gereksiniminin karşılanabilmesi için yapılan faaliyetlerin özenli bir biçimde gözden geçirilerek her aşamada oluşan maliyet bilgilerinin yeniden sınıflandırılması gereklidir (Gümü, 2008: 6; Karacan ve Kaya, 2011: 97).



İşletmeler ve lojistik yöneticileri neden ayrıntılı bilgilere gereksinim duyarlar? Bu bilgiler nereden ve nasıl karşılanır?

Lojistik, maliyetleri veri olarak işleyen bir sistem olan muhasebe ile sürekli bir bilgi akışı içindedir. Bu nedenle istenildiğinde maliyet verilerini sağlayacak şekilde tasarlanmış maliyet bilgi sistemi, lojistik için faydalı bir kaynaktır. Özellikle nakliye ve depolama ile ilgili maliyet verilerinin zamanında alınması

önemlidir. Bu bağlamda işletmede muhasebe bilgi sisteminin, lojistik bölümünün gereksinim duyduğu bilgileri karşılayacak biçime, yani maliyet bilgi sistemine dönüştürülmesi gerekir (Ceran, 2010: 64).

LOJİSTİK MALİYET BİLGİ SİSTEMİ - LOJİSTİK MALİYET MUHASEBESİ

Doğru ve güvenilir lojistik maliyet bilgisine giderek artan gereksinim, işletmelerin maliyet muhasebesi sistemlerinde bazı değişikliklerin yapılmasını zorunlu kılmıştır. Geçmişte, lojistik faaliyetlerin maliyetleri pazarlama, satış ve dağıtım giderleri ve genel yönetim giderleri içinde yer almış ve mamullere isteğe bağlı olarak dağıtılmıştır. İşletmeler, uzun yıllar ortak ve dolaylı maliyetleri tesadüfî yöntemlerle dağıtan ve bu nedenle de hem ürünlerin hem de müşterilerin gerçek kârlılığını ölçemeyen geleneksel yöntemleri kullanmış ve hala da kullanmaya devam etmektedir. Geleneksel yöntemler aslında mamul birim maliyetlerini saptamak için tasarlanmıştır. Bu nedenle müşterilerin ve pazarların kârlılığının saptanması için uygun değildir. Dolayısıyla lojistiğe özgü bir maliyet muhasebesi sisteminin gerekliliği söz konusudur (Erdoğan, 2007: 35). Bu sistem, lojistik maliyet verilerini kaynağında tespit eden ve muhasebe sistemi içinde işleyerek lojistik maliyet bilgisine dönüştüren bir yapıya sahip olmalıdır.

LOJİSTİK MALİYET BİLGİ SİSTEMİNİN VERİ KAYNAKLARI

Bir lojistik sistem için veriler birçok kaynaktan sağlanabilir. Bu veri kaynaklarından bazıları, sipariş işleme sistemi, işletme kayıtları, lojistik sektörü, lojistik yönetimi ve lojistik operasyonlarla (bilgi akışı ve üretim öncesi-üretim sonrası malzeme, mal ve hizmetlerin fiziksel akışı) ilgili veri kaynaklarıdır (Güler, 2006: 57). Ancak lojistik maliyet bilgi sistemi açısından bakıldığında, üretim işlemlerine ilişkin faaliyetler, stratejik üretim planlaması, tedarik zinciri yönetimi, üretim sürecinin başlatılması, üretim faaliyetlerinin sürdürülmesi ve kontrolü, mamullerin (ürünlerin) tamamlanması ve yollanması, finansal raporların ve diğer çıktıların hazırlanmasından oluşur. Maliyet bilgi sisteminde yapılan kayıtlarla bu faaliyetleri tamamlar. Bu faaliyetler günümüzde tüm üretim faaliyetlerini ve teknolojilerini içeren lojistik yönetimi olarak ifade edilir. Lojistik yönetimi, satın alma ve taşıma işlevlerini yerine getiren bir ticaret işletmesinin işlemlerine ilaveten lojistik, mühendislik gibi bir üretim düzenini de kapsar. Bu açıdan bir işletmenin üretim işlemleri, lojistik yönetimi ve maliyet muhasebesi işlemlerinden oluşur.

Üretim faktörlerinin bir araya getirilmesi, bunların üretim süreci içinde izlenerek, kayıt altına alınması ve karar almada kullanılması lojistik yönetimi ve maliyet muhasebesi ilkelerine göre gerçekleştirilir. Bu temel işlemler, tasarım mühendisliği, üretim planlama, stok kontrol, üretim kontrol, kalite yönetimi, bakım-onarım ve maliyet muhasebesi tarafından yürütülür. Üretim işlemleri sistemi de lojistik yönetimi ve maliyet muhasebesini kapsayacak biçimde işletilir. Buna göre üretim işlemleri sisteminde kullanılan verilerin çoğu üretim, lojistik ve maliyet muhasebesi ile ilgili belgelere dayanmaktadır. Belgeler içinde yer alan veriler, özellikle kullanılan ilk madde malzeme, işçilik, satın alma, teslim alma, depolama, üretim planlama, tasarım mühendisliği ve üretimle ilgili tüm birimlerden sağlanır (Sürmeli vd., 2008: 152-155).



Lojistik maliyet bilgi sisteminin veri kaynakları üretim, lojistik ve maliyet muhasebesi ile ilgili belgelerdir.

İşletmelerde lojistik faaliyetlere verilen önemin artması, maliyet muhasebesi sisteminde de lojistik işlevlerinin önemini artırmıştır. Dolayısıyla lojistik maliyetlerin yönetimi; mamul kârlılığı, fiyatlandırma kararları, müşteri kârlılığı ve işletme kârlılığı da çok önemli hale gelmiştir. Çünkü lojistik, işletmelere hizmet farklılaştırma ve maliyetleri düşürerek kârlılığı artırma olanağı yanında rekabet avantajı sağlar.

Lojistik faaliyetlerin ve dolayısıyla lojistik maliyetlerin artan önemine rağmen muhasebecilerin lojistik maliyet analizleri için gerekli olan verileri toplamaya önem vermediği, işletmelerin lojistik yöneticilerinin lojistik faaliyetlerin ve lojistik ağların maliyetlerini düşürürken, lojistik hizmetler ve bunların maliyetlerinin planlanmasına ilişkin yeterli maliyet verilerinin olmadığı Amerika'da Lojistik Yönetim Konseyi ve Yönetim Muhasebecileri Enstitüsü tarafından yapılan bir araştırmada ortaya çıkmıştır. Bu nedenle lojistik yönetim sistemi içinde ortaya çıkan fiziksel tedarik (tedarik lojistiği) ve

fiziksel dağıtım (dağıtım lojistiği) alt sistemlerinin oluşturduğu maliyetlere ilişkin verilerin toplanması gerekir (Demir, 2008: 49). Dolayısıyla lojistik faaliyetlere ilişkin maliyetlerle ilgili maliyet bilgi gereksiniminin karşılanmasında veri kaynakları, işletmedeki üretim işlemleri sistemi veri kaynakları ile maliyet bilgi sistemi veri kaynaklarıdır.

Lojistik maliyetlere ilişkin bilgi sisteminin veri kaynakları, lojistik faaliyetlerin ve fiziksel dağıtımın en önemli unsuru olan sipariş işleme ile çok yönlü bilgi akışı gerektiren stok kontrolünde de kullanılan belgelerdir (Özcan, 2008: 292). Üretim işlemlerinde kullanılan belgeler şöyle sıralanabilir; ilk madde ve malzeme satın alma istek formu, ilk madde ve malzeme sipariş formu, ilk madde ve malzeme muayene ve giriş formu (teslim alma ve kontrol formu), depo kayıt formu veya stok kartı, stok etiketi, mamul ve yarı mamul teslim formu, direkt işçilik zaman (süre) formu, ilk madde ve malzeme taşıma formu, ilkmadde ve malzeme iade formu, iş emri maliyet kartı, mamul maliyet kartı, vb.

Üretimle ilgili olarak ilk madde ve malzeme (İMM) gereksinimi ortaya çıktığında, *İMM istek formu* düzenlenerek İMM deposuna gönderilir. İlgili esas üretim gider yerinin gereksinimi olan İMM, üretim emirleri ölçütlerine göre mamul (ürün) ağaçları yardımı ile belirlenir. *Mamul (ürün) ağacı*, üretimin her bir aşamasında ne tür ilk madde ve malzemeden, ne miktarda kullanılacağını ve bunların hangi işlemlerden geçirilerek mamule (ürüne) dönüştürüleceğini gösteren kademeli bir şemadır. Belirlenen İMM gereksinimi, düzenlenen belge yardımı ile İMM deposundan istenir. Lojistikte bilgisayarın etkin kullanımıyla, gereksinim duyulan malzemeler, Malzeme Gereksinim Planlaması ve Kurumsal Kaynak Planlaması uygulamaları sayesinde, üretim emirleri oluşturulmadan mamul (ürün) ağaçları yardımıyla belirlenir. Böylece gereksinim duyulan İMM, depodan çekilebilecek duruma gelir. İlgili esas üretim gider yeri İMM istek formunu, bu bilgilere dayalı olarak düzenleyerek gönderdiğinde, İMM'nin depodan çıkışı gerçekleşir. İMM'ye ilişkin fiyat ve maliyet bilgileri, bunlar satıcılardan alınırken bilgisayar ortamında stok kartlarına işlendiğinden, kullanılacak stok değerlendirme yöntemine göre kolayca belirlenmiş olur. Esas üretim gider yerlerine gönderilen İMM'ye ilişkin maliyet kayıtları da yine bilgisayar aracılığı ile bu belgeye dayalı olarak muhasebeleştirilir (Sürmeli vd., 2008: 162-163).

Satın alma istek formu, üretilecek mamuller için üretim programına ve mamul (ürün) ağaçlarına göre gereksinim duyulan İMM'nin depoda minimum stok düzeyinin altına düşülmesi durumunda depo görevlisinin düzenleyeceği ve satınalma bölümüne göndereceği belgedir. Bu formda kalite standardının sağlanabilmesi için, satın alınması gereken İMM'nin niteliklerinin belirlenmesi gerekir. Bilgisayarın etkin kullanıldığı lojistik işlemlerinde satınalma istek formunda fiyat bilgilerine yer verilmez. Bu istek formu satınalma bölümüne ulaştığında gerekli piyasa araştırmaları yapılarak kalite, maliyet (fiyat) ve zaman (hız) açısından en uygun olanı tercih edilir. *Direkt işçilik zaman formu*, belirli bir dönemde üretilen çeşitli ürünlere ilişkin işçilik saatlerini ve maliyetlerini belirlemek için kullanılır. Personel takip sistemi ile barkod okuyucusu yardımıyla sisteme tanıtılan personelin hangi saatte işe başladığı, hangi iş için kaç saat çalıştığı, yaptığı iş, saat ücreti, maliyeti kolayca belirlenebilir. Bunlar her bir işçi için bilgisayar dosyasına ve ilgili bölümün veri tabanına kaydedilerek saklanır. Bu bilgilerle, ücret tahakkukları, mamullere ve siparişlere ilişkin işçilik maliyetleri kolayca hesaplanır ve tüm işlemlere ilişkin muhasebe kayıtları da bilgisayar aracılığı ile yapılarak gereksinim duyulan raporlar üretilir (Sürmeli vd., 2008: 163-164).

İMM taşıma (hareket) formu, üretim planlama bölümü tarafından, üretilmekte olan mamul ya da siparişlerin durumlarını öğrenmek ve muhasebe kayıtlarına esas oluşturacak verileri üretmek için düzenlenir. *İMM teslim alma ve kontrol formu*, satın alınan İMM'yi teslim alan depo görevlisi tarafından düzenlenir. Satın alma istek formu ile teslim alma ve kontrol formunda yer alan bilgiler karşılaştırılır. Uygunluk varsa depo görevlisi İMM'leri teslim alır ve stok kartlarına girişini yapar. *İMM stok kartına* girişi yapılan İMM, mamul(ürün) ağaçları ya da fiili çıkışlar nedeniyle kullanılan, esas üretim gider yerlerine üretime verilen stok çıkışları yapılır. Depo görevlisi bu durumda sadece stok miktar hareketleri ve fiziki durum ile ilgilenmiş olur. Bu işlemlerden sonra, üretime verilen ve stokta kalan İMM, maliyetlendirilmek istendiğinde muhasebe bölümü, özelde maliyet muhasebesi birimi, stoklara ilişkin olarak önceden sisteme girilen verilere göre ve seçilen stok değerlendirme yöntemine göre maliyetlendirme işlemlerini bilgisayar aracılığı ile otomatik olarak yapabilir. Sistem bütünsel (entegre) yapıya sahipse muhasebeleştirme de gerçekleştirilmiş olur ve raporlar alınabilir (Sürmeli vd., 2008: 165-167).



Lojistik faaliyetlere ilişkin maliyet bilgileri gereksiniminin karşılanmasında temel veri kaynağı maliyet bilgi sistemi olarak işletmenin maliyet muhasebesi sistemi ve onun veri kaynaklarıdır.

LOJİSTİK MALİYET BİLGİ SİSTEMİNİN VERİ TABANI

Lojistik bilgi sisteminde veri tabanı, sipariş işleme sistemi, işletme muhasebe kayıtları, lojistik yönetimi, lojistik sektör verileri, operasyonel veri ve rapor oluşturma olarak sıralanabilir. Genellikle veri tabanı, sipariş işleme sistemi açısından müşteri lokasyonu, sipariş günlüğü, satıcılar, kar ve sipariş durumu, işletme muhasebe kayıtları açısından lojistik faaliyetlerin maliyeti, standart maliyetler, sermaye maliyeti (stoklara bağlanan), lojistik yönetim açısından rekabet durumu, satış tahminleri, gelecekle ilgili trendler, ürün teklifleri, yeni pazarlar, lojistik sektör açısından pazar payı, mevcut ürünler, demografik trendler, ekonomik trendler, operasyonel veriler açısından nakliye (taşıma) bedeli ödeme sistemi, ulaşım günlüğü, envanter (stok) yönetimi, ürün hareketliliği ve rapor oluşturma açısından da sipariş performansı, nakliye performansı, hasar ve geri dönüşler, ürün takibi ve tahminleri, lojistik performans ve lojistik maliyet raporlarından oluşur. Veri tabanı, nakliye ödeme sistemi, ulaşım günlüğü, envanter durumu, açık siparişler, silinmiş siparişler ve çeşitli lojistik, pazarlama ve üretim faaliyetleri için standart maliyetler gibi bilgisayarda kullanılabilen veri dosyalarını kapsar (Güler, 2006: 58).

Lojistik maliyet bilgi sistemi ile ilgili olarak üretim işletmelerinin fiziksel süreçleri ve bu süreçlerde kullandıkları veri kaynakları ve belgeler, detayda farklılık göstermekle beraber, genelde akışı birbirine benzediği için maliyet bilgi sistemindeki veri kaynaklarına ilişkin temel belgeleri veri akışını sağlayan belgeler açısından incelemek gerekir. Aslında lojistik maliyet muhasebesi sistemi veri kaynakları ile üretim işlemleri sisteminde kullanılan belgeler iç içedir. Zira maliyet bilgi sistemine veri akışını sağlayan belgeler, aynı zamanda hem üretim planlama sisteminde ve hem de özellikle üretim işlemlerinde faaliyetlerin izlenmesinde kullanılır. Esas itibarıyla bu belgelerin hangi sistem içinde yer aldığından ziyade, tamamının üretim işlemleri faaliyet sonuçlarını, gerek fiziksel gerekse finansal olarak ortaya koyabilmesi önemlidir (Sürmeli vd., 2008: 172).

Burada ilk işlem belgeleri olarak da adlandırılan ve üretim planlama ve üretim işlemleri sistemlerinde yer alan veri kaynaklarının maliyet muhasebesi sistemine temel oluşturduğu varsayımından hareketle bu sistemlerdeki belgelere dayalı maliyet muhasebesi sisteminde maliyetlerin kaydedilmesinde, hesaplanmasında ve raporlanmasında kullanılan temel veri kaynakları olarak esasen maliyet muhasebesi sisteminin belgeleri olan; Birinci Gider Dağıtım Tablosu, İkinci Gider Dağıtım Tablosu, Üçüncü Gider Dağıtım Tablosu olarak da adlandırılan sipariş maliyet kartı ve üretim maliyet raporu ele alınmıştır (Sürmeli vd., 2008: 172-173).

Birinci gider dağıtım tablosu, direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçiliklerin ilgili belgelere dayanarak sorumluluk merkezleri ya da esas üretim gider yerlerine doğrudan kaydedildiği; genel üretim giderlerinin karşılık (tahmini) ayrılan ya da gerçekleşen kısımlarının sorumluluk merkezi ya da *yardımcı üretim gider yerleri*, *yardımcı hizmet gider yerleri* ve *üretim yerleri yönetimi gider yerleri* aracılığı ile *esas üretim gider yerlerine*, ancak dağıtım anahtarları (ölçütler) yardımı ile dağıtımının yapılarak kaydedildiği bir belgedir. Bir başka ifade ile oluşan ya da oluşması muhtemel giderlerin, gider yerlerine (*esas üretim gider yerleri*, *yardımcı üretim gider yerleri*, *yardımcı hizmet gider yerleri*, *üretim yerleri yönetimi gider yerleri*, *dönem giderleri gider yerleri* - *Ar-Ge gider yerleri*, *pazarlama*, *satış* ve *dağıtım gider yerleri*, *genel yönetim gider yerleri*, *finansman gider yerleri* - vb.) aktarılmasına olanak sağlayan bir tablodur. Bu tablonun düzenlenmesi ile giderlerin, gider yerlerine göre muhasebeleştirilmesi için tutarlar ve hesaplar belirlenmiş olur.

İkinci gider dağıtım tablosu, giderlerin ikinci dağıtım aşamasında düzenlenen gider dağıtım tablosudur. Bu tablo, birinci gider dağıtım tablosunda, maliyetlerin sorumluluk ya da üretim merkezlerine dağıtımı yapıldıktan sonra; yardımcı ya da hizmet gider yerlerinde toplanan giderlerin, dağıtım anahtarları yardımı ile üretimin gerçekleştiği birimler olan esas üretim gider yerlerine dağıtımını sağlayan tablodur. Bu tablonun düzenlenmesi sırasında yardımcı ya da hizmet gider yerlerindeki giderlerin esas üretim gider yerlerine dağıtılmasında değişik görüşler vardır ve bu görüşler çerçevesinde değişik dağıtım yöntemleri

geliştirilmiştir. Bu yöntemlerden bazıları; *Basit (doğrudan) Dağıtım Yöntemi*, *Kademeli Dağıtım Yöntemi*, *Matematiksel Dağıtım Yöntemi*, *Planlı Dağıtım Yöntemi* ve yeni maliyet yöntemi yaklaşımları çerçevesinde geliştirilen *Faaliyete Dayalı Maliyetleme (FDM)* yöntemleridir. Bu yöntemlerden herhangi birinin seçilmesi suretiyle yapılacak olan dağıtım, yine belirli dağıtım anahtarları yardımı ile yapılır ve muhasebeleştirilir. Bu dağıtım sonucunda bütün giderler, fiziki üretim faaliyetlerinin gerçekleştirilmiş olduğu esas üretim gider yerlerinde toplanmış olur.

Üçüncü gider dağıtım tablosu olarak da adlandırılan ve işletmenin yapısına göre belirlenen sipariş maliyet kartı ve safha (evre) maliyet raporu, ikinci gider dağıtım sonucunda esas üretim gider yerlerinde biriken giderlerin, yine belirli dağıtım anahtarlarına göre üretilen mamullere ya da siparişlere yüklenmesine olanak sağlayan belgelerdir. Günümüzde bu tablolar, bilgisayar yardımı ile son derece kolay bir şekilde düzenlenebilmektedir. İşletmede bir üretim yazılımı ya da maliyet muhasebesi yazılımı kullanılıyorsa, bu tablolar yazılım aracılığı ile kolayca ve dağıtımlar yapıldıktan sonra ilgili muhasebe kayıtları da otomatik olarak oluşturulur. Genellikle veri işleme faaliyetlerini elle yürüten işletmelerde bu amaçla kullanılan programlar, entegre üretim ve maliyet muhasebesi yazılımı olmaktan çok; ofis otomasyon sistemleri olarak adlandırılabilir Excel, Lotus vb. bilgisayar programlarıdır. Bu durumda oluşturulan dağıtım tabloları sonuçları, elle veri girişi yapılarak ilgili muhasebe kayıtlarına geçirilir.

Lojistik faaliyetler sonucu ortaya çıkan, taşıma, depolama, paketleme, sipariş işleme, müşteri (servis) hizmetleri, stok bulundurma ve kapasite maliyetleri gibi lojistik maliyetlerin, lojistik süreçlerin akışı için yüksek olduğu uygulamada işletmeler tarafından genellikle bilinmemektedir. İşletmelerde birçok lojistik faaliyetin genişliğinin gider yerlerinin oluşturulmasını zorlaştırdığı da bir gerçektir ve fonksiyonlar üstü lojistik olmayan faaliyetler ile bağlantıları nedeniyle maliyet dağıtım problemleri söz konusudur. Maliyetlerin gider yerlerine dağıtımının geleneksel yöntemlerle yapılması lojistik maliyetlerin gider yerlerindeki kontrollerini ve lojistik alanlardaki amaca yönelik maliyet bilgilerinin hazırlanmasını zorlaştırmıştır (Laffert, 2000: 27-28). Bunun yanında işletme faaliyetlerinde kullanılan kaynakların çok çeşitli hale gelmesi, düşük maliyet temelli rekabet ortamının zorlaması, dolaylı (endirekt) giderlerin dolaysız (direkt) giderlere oranla hızlı artış göstermesi, FDM yaklaşımının kullanımını yaygınlaştırmıştır (Ceran ve Alagöz, 2007: 146). Tedarik zincirinde toplam maliyeti belirlemek için lojistik faaliyetler ile faaliyet maliyetlerinin neler olduğu iyi belirlenmelidir. FDM, tedarik zincirindeki işletmeler için kritik nitelikteki maliyet bilgilerinin toplanması, analiz edilmesi ve kullanılmasında kabul gören en iyi yaklaşımdır (Ceran ve Alagöz, 2007: 146).

Lojistik maliyetlemede FDM'den elde edilen bilgiler, lojistik yöneticilerinin faaliyetlerin sayısını ve faaliyet birimi başına maliyeti düşürerek toplam maliyetleri azaltmasına yardımcı olur ve aynı zamanda FDM bilgileri işletme stratejilerinden etkilenen lojistik süreçlerdeki faaliyetlerin maliyetlerini, faaliyet ve maliyetlerin nerelerde elimine edilebileceğine ilişkin fırsatları saptamada olanak sağlar. Lojistikte FDM uygulaması, lojistik maliyetlerin raporlanması sürecini önemli ölçüde değiştiren bir uygulamadır. Böylece, lojistik maliyetler belirli ürün ve hizmetler için daha görünür duruma gelir, görünürlüğün artması da lojistik yöneticilerinin maliyetleri kontrol etmesine ve düşürmelerine olanak sağlar. Bu bilgilerle, lojistik yöneticileri tarafından dağıtım kanalları ve müşteriye göre kârlılık analizleri yapılabilir. Yöneticiler bu bilgilerle, maliyetleri düşürmek veya kârlılığı artırmak için dağıtım kanalını yeniden yapılandırabilir ve toplam maliyeti azaltmak için dağıtım kanalı içinde maliyet tercihleri yapabilir. Yöneticinin pazardaki her bir ürünün fiyat, kalite ve kârlılığını değerlendirebilmesi için bu mamullerin her birinin maliyet yapısını araştırması çok önemlidir. Çünkü, lojistik maliyetleri müşteri davranışları belirler. Dolayısıyla pazardaki her bir müşteriyle ilgili daha iyi kararlar verilmesine yardımcı olacak müşteri bilgisi sağlanır. Yöneticiler belli ürün ve müşteriler için yapılan faaliyetlerin toplam maliyeti bilgisine dayanarak, onların kâr ve katkısını değerlendirebilir. FDM'nin belirsizlikleri azaltmasıyla bu bilgiler, stratejik lojistik kararlar için sağlam bir temel oluşturur (Erdoğan, 2007: 86-87).

FDM'de maliyet taşıyıcısı olarak sadece mamul ve hizmetler değil, yönetsel kararlarda kullanılabilecek müşteriler veya dağıtım kanalları da maliyetlendirilebilir. FDM'nin lojistik maliyetlemede uygulanabilmesi için şu aşamaların yerine getirilmesi gerekir (Erdoğan, 2007: 91-97).

- Tedarik zinciri fonksiyonlarını analiz etmek,
- Süreçleri faaliyetlere bölmek,

- Faaliyetleri gerçekleştirmede tüketilen kaynakları tanımlamak,
- Faaliyet maliyetlerini belirlemek,
- Maliyetleri, maliyet taşıyıcıları bazında takip etmek,
- Toplam maliyet perspektifi ile maliyet sonuçlarını analiz etmek.



Lojistik maliyet bilgi sisteminin veri tabanı neleri içermektedir?

LOJİSTİK MALİYET BİLGİ SİSTEMİNDE VERİ VE BİLGİ AKIŞI

Lojistik, işletmedeki bütün sistemler (tedarik, üretim, finansman, muhasebe, pazarlama, yönetim) içinde ve arasındaki (tedarikçi, müşteri) tüm malzeme akışı ile bilgi akışlarının pazar odaklı, bütünlük ve etkin biçimde planlanması, düzenlenmesi, iyileştirilerek geliştirilmesi ve kontrolü (Laffert, 2000: 10) şeklinde tanımlanabilir. Lojistik maliyet bilgi sisteminde de veri ve bilgi akışı, standart ve fiili maliyet yöntemlerine göre ele alınır.

Standart maliyet yöntemi maliyetlerin, bilimsel çalışmalar neticesinde gerçekleşmeden önce belirlenmesi esasına dayanır. Bu yöntemde maliyetler belirlenirken mamul tasarımı ve üretim planlama birimleri ile sıkı bir işbirliği yapılır. Dolayısıyla standart maliyet yönteminin uygulandığı durumlarda, üretim planlama sistemi bu maliyetlerin hesaplanmasına büyük katkı sağlar. Standart maliyet yönteminde üretim başlamadan maliyetler belirlendiği için, üretim planlama sisteminde yer alan mamul (ürün) ağacı, bu maliyetlerin hesaplanmasındaki temel belgedir. Yapılan mühendislik çalışmalarıyla ürünler için gereksinim duyulan; direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim gideri unsurları önceden belirlenmiş olduğundan, her bir ürün için maliyet unsurları itibarıyla standart maliyetler belirlenmiş olur. Belirlenen bu standart tutarlar dönem başında *standart maliyet kartı* düzenlenerek ilgili hesaplarda muhasebeleştirilir. Böylece üretimi planlanan mamullerin maliyetleri önceden belirlenir ve proforma tabloların düzenlenmesine olanak sağlanır.

Standart maliyet yöntemi, maliyet muhasebesi sisteminin performans değerlendirme amacını gerçekleştirmedeki önemli bir araçtır. Bunun için standart maliyet yöntemi, fiili maliyet yöntemi ile birlikte yürütülerek sapmalar hesaplanır. Böylece başarımlar (performans) değerlendirme yapma olanağı elde edilir (Sürmeli, vd., 2008: 174). Standart maliyet yöntemi uygulamasında üretim ile muhasebe bölümleri arasında sıkı bir işbirliği kurulur. Burada amaç verimliliğin artırılması ve üretim maliyetlerinin azaltılması için etkin bir kontrolün oluşturulmasıdır. Standart maliyetleme yöntemi, işletme yönetimine lojistik maliyetlerin kontrolünde yardımcı olur, planlama çalışmalarına katkıda bulunur. Böylece verimliliğin ve kârlılığın artırılmasında önemli veriler sağlar (Erdoğan ve Saban, 2010: 340).

Fiili maliyet yöntemi, standart maliyet yönteminin tersine, üretim başladıktan sonra ve maliyet unsurları gerçekleştikçe üretim maliyetlerinin hesaplanmasına olanak sağlamaktadır. Bu yöntemde standart maliyet yöntemine yer vermeden uygulanması durumunda, performans değerlendirme amacından uzaklaşmış olur. Fiili maliyet yönteminin uygulanması gerek belge akışı, gerekse üretim maliyetlerinin hesaplanması sürecini bütünüyle ortaya koyduğundan, maliyet muhasebesi sistemindeki veri ve bilgi akışı fiili maliyet yöntemine göre gerçekleşir. Fiili maliyet yöntemine göre maliyet muhasebesindeki veri ve bilgi akışında; üretimden gelen talepler çerçevesinde depodan çekilen ilk madde ve malzeme, eş zamanlı olarak stok kartlarına işlenir. Aynı şekilde üretimde çalışan direkt işçilik puantajları da, çalışma kartları ve barkodlu sistemler (personel takip sistemi) aracılığı ile günlük olarak insan kaynakları bilgi sistemine işlenir, ay sonunda buradaki saat ücretleri, fazla mesai, vb. ödemeler hesaplanarak, maliyet muhasebesi veri tabanı, insan kaynakları veri tabanınca güncellenir (Sürmeli vd., 2008: 175).

Fiili genel üretim giderlerine ilişkin endirekt ilk madde ve malzeme ile endirekt işçilik maliyetleri, ilk madde ve malzeme ile direkt işçilikler gibi hesaplanır. Dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler, çeşitli giderler gibi diğer genel üretim giderleri gerçekleştikçe belgelere dayalı olarak, amortisman ve tükenme payları gibi gerçekleşmesi olası giderler ise tahmini tutarları ile maliyetlere aktarılır. Dönem içinde maliyet unsurları gerçekleştikçe; bunların gerçekleştikleri esas, yardımcı ve hizmet gider yerlerine, *birinci gider dağıtım tablosu* aracılığı ile aktarılır. Daha sonra yardımcı ve hizmet üretim gider yerlerinde biriken

genel üretim giderleri, belirli dağıtım ölçütleri ve yöntemine göre *ikinci gider dağıtım tablosu* aracılığı ile esas üretim gider yerlerine aktarılır. İkinci gider dağıtım yapıldıktan sonra artık üretim ile ilgili giderlerin tamamı esas üretim yerlerinde toplanmış olur. Daha sonra bu tutarlar; üretimin durumuna göre yarı mamul ve mamullere aktarılır. Ar-Ge, pazarlama satış ve dağıtım ve genel yönetim giderleri gibi faaliyet giderleri ve finansman giderleri ise üretim maliyetlerini ilgilendirmediklerinden, standart ya da fiili tutarlar üzerinden doğrudan gelir tablosu hesaplarına aktarılır (Sürmeli vd., 2008: 175).

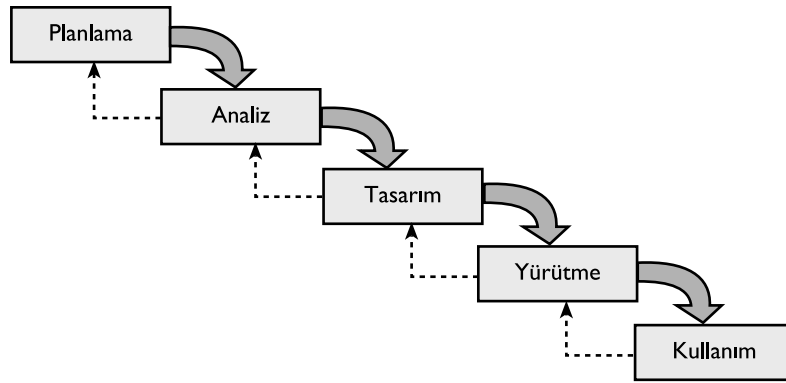
Genel olarak açıklanan veri ve bilgi akışına, sipariş maliyet sistemi, safha maliyet sistemi veya bunların karması şeklinde uygulanan maliyet belirleme sistemlerine göre belirlenen yarı mamul ve mamul maliyetlerinin hesaplanması ile birlikte maliyet hesaplama süreci son bulur. Eğer yalnızca fiili maliyet sistemi uygulanıyorsa kayıtlarda hata, unutmada dışında bir farklılık söz konusu olmaz. Ancak işletme üretim maliyetlerini hesaplamada standart maliyet yöntemini kullanıyorsa, standart maliyetler ile fiili maliyetler arasında varsa, sapmalar hesaplanır. Bütün bu hesaplamalardan sonra da muhasebeleştirme yapılır. Maliyetlere ilişkin bu muhasebeleştirme işlemleri, kullanılan yazılım durumuna göre otomatik ya da kısmen otomatik olarak yapılır. Bu kayıtların yapılması ile birlikte maliyet muhasebesi sistemi veri tabanındaki standart maliyet ve fiili maliyet dosyaları da güncellenmiş olur (Sürmeli vd., 2008: 176).



Lojistik maliyet bilgi sisteminde veri ve bilgi akışı nasıl gerçekleşir?

LOJİSTİK MALİYET BİLGİ SİSTEMİNİN KURULMASI

Bir bilgi sisteminin geliştirilmesi genellikle çok maliyetli bir çalışmadır. Bu nedenle geliştirilecek sistemden maksimum yararı sağlayabilmek için ayrıntılı ve özenli bir çalışma yapılması gerekir. Bir bilgi sisteminin geliştirilmesi için planlama, analiz, tasarım, yürütme ve kullanım aşamalarından geçilmektedir. Bu aşamalar, Şekil 5.3'te *şelale modeli* ile gösterilmiştir (Gökçen, 2007: 176-177). Şekilde kesikli çizgilerle ters yönlü akışı belirten oklar, her aşamada geribildirim yapılabileceğini göstermektedir.



Şekil 5.3: Bilgi Sistemi Geliştirme Aşamaları

Planlama, tüm sistemlerde olduğu gibi bilgi sistemleri için de gerekir. Ayrıca, bilgi sistemleri kuruluş yatırım maliyetleri oldukça fazla olan sistemlerdir. Planlama safhasında problemin farkına varma, problemi tanımlama, sistem amaçlarını kurma, sistem kısıtlarını tanımlama, fizibilite çalışması, sistem çalışma teklifi hazırlama, çalışma projesinin onayı ve bir kontrol mekanizması kurma aşamaları vardır (Gökçen, 2007: 183). Analiz safhasında, planlama safhasının ardından sistem analizi yapılır. Analizin amacı, seçilen amaçları ve işletmenin fonksiyonlarını desteklemek için gerekli bilgi ve bilgi işleme hizmetlerinin ne olduğunun belirlenmesidir. Sistemle ilgili bilgi toplama, gereksinimlerin belirlenmesi olarak ifade edilir. Gereksinimlerin belirlenmesi sürecinde faaliyetlerle ilgili bilgiler tedarik edilir (Gökçen, 2007: 190).

Sistem analizi aşamasında mevcut sistemin ne yapmakta olduğu ve önerilen sistemin ne yapması gerektiği sorularının cevapları aranır. Sistem tasarımı aşamasında ise önerilen sistemin, önerilen işleri nasıl yapacağı ya da sistemin bu işleri yapabilmesi için nasıl tasarlanması gerektiği sorularının

cevaplanmasına çalışılır. Mevcut sistemin anlaşılmasından ve yeni sisteme olan ihtiyacın belirlenmesinden sonra yeni sistem tasarımına girilir. Sistem tasarımı, mevcut sistemin eksikliklerini ortadan kaldırma ve işletmenin amaçlarını gerçekleştirmek için yeni sistemin ihtiyaç duyacağı süreç ve verilerin belirlenmesidir. Sistem bilgisayara dayalı ise tasarım, kullanılacak ekipman tiplerinin ayrıntılı tasarlanmasını içerebilir (Gökçen, 2007: 198).

Ayrıntılı sistem tasarımında, önceden belirlenen her bir görevle ilgili girdiler, çıktılar, süreçler ve dosyalarla ilgili tasarımlar netleştirilir. Böylece, girdiler ve çıktılar, çalışırken işlenen fonksiyonlar, iş prosedürleri, veri modelleri ve kontrolleri tanımlanır. Bu aşamada çıktı tasarımı, girdi tasarımı, işleme tasarımı, dosya ve veri tabanı tasarımı, kullanıcı arayüz tasarımı yapılır. Yürütme aşaması, çalışan bir sistem üreten fiziksel ve kavramsal kaynakların temin edilmesi ve sistemle bütünleştirilmesi olarak tanımlanır. Kullanım aşaması ise beş adımdan oluşur. Bunlar, sistem kullanma, sistemin denetimi, sistem bakımı, yeniden tasarlama teklifinin hazırlanması ve sistemin yeniden tasarlanmasının onaylanmasıdır (Gökçen, 2007: 199-211).

Maliyet bilgi sisteminin tasarımı, kurulması ve çalışır duruma getirilmesi, mevcut bir sistemin yeni gereksinimlere ve gelişmelere cevap verecek duruma dönüştürülmesi belirli bir sistem geliştirme çalışmalarının yapılmasıyla olanaklıdır. Sistem geliştirme çalışmaları, genellikle bir proje ve sistem analizi çerçevesinde üst yönetimin gereksinim duyması ile başlar. Bu gereksinme, bilgi sisteminin kurulmak istenmesi ya da işletmedeki mevcut maliyet bilgi sistemindeki yetersizliklerin veya aksamaların ortadan kaldırılmak istenmesi sonucunda ortaya çıkar. Sistem geliştirme çalışmaları, birbirini izleyen araştırma, tasarım ve uygulama aşamalarından oluşur. Aşamalar, sistem geliştirme çalışmalarını gerektiren nedenlerin saptanmasıyla başlar, kurulmak istenen maliyet bilgi sisteminin çalışır duruma getirilmesi ile son bulur (Sürmeli vd., 2008: 249).

Lojistik Maliyet Bilgi Sisteminin kurulması çeşitli aşamalarda gerçekleşir. Lojistik Maliyet Bilgi Sisteminin kurulmasında ve uygulanmasında çeşitli teknikler kullanılabilir. Bu tekniklerden bazıları şunlardır (Tutar, 2010, 178):

- Sistem analizi ve tasarımı,
- Yöneylem araştırması,
- Bilgisayar sistemleri.



Lojistik maliyet bilgi sisteminin kurulma aşamasında uygulanan teknikler nelerdir?

Lojistik Maliyet Bilgi Sistemi bilgisayar olmadan da kurulabilir. Ancak bilgisayarsız bir lojistik maliyet bilgi sistemi, değişim hızının fazla olduğu bir lojistik ortamda yetersiz kalır. Lojistikle ilgili bilgilerin işlenmesi, saklanması ve sistemin kuruluşunda uygulanan matematiksel tekniklerle ilgili işlemlerin yapılması sistemin bilgisayar tabanlı olarak kurulmasını zorunlu kılar.

Bilgisayar sistemi kurulurken:

- Veri tabanlı tasarımları, sistem analizleri, sistem ihtiyaçlarının saptanması,
- Yazılım ve donanım sistemleri ile çevre bilimlerinin sağlanması,
- Bilgisayar ağ (network) sisteminin kurulması,
- Sayısal olmayan bilgilerin sayısallaştırılması,
- Sözel verilerin bilgisayar ortamına aktarılması ve Yönetim Bilgi Sistemi ile eşleştirilmesi (üretim, pazarlama, insan kaynakları, muhasebe ve finansman bilgileri),
- Sistemin çalışır duruma getirilmesi ve işletilmesi.

Bir işletmede lojistik maliyet bilgi sistemi kurulurken, üzerinde durulması gereken en önemli konu sistemin işlevselliği açısından işletmede hangi lojistik bilgilere, ne zaman, nerede, hangi biçimde ve ne miktarda ihtiyaç duyulacağıdır. Bunun yanı sıra üretim ve diğer faaliyet süreçlerinde hangi bilgilere öncelik tanınacağı değerlendirilir. Bilgilerin sınıflandırılması, sıralanması, birleştirilmesi, özetlenmesi ve raporlanması bu konuda yetkinliği olan insanlar tarafından yapılmalıdır. Çünkü alınacak kararların etkinliği söz konusu raporların kalitesine bağlıdır. Ayrıca ihtiyaç duyulan bilgilerin maliyetinin bu bilgilerden sağlanan yararlardan daha yüksek olmaması gerekir.

Bilgi sisteminin tasarım aşaması şu çerçevede oluşturulur (Tutar, 2010: 179);

- Sistem tasarımı adım adım planlanır,
- Tüm sistemin modüler yapıya sahip olmasına özen gösterilir,
- Her modülün bir alt modülü olmasına dikkat edilir,
- Her modülde yapılacak işler, süresi, başlama ve bitiş tarihi, sorumluluklar, yapılacak işin maliyeti gibi konularda birbiriyle bağlantılar sağlanır,
- Sistem mümkün olduğunca standartlaştırılır, ancak farklı işler ve uygulamalar için sistem yeterince esnek olmalıdır.



Bir işletmede lojistik maliyet bilgi sistemi kurulurken, üzerinde durulması gereken en önemli konu sistemin işlevselliği açısından işletmede hangi lojistik bilgilere, ne zaman, nerede, hangi biçimde ve ne miktarda ihtiyaç duyulacağıdır.

Lojistik maliyet bilgi sistemi kurulurken işle ilgili bazı yetersizlikler, yöneticinin arzuladığı bilgiye zamanında ulaşamama, karar verme karmaşıklığı ve çeşitli belirsizlikler, bilgi sisteminin etkinliğini önemli ölçüde azaltır. Ayrıca iletişim yetersizliği, sistemin nasıl işleyeceğinin bilinmemesi gibi sorunlar da sistemin etkinliğini azaltan diğer faktörlerdir. Lojistik maliyet bilgi sisteminin tasarımı aşamasında karşılaşılan teknik ve yönetsel sorunlar, değişime karşı direnç sorunları, yetenek, beceri veya eğitim eksikliği, görevin boyutlarının bilinmemesi gibi sorunlar önemli sorunlar arasındadır.

Lojistik maliyet bilgi sisteminin tasarımında önemli bir husus da işletme mensubu olmayan uzman bir grubun yaptığı tasarımın teorik bir çalışmadan öteye gidememesidir. Tamamen işletme personelinden oluşan bir grubun yapacağı bir tasarım ise, işletme içi ilişkilerden kaynaklanan bazı sınırlamaların veya zorlamaların etkisinde kalır. Buna göre lojistik maliyet bilgi sistemi tasarımının örgüt içi veya dışı, uzman personelden oluşan bir ekip tarafından yapılması daha yararlı olur (Tutar, 2010: 179-180). Bu nedenle lojistik maliyet bilgi sisteminin kurulmasında sistem analistlerinden, muhasebe meslek mensuplarından, endüstri mühendislerinden, işletmecilerden, vergi uzmanlarından, yöneticilerden, lojistik bölümü yöneticilerinden, bilgisayar uzmanlarından ve ilgili olabilecek diğer elemanlardan oluşan bir takım çalışmasının yapılması gerekir (Sürmeli vd., 2008: 249-250).



Bir işletmede lojistik maliyet bilgi sistemi kurulurken oluşturulacak takımda kimler yer almalıdır?

Lojistik yönetimde verimlilik ve etkinliğin önemli unsurlarından biri bilgidir. Günümüzün dinamik koşulları içinde, varlığını sürdürmek isteyen her işletme, örgütsel ve yönetsel fonksiyonlarını yerine getirmede bilgidir ve bilgi sistemlerinden geniş ölçüde yararlanmak durumundadır. Etkin bir lojistik maliyet bilgi sistemi tasarlamak, her işletmenin sahip olduğu özelliklere göre farklılıklar gösterebilir.

Özet

Veri, işletmenin faaliyet sistemlerinin ve yönetim basamaklarının gerek kendi içlerinde ve gerekse birbirleriyle veya işletme ile çevresi arasındaki etkileşimi ve ilişkileri yansıtan gözlem, deneyim ve olay sonuçlarıdır. Bilgi ise, bir iş, konu, durum veya varlık hakkında bilinenler ve bunlara ilişkin işlenmiş, düzenlenmiş ve yararlı veriler bütünüdür.

İşletme sistemi, çevresinden girdi (veri) alan ve bunları dönüşüm sürecinden geçirerek, çıktıya (bilgi) dönüştürmek suretiyle fayda yaratan bir yapıdır. Bilgi sistemi; bilgiye ulaşılması, bilginin işlenmesi, saklanması ve dağıtılmasını sağlayan teknoloji, uygulama ve hizmetlerle, sistemdeki bilgilerin tümünü ifade eden bir kavramdır.

Maliyet bilgi sistemi, işletmelerin katlandıkları maliyetlerin, hangi giderlerden oluştuğunu belirleyen bir bilgi sistemidir. Muhasebe Bilgi Sisteminin bir alt sistemi olan maliyet bilgi sistemi, giderleri tür, işlev ve gider yerleri itibarıyla kaydetmek suretiyle, bunları analiz etmeye ve yorumlamaya olanak sağlayacak raporların hazırlanmasını, maliyetlerin kontrolünü ve performans değerlemeyi de olanaklı kılar.

İşletmeler lojistik maliyet bilgi sisteminden kesin ve detaylı bilgiler sağlamayı ister. Yöneticiler de lojistik hizmet sunmada gerekli maliyet bilgilerini zamanında elde etmek isterler. Maliyet bilgilerinin detayı ve karmaşıklığı üretilen mamuller, müşteri talepleri ve kullanılan tedarik kanallarına bağlıdır. İşletmelerin lojistik faaliyetler sonucu oluşan maliyet bilgilerine doğru biçimde ulaşabilmesi, maliyetin doğru ölçülmesine, hesaplanmasına, aynı zamanda bütünsel lojistik yönetimi yaklaşımının uygulanabilmesine bağlıdır.

Lojistik maliyetlerin öneminin artması ve bunların bilinmek istenmesinin temelinde yatan nedenler, direkt maliyetin doğru saptanması, maliyet-hacim-kâr ilişkisinin iyi analiz edilmesi, maliyet azaltımı için fırsatların yakalanabilmesi, yeni teknoloji yatırımlarının değerlendirilmesi şeklinde sıralanabilir. Lojistik maliyet muhasebesi, lojistik bölümü için tasarlanan, maliyet muhasebesinin bir uzantısıdır.

Lojistik Maliyet Bilgi Sisteminin veri kaynakları ile üretim işlemlerinde kullanılan belgeler iç içedir. Maliyet bilgi sistemine veri akışını sağlayan belgeler, hem üretim planlama sisteminde hem de üretim işlemlerinde

faaliyetlerin izlenmesinde kullanılır. Maliyetlerin kaydedilmesi, hesaplanması ve raporlanmasında kullanılan temel veri kaynakları, esasen maliyet bilgi sistemi belgeleri olan; 1.Gider Dağıtım Tablosu, 2. Gider Dağıtım Tablosu ve 3. Gider Dağıtım Tablosu olarak da adlandırılan sipariş maliyet kartı ve üretim maliyet raporudur. Maliyet bilgi sisteminde veri ve bilgi akışı, standart maliyetlere veya fiili maliyetlere göre olur.

Lojistik maliyet bilgi sisteminin kurulması çeşitli aşamalarda gerçekleşir. Sistemin kurulmasında ve uygulanmasında kullanılan aşamalar; planlama ve araştırma, sistem analizi ve tasarımı, bilgi sistemi araçlarının hazırlanması, sistemin uygulanması ve izlenmesi şeklinde özetlenebilir. Lojistikle ilgili bilgilerin işlenmesi, saklanması ve sistemin kuruluşunda uygulanan matematiksel tekniklerle ilgili işlemlerin yapılması sistemin bilgisayar tabanlı olarak kurulmasını zorunlu kılar.

Bir işletmede lojistik maliyet bilgi sistemi kurulurken, üzerinde durulması gereken en önemli konu sistemin işlevselliği açısından işletmede hangi lojistik bilgilere, ne zaman, nerede, hangi biçimde ve ne miktarda ihtiyaç duyulacağının belirlenmesidir.

Sistem kurulurken işle ilgili bazı yetersizlikler, talep edilen bilgiye zamanında ulaşamama, kararlarda karmaşıklık ve belirsizlikler, bilgi sisteminin etkinliğini önemli ölçüde azaltır. Ayrıca iletişim yetersizliği, sistemin nasıl işleyeceğinin bilinmemesi gibi sorunlar da sistemin etkinliğini azaltan diğer faktörlerdir.

Sistemin tasarımı aşamasında karşılaşılan teknik ve yönetsel sorunlar, değişime karşı direnç, yetenek, beceri veya eğitim eksikliği, görevin boyutlarının bilinmemesi gibi olabilmektedir. Bu nedenle sistemin kurulmasında sistem analistleri, muhasebe meslek mensupları, vergi uzmanları, işletme yöneticileri, lojistik uzmanları, bilgisayar uzmanları ve ilgili diğer elemanlardan oluşan bir takım çalışmasının yapılmasında yarar vardır.

Kendimizi Sınayalım

1. İşletmenin faaliyet sistemlerinin ve yönetim basamaklarının gerek kendi içlerinde ve gerekse de birbirleriyle veya işletme ile çevresi arasındaki etkileşimi ve ilişkileri yansıtan gözlem deneyim ve olayların sonuçlarına ne denir?

- a. Bilgi
- b. Veri
- c. Sistem
- d. Bilgi Sistemi
- e. Yönetim Bilgi Sistemi

2. Aşağıdakilerden hangisi bilgi sistemlerinin işletmelere yarar sağladığı alanlardan biri **değildir**?

- a. Karar verme
- b. Yenilik ve buluş
- c. Bilgiyi kullanma
- d. Bilgiyi paylaşma
- e. Bilgiden kaçınma

3. Aşağıdakilerden hangisi maliyet bilgi sisteminin sağladığı bilgiler açısından etkin değerlendirme yapılmasını sağlayan alanlardan biri **değildir**?

- a. Birim maliyetleri hesaplama
- b. Maliyet kontrolü
- c. Yönetici etkinliğini ölçümleme
- d. Planlama
- e. Rekabet avantajı sağlama

4. Lojistik yöneticilerinin daha kesin ve detaylı lojistik bilgiler sağlaması açısından aşağıdakilerden hangisi maliyet bilgilerinin detayı ve karmaşıklığı ile ilgili **değildir**?

- a. Üretilen mamuller
- b. Müşteri istekleri
- c. Pazarın doygunluğu
- d. Müşteri talepleri
- e. Kullanılan talep kanalları

5. Aşağıdakilerden hangisi lojistik maliyet bilgi sisteminin veri kaynakları olan üretim işlemleri, lojistik ve maliyet muhasebesi ile ilgili belgelerden biri **değildir**?

- a. Tedarik planlama formu
- b. İlk madde ve malzeme istek formu
- c. Satın alma istek formu
- d. Direkt işçilik zaman formu
- e. İlk madde malzeme teslim alma ve kontrol formu

6. Lojistik maliyet bilgi sisteminde veri tabanını oluşturan ve lojistik maliyetlemede önemli bir uygulama olan FDM'den elde edilen bilgilerin lojistik yöneticilere sağladığı yararlar arasında, aşağıdakilerden hangisi **yer almaz**?

- a. Lojistik yöneticilerinin faaliyetlerin sayısını ve faaliyet birim başına maliyeti düşürerek toplam maliyetleri azaltmasına yardımcı olur.
- b. Lojistik maliyetlerin raporlanması sürecini önemli ölçüde değiştirir.
- c. Lojistik yöneticilerinin maliyetleri kontrol etmesine ve düşürmelerine olanak sağlar.
- d. Lojistik maliyetleri artırır.
- e. Dağıtım kanalları ve müşteriye göre kârlılık analizleri yapılabilir.

7. Lojistik maliyet bilgi sisteminde veri ve bilgi akışı için aşağıdakilerden hangisi **kullanılmaz**?

- a. Standart maliyet yöntemi
- b. Fiili maliyet yöntemi
- c. Normal maliyet yöntemi
- d. Sipariş maliyet sistemi
- e. Safha maliyet sistemi

8. Aşağıdakilerden hangisi lojistik maliyet bilgi sisteminin kurulması sırasında, ayrıntılı tasarım aşamalarından biri **değildir**?

- a. Çıktı tasarımı
- b. Girdi tasarımı
- c. İşleme tasarımı
- d. Veri tabanı tasarımı
- e. Sistem denetimi tasarımı

9. Aşağıdakilerden hangisi lojistik maliyet bilgi sisteminin kurulmasında ve uygulanmasında kullanılan çeşitli teknikler arasında **yer almaz**?

- a. Sistem analizi
- b. Sistem kontrolü
- c. Sistem tasarımı
- d. Yöneylem araştırması
- e. Bilgisayar sistemleri

10. Lojistik maliyet bilgi sisteminin kurulması ile ilgili takım içinde aşağıdakilerden hangisine **yer verilmez**?

- a. Sistem analistleri
- b. Muhasebe meslek mensupları ve vergi uzmanları
- c. Endüstri mühendisleri ve işletmeciler
- d. Sivil savunma uzmanları
- e. İşletme ve lojistik bölümü yöneticileri

Kendimizi Sınavalım Yanıt Anahtarı

1. **b** Yanıtınız yanlış ise “Bilgi Sistemi Kavramları ve Yönetim Bilgi Sistemleri” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

2. **e** Yanıtınız yanlış ise “Bilgi Sistemi Kavramları ve Yönetim Bilgi Sistemleri” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

3. **e** Yanıtınız yanlış ise “Maliyet Bilgi Sistemi” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

4. **c** Yanıtınız yanlış ise “Lojistik Maliyet Bilgisine Duyulan Gereksinim” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

5. **a** Yanıtınız yanlış ise “Lojistik Maliyet Bilgi Sisteminin Veri Kaynakları” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

6. **d** Yanıtınız yanlış ise “Lojistik Maliyet Bilgi Sisteminin Veri Tabanı” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

7. **c** Yanıtınız yanlış ise “Lojistik Maliyet Bilgi Sisteminde Veri ve Bilgi Akışı” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

8. **e** Yanıtınız yanlış ise “Lojistik Maliyet Bilgi Sisteminin Kurulması” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

9. **b** Yanıtınız yanlış ise “Lojistik Maliyet Bilgi Sisteminin Kurulması” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

10. **d** Yanıtınız yanlış ise “Lojistik Maliyet Bilgi Sisteminin Kurulması” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Veri, işletmenin faaliyetlerine ve işletme ile ilgili olaylara ait söz, yazı, şekil, rakam, görüntü vb. ifadelerdir. Bilgi ise, belli bir amaca ulaşmak için çok sayıda ve çeşitli verilerin amaca uygun şekilde işlenmesi, düzenlenmesi ve yararlı hale getirilmesidir. Veri ve bilgi arasındaki en önemli fark, bilginin verilecek kararı etkileyebilme özelliğidir.

Sıra Sizde 2

Bilgi sistemleri, kendisi de bir sistem olan işletmelerin tüm bölümlerinde görev yapan her kademedeki yöneticilere planlama, uygulama ve kontrol fonksiyonlarında destek olan, verimli ve etkin karar almalarını sağlamak amacıyla, işletme içinden ve dışından toplanan verileri bilgiye dönüştüren, bilgileri koruyan ve raporlayarak ileten bir ağıdır. Bilgi sistemleri, yapay sistemler olup, karar verme sürecine yardımcı olmak amacıyla tasarlanır, işletmelerin ve diğer organizasyonların daha iyi yönetilebilmeleri amacıyla kullanılırlar.

Sıra Sizde 3

Yönetim Bilgi Sistemi (YBS), yönetimin her düzeyde karar vermesine yardımcı olacak bilgilerin işlenmesini ve iletilmesini sağlayan bir yapıdır. YBS, karar verme sürecini hızlandırmak ve kararların isabet derecesini artırmak için gerekli, zamanlı ve doğru bilgiyi yönetime sağlayan, biçimsel bir yöntemdir. YBS, yöneticilere bilgi desteği sağlayarak, onların bilgiyi inceleme, analiz etme, değerlendirme ve bunun sonucunda daha isabetli karar vermesini sağlamaya yönelik olarak tasarlanmış sistemlerdir.

Sıra Sizde 4

Lojistik maliyet bilgi sistemi, üretim işletmelerinde olduğu gibi lojistik hizmetlerde de işletme faaliyetlerini planlama, yürütme ve kontrol etmek için gerekli, zamanlı, ilgili ve anlamlı bilgileri sağlamada önemli bir rol oynar. Lojistik maliyet bilgi sisteminde işletmelerde şu amaçlarla kullanılır;

- Giderleri gereksinim duyulan biçim ve ayrıntıda sınıflandırarak izlenmek,
- Giderleri gider yerlerine dağıtmak,

- Giderlerden maliyet unsuru olarak kabul edilenleri doğrudan, diğerlerini dolaylı olarak mamul maliyetine yüklemek ve her bir mamulün birim maliyetini saptamak,
- İş akışı, gider ve maliyetlere ilişkin bilgilerin işletme içinde ilgili kişilere ve bölümlere iletilmesini sağlayan belge, hesap, defter, kayıt ve rapor düzenini sağlamak.

Sıra Sizde 5

İşletmeler, maliyet bilgi sisteminden daha kesin ve detaylı lojistik bilgiler sağlamayı ister. Lojistik yöneticileri de lojistik hizmet sunmada gerekli olan farklı mamul, müşteri veya talep kanallarına gereksinim duyacakları için maliyet bilgi sisteminden daha detaylı bilgiler bekler. İşletmelerdeki lojistik yöneticileri farklı ürünlerin, müşterilerin veya tedarik kanalının lojistik hizmet sunma maliyetlerini nasıl etkilediğini bilmek için ayrıntılı bilgilere gereksinim duyarlar. İşletmeler lojistik faaliyetlere ilişkin bilgileri, ürün ve müşteri kârlılık analizleri sonucu elde edilebileceği gibi, tedarikçi faturalarında veya üretim, pazarlama gibi gider yerlerinde de elde edilebilir.

Sıra Sizde 6

Lojistik maliyet bilgi sisteminin veri kaynakları ile üretim işlemleri sisteminde kullanılan belgeler iç içedir. Maliyet bilgi sistemine veri akışını sağlayan belgeler, aynı zamanda üretim planlama sisteminde ve üretim işlemlerinde faaliyetlerin izlenmesi için kullanılır. Üretim planlama ve üretim işlemleri sistemlerinde yer alan veri kaynaklarının, maliyet muhasebesi sistemine temel oluşturduğundan hareketle, bu sistemlerdeki belgelere dayalı maliyet muhasebesi sisteminde maliyetin kaydedilmesinde, hesaplanmasında ve raporlanmasında kullanılan temel veri kaynakları olarak, maliyet muhasebesi sisteminin belgeleri olan 1., 2. ve 3. *Gider Dağıtım* tabloları olarak da adlandırılan sipariş maliyet kartı ve üretim maliyet raporu yer alır.

Sıra Sizde 7

Lojistik maliyet bilgi sisteminde veri ve bilgi akışı standart maliyet yöntemi, fiili maliyet yöntemi, sipariş maliyet sistemi, safha maliyet sistemi veya bunların karması şeklinde uygulanan maliyet belirleme sistemlerine göre belirlenen yarı mamul ve mamul maliyetlerinin hesaplanması suretiyle gerçekleşir. Fiili maliyet yönteminde 1., 2. ve 3. gider dağıtım sırasında ortaya çıkan veri ve bilgi akışı da buna dahildir. Üretim maliyetlerini hesaplamada standart maliyet yöntemi kullanılıyorsa, standart maliyetler ile fiili maliyetler arasında varsa, sapmalar hesaplanır. Bütün bunlardan sonra da muhasebeleştirme işlemi yapılır. Bu kayıtların yapılması ile birlikte maliyet muhasebesi sistemi veri tabanındaki standart maliyet ve fiili maliyet dosyaları da güncellenmiş olur.

Sıra Sizde 8

Lojistik maliyet bilgi sisteminin kurulması çeşitli aşamalarda gerçekleşir. Lojistik maliyet bilgi sisteminin kurulmasında ve uygulanmasında çeşitli teknikler kullanılabilir. Bunlardan bazıları şöyledir;

- Sistem analizi ve tasarımı,
- Yöneylem araştırması,
- Bilgisayar sistemleri.

Sıra Sizde 9

Lojistik maliyet bilgi sisteminin kurulmasında sistem analistleri, muhasebe meslek mensupları, endüstri mühendisleri, işletmeciler, vergi uzmanları, yöneticiler, lojistik uzmanları, bilgisayar uzmanları ve ilgili olabilecek diğer elemanlardan oluşan bir takım çalışmasının yapılması gerekir.

Yararlanılan Kaynaklar

- Ceran, Y. (2009). **Stratejik Pazarlama Muhasebesi**, Konya: Tablet Yayınevi.
- Ceran Y. ve Alagöz, A. (2007). *Lojistik Maliyet Yönetimi: Lojistik Maliyetler ve Lojistik Maliyet Muhasebesi*, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi **Biga İ.İ.B.F. Yönetim Bilimleri Dergisi**, Cilt 5, Sayı 2, ss. 137-156.
- Ceran, M. B.(2010). **Küresel Rekabet Ortamında Rekabetçi Üstünlük Sağlamada Lojistik Köyler: Konya Lojistik Köyü Önerisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Demir, V. (2008). **Lojistik Yönetim Sisteminde Maliyet Hesaplaması**, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Deran, A. (2006). **Stratejik Maliyet Yönetimi**, Ankara: TC Kara Kuvvetleri K. Eğitim ve Doktrin Komutanlığı Yayını.
- Erdoğan, N. (2007). **Lojistik Maliyetlemesi ve Lojistik Faaliyete Dayalı Maliyetleme**, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Ya.No:1748, İİBF Ya.No:202.
- Erdoğan, N. ve Saban, M. (2010). **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**, İstanbul: Beta Yayınevi.
- Gökçen, H. (2007). **Yönetim Bilgi Sistemleri**, Ankara: Palme Yayıncılık.
- Güler, E. (2006). *Depo Yönetiminde Bilgi Teknolojileri Kullanımı*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Gümüş, Y. (2008). *Lojistik Maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplanması ve Bir Üretim İşletmesi Uygulaması*, İzmir SMMMO **Dayanışma Dergisi**, ss. 1-24
- Karacan S. ve Kaya, M. (2011). **Lojistik Faaliyetlerde Maliyetleme**, Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Karakaya, M. (2007), **Maliyet Muhasebesi**, 3. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Lamfert, J. (2000). **Informations- und Materialflüsse in internationalen Logistiksystemen der Volkswagen AG**, Kassel University Pres GmbH.
- Özcan, S. (2008). *Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde Lojistik Yönetiminin Önemi*, **Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 5, Sayı 10, ss. 275-300.
- Sevgener, A. S. ve Hacırustemoğlu, R. (2000). **Yönetim Muhasebesi**, İstanbul: Alfa Yayınevi.
- Stölzle, W., Hofmann, E. ve Hofer, F. (2005). *Supply Chain Costing: Konzeptionelle Grundlagen und ausgewählte Instrumente*, Ed: Brecht, U. **Neue Entwicklungen im Rechnungswesen: Prozesse optimieren, Berichtswesen anpassen, Kosten senken**, Wiesbaden, ss. 51-85.
- Sürmeli, F., Erdoğan, M., Erdoğan, N., Banar, K., Kaya, E. ve Sevim, A. (2008). **Muhasebe Bilgi Sistemi**, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını No. 1736, Açıköğretim Fakültesi Yayını No. 895.
- Tutar, H. (2010). **Yönetim Bilgi Sistemi**, Ankara: Seçkin Yayıncılık A.Ş.

6

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

-  Lojistik maliyetlerin işletme yöneticileri için önemini belirleyebilecek,
-  Faaliyet tabanlı maliyetlemenin geleneksel maliyet yaklaşımından farklılıklarını ayırt edebilecek,
-  Lojistik maliyetlerin faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımı ile ölçümünü uygulayabilecek,
-  Lojistik maliyetlerin analiz edilmesini açıklayabilecek,
-  Faaliyet tabanlı maliyetlemede lojistik maliyetler hesaplanırken faaliyetleri sıralayabilecek

bilgi ve becerilere sahip olabilirsiniz.

Anahtar Kavramlar

- | | |
|--|---|
|  Lojistik Maliyet |  Süreç Değer Analizi |
|  Faaliyet Tabanlı Yönetim |  Maliyet Taşıyıcısı |
|  Faaliyet Tabanlı Maliyetleme |  Maliyet Dağıtım Anahtarı |
|  Yönetim Muhasebesi |  Zaman Esaslı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme |

İçindekiler

- ❖ Giriş
- ❖ Lojistik Maliyetlerin Belirlenmesi
- ❖ Maliyet Modellerinin Değerlendirilmesi
- ❖ Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Lojistik İlişkisi
- ❖ Zaman Esaslı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme
- ❖ Lojistik Maliyetlerin Analizi
- ❖ Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulaması

Lojistik Maliyetlerin Belirlenmesi ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ile Hesaplanması

GİRİŞ

Küresel ekonomik düzende işletmelerin finansal durumları, başarımları (performansları) ve nakit akışları önemini korurken, işletmeler için finansal olmayan ve işletme sürekliliğini etkileyen bilgiler de önemli hale gelmeye başlamıştır. Bu kapsamda yönetsel kararlara önemli bir destek sağlayan yönetim muhasebesi de, birçok yeni gelişmeden etkilenir hale gelmiştir. Teknoloji, üretim sistemlerindeki esneklikler, bilgiyi toplama ve kullanmadaki gelişmeler, kurumsal kaynak planlaması ve bununla ilgili yazılımlar, işletme içi çalışanların ve yöneticilerin niteliklerindeki değişiklikler, işletmelerle ilgili çıkar gruplarının artan önemi, işletmelerin bulundukları toplumdaki kültür ve işletmelerin stratejik hedefleri gibi birçok etken yönetim muhasebesini yakından ilgilendirmektedir.

Günümüzde lojistik fonksiyonun maliyet ve yönetim muhasebesi sistemlerindeki önemi de artmaktadır. Lojistik maliyetleri; mamul kârlılığı, müşteri kârlılığı ve işletme kârlılığını etkilemekte ve mamul fiyatının belirlenmesinde kullanılmaktadır. Lojistik fonksiyonu işletmelere hizmet farklılaştırma ve maliyetleri düşürerek kârlılığı artırma yoluyla rekabet avantajı sağlamaktadır. Lojistik faaliyetlerin ve maliyetlerinin artan önemine rağmen muhasebeciler, lojistik maliyet analizleri için gerekli olan verileri toplama konusunda yeterli özeni göstermemişlerdir. Lojistik faaliyetlerin maliyetinin hesaplanabilmesi için; bu maliyetlerin biriktirilmesi, faaliyet yerlerine dağıtılması ve maliyet taşıyıcılarına, yani çıktı olarak nitelendirilen lojistik hizmetlere yüklenmesi gerekmektedir. Bu aşamaların doğru ve zamanında gerçekleştirilmesi için işletmelerin teknolojiye ve bilgi sistemlerinden en iyi şekilde yararlanması gerekmektedir. Ancak bu şekilde lojistik hizmetler için uygun maliyet modeli belirlenebilecektir.

Lojistik maliyetlerin bir kısmı dolaylı (endirekt) giderler içinde yer almış olabileceğinden, lojistik yöneticileri için bu tür maliyetleri kontrol etmek zordur. Geleneksel maliyetleme yöntemleri, hacim bazlı dağıtım anahtarları kullanarak mamul maliyetinin belirlenmesine odaklandıkları için, lojistik süreçlerin maliyetinin ve başarımının (performansının) ölçümünde yetersiz kalmaktadır. Buna karşılık faaliyet tabanlı maliyetleme ile lojistik süreçlerin performansı ve maliyeti daha belirgin şekilde ölçülebilmektedir.

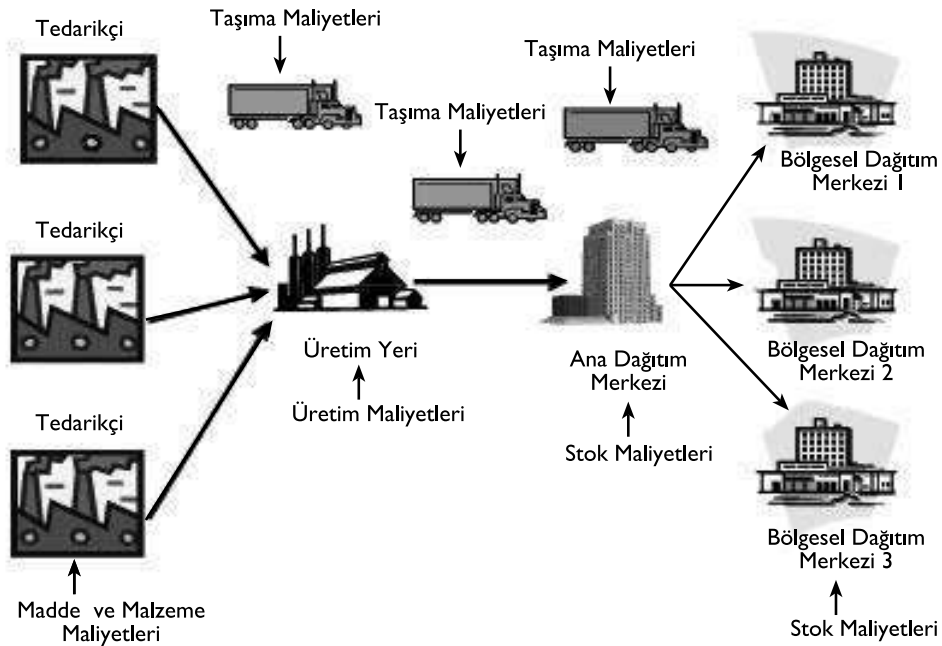
Faaliyet tabanlı maliyet sisteminde, kullanılan kaynakları etkileyen çok sayıda nedenin bulunduğu anlayışı benimsenerek lojistik maliyetler ölçülebilir ve lojistik maliyetlerin işletme başarımı (performansı) ve kârlılığıyla ilişkisi belirlenebilir. Lojistik faaliyetlerin başarımının (performansının) faaliyet bazında ölçülmesi ve maliyetlendirilmesi, işletmelere sonuçların değerlendirilmesi ve karar alma konularında yararlar sağlayacaktır.

LOJİSTİK MALİYETLERİN BELİRLENMESİ

İşletmeler, rekabet avantajı sağlayabilmek için maliyet yönetim stratejilerini gözden geçirmektedirler. Bu durum işletmeleri ana faaliyet konularına odaklanmaya ve değer yaratmayan faaliyetlerden kaçınmaya itmektedir. Bu gelişmeler, dış kaynak kullanımı (outsourcing) ve lojistik gibi kavramların ekonomik yaşama dahil olmasına ve bu sektörlerin gelişmesine neden olmaktadır. Böylece işletmeler için yalın üretim, yalın yönetim ve yalın muhasebe gibi kavramlar günümüzde önem kazanmaktadır.

Tedarikçiden mal veya malzemenin tedarik edilmesinden mamul üretiminin tamamlanıp müşterilere teslim edilmesine kadar olan aşamada ortaya çıkan lojistik maliyetleri, işletmenin birçok faaliyeti üzerinde önemli etkiye sahiptir ve işletmelerin yalın yönetim felsefesine uygun bir kavramdır. Ancak, lojistik maliyetlerin öneminin işletme yöneticilerinin tümü tarafından kavranabildiğini söylemek güçtür.

Lojistik maliyet muhasebesi, lojistik fonksiyonların daha kesin olmasını ve entegre lojistik yaklaşımını desteklemesini gerektirir. Lojistik yönetim sistemi içinde yer alan fiziksel tedarik ve fiziksel dağıtım alt sistemlerinin oluşturduğu maliyetlerin basit görünümü Şekil 6.1’de sunulmuştur.



Kaynak: Esnaf, Ş. (2000). Spreadsheet Simulator for Inventory Management in a Supply Chain; First World Conference on Production and Operations Management, s.25.

SIRA SİZDE **1** 

Lojistik maliyetlerin belirlenmesini neler etkilemektedir?

- Dolaysız (Direkt) maliyetlerin belirlenmesi,
- Mamul miktar ilişkisinin daha iyi anlaşılması,
- Maliyetleri azaltma olanakları,
- Yeni teknoloji yatırımlarının belirlenmesi,
- Maliyetlere daha çok önem verilmesi

126

DİKKAT

İşletmelerde lojistik maliyete verilen önem; maliyetlerin azalmasına neden olacağından, bu durum rekabet avantajı sağlayacak çıktı fiyatının belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır.

İşletmelerin kesin, net ölçülebilir bilgiye ihtiyaç duymalarına rağmen lojistik veriler işletme içinde genellikle hazır ve kullanılabilir formda değildir. Birçok bilgi belgelerde veya üretim, yönetim, pazarlama, araştırma geliştirme, finansman gibi diğer işletme fonksiyonlarındaki veriler içindedir (Tyndal, 1988: 56). Ayrıca, maliyet sistemlerinden genellikle izleme ve raporlama zorlukları nedeniyle bazı bilgiler elde edilememektedir. Lojistik maliyet bilgilerinin elde edilebilmesi ve izlenebilmesi için üç aşamalı bir sistem yaklaşımı önerilebilir. Bu sistemin aşamaları aşağıdaki gibidir (Quillan, 1991: 9):

- Lojistik faaliyetlere ilişkin süreç değer analizinin yapılması,
- Müşterinin istediği anahtar faaliyetin maliyetinin belirlenmesi,
- Lojistik faaliyetlerin maliyetinin kesin bir şekilde belirlenmesi ve devam eden faaliyet sürecinin maliyet yönetiminin geliştirilmesi.

DİKKAT

Maliyet Dağıtım Anahtarı: Buna bazı kaynaklarda maliyet sürücüsü denilmektedir. Maliyet dağıtım anahtarı maliyetlerden faaliyet havuzlarına ve faaliyet havuzlarından son çıktılara maliyetleri en iyi şekilde yüklemeyi sağlayan veridir.

DİKKAT

Süreç Değer Analizi: İşletmede bir mamul veya hizmeti üretmek için gerekli olan faaliyetlerin sistematik olarak analiz edilmesidir. Bu analiz, mamul veya hizmet üretimiyle ilgili kaynak tüketen tüm faaliyetleri belirler ve bunları değer yaratan ve değer yaratmayan faaliyetler olarak sınıflandırır.

Lojistik maliyetlerin muhasebesi ve kontrolü için şirket içinde girdi zincirinde bazı ayarlamaların yapılması gerekir. Bunun için entegre lojistik yönetimi uygulanmalı ve aşağıda sıralanan faktörler belirlenerek ölçülmelidir (Tyndal, 1990: 215):

- İşletmenin maliyet dağıtım anahtarlarının veya lojistik faaliyetlerinin yapısal belirleyicilerini ve davranışlarını tanımlamak,
- Maliyet dağıtım anahtarlarının sebep ve sonuçlarını belirleyecek şekilde yeterli detayda ölçmek,
- Maliyet dağıtım anahtarlarının etkileşimini ölçmek,
- Müşterilerce önemli olan hizmet seviyelerini belirleyip ölçmek,
- Lojistik ile hizmet kriterleri arasındaki bağları görmek,
- Bunları tek tek ve birlikte değerlendirmek.

DİKKAT

Entegre Lojistik Yönetimi: Lojistik maliyetler düşürülerek, toplam maliyet düşürmenin, istenilen müşteri hizmetleri sırasında gerçekleştirilmesidir.

Bütünleşmiş (entegre) lojistik yönetiminden elde edilen bilgiler depo kullanımı, depo yerlerinin belirlenmesi, otomasyon kullanımı gibi belli başlı bazı lojistik kararların alınmasında etkilidir. Ancak söz konusu bilgilere ulaşmak genellikle kolay değildir. Uluslararası bilimsel dergilerden biri olan *Journal of Business Logistics*'te yayınlanan (Lambert ve Mentzer, 1999: 18-19) ve 300 şirketi kapsayan bir araştırmada; stok taşıma maliyetleri, kanallarla, mamul, hizmet ve müşterinin taşıma maliyetleri, depolama maliyetleri, üretim maliyetleri gibi maliyetlere erişimde işletmelerin bazı sorunlarla karşılaştıkları ortaya çıkmıştır. Bütünleşmiş (entegre) lojistik maliyet yaklaşımı sadece kesin maliyet bilgilerine ihtiyaç duymamakta, bütün ana süreçlerde şirketin toplam maliyetini düşürecek maliyet analizlerinin yapılmasını da gerektirmektedir.

Diğer taraftan lojistik sistemi, madde ve malzeme tedarikinden üretilen mamullerin müşterilere teslim edilmesine kadar geçen işlemleri de kapsadığından, bu sistemin her parçası diğeriyle bağlantılıdır ve tüm parçalar birbirlerinin faaliyetlerini ve maliyetlerini etkilemektedir. Geleneksel maliyet sistemleri sadece mamul üretimiyle ilgili maliyetleri dikkate almış, bunun dışındaki dış maliyetleri önemsememiştir. Ancak bir tedarik zinciri yönetiminin her unsuru mamul veya hizmet maliyetlerini etkilemektedir.



Geleneksel maliyet sistemi lojistik sisteminin hangi unsurlarını dikkate almamıştır?

Tedarik zinciri veya işletmenin değer zincirinin maliyet analizleri tedarik zincirinin yapısıyla bir arada değerlendirilmelidir. Bu değerlendirme işletmelerde enine entegrasyonu beraberinde getirmektedir. Enine entegrasyon işletmelerde aşağıdaki unsurların varlığına bağlıdır (Herr, 1990: 222);

- Verilerin gecikmeden ve değiştirilmeden yönetimi,
- Satın alma, üretim, stok kontrol, dağıtım, müşteri sipariş girişleri ve servis sistemlerinin bağlanması,
- Yüksek düzeyde bilgi paylaşımı, iyi bir planlama sistemi, stokların, müşterilerin tüm fonksiyonların her yönüyle görünür özellikte olması.

Lojistik maliyet analizi için gereken maliyet yöntemi ile tedarik zinciri yönetimi sistemi aşağıdaki öğelerle ilgilenmektedir (Tyndal, 1990: 217);

- Her tarafın tedarik zincirinde gerçekleştirdiği fonksiyon,
- Yapılacak lojistik eylemlerin prensipleri,
- Bu eylemlerin (operasyonların) işletmenin diğer kaynaklarının kullanım etkinliğine etkileri,
- Her eylem için kullanılan kaynak, (personel, malzeme, taşıt, sermaye, bilgisayar sistemi vb.)
- Kaynak kullanım miktarı ve seviyesi.

Tedarik zinciri maliyetlerinin yönetimi, alternatif dağıtım kanallarının yapılarının kullanımının değerinin de belirlenmesini gerektirir. Bu analiz, kaynakların en etkin kullanım maliyetini ve değer yaratmayan faaliyetler ile maliyetlerin ortadan kaldırılmasını beraberinde getirir. Bu sistemde her müşterinin ve satıcının da kârlılığının araştırılması gereklidir (Oldman ve Tonkins, 1999: 38).

Maliyet muhasebesi sistemi, tedarik zincirinin analizini desteklerken birçok problemle de karşılaşır. Bu problemlerden bazıları aşağıdaki gibidir;

- Ara mamullerin değerlerini belirlemek,
- Faaliyetler arası bağlantı kurmak,
- Tedarik zincirine dahil olan satıcılarla, dağıtım kanallarının karlılık marjlarını belirlemek.



Lojistik maliyet analizi için gereken maliyet yöntemi ile tedarik zinciri yönetimi sistemi hangi öğelerle ilgilenmektedir?

Lojistik yönetim sistemi içinde fiziksel tedarik ve dağıtım alt sistemlerinin maliyetlerini hesaplamak ve uygun maliyet yönetimi bulabilmek için ilk önce maliyet modelinin tanımını yapmak yararlı olacaktır. Maliyet modelini tanımlamak, herhangi bir maliyet modelinin gerçekleştirmesi gereken ana fonksiyonların analizi ile yapılabilir. Buna göre uygun bir maliyet modeli en az aşağıdaki bilgileri sağlamalıdır (Kaplan ve Cooper, 1998: 128);

- Stok değerlemesi ve satılan mamul, satılan hizmet, satılan ticari mal maliyetlerinin finansal amaçlarla ölçülmesini sağlamalıdır.
- Faaliyetlerin, mamullerin, hizmetlerin ve müşterilerin maliyetlerinin ölçülmesini sağlamalıdır.
- Yöneticilere ve çalışanlara genel olarak faaliyet süreçlerinin etkinliği hakkında ekonomik bilgi vermelidir.

Bu bilgilerden hareketle maliyet modelini, işletmelerin faaliyetlerini sürdürmek için harcadıklarını belirlemede kullandıkları bir araç olarak tanımlayabiliriz.

MALİYET MODELLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Maliyet sistemlerinin gelişimi doğrusal ve devamlı bir süreç değildir (Johnson ve Kaplan, 1987: 39). 1920'lerde işletmeler bugün kullanılan hemen hemen tüm muhasebe yöntemlerini geliştirmişlerdi. Dahası 1925 ile 1980 arasında maliyet yönetimi sistemleri hakkında yeni bir gelişmenin olmadığı da söylenebilir. O dönemde de; kâr/ zarar analizi, maliyet- hacim-kâr analizi, direkt maliyet, sabit ve değişken maliyet tahminler vb. kavramlar kullanılmaktaydı. Geleneksel maliyet sistemleri hakkında ikinci ünite de ayrıntılı bilgi verilmişti. Geleneksel hesaplamaların sadece finansal amaçlı olduğu ve sadece geçmişe ait (tarihi) girdileri tanımladığı maliyet yöntemi yazarlarınca paylaşılan bir noktadır (Bellis-Jones ve Develin, 1995: 51). Maliyet modelleri ile ilgili değerlendirme, burada ayrıntıya girilmeden; geleneksel ve faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımları bakımından ele alınacaktır.



Konu ile ilgili bilgi için bkz.: Demir, V. (2008). Lojistik Yönetim Sisteminde Maliyet Hesaplaması, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Geleneksel Maliyet Yaklaşımındaki Sorunlar

1980'lerin başında yönetim muhasebesi sistemleri işletmelere çok az yarar sağlamaktaydı. Bu dönemde raporlanan bilgi, yöneticilerin doğru karar almasını engelleyebilmekte ve çoğu zaman yöneticilerin yanlış karar almalarına da neden olabilmekteydi (Johnson ve Kaplan, 1987: 47). Yöneticilerin karar alma sürecindeki eksikliğin temel sebebi eski bir aracın gelişmiş bir rekabet ortamında farklı olarak kullanılmasıdır (Hacırustemoğlu, 2000: 316-317).

Geleneksel modelin ana problemi dolaylı (endirekt) giderlerin ya dolaysız (direkt) işçilik ya da makine saati ile yani *hacim bazlı dağıtım verileri* ile üretim maliyetinin hesaplanmasıdır. Bu problem dolaysız (direkt) işçilik ve makine saatinin düştüğü zamanlarda bile dolaylı (endirekt) giderlerin artması dolayısıyla dikkate alınmaması yüzünden gittikçe büyümüştür. Geleneksel model mamul ve hizmet, pazar ve müşteri arasındaki ayırımı yapmamaktadır. Bu durum geleneksel maliyet modellerinin eleştirilmesine neden olmuştur. Geçmişte üretim işletmelerinde yaşanan bu durumun son zamanlarda hizmet sektöründe de meydana geldiği anlaşılmıştır. (Griful-Miquela, 2001: 71).



Geleneksel maliyet modelinin eksikleri nelerdir?

Geleneksel maliyet muhasebesi yöntemlerinin başka zayıflıkları da vardır (Bellis-Jones ve Develin, 1995: 59). Geleneksel maliyet muhasebesinde işletmeler toplam ve birim maliyete odaklanmakta, süreçlerinin, mamullerinin ve müşterilerinin maliyetlerini hesaplamakta ve analiz etmekte zorlanmaktadır. Ayrıca işletmeler, planlama, kontrol ve karar verme fonksiyonlarını yerine getirmede uzun vadeyi ihmal ederek kısa vadeye odaklanmaktadır.

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) Yaklaşımı

Bu kitabın üçüncü ünitesinde açıklanan çağdaş maliyet belirleme yaklaşımlarından biri de faaliyet tabanlı maliyetlemedir. Geleneksel maliyet yöntemlerinin problemleri yeni maliyet teorilerinin oluşturulmasına neden olmuştur (Kaplan ve Cooper, 1998: 135). Başta, faaliyet tabanlı maliyet terimini kullanmamalarına rağmen, Johnson ve Kaplan *faaliyet tabanlı maliyet* yaklaşımının mucitleri olarak bilinirler.

Faaliyet tabanlı maliyetlemede ana konu işletmelere neyin önemli olduğunu sormak ve yönetimin planlama, kontrol fonksiyonları için hangi bilgilere ihtiyaç duyduğunu belirlemektir. Bu nedenle yönetim için gerekli olan bilgiler, sadece bağımsız denetim süreci ve bu sürecin sonucunda ortaya çıkan verilerle sağlanmamalı, işletme teknolojisiyle, mamul stratejisiyle ve organizasyon yapısıyla tutarlı sistemler oluşturulmalıdır (Johnson ve Kaplan, 1987: 46). Faaliyet tabanlı maliyetleme, sürekli gelişme üzerine yoğunlaşmış bir maliyet planlama sistemidir. Değer yaratmayan faaliyetleri elemeye dayalıdır (Şakrak, 1997: 43).

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM)/ (Activity Based Costing-ABC) mamul veya hizmet üreten bir organizasyonun gerçekleştirmesi gereken faaliyetleri tanımlayan ve organizasyonun faaliyetlerinin maliyetini oluşturan bir sistemdir. Bu sistemde herhangi bir mamulle bağıntısı olmayan ve o mamule yüklenemeyen maliyetlerin; mamullerin oluşturulmasını gerektiren faaliyetlerle bağıntısı kurulur ve maliyetler o faaliyetlere yüklenir. Böylece her faaliyetin maliyeti, mamul maliyetine doğru olarak yüklenmiş olur (Hicks, 1992: 69).

Faaliyet tabanlı maliyetleme faaliyetlerin, kaynakların ve maliyet taşıyıcılarının maliyet ve performansını ölçen; kaynakları faaliyetlere, faaliyetleri maliyet taşıyıcılarına, kullanımlarını baz alarak yükleyen, maliyet dağıtım anahtarının faaliyetle olan bağlantısını tanıyan bir yöntemdir (IMA, 1992: 32).



Faaliyet tabanlı maliyetleme nedir?

Faaliyet tabanlı maliyetleme, firmaların muhasebe sistemlerinin üretebileceği doğru olmayan maliyet bilgilerinin olumsuz etkilerini fark etmeleriyle geleneksel (hacim bazlı) maliyet yöntemlerine bir alternatif olarak 1980'li yılların başında literatüre girmeye başlamıştır. İşletme organizasyonlarının maliyet yapısında meydana gelen hızlı değişiklikler bu durumu tetiklemiştir. İşletmelerde endirekt giderlerin artması ve aşağıda yer alan nedenlerle artan karmaşık durum sonucunda endirekt giderler, direkt giderlerden (direkt ilk madde-malzeme ile direkt işçilik giderleri) daha önemli hale gelmektedir. Bu nedenler (Themido, vd. 2000: 51);

- Sunulan mamul ve hizmetlerin çeşitlenmesi,
- Kanal ve müşteri çeşitliliğinin genişlemesi,
- Yeni ve daha karmaşık teknolojilerin ortaya çıkmasıdır.

Geleneksel maliyetlendirme sistemlerince sunulan maliyetlere ek olarak faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemindeki gelişmeyi hızlandıran bir başka dış etken de rekabetin hızla artmasıdır. Geçmişte işletmeler müşteri ve mamul kârlılığı analizlerini hatalı da yapsa, toplam mamul ve toplam müşteri bazında genellikle telafi edilebilecek bir hata payı ile karşılaşabilmekteydi. Fakat günümüzde, ticari hayatta hata payına karşı hoşgörü sınırı çok daha azalmıştır. Bir mamul veya özellikli bir kanala ya da müşteriye hizmet vermenin gerçek maliyetini bilmek bir firmanın var olmasındaki anahtar noktalardandır (Turney, 1993: 27-29; Brimson, 1991: 35).

Bir işletmedeki değişik girdilerden her birinin mamul hale gelinceye kadar tabi tutulduğu işlemlerin herbirine *faaliyet* adı verilir. Bu faaliyetler ve aralarındaki ilişkiler *süreç değer analizi* ile saptanır ve akış diyagramları üzerinde gösterilir. Akış diyagramı üzerinde yer alan faaliyetler, *katma değer yaratan* ve *katma değer yaratmayanlar* olmak üzere iki ana gruba ayrılır. Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi kurulurken bu faaliyetler listelenir. Katma değer yaratmayan faaliyetlerin ortadan kaldırılması amaçlanır (Gürsoy, 1999: 238). İşlem bazında maliyetleme olarak da adlandırılan faaliyet tabanlı maliyetleme özetle; bazı maliyet türlerinin üretim hacmine bağlı olmaksızın çok daha kolay saptanabileceğinden hareket ederek, üretilen mamul ve hizmet maliyetlerinin sağlıklı saptanabilme düzeyinin yükseltilmesine dayanmaktadır.

Faaliyet tabanlı maliyetlemenin geleneksel maliyetlemeden farkı; giderlerin mamuller için değil, faaliyetlerin yürütülmesi için yapıldığı varsayımdır. Mamuller, faaliyetlerden yararlanır. Bu bakımdan giderler önce faaliyetlere yüklenerek, her bir faaliyetin maliyeti hesaplanır. Daha sonra da her faaliyetin maliyetinden mamullere, o faaliyetten yararlanma derecelerine göre pay verilir (Büyükmirza, 1999: 248). Faaliyet tabanlı maliyetleme ile; maliyetler önce faaliyetlere oradan da mamullere, müşterilere ve dağıtım kanallarına uyarlanmaktadır. Böylece yöneticiler firmanın kârlılığını geliştirme fırsatını yakalamaktadır (Kaplan ve Cooper, 1998: 141). Faaliyet tabanlı maliyetleme ile sadece mamul maliyetleri değil, yönetsel kararlarda kullanılabilecek müşteri maliyetleri gibi diğer maliyetlerde ölçülebilmektedir.

Bu konuda örneğin "*General Motors*" firmasının geliştirdiği *müşteri-maliyet hiyerarşisi* önem kazanmaktadır. Müşteri-maliyet hiyerarşisinde maliyetler müşteri ile ilişkili olarak farklı maliyet havuzlarında sınıflandırılmaktadır. Maliyetler, bu maliyet havuzlarından müşterilerin farklılık dereceleri ile veya maliyet dağıtım anahtarları ile müşterilere yüklenmektedir. Müşteri-maliyet hiyerarşisinin yedi temel düzeyi bulunmaktadır (Horngren, vd. 1996: 341-346). Bu düzeyler;

- İşletme İlişkili Faaliyetler,
- Pazar İlişkili Faaliyetler,
- Kanal İlişkili Faaliyetler,
- Müşteri İlişkili Faaliyetler,
- Sipariş İlişkili Faaliyetler,
- Parça İlişkili Faaliyetler,
- Direkt Madde ve Malzemedir.

Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin avantajlarını birçok yazar tanımlamış (Innes ve Mitchell, 1990; Bellis-Jones ve Develin, 1995; Malmi, 1997) ve bu tanımlardan aşağıdaki saptamalar yapılmıştır:

- FTM yöntemi daha kesin mamul ve hizmet maliyetine ulaşılmasını sağlar (özellikle miktar temelli olmayan genel giderler söz konusu olduğunda).
- FTM yöntemi kullanılarak, yönetim sorumluluğu alanlarına ve müşterilere göre maliyet davranışı analiz edilebilir. FTM, müşterilerin maliyet yapısını nasıl doğrudan etkilediğini gösterebilir ve dolayısıyla müşteri karlılığı analizi yapılabilir.
- Faaliyet tabanlı maliyet davranışının anlaşılmasını sağlayarak; karmaşıklık, değişkenlik ve farklılık açısından incelemesini verilen hizmet ve müşteri istekleri için sağlayabilir.
- FTM, müşteri açısından katma değeri olan faaliyetleri belirler. Bunun yanında işletmeler; katma değeri olmayanlara odaklanıp onları iptal ederek, katma değeri olanlara daha fazla yönlenebilir (Pekdemir, 1998: 48-49).
- FTM, kapasite analizlerinde kullanılır. FTM, sunulan kaynaklar yerine kullanılan kaynakların maliyetini ölçer ki aradaki fark fazla kapasitedir. Kullanılmayan kapasitenin müşteriye yüklenmesi yanlış olacaktır. Bu analizi yapmak için organizasyonun etkin çalışmasını sağlayacak kapasite anlamına gelen pratik kapasite kullanımı önerilir.
- FTM belirsizliği azaltır. Stratejik kararlar için daha somut temel oluşturur. Böylece FTM'nin başarısı sadece analizin sonuçlarına dayanmaz, ayrıca işletmenin durumunun ortaya çıkarılmasında da etkindir.
- FTM, performans ölçümleme ve sürekli iyileştirmede kullanılabilir. Performans ölçümleri FTM'nin mantıksal sonuçlarıdır. Faaliyet tanımları finansal ve finansal olmayan bilgileri kapsar. Finansal bilgiler, faaliyetin gerçekleştirilebilmesinin maliyetidir. Finansal olmayan bilgiler ise; kullanılan zaman, kalite ve işlem adedi gibi bilgilerdir. Performans ölçümleri, yapılan iş ve elde edilen sonuçları tanımlar. Yönetim performans ölçümleriyle; iadeleri, hasar ve verilerin süreç hatalarını izleyebilir. Performans ölçümüyle faaliyet arasındaki bağ eksik veya geliştirilmiş performansın maliyetini ölçmeye yarar. Yönetim bir faaliyetin iptalinin veya azaltılmasının kaynak kullanımını nasıl etkilediğini ve dolayısıyla maliyeti düşürdüğünü görebilir.

Faaliyet tabanlı maliyetlemenin uygulama alanları ise şunlardır;

- Üretim, satın alma ve dışarıdan sağlanan fayda ve hizmet kararları,
- Yeni üretim tekniklerinin değerlendirilmesi,
- Yeni mamul tasarımı ve mamul geliştirilmesi,
- Sürekli iyileştirmeyi destekleyen bilgilerin üretilmesi,
- Başarı değerlendirilmesi,
- Davranışsal değişim,
- Toplam üretim süresinin kısaltılması,
- Müşteri maliyetlerinin ölçülmesi.

Bu açıklamalardan sonra FTM metodolojisinin kavramsal yapısını açıklamak önem kazanmaktadır (White, 1997: 36). Bunlar; faaliyetler, maliyet taşıyıcısı, kaynaklar ve maliyet dağıtım anahtarıdır.

Faaliyetler: Kaynakların kullanımını sağlayan ve tüketimine neden olan, bir hizmetin tamamlanması veya bir mamulün bir durumdan başka bir duruma fiziksel değişimi sonucunu veren görevler kümesidir.

Maliyet Taşıyıcısı: Bir faaliyetin veya faaliyetlerin performansının sonucu olarak üretilen mamul veya hizmetlerdir.

Kaynaklar: Bir mamul veya hizmetin üretilmesi için ihtiyaç duyulan maddelerdir. En temel şekliyle emek (işçilik), hammadde (ilk madde ve malzeme) ve sermaye ile ilişkilidirler.

Maliyet Dağıtım Anahtarı: Son maliyet taşıyıcıları ile kaynakların kullanımı, faaliyetlerin performansı arasındaki mantıksal ve ölçülebilir neden ve etkileri gösteren bir değişkendir. Faaliyet tabanlı maliyetleme çok aşamalı bir yükleme yaklaşımı kullanır. İlk aşamada faaliyetlerin gerçekleştirilmesi sırasında tüketilen kaynaklar, kaynak maliyet dağıtım anahtarı ile faaliyetlere yüklenir. Daha sonraki adımlarda, faaliyet merkezlerinde toplanan kaynak maliyetleri, faaliyetlerin dağıtım anahtarı ile son maliyet taşıyıcılarına atanır. Basitleştirmek için, kaynak maliyet dağıtım anahtarı yerine kaynak dağıtım anahtarı; faaliyet maliyet dağıtım anahtarı yerine faaliyet dağıtım anahtarı terimleri de kullanılmaktadır.



Faaliyet tabanlı maliyetlemede maliyet taşıyıcısı ve maliyet dağıtım anahtarı neyi ifade eder?

İşletmede maliyet dağıtım anahtarı seçilirken şu sorulara cevap aranmalıdır (Cooper, 1990: 78-81):

- Maliyet dağıtım anahtarlarının gerektirdiği verilerin toplanması ne kadar kolaydır?
- Faaliyetin kullandığı maliyet, maliyet dağıtım anahtarı ile bağdaşmakta mıdır?
- Maliyet dağıtım anahtarının davranışı nasıldır?



Maliyet birikim modeli işletmenin maliyet yapısını ortaya çıkarmak ve planlama fonksiyonunu yerine getirmek için kullanılabilir.

FTM sadece üretim döngüsü faaliyetleri için bir ölçüdür. Kendi içinde maliyet ya da süreçleri iyileştiremez. Maliyet ve süreçleri sadece özellikli faaliyetlerin bilinçli yönetimi iyileştirebilir. Bu yönetim sürecine *faaliyet tabanlı yönetim* denir.

Faaliyet Tabanlı Yönetim; Faaliyet miktarını doğrudan ve özellikli bir sürecin gerçekleştirilmesi için gereken kaynakların tüketimini sonradan etkileyen ve değiştiren bir karar verme süreci olarak da tanımlanabilir (Arzova, 2002: 84).

Faaliyet tabanlı maliyet yönteminin aşamaları (Griful-Miquela, 2001: 79) şöyle sıralanabilir;

- İşletmenin faaliyetlerinin belirlenip, tanımlanması,
- Maliyetin ana unsurlarının belirlenmesi,
- İşletme maliyetleri ile faaliyet ilişkilerinin kurulması,
- Maliyet dağıtım anahtarlarının belirlenmesi,
- Maliyet birikim modeli planlanması,
- Maliyet birikim modelini oluşturacak verilerin toplanması,
- İşletmedeki başarı ve başarısızlık ölçütlerinin belirlenmesi,
- Faaliyet etkinliğinin ve yeterliliğinin değerlendirilmesi.



Faaliyet etkililiğinin değerlendirilmesi ile işletmelerde değer yaratan ve değer yaratmayan faaliyetlerin tespiti olanağı ortaya çıkar. Amaç değer yaratmayan faaliyetlerin ve bu faaliyetlerin oluşturduğu maliyetlerin ortadan kaldırılmasıdır.

FAALİYET TABANLI MALİYETLEME VE LOJİSTİK İLİŞKİSİ

Lojistik, faaliyet tabanlı maliyetlemenin tüm girdi zincirine yayılmasını sağlar. Girdi zincirinde faaliyet tabanlı maliyetleme kullanmak, gereksiz faaliyetlerin kaldırılmasını veya az önem verilmiş önemli faaliyetlere yönelmeyi sağlayabilir. Girdi zinciri faaliyet tabanlı maliyetleme kullanımı ile fiyat avantajı sağlayabileceği için rekabette önemli bir faktördür.

Faaliyet tabanlı maliyetlemenin lojistikte kullanılmasında karşılaşılan bazı sorunlar da mevcuttur. Bunlar şöyle sıralanabilir;

- Lojistik faaliyetlerin çıktılarını tanımlamak zordur.
- Hizmet isteklerine cevap verecek faaliyeti belirlemek zordur.
- Birleşik kapasite toplam maliyetin büyük bir kısmını oluşturduğu için çıktılarla, ilgili faaliyetler arasında ilişki kurmak zordur.



Faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımının lojistik maliyetlere uygulanmasında ortaya çıkabilecek sorunlar nelerdir?

Yukarıda sıralanan zorluklar, lojistikte faaliyet tabanlı maliyetleme kullanılmasına engel değildir. Lojistikte faaliyet tabanlı maliyetleme uygulamak için ilk önemli adım faaliyetlerin anlaşılması ve tanımlanmasıdır. Bu sebeple lojistik faaliyetler adı altında yapılan tüm işler incelenmeli, çalışanlarla görüşülmeli ve faaliyetler için harcanan süreler belirlenmelidir.



Lojistik maliyetlerin hesaplanması için öncelikle lojistik faaliyetlerin incelenmesi ve tanımlanması gerekir.

ZAMAN ESASLI FAALİYET TABANLI MALİYETLEME

Zaman esaslı faaliyet tabanlı maliyetleme çalışmasını ortaya çıkaranlar, faaliyet tabanlı maliyetlemenin bazı konularda işletmelerin maliyetleme ve süreç değerlendirmesi yapmasına olanak vermez hale geldiğini öne sürmüşlerdir. Buna göre faaliyet tabanlı maliyetlemenin klasik anlamda aşağıda sıralanan bazı konularda eksik kaldığı ileri sürülmektedir;

- Veri toplama süreçlerinin çok fazla zaman alması ve maliyetli olması,
- Verilerin öznel (subjektif) olması ve bu verilerin geçerli kılınmasının zor olması,

- Verileri depolama, işleme ve raporlamanın maliyetli olması,
- Değişen şartlara göre kolayca güncellenememesi,
- Modelin kapasiteyi doğru olarak dikkate almaması nedeniyle, teorik olarak doğru olmaması.

Klasik faaliyet tabanlı maliyetlemenin eksik kaldığı, özellikle kapasitenin önemli olduğu işletmeler için **zaman esaslı faaliyet tabanlı maliyetleme** yönteminin işletmeleri daha doğru sonuçlara ulaştıracağı belirtilmiştir (Kaplan ve Anderson, 2007). Buna göre, önerilen zaman esaslı faaliyet tabanlı maliyetlemenin güçlü yönleri şunlardır;

- Zaman esaslı FTM, geleneksel FTM'den daha kolay, daha az maliyetli ve çok daha güçlüdür.
- Zaman esaslı FTM; maliyetleri siparişlere, mamullere ve müşterilere yüklemekten önce, faaliyetlere yüklemek için biriktirdiği kaynak maliyetlerini oluşturmak için ihtiyaç duyduğu araştırma ve görüşmeyi (maliyet ve zaman) kaldırarak maliyetleme sürecini kolaylaştırmaktadır.
- Zaman esaslı FTM kaynak maliyetlerini doğrudan çıktılara yüklemektedir. Bunu yaparken doğru bir sistem yapılandırmak için elde edilmesi zor olan iki konuda tahmin kullanmaktadır. Bunlardan ilki; kullanılması mümkün olan kapasitenin maliyetinin hesaplanmasıdır. Örneğin, müşteri siparişlerinin elleçlenmesi için bir bölüm veya süreç ele alındığında; zaman esaslı FTM ilk olarak bu bölüm ya da sürecin ihtiyaç duyduğu personel, denetim, işgaliye, teçhizat ve teknoloji gibi bütün kaynakların maliyeti hesaplanır. Zaman esaslı FTM'de toplam maliyeti kapasiteye (*kapasite zaman olarak ifade edilir ve bu zaman bulunurken çalışanların işlerinde gösterdikleri gerçek performans dikkate alınır*) bölerek bölümün ya da birimin *kapasite maliyet oranı* hesaplanır.

İkincisi ise zaman esaslı FTM kapasite maliyet oranını; bölümün kaynak maliyetlerini, maliyet çıktılarına yüklemeye kullanır. Yüklemede her çıktının ihtiyaç duyduğu kaynak kapasitesi için talep edilen tahminler dikkate alınır. Örneğin müşteri sipariş bölümünü ele alalım. Buna göre zaman esaslı FTM modeli, sadece özellikle müşteri sipariş sürecinde ihtiyaç duyulan zamanın tahminini kullanabilir.



Zaman esaslı faaliyet tabanlı maliyetlemede, kapasite maliyet oranı kaynakların maliyetinin çıktılara yüklenmesinde kullanılır.

LOJİSTİK MALİYETLERİN ANALİZİ

Lojistik faaliyetlerin maliyetini, faaliyet tabanlı maliyetleme ile analiz ederken, sadece faaliyetlerin önemli bir unsuru olan kişileri belirlemek yeterli değildir. Bunların hangisinin tam zamanlı hangisinin yarı zamanlı çalıştığını da bilmek gerekir. Yukarıda belirtildiği gibi her faaliyetin maliyet dağıtım anahtarını belirlemek önemlidir.

Lojistik faaliyetlerde iyi bir maliyet modeli kurmak için *çalışma kağıtlarından* yararlanılabilir. Bu çalışma kağıtlarında; her bir faaliyet kullanıcısının maliyeti, gerçekleşen indirekt giderler, kullanıcı kârlılık analizi ve kullanılan kapasite belirtilebilir. Bu çalışma kağıtlarını tanımlarken; verilere ait olanlarla sonuçları içerenler ayrılmalıdır.

Çalışma kağıtlarında; kullanıcı verileri ve dolaylı (indirekt) veriler olmak üzere iki tür veri bulunmalıdır. *Kullanıcı veri kağıdı*; her kullanıcıya ait belli bilgileri içerir ve potansiyel kullanıcılara sorulacak soruları belirlemede kullanılır. *Dolaylı (indirekt) veri kağıdı* ise firmaya ait tüm bilgileri içerir.



Faaliyetlerin dağıtım anahtarları belirlenirken kullanılan çalışma kağıtlarında hangi veriler yer alır?

Lojistikte faaliyet tabanlı maliyetleme modelini oluşturmada en önemli faktör *veri toplamaktır*. Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminde verileri değişik kaynaklardan toplamak gerekmektedir. Bunun için önemli olan finansal tablolardaki kalemleri kullanmak yerine farklı kaynaklardan veri elde etmektir.

Çalışma kağıtlarının işletmelerin veri tabanlarına entegre edilmesi ve verilerin raporlama amaçlı kullanılması da mümkündür.

Lojistik maliyetlerin faaliyet tabanlı hesaplanmasında kullanılacak verileri toplamak için bazı teknikler geliştirilmiştir (Innes ve Mitchell, 1991). Bunlar şöyle sıralanabilir;

- Öncelikle işletmede çalışanların gerçekleştirdiği faaliyetlerin incelenmesine zaman ayırmak gerekmektedir.
- İkinci olarak, yapılan işleri tanımlamak için çalışanlarla ve yöneticilerle görüşmek gerekmektedir. Böylece harcanan zamanın faaliyet bazında yüzdeleri belirlenebilmektedir.
- Üçüncü olarak, soru listesi hazırlamak ve kullanmak gerekmektedir.
- Dördüncü olarak, uzmanlar arasında bir panel düzenlemek gerekir. Bu aşama çok zaman alan ve faaliyetin nasıl gerçekleştiğini belirlemede çok sayıda kişinin katılımını gerektiren bir tekniktir.

Lojistik faaliyetlerin hesaplanmasında faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin kullanılması ile ilgili yapılan bazı araştırmalarda önemli sonuçlara ulaşılmıştır. Ulaşılan sonuçlardan bazıları aşağıda sıralanmıştır (Pohlen ve Bernard, 1994: 23);

- Birçok işletme lojistiğe müşteri servisi açısından önem vermektedir. Ancak faaliyet tabanlı maliyetlemenin lojistikteki kullanım durumu hala tam olarak bilinmemektedir.
- Araştırmada lojistik organizasyonların kullandığı, uygulama süreci hakkında bilgi toplayan ve gelecekteki yönlendirmeleri belirleyen FTM sistemleri olup olmadığı incelenmiştir. Lojistik yöneticisi olan 100 şirket faaliyet tabanlı maliyetleme uygulamalarını sorgulayan bir anket uygulanmıştır. Bu şirketler lojistik maliyetlerini bilmeye en çok ihtiyacı olan şirketlerdir.
- Ankete cevap veren şirketlerden büyük kısmı bir çeşit FTM analizi yapmıştır. Ancak bunların bir kere yapıldığı, sürdürülebilir olamadığı görülmüştür.
- Şirketler başarımlarını (performans) ölçmek veya maliyet verilerini güncelleştirmek için analizleri dönemselleştirme planları yapmıştır. Sadece çok az sayıda firma var olan sistemlerini FTM'ye dönüştürmeye karar vermiştir.
- Birçok şirket; kesin mamul (hizmet) fiyatını belirleme ve performans ölçümü yapabilme olanağı sağlaması olmak üzere FTM'nin iki avantajını belirtmişlerdir.
- Finans denetçileri veya müdür yardımcıları faaliyet tabanlı maliyetlemeyi önererek uygulamayı genişletmeyi istemişlerdir. FTM uzmanlığı birçok firmada finans veya muhasebe bölümündedir. Verilen cevapların çoğunlukla bu kişilerden geldiği, cevap vermesi beklenen lojistik yöneticilerin soruları bu kişilere aktardığı görülmüştür.
- Şirketlerin üst yönetimleri, FTM'yi kullanma kararında önemli bir rol oynamıştır. FTM kullanan şirketler genellikle üst yönetim onayı almıştır.
- Maliyet azaltma veya önleme firmaların FTM kullanması kararında hiçbir rol oynamamıştır. Firmalar genellikle FTM'nin yararlarının uygulama maliyetinden fazla olduğunu algılamıştır.
- FTM'nin yararları, kullanma amaçlarıyla yakından ilişkilidir. FTM'nin ürettiği bilgiler olumlu bulunmuştur. Birçok firma önce maliyet verilerine odaklanmış ve FTM sistemi uygulamasını planlamıştır.
- Birçok firma, FTM bilgilerini bütçeleme ve stratejik planlama süreçlerinde kullandıklarını belirtmiştir. FTM verileri, faaliyet maliyetlerini değiştirmede temel alınmıştır. Stratejik planlamada kullanım ise süreç yapılandırmasında veya stratejik planlamada kullanılmıştır.
- Birçok firma sürekli gelişme için FTM'yi gerekli görmektedir.

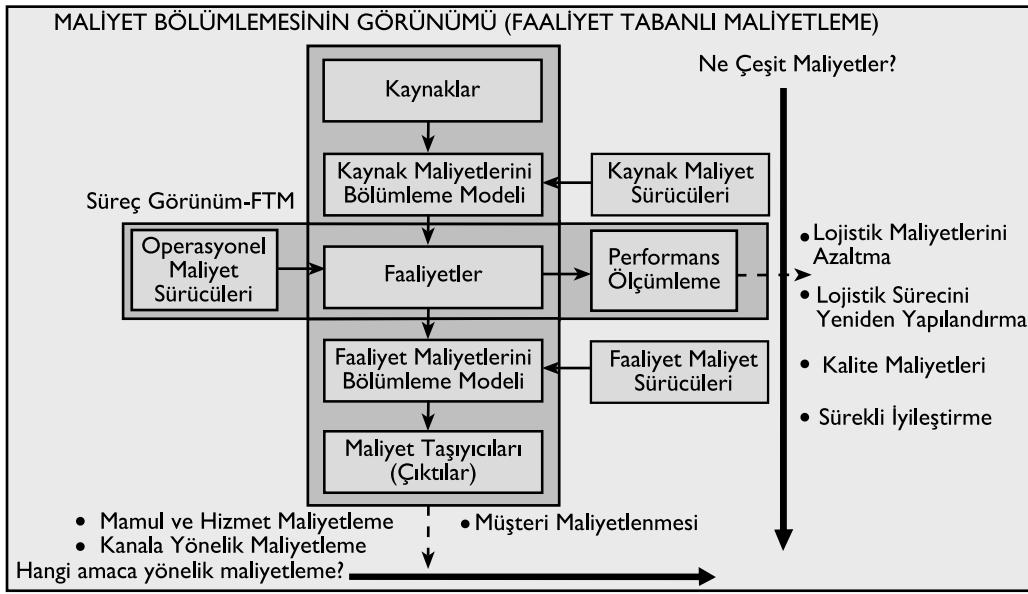


FTM'nin lojistik maliyetlere uygulanmasında ortaya çıkan önemli avantaj; hizmet fiyatının belirlenebilmesi ve başarımlar (performans) ölçümüdür.

Son zamanlarda dünyada lojistik organizasyonları FTM'yi kullanarak, faaliyetlerini ve işletme başarımlarını (performanslarını) daha kesin olarak ölçmeye başlamışlardır. Kesin fiyat belirleme ve performans ölçümünün gerekliliği belirtilmekte ve işletmelerin FTM yöntemi ile bunu sağlayabilecekleri görülmektedir. FTM uygulamaları, geleneksel maliyet sisteminin yerini almamıştır. Belli problemler ve firmanın istediği farklı bilgiler dolayısıyla uygulamada esneklik ve değişiklikler olmaktadır.

İşletmeler faaliyet tabanlı yönetimi, FTM'nin doğal bir sonucu olarak görmektedirler. Birçok işletme ileride faaliyet tabanlı yönetime geçerek yeniden yapılanmayı ve maliyetleri lojistik sürecin içinden çıkarmayı amaçlamaktadır. FTM ve faaliyet tabanlı yönetim, birbirini takip edebilmekte ve performans ölçümlerinin izlenmesi ile sonuçlanabilmektedir.

FTM, işletmelere daha fazla performans ölçme olanağı sağlamıştır. Bu basit bir modelden karmaşık modellere kadar birçok şekilde olabilmektedir. FTM seviyesi firmanın amaçlarına, halen faaliyet bilgilerinin izlenme oranına, endirekt maliyetlerinin oranına ve mamullerin, hizmetlerin, müşterilerin veya girdi kanallarının çeşitliliğine göre değişmektedir.



Şekil 6.2: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Lojistik Çarpısı

Kaynak: Themido, I., Arantes, A., Fernandes, C., Guedes, A.P. (2000). *Logistics Costs Case Study: An ABC Approach*, *Journal of the Operational Research Society*, s.54.

Şekil 6.2’de FTM lojistik çarpısı görülmektedir. FTM lojistik çarpısı hem süreçlerin hem de unsurların maliyetini raporlamada faaliyetlerin temel rollerine dikkat çekerek, faaliyetleri çarpının ortasına yerleştirmektedir. Dikey eksen, kaynaklardan hizmet ve mamullerin herhangi bir formda olduğu maliyet taşıyıcılarına doğru bir tüketim zincirini göstermektedir. Faaliyetler kaynakları, maliyet taşıyıcıları da faaliyetleri tüketmektedir. Her maliyet, kaynak dağıtım anahtarındaki oranı temel alınarak atanmakta; son olarak faaliyet dağıtım anahtarları kullanılarak bütün maliyetler son maliyet taşıyıcılarında yeniden toplanmaktadır. Yani maliyet dağıtım anahtarları FTM için oldukça gereklidir. Çünkü maliyet taşıyıcılarındaki farklılığı yansıtacak şekilde maliyetin bölünmesini sağlamaktadır. Dolayısıyla sistemin doğruluğundan sorumludurlar.

Maliyet taşıyıcıları ile faaliyetlerin tüketimi ve faaliyetlerle kaynakların tüketimini ilişkilendirmede kullanılan bir model geliştirmeye, her maliyet taşıyıcısını üretmek için yapılan faaliyetleri tanımlamakla başlamak gerekmektedir. Daha sonra maliyet dağıtım anahtarı olarak kullanılacak değişkenler belirlenmelidir. Bu değişkenler ölçmesi kolay ve çıktı ile neden ve etki ilişkisine sahip olmalıdır.

Faaliyet dağıtım anahtarları, maliyet taşıyıcıları tarafından konulan talebin frekansının ölçüsüdür. Kaynak dağıtım anahtarları ise bir faaliyetin maliyetinde değişikliğe sebep olan faktörlerdir. Faaliyetler ve maliyet dağıtım anahtarları belirlendikten sonra iki ayırma modeli geliştirilmelidir (White, 1997: 39).

- *Kaynağı Maliyete Atama Modeli*; Son maliyet taşıyıcılarından bağımsız olarak, kaynakları faaliyetlere atayarak birim faaliyet maliyetini belirlemeyi sağlar.
- *Faaliyeti Çıktıya Atama Modeli*; Faaliyetleri son maliyet taşıyıcılarına atayarak birim maliyetleri belirlemeyi sağlar.

Çoğunlukla modeller tek veya çoklu regresyon üzerine kurulmaktadır. Modellerin karmaşıklık düzeyi değişmekte ancak sık sık boş değişkenler içermekte veya farklı bölümler için farklı modeller geliştirilerek, maliyet taşıyıcılarını kategorilere ve faaliyetleri çıktı hacminin bazı ölçülerine göre bölümlendirmektedirler (IMA, 1992: 28).

Genellikle FTM için kullanılan maliyet dağıtım anahtarları çıktı tabanlıdır. FTM, zaman içinde dağıtım anahtarlarında meydana gelen değişmeyi de tarihsel olarak raporlayabilmektedir. Bu nedenle FTM, işletmeler için planlamada ve senaryo analizlerinde oldukça faydalı veriler sağlayabilmektedir.



FTM’de kullanılan maliyet dağıtım anahtarı faaliyetlerin kaynak tüketimini esas alan çıktı tabanlı değişkenlerdir.

FTM lojistik çarpısının yatay eksenini iş süreçlerinin görünüşüdür ve iki veya daha fazla faaliyet veya bir genel amaçlı faaliyetler ağı, faaliyetlerin ardışık olduğu ve katkı sağladığı bir iş sürecini tanımlamaktadır. Bu nedenle, FTM yatay olarak maliyetlendirme sürecine, tedarik zinciri yönetiminde organizasyon şemasına kıyasla oldukça faydalı olan bilgiler sağlamaktadır (Costa, 2000: 52).

Basit bir lojistik operasyonunda; lojistik hizmetler birkaç ana tedarikçiden gelen malların alınması, depolanması, stok yönetimi, siparişlerin hazırlanması ve dağıtım faaliyetlerinden oluşmaktadır. Bu lojistik eylemler genellikle değişkenlik arz etmekte olup her eylemde malların hacmi ve miktarı değişebilmektedir.

Lojistik hizmet veren işletmelerde bilgi sistemi, genellikle müşterilerin bilgi sistemleri ile bağlantılı olmaktadır. Stoktaki malların düzeyi, alınan siparişler günlük olarak transfer edilebilmektedir. Bilgi sistemlerinin entegrasyonu dolayısıyla, sipariş geldiğinde depodaki stoklar, takip eden saatler veya gün içinde hazırlanmakta ve sözleşmelerde yer alan süreler zarfında müşterilere teslim edilmektedir. Yine bilgi sistemlerinden yararlanılarak stoktaki mallara olan siparişler her mal ve bölge için tanıtılıp, sipariş verme düzeyine göre veri tabanına kaydedilmektedir.

Örneğin depolama ve dağıtım ile ilgili bir lojistik faaliyeti ele aldığımızda, böyle bir işletmede sunulan hizmetlerin analizi, depolarda işlem gören mamul gruplarını ve farklı faaliyet ile kaynak kullanan fiziksel dağıtım hizmetlerini tanımayı gerekli hale getirmektedir. Bu örnekte; lojistik hizmetteki maliyet taşıyıcıları olarak, *depoda işlem gören mamul grupları* ve *fiziksel dağıtım hizmetlerini* tanımlamak yerinde olacaktır.

Tablo 6.1: Lojistik Hizmetlerde Maliyet Taşıyıcıları ve Özellikleri

MALİYET TAŞIYICISI		ÖZELLİKLERİ
Depoda işlem gören mamul grupları	A	Siparişlerin sıklığı, mamulün ağırlığı ve stok devir hızı
	B	Paketleme özellikleri (teker teker veya grup olarak)
Fiziksel dağıtım hizmetleri	1	 Bölgesi Dağıtımlarını içerir
	2	 Bölgesi Dağıtımlarını içerir
	3	 Bölgesi Dağıtımlarını içerir

Lojistik hizmetler oluşturulurken, işletmelerin gerçekleştirdiği faaliyetler, taşıma ve depolama temelinde Tablo 6.2’de gösterilmiştir.

Tablo 6.2: Lojistik Hizmetlerde Ana Faaliyetler ve Alt Faaliyetler

FAALİYETLER	ALT FAALİYETLER
DEPOLAMA HİZMETLERİ	Stok Girişi (Kabul, Kontrol ve Raflara Yerleştirme)
	Depolama
	Sipariş Hazırlama ve Sevkiyat Hazırlama
	Seçme
	Paketleme
	Etiketleme
	Bölge ve Müşteri Bazında Tartma ve Sıralama
NAKLIYE HİZMETLERİ	A Bölgesi Dağıtımlarını Taşıma (Kendi TIR Filosuyla)
	B Bölgesi Dağıtımlarını Taşıma (Taşeron Denizyolu ile)
	C Bölgesi Dağıtımlarını Taşıma (Taşeron Havayolu ile)

Faaliyet dağıtım anahtarını saptamak, maliyet taşıyıcılarının çıktılarıyla faaliyetlerin hacmine dayalı bir neden-sonuç modeli geliştirebilmek için lojistik hizmet üreten işletmenin personeliyle görüşmek, yerinde gözlemler yapmak ve çıktıları faaliyet dağıtım anahtarı ile ilişkili hale getirmek doğru sonuçlara ulaşılmasında önemli rol oynamaktadır (Williamson, 1996: 241).



Faaliyet maliyet dağıtım anahtarı saptamak için işletme içinde hangi faaliyetlerin yürütülmesi gerekir?

Tablo 6.2’deki faaliyetleri gerçekleştirerek lojistik hizmetler üretmek için kullanılan kaynaklar; depodaki kullanım alanları, tüm ortak teçhizat, enerji, sigorta, direkt işçilik, taşıma (hem kendi filosuyla hem de yükleniciler ile) ve diğer işletme giderlerini kapsamaktadır. Lojistik hizmetlerde kaynaklar ve bunlara karşılık gelen maliyet dağıtım anahtarları Tablo 6.3’te önerildiği şekilde olabilmektedir.

Tablo 6.3: Lojistik Hizmetlerde FTM Kaynaklar ve Maliyet Dağıtım Anahtarları

KAYNAKLAR	KAYNAK DAĞITIM ANAHTARLARI
Direkt İşçilik	Sipariş hazırlamada işlem sayısı (girdi + çıktı düzeyinde)
Depodaki Alanlar	Metrekare
Teçhizat	Sipariş hazırlamada işlem sayısı (girdi + çıktı düzeyinde)
Madde ve Malzemeler	Sipariş hazırlamada işlem sayısı (çıkı düzeyinde)
İletişim	Sipariş hazırlamada işlem sayısı (girdi + çıktı düzeyinde)
Taşıma	Sevkedilen Paket Sayısı
Genel Üretim ve Faaliyet Giderleri	Her faaliyete harcanan yönetim zamanının tahmini %’si

Tablo 6.3'te taşıma maliyetleri basitçe sunulmuştur. Fakat lojistik hizmet üreten işletmelerde taşıma maliyetleri iki şekilde ortaya çıkabilmektedir:

- *İşletmenin Kendi Filosuna İlişkin Taşıma Maliyetleri:* İşletmeler kendilerine ait araçlardan oluşan filo ile rotaların analizi sonucu taşıma maliyetlerini elde edebilmektedir. Burada anahtar faktör katedilen kilometredir. Lojistik işletmelerde taşıma rotaları değiştikçe katedilen kilometrede değişkenlik gösterebilmektedir. Bu maliyetleri en aza indirmenin yolu ise trafik yönetimi ve buna bağlı planlamadan geçmektedir.
- *Taşıeronlara İlişkin Taşıma Maliyetleri:* Direkt olarak taşıma hizmeti veren (karayolu-deniz-havayolu, vb.) alt yüklenicilerin faturalarından elde edilen taşıma maliyetleridir. İşletmeler bu ücreti paket veya parça başına ödeyebildikleri gibi ücret, bölgeden bölgeye ve taşıerondan taşıerona değişebilmektedir.

Lojistik hizmetlerin maliyetinde önemli etkisi olan işletme giderleri; genel yönetim giderlerini, muhasebe ve bilgi teknolojisi maliyetlerini ve endirekt yönetim giderlerini kapsayabilmektedir. Yönetim giderleri işletme giderleri içinde en fazla paya sahip olan gider türü olmaktadır.

FAALİYET TABANLI MALİYETLEME UYGULAMASI

FTM ile geleneksel maliyetleme yaklaşımını birbirinden ayıran temel özellik; geleneksel maliyetlemede üretim giderleri ile mamuller arasında hacim tabanlı bir ilişki kurulurken, FTM'de giderler ile faaliyetler arasında ilişki kurulmasıdır. Geleneksel maliyetlemede dolaysız (direkt) giderler mamulün maliyetine doğrudan, genel üretim giderleri ise dolaylı olarak yüklenmektedir.

FTM'de ise giderlerin faaliyetlerin yürütülmesi için yapıldığı esasının kabul edilmesi nedeniyle, giderler faaliyetlere yüklenmek suretiyle her faaliyetin maliyeti belirlenir. Belirlenen faaliyetin maliyeti, o faaliyetten yararlanan mamullere, faaliyetten yararlanma oranlarına göre dağıtılır.

Geleneksel maliyetleme yönteminde dolaysız (direkt) giderlerin mamullere yüklenmesinde sorun yaşanmazken genel üretim giderlerinin dağıtımında sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu nedenle FTM'ye en çok gereksinim duyulan nokta genel üretim giderlerinin dağıtımı aşamasıdır. Bu nedenle geleneksel maliyetleme ve FTM'ye göre genel üretim giderlerinin dağıtımında yapılması gereken işlemler bir örnek aracılığıyla aşağıda ele alınmıştır.

Örnek: İki mamul üreten bir işletmede dolaysız (direkt) ilk madde ve malzeme giderleri ile dolaysız (direkt) işçilik giderlerinin tutarları aşağıdaki gibidir:

	Mamul 1	Mamul 2
Dolaysız (direkt) ilk madde ve malzeme	90.000	80.000
Dolaysız (direkt) işçilik (*)	60.000	70.000
TOPLAM	150.000	150.000

(*) Dolaysız (direkt) işçilik saat ücreti ₺10'dır.

Genel üretim giderleri ise aşağıdaki gibidir:

	Tutar (₺)
Dolaylı (endirekt) işçilik	30.000
Amortisman	25.000
Dolaylı (endirekt) malzeme	10.000
TOPLAM	65.000

İşletmede genel üretim giderlerinin ortaya çıktığı üç faaliyet alanı ve yararlanma oranları şöyledir:

Faaliyet Alanı	Dolaylı işçilik (%)	Amortisman (%)	Dolaylı malzeme (%)
1	20	-	40
2	50	100	10
3	30	-	50

Üretilen mamullerin faaliyet alanlarından yararlanma oranları ise aşağıdaki gibi saptanmıştır:

Faaliyet Alanı	Mamul 1 (%)	Mamul 2 (%)
1	40	60
2	35	65
3	30	70

İşletmede **Mamul 1** 800 adet, **Mamul 2** ise 1.200 adet üretilmiştir.

Geleneksel Maliyetleme Yöntemine Göre Birim Maliyetin Hesaplanması

Genel üretim giderlerinin dağıtımında kullanılan dağıtım anahtarlarından biri dolaysız (direkt) işçilik saatidir. Buna göre dağıtım ölçüsü ₺5/sa. (₺65.000/ 13.000 saat) olarak belirlenecektir.

Mamullerin genel üretim giderlerinden alacakları pay şöyle hesaplanacaktır:

Mamul 1 için; 6.000 saat X ₺5/sa.= ₺30.000

Mamul 2 için; 7.000 saat X ₺5/sa.= ₺35.000

Mamul 1 ve Mamul 2 birim maliyetlerinin oluşumu aşağıdadır:

	Mamul 1	Mamul 2
Dolaysız (direkt) ilk madde ve malzeme	90.000	80.000
Dolaysız (direkt) işçilik	60.000	70.000
Genel üretim giderleri	30.000	35.000
TOPLAM	180.000	185.000
Üretim Miktarı (Adet)	800	1.200
Birim Üretim Maliyeti (₺ /ad.)	225	154

FTM'ye Göre Birim Maliyetin Hesaplanması

Genel üretim giderlerinin faaliyet alanlarına göre dağıtımı şöyle olacaktır:

Giderler	Yükleme Oranları	Faaliyet Alanı 1	Faaliyet Alanı 2	Faaliyet Alanı 3
Dolaylı (endirekt) işçilik	20-50-30	6.000	15.000	9.000
Amortisman	0-100-0	-	25.000	-
Dolaylı (endirekt) malzeme	40-10-50	4.000	1.000	5.000
TOPLAM		10.000	41.000	14.000

Faaliyet alanları temelinde dağıtılan giderlerin mamullere yüklenmesi amacıyla aşağıdaki tablo düzenlenmiştir.

Faaliyet Alanları	Tutar (₺)	Mamul 1	Mamul 2
Faaliyet Alanı 1	10.000	4.000	6.000
Faaliyet Alanı 2	41.000	14.350	26.650
Faaliyet Alanı 3	14.000	4.200	9.800
TOPLAM	65.000	22.550	42.450
Dolaysız (direkt) ilk madde ve malzeme	170.000	90.000	80.000
Dolaysız (direkt) işçilik	130.000	60.000	70.000
TOPLAM ÜRETİM MALİYETİ	365.000	172.550	192.450
Üretim Miktarı (Adet)		800	1.200
Birim Üretim Maliyeti (₺/ad.)		215,69	160,38

Genel üretim giderlerinin geleneksel maliyetleme yöntemine ve FTM'ye göre dağıtımları sonucunda ortaya çıkan *birim üretim maliyetleri* aşağıda karşılaştırılmış olup, görüldüğü gibi mamul birim maliyetleri farklılaşmaktadır.

	Mamul 1	Mamul 2
Hacim Tabanlı (Geleneksel) Hesaplama Yöntemiyle Birim Maliyet	225,00	154,00
Faaliyet Tabanlı Hesaplama Yöntemiyle Birim Maliyet	215,69	160,38

Özet

Lojistik; müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere her türlü ürünün, servis hizmetinin ve bilgi akışının, başlangıç noktasından tüketildiği son noktaya kadar olan tedarik zinciri içindeki hareketinin etkili ve verimli bir şekilde planlanması, uygulanması, taşınması, depolanması ve kontrol altında tutulmasıdır. Lojistik fonksiyonu işletmelere hizmet farklılaştırma ve maliyetleri düşürerek karlılığı artırma ile rekabet avantajı sağlamaktadır. İşletmelerin lojistik maliyetlerinin belirlenmesi sayesinde, müşteri kârlılığı ve mamul kârlılığı gibi yöneticilerin karar alma süreçlerinde ihtiyaç duydukları bilgiler edinilir. Bu nedenle, lojistik maliyetlerinin kesin ve ölçülebilir hale getirilmesi gerekir. Ancak işletmelerin kesin, net ölçülebilir bilgiye ihtiyaç duymalarına rağmen lojistik veriler, işletme içinde birçok bilgi ve belgede veya üretim, yönetim, pazarlama, araştırma geliştirme, finansman gibi diğer fonksiyonlardaki verilerin içindedir.

Lojistik maliyetleri belirlemede kullanılan yöntemlerden biri de faaliyet tabanlı maliyetlemedir. Ancak lojistik faaliyetlerin çıktılarını tanımlamanın ve çıktılarla faaliyetler arasında bağlantıyı kurmanın zor olması, faaliyet tabanlı maliyetlemenin lojistik hizmetlerinde kullanılmasında bazı sorunlara neden olabilmektedir. Buna rağmen, finansal tablolardaki kalemler yerine farklı kaynaklardan veri elde edilerek bu sorunlar aşılabılır. Lojistikte faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımını kullanabilmek için maliyet taşıyıcıları ile faaliyetlerin tüketimi ve faaliyetlerle kaynakların tüketimi arasındaki ilişkiyi bağdaştırmakta kullanılan bir model geliştirmek gerekir. Bunun için her maliyet taşıyıcısını üretmek için yapılan faaliyetler tanımlanmalı ve daha sonra maliyet dağıtım anahtarı olarak kullanılacak değişkenler belirlenmelidir.

Kendimizi Sınayalım

1. Entegre lojistik yönetiminin ölçülmesiyle ilgili aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- a. Üretim maliyeti müşteri bazında dağıtılmalıdır.
- b. Maliyet dağıtım anahtarları veya lojistik faaliyetin yapısal belirleyicileri tanımlanmalıdır.
- c. Maliyet dağıtım anahtarlarının sebep ve sonuçları belirlenmelidir.
- d. Maliyet dağıtım anahtarlarının etkileşimi ölçülmelidir.
- e. Müşterilerce önemli olan belli hizmet seviyeleri belirlenmeli ve ölçülmelidir.

2. Aşağıdakilerden hangisi uygun bir maliyet modelinin özelliklerinden biri **değildir**?

- a. Yöneticilere faaliyet süreçlerinin etkinliği hakkında bilgi vermelidir.
- b. Üretim sürecinin özelliklerini yansıtmamalıdır.
- c. Satılan mamul maliyetinin finansal amaçlarla ölçülmesini sağlamalıdır.
- d. Faaliyet maliyetlerinin ölçülmesini sağlamalıdır.
- e. Müşteri maliyetlerinin ölçülmesini sağlamalıdır.

3. İşletmede, bir mamul veya hizmeti üretmek için gerekli olan faaliyetlerin sistematik olarak analiz edilmesi ne olarak adlandırılır?

- a. Sistem analizi
- b. Faaliyet analizi
- c. Verimlilik analizi
- d. Etkinlik analizi
- e. Süreç analizi

4. Aşağıdakilerden hangisi bir faaliyetin veya faaliyetlerin performansının sonucu olarak yaratılan mamul veya hizmetlerdir?

- a. Kaynaklar
- b. Maliyet dağıtım anahtarları
- c. Maliyet taşıyıcısı
- d. Faaliyetler
- e. Maliyet merkezi

5. Aşağıdakilerden hangisi endirekt giderlerin üretim giderleri içindeki öneminin giderek artmasının nedenlerinden biri **değildir**?

- a. Sunulan mamul ve hizmetlerin çeşidinin artması
- b. Kanal çeşitliğinin daha genişlemesi
- c. Müşteri çeşitliliğinin daha genişlemesi
- d. Emek yoğun üretimin önem kazanması
- e. Yeni ve karmaşık teknolojilerin ortaya çıkması

6. Aşağıdakilerden hangisi lojistik faaliyetlerin maliyetini faaliyet tabanlı maliyetleme ile analiz ederken kullanılan çalışma kağıtlarından biridir?

- a. Endirekt veri kağıdı
- b. Direkt veri kağıdı
- c. İşletme veri kağıdı
- d. İç kontrol kağıdı
- e. Anket formu

7. Son maliyet taşıyıcılarından bağımsız olarak kaynakları faaliyetlere atayarak birim faaliyet maliyetini belirlemeyi sağlayan aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Etkinlik Maliyet Atama Modeli
- b. Kaynak Maliyet Atama Modeli
- c. Faaliyet Maliyet Atama Modeli
- d. Maliyet Nesnesi Atama Modeli
- e. Ürün Atama Modeli

8. Aşağıdakilerden hangisi depolama hizmetlerine ilişkin alt faaliyetlerden biri **değildir**?

- a. Sipariş hazırlama
- b. Stok girişi
- c. Paketleme
- d. Etiketleme
- e. Taşıma

9. Lojistik hizmetler için maliyet taşıyıcıları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- a. Reklam hizmetleri
- b. Pazarlama hizmetleri
- c. Fiziksel dağıtım hizmetleri
- d. Satın alma hizmetleri
- e. Üretim eylemleri

10. Aşağıdakilerden hangisi faaliyet tabanlı maliyetlemenin geleneksel maliyet yaklaşımına üstünlüklerinden biridir?

- a. Mamul maliyetini hesaplamaya olanak vermesi
- b. Hizmet maliyetini hesaplamaya olanak vermesi
- c. Maliyet merkezlerinin maliyetinin takibine olanak vermesi
- d. Performans ölçümü yapılabilmesi
- e. Bütçe sisteminin kurulmasına imkan vermesi

Kendimizi Sınyalım Yanıt Anahtarı

1. **a** Yanıtınız yanlış ise “Lojistik Maliyetlerin Belirlenmesi” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

2. **b** Yanıtınız yanlış ise “Maliyet Modellerinin Değerlendirilmesi” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

3. **e** Yanıtınız yanlış ise “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yaklaşımı” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

4. **c** Yanıtınız yanlış ise “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yaklaşımı” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

5. **d** Yanıtınız yanlış ise “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yaklaşımı” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

6. **a** Yanıtınız yanlış ise “Lojistik Maliyetlerin Analizi” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

7. **b** Yanıtınız yanlış ise “Lojistik Maliyetlerin Analizi” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

8. **e** Yanıtınız yanlış ise “Lojistik Maliyetlerin Analizi” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

9. **c** Yanıtınız yanlış ise “Lojistik Maliyetlerin Analizi” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

10. **d** Yanıtınız yanlış ise “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Lojistik İlişkisi” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

İşletme yöneticileri karar alma süreçlerinde kullanmak üzere kesin ve detaylı lojistik bilgilere ihtiyaç duyar. Lojistik hizmetler için gerekli unsurlar değerlendirilirken ihtiyaç duyulan bilginin maliyet muhasebesi sistemince sağlanması istenir. Maliyet bilgilerinin ayrıntısı, üretilen mamuller, müşteri istekleri ve kullanılan talep kanallarına bağlı olarak şekillenir.

Sıra Sizde 2

Lojistik sistemi, madde ve malzeme tedarikinden başlayıp üretilen mamullerin müşterilere teslim edilmesini de kapsayan bir sistem olduğundan, her parçası diğeriyle bağlantılıdır ve tüm parçalar birbirlerinin faaliyetlerini ve maliyetlerini etkilemektedir. Geleneksel maliyet sistemleri sadece mamul üretimiyle ilgili maliyetleri dikkate almış bunun dışındaki dış maliyetleri önemsememiştir. Ancak iyi bir tedarik zinciri yönetiminin her unsuru mamul veya hizmet maliyetlerini etkiler.

Sıra Sizde 3

Lojistik maliyet analizi için gereken maliyet yöntemi ile tedarik zinciri yönetimi sistemi aşağıdaki öğelerle ilgilenmektedir:

- Her tarafın tedarik zincirinde gerçekleştirdiği fonksiyon,
- Bu operasyonların işletmenin diğer kaynaklarının kullanım etkinliğine etkileri,
- Yapılacak lojistik operasyonların prensipleri,
- Her operasyon için kullanılan kaynak (personel, malzeme, taşıt, bilgisayar, vb.)
- Kaynak kullanımlarının miktar ve düzeyi.

Sıra Sizde 4

Geleneksel modelin ana problemi endirekt giderlerin ya direkt işçilik ya da makine saati ile yani hacim bazlı dağıtım verileri ile üretim maliyetine yüklenmesidir. Bu problem direkt işçilik ve makine saatinin düştüğü zamanlarda bile endirekt giderlerin artması dolayısıyla dikkate alınmaması yüzünden gittikçe büyümüştür. Geleneksel model mamul ve hizmet, pazar ve müşteri arasındaki ayrımı yapmamaktadır. Bu durum geleneksel maliyet modellerinin eleştirilmesine neden olmuştur. Son zamanlarda, bu sorunların lojistik, taşımacılık gibi hizmet sektörlerinde de oluştuğu görülmüştür.

Sıra Sizde 5

Faaliyet tabanlı maliyetleme, faaliyetlerin, kaynakların ve maliyet taşıyıcılarının maliyet ve performansını ölçen; kaynakları faaliyetlere, faaliyetleri maliyet taşıyıcılarına, kullanımlarını baz alarak yükleyen, maliyet dağıtım anahtarlarının faaliyetlerle olan bağlantısını tanıyan bir metodolojidir.

Sıra Sizde 6

Maliyet Taşıyıcısı: Bir faaliyetin veya faaliyetlerin performansının sonucu olarak yaratılan mamul veya hizmetlerdir.

Maliyet Dağıtım Anahtarı: Son maliyet taşıyıcı ile kaynakların kullanımı, faaliyetlerin performansı arasındaki mantıksal ve ölçülebilir neden ve etkileri gösteren bir değişkendir.

Sıra Sizde 7

Lojistik faaliyetlerin çıktılarını tanımlamanın, hizmet isteklerine cevap olacak faaliyeti belirlemenin ve birleşik kapasite toplam maliyetin büyük bir kısmı olduğu için çıktılarla ilgili faaliyetler arasında bağıntı kurmanın zor olması lojistikte faaliyet tabanlı maliyetlemenin kullanılmasında yaşanabilecek sorunlardır.

Sıra Sizde 8

Çalışma kağıtlarında; her bir faaliyet kullanıcısının maliyeti ve gerçekleşen endirekt giderler yer alır.

Sıra Sizde 9

Faaliyet dağıtım anahtarları saptamak için işletme personeliyle görüşülerek ve yerinde gözlemler yapılarak çıktıları faaliyet dağıtım anahtarı ile ilişkili hale getirmek mümkündür.

Yararlanılan Kaynaklar

- Arzova, B. (2002). **Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönetimi**, İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Bellis-Jones, R. ve Develin, N. (1995). **No Customer, No Business: The Value of ABCM**, London, United Kingdom: The Chartered Institute of Management Accountants.
- Brimson, J. A. (1991). **Activity Accounting-An Activity Based Costing Approach**, New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Büyükmirza, K. (1999). **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**, Ankara: Barış Yayınları.
- Cooper, R. (1990). *Five Steps to ABC System Design*, **Accountancy**, November.
- Costa, S. (2000). SPC/Logic-Shell; **Logistica Hoje**.
- Demir, V. (2008). **Lojistik Yönetim Sisteminde Maliyet Hesaplaması**, Ankara: Nobel Yay. Dağıtım
- Esnaf, Ş. (2000). Spreadsheet Simulator for Inventory Management in a Supply Chain; First World Conference on Production and Operations Management, POM; Sevilla.
- Griful-Miquela, C. (2001). **Activity Based Costing Methodology for Third-Party Logistics Companies**, International Advances in Economic Research, Vol.7, Issue 1.
- Gürsoy, C. T. (1999). **Yönetim ve Maliyet Muhasebesi**, İstanbul: Beta Yayınları.
- Hacırüstemoğlu, R. (2000). **Maliyet Muhasebesi**, İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Herr, J. D. (1990). **Managing Logistics Costs as a Business Investment, Cost Management**.
- Hicks, D. T. (1992). **Activity-Based Costing for Small and Midsized Businesses**, New York: John Wiley & Sons.
- Horngren, C., Foster, G. ve Datar, S. M. (1996). **Cost Accounting A Managerial Emphasis**, Prentice Hall.
- IMA, (1992). **Cost Management for Logistics, Statement on Management Accounting: Practices and Techniques**; Institute of Management Accountants, USA: Montvale.
- Innes, J. ve Mitchell, F. (1990). **Activity Based Costing: A Review with Case Studies**, London, UK; The Chartered Institute of Management Accountants.
- Johnson, H. T. ve Kaplan, R. S. (1987). **Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting**, Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S. ve Anderson, S. R. (2007). **Time-Driven Activity Based Costing: A Simpler and More Powerfull Path to Higher Profit**, Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. ve Cooper, R. (1998). **Cost Effect: Using Integrated Cost Systems To Drive Profitability and Performance**, Harvard Business School Press.
- Lambert, D. M. ve Mentzer J. T. (1999). *Is Integrated Physical Distribution Management a Reality?* **Journal of Business Logistics**.
- Oldman, A. ve Tonkins, C. (1999). **Cost Management and It's Interplay with Business Strategy and Context**, Prentice Hall.
- Pekdemir, R. (1998). **Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Genel İmalat Maliyetleri**, TESMER Yayın No: 17.
- Pohlen,T.L. ve Bernard,J. (1994). Implementing Activity-Based Costing (ABC) in Logistics, **Journal of Business Logistics**, Vol.15.
- Quillian, L. E. (1991). *Curring 'Functional Silo Syndrome' with Logistics TCM*, **CMA Magazine**.
- Şakrak, M. (1997). **Maliyet Yönetimi**, İstanbul: Yasa Yayınları.
- Themido, I., Arantes, A., Fernandes, C., Guedes, A. P. (2000). *Logistic Costs Case Study-An ABC Approach*, **Journal of the Operational Research Society**.
- Turney, PBB. (1993). Activity Based Management, APICS - The Performance Advantage- December.
- Tyndal, R. G. (1990). Logistics Costs and Service Levels, Emerging Practices in Cost Management.
- Tyndal, R. G. (1988). *Obtaining Beter Information to Control Freight Costs: Some Guidelines*, **Journal of Cost Management**.
- White, T. S. (1997). The 60 Minute ABC Book-Activity Based Costing for Operations Management, Consortium For Advanced Manufacturing-International, USA: Bedford, Texas.
- Williamson, D. (1996). **Cost Management and Accounting**, Prentice Hall.

7

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

-  Hesap kavramını tanımlayabilecek,
-  Tekdüzen Hesap Planını listeleyebilecek,
-  Lojistik maliyetlerin kayıtlanmasını uygulayabilecek

bilgi ve becerilere sahip olabilirsiniz.

Anahtar Kavramlar

- | | |
|--|--|
|  Muhasebe Bilgi Sistemi |  Tekdüzen Hesap Planı |
|  Lojistik Maliyet |  Lojistik Maliyetlerin Kayıtlanması |
|  Hesap | |

İçindekiler

- ❖ Giriş
- ❖ Muhasebe Bilgi Sisteminde Kayıtlar
- ❖ Muhasebe Kayıtları ve Hesap İlişkisi
- ❖ Maliyetlerin Tekdüzen Hesap Planına Göre Kayıtlanması
- ❖ Tekdüzen Hesap Planının İşleyiş Esası
- ❖ Tekdüzen Hesap Planında Maliyet Hesapları ve Kayıt Tekniği
- ❖ Lojistik Maliyetlerin Tekdüzen Hesap Planına Göre Kayıtlanması
- ❖ Uygulama Örnekleri

Lojistik Maliyetlerin Tekdüzen Hesap Planına Göre Kayıtlanması

GİRİŞ

Lojistik maliyetlerin ihtiyaca uygun bir şekilde hesaplanabilmesi için yapılması gereken ilk iş, bu amaç doğrultusunda bir muhasebe bilgi sisteminin kurulmasıdır. Muhasebe bilgi sisteminin temel yapı taşlarından birisi de kayıt sistemidir. İşletmelerde kayıtlar, kalem ve defter aracılığıyla tutulabileceği gibi bilgisayarlar aracılığıyla da tutulabilir. Ancak, günümüz küresel ticaret ve yoğun rekabet ortamında, işletmelerin işlem hacimlerinin artması ve teknolojik gelişmeler sonucunda artık işletmelerin hemen hepsi finansal nitelikte olsun olmasın kayıtlarını bilgisayar aracılığı ile tutmayı tercih etmektedirler. Kayıtların bilgisayarlar aracılığıyla tutulduğu kayıt sisteminde gerekli donanımın (bilgisayar, yazıcı vb.) yanında, kayıtların ihtiyaca uygun bir şekilde tutulması ve istenildiğinde ihtiyaca uygun veri ve bilgilerin elde edilmesi için uygun yazılım programlarına da ihtiyaç duyulmaktadır. İşletme ile ilgili finansal nitelikteki işlem ve olaylar, hesaplar aracılığı ile yevmiye defteri (günlük defter) ile defter-i kebire (büyük defter) kayıtlanmaktadır. Kayıtların bilgisayarlar aracılığı ile yapılması, kayıt sisteminin hem daha sistematik ve hızlı olmasını sağlamakta, hem de tüm işlem ve olayların eş zamanlı olarak ortaya çıktıkları maliyet yerleri ve türleri itibari ile kayıtlamaya olanak sağlamaktadır.

İşletmelerde ortaya çıkan lojistik maliyetler de finansal nitelikteki bir olaydır ve bu maliyetler hesaplar aracılığı ile ilgili defterlere kaydedilmektedir. Ülkemizde istisnalar hariç tüm işletmeler, finansal nitelikteki işlem ve olaylarını aynı hesapları kullanarak ilgili defterlere kaydetmektedirler. İşletmede belli bir dönemde aynı veya farklı nitelikte birden çok finansal olay ortaya çıkmaktadır. Farklı nitelikteki işlem ve olaylar farklı hesaplara, aynı nitelikteki işlem ve olaylar ise aynı hesaplar aracılığı ile kayıtlanmaktadır. Bu hesapların belirli sistematik yapı içinde tümünün bir arada yer aldığı çizelgeye **hesap planı** denilmektedir. Ülkemizde istisnalar hariç olmak üzere hemen tüm işletmelerin uygulamak zorunda olduğu ve 1994 yılından günümüze uygulanan bir Tekdüzen Hesap Planı (THP) bulunmaktadır.

Bu ünite de lojistik maliyetlerin ülkemizde uygulanmakta olan THP'ye göre muhasebeleştirme esasları ele alınacaktır. Bu çerçevede öncelikle muhasebe bilgi sisteminin genel yapısı ve bu sistem içinde kayıtların önemi açıklanacaktır. Daha sonra genel olarak Tekdüzen Muhasebe Sistemimize göre maliyetlerin kayıtlanmasında kullanılan yöntemler ve bunların işleyiş esasları açıklanacaktır. Son olarak lojistik maliyetlerin THP kapsamında kayıtlanması açıklanarak, uygulama örneklerine yer verilecektir.

MUHASEBE BİLGİ SİSTEMİNDE KAYITLAR

Muhasebe Bilgi Sistemi

Muhasebeden beklenen yararın sağlanabilmesi, gereksinin duyulan bir muhasebe bilgi sisteminin kurulmasına bağlıdır. **Muhasebe bilgi sistemi**, işletme sürecinde ortaya çıkan finansal nitelikteki olayları, finansal bilgi kullanıcılarının ihtiyacına cevap verecek, finansal bilgi kullanıcısının işine yarayan bilgileri saptayan, kayıtlayan, bu kayıtları işleyen, raporlayan ve ihtiyaç duyulduğunda tekrar kullanılması için saklayan finansal bilgi sistemidir. Muhasebe bilgi sisteminde üretilen bilgiler; geçmiş faaliyetlerin değerlendirilmesi, cari faaliyetlerin kontrol edilmesi ve gelecekteki faaliyetlere yönelik kararların alınması aşamasında kâr amacı gütsün veya gütmesin tüm işletmeler açısından hayati öneme sahiptir. Muhasebe bilgi sistemi bilgisayar (teknik donanım ve yazılım) destekli bir sistem şeklinde kurulabileceği

gibi, bilgisayarlardan bağımsız bir sistem şeklinde de kurulabilir. Ancak günümüz yoğun rekabet ve faaliyet ortamında muhasebe bilgi sistemi işletmenin tedarik, üretim, pazarlama, yönetim ve lojistik gibi tüm fonksiyonları ile bütünleşmiş (entegre) şekilde çalışacak bilgisayar destekli ve otomasyona dayalı olarak kurulmaktadır. Günümüz piyasa koşullarında bilgisayar ve ihtiyaca cevap verecek yazılım programları olmaksızın işletmelerin ihtiyaca uygun muhasebe bilgi sistemi kurmaları çok zor olduğunu söylemek olanaklıdır.



Muhasebeden beklenen yararın sağlanabilmesi, iyi bir muhasebe bilgi sisteminin kurulmasına bağlıdır.



Muhasebe bilgi sistemi nedir?

Muhasebe bilgi sisteminin ihtiyaca uygun veri ve bilgi üretebilmesi için yukarıdaki tanımda da belirtilen fonksiyonların yerine getirilmesi gerekmektedir. Tanımda belirtilen bu fonksiyonları aşağıdaki başlıklar halinde belirtip açıklamak mümkündür.

- Finansal bilgilerin saptanması
- Finansal olay veya faaliyetlerin kayıtlanması
- Finansal olay ve faaliyetlerin işlenmesi
- Finansal olay ve faaliyetlerin raporlanması
- Finansal bilgilerin saklanması

Finansal bilgilerin saptanması: Muhasebe bilgi sistemi içindeki en önemli konulardan biri işletme ile ilgili finansal nitelikteki faaliyet ve olayların saptanmasıdır. Bu olaylar, fiş, fatura vb. belgelere dayalı olmalıdır.

Finansal olay veya faaliyetlerin kayıtlanması: Muhasebe bilgi sisteminin en temel fonksiyonlarından biri işletme ile ilgili olarak saptanan finansal nitelikteki olay ve faaliyetleri tarih sırasına göre belirli esaslar çerçevesinde yevmiye defterine kaydetmektir. Yevmiye defterine kaydedilen olay ve faaliyetler niteliklerine göre sınıflandırılarak büyük defterlere kaydedilirler. Hemen belirtmek gerekir ki muhasebe sürecinde kayıtlar ve sınıflandırmalar bu bölümün esas konusunu teşkil eden “hesaplar” aracılığıyla yapılmaktadır.



Belgelere dayalı finansal nitelikteki olaylar tarih sırasına göre hesaplar aracılığı ile yevmiye defterine kaydedilmektedir.

Finansal olay ve faaliyetlerin işlenmesi: Muhasebe sürecinde hesaplar aracılığıyla yevmiye defterine kayıtlanan ve büyük defterlerde sınıflandırılan olay ve faaliyetler ham veri niteliğindedir. Bu verilerin ihtiyaca uygun bilgi haline dönüştürülmesi için belli bir işlem sürecinden geçirilmesi gerekir. Hemen belirtmek gerekir ki finansal bilgi kullanıcılarının ihtiyaç duyduğu bilgilerin nitelikleri birbirinden farklıdır. Örneğin devletin muhasebe bilgi sisteminde talep ettiği bilgiler ile işletme sahip veya yöneticilerinin ihtiyaç duyduğu bilgiler birbirinden farklıdır. Bu nedenle muhasebe bilgi sistemi kayıtlanan ve sınıflandırılan veri ve bilgileri belli bir işlem sürecinden geçirerek ihtiyaca uygun bilgiler haline getirir.

Finansal olay ve faaliyetlerin raporlanması: Muhasebe bilgi sistemi, işletme ile ilgili olarak saptayıp kayıtladığı ve niteliklerine göre sınıflandırdığı finansal nitelikteki olay ve faaliyetleri belli bir düzeyde muhasebe bilgisine sahip finansal bilgi kullanıcılarının anlayabileceği şekilde sunması işlemine raporlama olarak tanımlanmaktadır. Raporlama bilanço (finansal durum tablosu), gelir tablosu, nakit akış tablosu, öz kaynak değişim tablosu gibi finansal tablolar aracılığıyla yapılmaktadır. Muhasebe bilgi

sisteminden elde edilen raporlar bunlarla sınırlı olmayıp işletme içine yönelik olarak hazırlanan üretim maliyet tablosu, işçilik veya hammadde malzeme maliyet tablosu, lojistik veya tedarik zincir maliyet tablosu da düzenlenebilir. Kurulan muhasebe bilgi sisteminin niteliğine göre işletme ile ilgili çok farklı amaçlara yönelik finansal rapor hazırlanması mümkündür. Finansal raporların hazırlanmasında önemli olan nokta hazırlanan finansal raporların finansal bilgi kullanıcılarının ihtiyacına uygun olarak hazırlanması ve sunulmasıdır. Finansal bilgi kullanıcıları işletme içi ve işletme dışından kişi ya da kuruluşlar olabilir. Bunları başta işletme sahip ve ortakları, devlet, tedarikçiler, mevcut ve muhtemel yatırımcılar, mevcut ve potansiyel kredi verenler, işçiler, rakipler olmak üzere bu bilgilere ihtiyaç duyan tüm kişi ya da kuruluşlar olarak saymak mümkündür.

Finansal bilgilerin saklanması: Muhasebe bilgi sisteminde kaydedilen veri ve oluşturulan bilgilerin tekrar ihtiyaç duyulduğunda kullanılması için saklanması gerekmektedir. Muhasebe bilgi sisteminin bilgisayar ve yazılım programlarından yararlanılarak oluşturulması durumunda finansal nitelikteki veri ve bilgiler hem elektronik ortamda saklanmakta, hem de bu veri ve bilgilerin çıktıları alınarak arşivlenmektedir. Bu durumda ihtiyaç duyulan tüm veri ve bilgiye çok kısa sürede ulaşım gerekli analizler yaptıktan sonra ihtiyaca uygun bilgi üretmek her zaman mümkündür.



Muhasebe bilgi sisteminin fonksiyonlarını sayınız.

Kayıtların Önemi

Muhasebe bilgi sisteminin en önemli fonksiyonlarından biri kayıttır. Çünkü işletme sahip ve yöneticilerinin çok sayıdaki olay ve faaliyeti aklında tutup buna göre farklı raporlar hazırlaması ve isabetli kararlar alması mümkün değildir. Bu açıdan bakıldığında muhasebe bilgi sisteminde kayıtlama fonksiyonu hem veri ve bilgilerin sağlıklı bir şekilde işlenerek ihtiyaca uygun bilgiye dönüştürülmesinde, hem de söz konusu bilgilerin saklanarak ihtiyaç halinde tekrar kullanılması açısından hayati bir öneme sahiptir. İşletme ile ilgili finansal nitelikteki olayların kayıtlanması yasalar açısından bir zorunluluk olmakla birlikte, işletmenin varlığını sürdürebilmesi açısından da son derece önemlidir. İşletme ile ilgili finansal nitelikteki olayları objektif bir belgeye dayandırarak kayıtlayıp, gerektiğinde ilgili kişi, kurum veya kurullara sunmayan işletmeler yasalara uygun davranmamış olurlar. Aksi durumda işletmeler karar süreçlerinde ihtiyaç duyulan geçmiş olay ve faaliyetlere ilişkin bilgiden yoksun kalarak isabetli kararlar alamayabilirler. Bu açıdan bakıldığında muhasebe bilgi sistemi içindeki kayıt fonksiyonu işletmelerin gerek yasalara uygun davranması gerekse işletmenin varlığını devam ettirmesi açısından hayati bir role sahiptir.



İşletme ile ilgili finansal nitelikteki olayların kayıtlanması yasalar açısından bir zorunluluk olmakla birlikte, işletmenin varlığını sürdürebilmesi açısından da hayati bir öneme sahiptir.

Kayıt Yöntemleri

İşletme ile ilgili finansal nitelikteki olay ve faaliyetlerin kayıtlanmasında kullanılan tek taraflı kayıt yöntemi ile çift taraflı kayıt yöntemi olmak üzere iki yöntem bulunmaktadır. Finansal nitelikteki bir işlemin sadece bir yönünün esas alınması ilkesine dayanan kayıt yöntemine tek taraflı (basit) kayıt yöntemi denilmektedir. Bu kayıt yönteminde finansal nitelikteki işlemin tek tarafı esas alındığı için, bu kayıt yöntemini benimseyen muhasebe bilgi sisteminin finansal bilgi kullanıcılarının ihtiyacına uygun bilgi üretmesi mümkün değildir. Çünkü işletmelerde değer hareketlerinin tek yönü bulunmaz. Bir varlıkta artış olması için bir başka varlıkta azalış olması veya bir kaynakta bir artış olması ya da her ikisinin birden oluşması gerekmektedir (Sevilengül, 2011:59). Örneğin işletme peşin bedelle yakıt aldığı anda, yakıt varlığı artarken, nakit varlığında bir azalma olur. Yakıtın kredili (veresiye) olarak alınması durumunda yakıt varlığı artarken, kaynak olarak borçlarda bir artış olur. Yakıtın yarısının kredili, diğer yarısının peşin bedelle alınması durumunda ise yakıt varlığında bir artış olurken, yakıt bedelinin yarısı kadar bir tutar kadar nakit varlığında azalış olurken, yakıt bedelinin yarısı kadar bir kaynak tutarında artış olur.

Hesaplar kullanılmak suretiyle uygulanan çift taraflı kayıt yöntemi, finansal nitelikteki olayların tüm yönlerini ortaya koymakta ve ihtiyaca uygun nitelik ve ayrıntıda bilgi üretilmesine olanak tanımaktadır. Bu nedenle ihtiyaca uygun bilgi üretme amacına yönelik olarak finansal bilgi üretim sürecinde kullanılması gereken kayıt yöntemi çift taraflı kayıt yöntemidir.



Çift taraflı kayıt yönteminde finansal nitelikteki olayların tüm yönleri esas alınarak hesaplar aracılığı ile kayıt yapılmaktadır.



İşletme ile ilgili finansal nitelikteki olayların kayıtlanmasında kullanılan yöntemler nelerdir?

MUHASEBE KAYITLARI VE HESAP İLİŞKİSİ

Muhasebe literatüründe **hesap** kavramı aynı nitelikteki finansal olayların kayıtlanmasında kullanılan çizelgeler olarak tanımlanmaktadır. İşletmenin varlık veya kaynaklarında bir artış veya azalış olduğunda bu artış veya azalışları temsil eden hesaplar kullanılarak, belgelere dayalı finansal olaylar düzenlenen muhasebe fişleri aracılığıyla önce yevmiye defterine, ardından büyük deftere (defter-i kebir) kayıtlanır. Aynı nitelikteki işlemlerin sınıflandırıldığı büyük defterlerden (hesaplardan) yararlanılarak ve envanter çıkarmak suretiyle ihtiyaca uygun bilgi üretimine yönelik finansal raporlar hazırlanır. Finansal nitelikteki olayların hesaplar aracılığı ile kayıtlanması çift taraflı kayıt yönteminde mümkündür.



Aynı nitelikteki finansal olaylar büyük defterde sınıflandırılmaktadır.

MALİYETLERİN TEKDÜZEN HESAP PLANINA GÖRE KAYITLANMASI

Birinci Ünite’de ayrıntılı şekilde açıklandığı gibi ulaşılmak istenen her amaç için farklı bir maliyet tutarı hesaplanması mümkündür. Maliyet hesaplamalarının gerçeğe uygun bir şekilde yapılabilmesi için iyi bir kayıt düzeninin oluşturulması gerekir. 1994 yılından başlayarak günümüzde de yürürlükte bulunan ve istisnalar hariç Türkiye’deki birçok işletmenin uygulamak zorunda olduğu Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği (MSUGT) ve bu sistemin iskeletini oluşturan Tekdüzen Hesap Planı’na göre, işletmelere ilişkin maliyet kayıtlarının sistematik ve ayrıntılı bir şekilde tutulması mümkündür. Bu kısımda genel olarak maliyetlerin THP çerçevesinde kayıtlanmasına ilişkin esaslar açıklanacak ve bu açıklamalar ışığında lojistik maliyetlerin Tekdüzen Hesap Planı’na göre kayıtlanması konusu ele alınacaktır.

Daha önce açıklandığı gibi maliyet muhasebesi ile genel muhasebe arasında bir bilgi akışı söz konusudur. Bu bilgi akışı; işletmenin benimseyeceği kayıt düzenine göre gerçekleşir. Bu nedenle, maliyet muhasebesi sistemi kurulmadan önce, maliyet muhasebesi ile genel muhasebe arasındaki bilgi akışının hangi sisteme göre gerçekleşeceğinin belirlenmesi gerekir. Bilgi akışını sağlayacak üç ayrı muhasebe sistemi bulunmaktadır. Bunlar (Akdoğan, 1998: 29):

- Bağımsız muhasebe sistemi,
- Birleşik muhasebe sistemi,
- Hesap ayrılığı sistemidir.

Bağımsız muhasebe sisteminde, genel muhasebe ile maliyet muhasebesi birbirinden ayrı olarak yürütülür ve her iki muhasebe, hesapları kendi bünyeleri ve hesap alanı içinde tutar. Genel muhasebe ile maliyet muhasebesi arasındaki bağlantı, bağlantı hesapları aracılığı ile kurulur. Birleşik muhasebe sisteminde ise maliyet muhasebesi kayıtları ile genel muhasebe kayıtları birlikte tutulur. Hesap ayrılığı sistemi MSUGT’de benimsenen sistemdir. Bu sistemde, genel muhasebe ile maliyet muhasebesi birlikte çalışmakla beraber, bazı ana ve yardımcı hesaplar her iki muhasebede ayrı ayrı tutulur. Ana maliyet ve

yardımcı hesaplar ayrıntılı olarak maliyet muhasebesinde tutulurken, genel muhasebede ana maliyet hesapları ayrıca izlenir (Akdoğan, 1999: 29-33).

MSUGT ilke olarak **hesap ayrılığı** sistemini benimsemiştir. Bununla beraber, 7/A yöntemini seçen işletmelere isterlerse maliyet muhasebesini bağımsız olarak uygulama imkanı tanınmıştır. MSUGT’de ilke olarak hesap ayrılığı sisteminin benimsenmesi nedeniyle, burada maliyetlerin hesap ayrılığı sistemi esas alınarak yapılması gereken kayıtlar açıklanacaktır.



Ülkemizdeki muhasebe uygulamalarına önemli ölçüde yön veren Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği ilke olarak hesap ayrılığı sistemini benimsemiştir.



Maliyet muhasebesi ile genel muhasebe arasındaki bilgi akışı hangi sistemlerle sağlanabilmektedir?

TEKDÜZEN HESAP PLANI İŞLEYİŞ ESASLARI

Daha öncede belirtildiği gibi çift taraflı kayıt yöntemini benimseyen işletmelerde hesap, işletme ile ilgili aynı nitelikteki finansal olayların kaydedildiği çizelgedir. İşletme sürecinde birbirinden farklı birçok finansal nitelikli olay gerçekleşmektedir. Bu nedenle, söz konusu finansal nitelikteki olayları kayıtlamak için birbirinden farklı isimler taşıyan çok sayıda hesaba ihtiyaç bulunmaktadır. Birbirinden farklı nitelik ve isimdeki bu hesapların hepsinin belli bir sisteme göre sıralandığı liste ise hesap planıdır. Hesap planını bir işletmede kullanılan hesapların tümünün belirli bir sistematik içinde gruplandırılmış olarak yer aldığı liste olarak tanımlamak da mümkündür.

İşletmelerin aynı nitelikteki işlem ve olaylarla ilgili olarak farklı hesap isimleri kullanmaları, bu işletmeler arasında karşılaştırma ve analiz yapma olanağını sınırlar. Bu nedenle birçok ülkede tüm işletmeler tarafından uygulanması zorunlu olan hesap planları oluşturulmakta ve yayınlanmaktadır. 1994 yılına kadar ülkemizde tüm işletmeler tarafından uygulanmak zorunda olan standart bir hesap planı bulunmamaktaydı. 1994 yılından itibaren ise ülkemizde banka ve sigorta şirketleri ile bazı finansal nitelikli işletmeler hariç tüm işletmeler tarafından kullanılan bir hesap planı bulunmaktadır. Bu hesap planı “Tekdüzen Hesap Planı” olarak ifade edilmektedir.

Ülkemizde uygulanmakta bulunan Tekdüzen Hesap Planı aşağıda belirtildiği gibi dokuz bölümden oluşmakta olup ondalık bir kodlama sistemi ile hesap isimlerinden oluşmaktadır.

- 1 DÖNEN VARLIKLAR
- 2 DURAN VARLIKLAR
- 3 KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR
- 4 UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR
- 5 ÖZ KAYNAKLAR
- 6 GELİR TABLOSU HESAPLARI
- 7 MALİYET HESAPLARI
- 8 SERBEST HESAPLAR
- 9 NAZİM HESAPLAR

Bu hesap sınıflarında yer alan hesapların çalışma mantığı, Genel Muhasebe dersinde ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır. Bu ünite de lojistik maliyetlerin kayıtlanmasında kullanılacak maliyet hesaplarının işleyiş esasları açıklanacaktır.



Tekdüzen Hesap Planı'nda 7 No.lu Hesap Sınıfı maliyet hesaplarına ayrılmıştır.

TEKDÜZEN HESAP PLANINDA MALİYET HESAPLARI VE KAYIT TEKNİĞİ

Tekdüzen Hesap Planı'nda 7 nolu hesap sınıfı maliyet hesaplarına ayrılmıştır. Türkiye'de uygulanmakta olan muhasebe sistemine göre maliyetler 7/A seçeneği ile 7/B seçeneği olmak üzere iki farklı yaklaşım esasına göre kayıtlanabilmektedir. 7/A seçeneğine göre maliyetler fonksiyon esasına (ortaya çıktıkları yere göre) kayıtlanırken, 7/B seçeneğine göre maliyetler çeşit esasına göre kayıtlanmaktadır. Mevzuatımıza göre aktif büyüklük ve satış cirosu esasına göre belli bir büyüklüğe erişmiş üretim ve hizmet işletmelerinin maliyetlerini kayıtlarken 7/A seçeneğini kullanmaları zorunludur. Hangi aktif büyüklüğüne veya satış cirosuna sahip üretim ve hizmet işletmelerinin 7/A seçeneğini uygulamak zorunda olduğu her yıl Hazine ve Maliye Bakanlığı'nca belirlenmektedir. *Örneğin 2011 yılı aktif toplamı ₺1.801.020 ₺ veya net satışlar toplamı ₺3.601.919 ₺'yi aşan üretim ve hizmet işletmeleri 2012 yılında maliyetlerini 7/A seçeneğine göre tutmak zorundadırlar.* 1 ve 2 sıra No.lu Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği'ne göre isteyen ticaret işletmeleri ile ek finansal tablo düzenleme zorunluluğu bulunmayan küçük hizmet ve üretim işletmeleri 7/B seçeneğini kullanabilmektedirler. Her iki seçenek bir arada kullanılamaz.



İşletmeler maliyetlerini kaydederken 7/A veya 7/B seçeneğinden birini kullanmak zorundadırlar. İki Seçenek birarada kullanılmaz.



7/B seçeneğini kimler kullanabilir?

7/A seçeneğini kullanan işletmeler, maliyetlerini eş zamanlı olarak aynı anda hem fonksiyon esasına göre, hem de çeşit esasına göre kaydederler. Bu her iki seçeneğin birlikte kullanıldığı anlamına gelmez. Bu kayıt tekniği eş zamanlı kayıt tekniği olarak ifade edilmektedir. Maliyetlerin eş zamanlı kayıt tekniği ile 7/A seçeneğine göre kayıtlanması muhasebe kayıtlarının azaltılması yararı sağladığı gibi, aynı zamanda maliyetlerin hem çeşit esasına, hem de ortaya çıktıkları yer bakımından fonksiyon esasına göre ayrıntılı bir şekilde izlenerek ayrıntılı analizlerin yapılmasına olanak tanımaktadır.

Maliyetlerin 7/A Seçeneğine Göre Kayıtlanması

7/A seçeneğinin kullanımı için THP.'da aşağıdaki hesap grupları ile hesaplar yer almaktadır:

7 MALİYET HESAPLARI (7/A SEÇENEĞİ)

70 MALİYET MUHASEBESİ BAĞLANTI HESAPLARI

700. MALİYET MUHASEBESİ BAĞLANTI HESABI

701. MALİYET MUHASEBESİ YANSITMA HESABI

71 DİREKT İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ

710. DİREKT İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ

711. DİREKT İLK MADDE VE MALZEME YANSITMA HESABI

712. DİREKT İLK MADDE VE MALZEME FİYAT FARKI

713. DİREKT İLK MADDE VE MALZEME MİKTAR FARKI

72 DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ

- 720. DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ
- 721. DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ YANSITMA HESABI
- 722. DİREKT İŞÇİLİK ÜCRET FARKLARI
- 723. DİREKT İŞÇİLİK SÜRE (ZAMAN) FARKLARI

73 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ

- 730. GENEL ÜRETİM GİDERLERİ
- 731. GENEL ÜRETİM GİDERLERİ YANSITMA HESABI
- 732. GENEL ÜRETİM GİDERLERİ BÜTÇE FARKLARI
- 733. GENEL ÜRETİM GİDERLERİ VERİMLİLİK FARKLARI
- 734. GENEL ÜRETİM GİDERLERİ KAPASİTE FARKLARI

74 HİZMET ÜRETİM MALİYETİ

- 740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ
- 741. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ YANSITMA HESABI
- 742. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ FARK HESAPLARI

75 ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ

- 750. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ
- 751. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ YANSITMA HESABI
- 752. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDER FARKLARI

76 PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ

- 760. PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ
- 761. PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ YANSITMA HESABI
- 762. PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ FARK HESABI

77 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ

- 770. GENEL YÖNETİM GİDERLERİ
- 771. GENEL YÖNETİM GİDERLERİ YANSITMA HESABI
- 772. GENEL YÖNETİM GİDER FARKLARI HESABI

78 FİNANSMAN GİDERLERİ

- 780. FİNANSMAN GİDERLERİ
- 781. FİNANSMAN GİDERLERİ YANSITMA HESABI
- 782. FİNANSMAN GİDERLERİ FARK HESABI

Bu ünite de maliyetlerin hesap ayrılığı sistemi esasında kayıtlanması yaklaşımı benimsendiği için 70 grubunda yer alan hesapların kullanımına gerek bulunmamaktadır. 71, 72 ve 73 grubunda bulunan hesaplar sadece üretim (imalat) işletmelerinde kullanılmaktadır. 74 grubunda yer alan hesaplar turizm ve lojistik gibi hizmet üretimi yapan işletmeler tarafından kullanılmaktadır. 75, 76, 77 ve 78 grubunda bulunan hesaplar ise dönem giderleri olarak ifade edilmekte, üretim ve hizmet işletmeleri ile ticaret işletmeleri tarafından kullanılmaktadır.



74 grubunda yer alan hesaplar lojistik işletmeler gibi hizmet üreten işletmeler tarafından kullanılmaktadır.

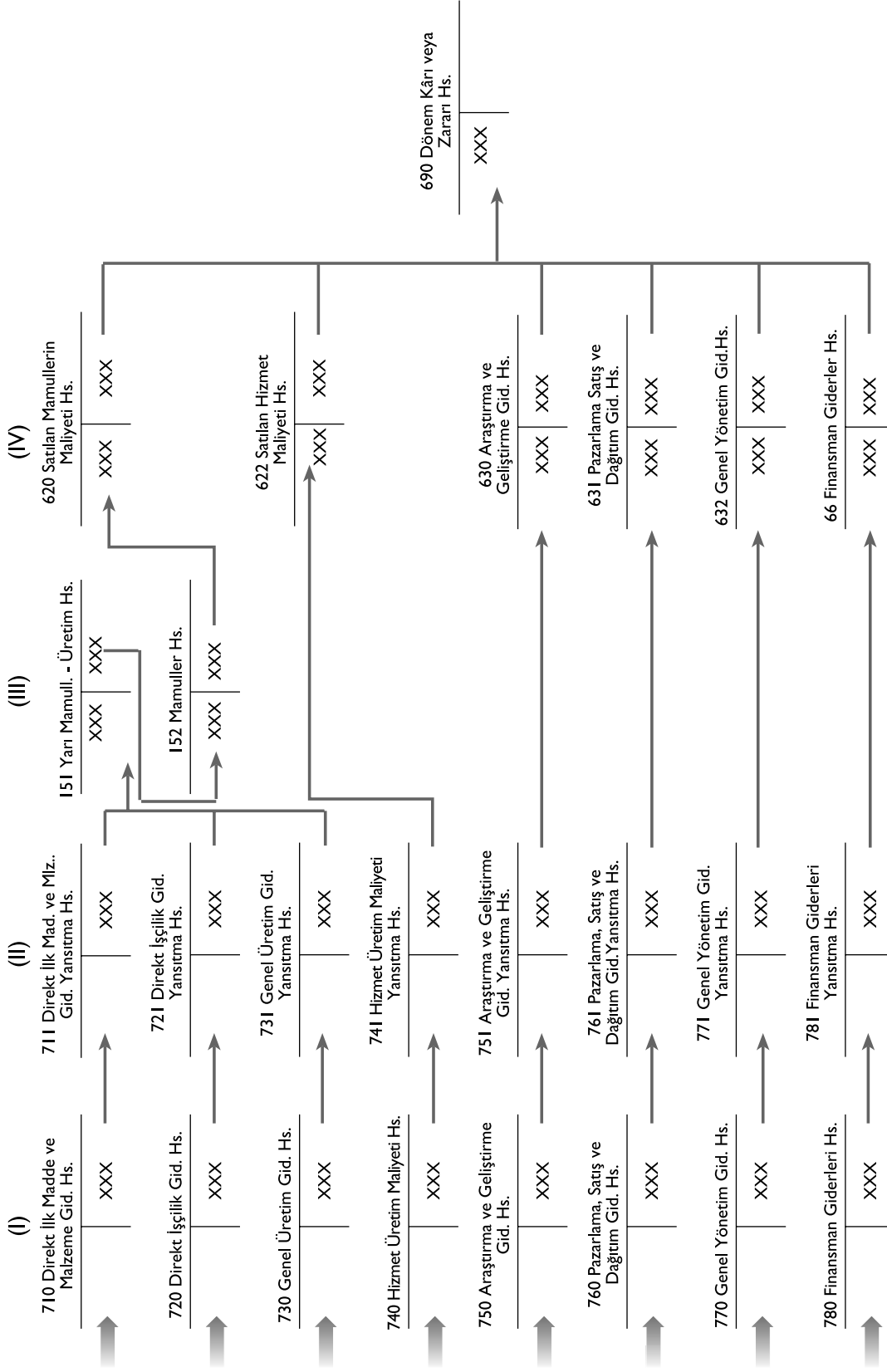


7/A seçeneğinde maliyetlerin kayıtlanmasında kullanılan kaç hesap bulunmaktadır?

Farklarla ilgili hesaplar, maliyetlerini tahmini maliyet veya standart maliyet yöntemlerinden biri ile tespit edip kayıtlayan işletmeler tarafından kullanılmaktadır.

Maliyetlerin (lojistik maliyetler dahil) kayıtlanmasında kullanılan hesaplara bakıldığında hesapların sonunda gider ifadesinin olduğu görülmekle birlikte hesap sınıfının adı maliyet olarak ifade edilmektedir.

Tekdüzen Hesap Planı kapsamında 7/A seçeneğine göre maliyetlerin kayıtlanacağı hesaplar ile bu hesapların işleyiş esasları Şekil 7.1'deki gibi gösterilebilir (Kartal, 2004: 19).



Şekil 7.1: 7/A Seçeneğine Göre Hesapların Akış Şeması

Kaynak: KARTAL, A. (2004). Maliyet Muhasebesi, (Anadolu Üniversitesi Yayın No:1524, AÖF Yayın No: 808), Eskişehir, s.19.

Şekil 7.1’de görüldüğü gibi mamul veya hizmet üretimi sırasında ortaya çıkan maliyetler yansıtma hesapları aracılığıyla önce yarı mamul ve üretim hesabına ardından, mamuller hesabına devredilmektedir. Mamulleri satılması ile birlikte, satılan mamullere ilişkin maliyetler bir gider hesabına (satılan mamullerin veya hizmet maliyeti hesabına) aktarılmaktadır. Dikkat edileceği üzere 710, 720 ve 730 nolu hesaplarda biriken maliyetler sırasıyla 711, 721 ve 731 yansıtma hesapları aracılığı ile önce yarı mamul üretim hesabına, ardından mamuller hesabına aktarılmaktadır. 740 Hizmet Üretim Maliyeti Hesabında biriken tutar ise doğrudan 741 Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma Hesabı aracılığı ile 622 Satılan Hizmet Maliyeti Hesabı’na aktarılmaktadır. Bunun nedeni; taşıma gibi bir hizmet işinin fiziki olarak stoklanamamasıdır. 750, 760, 770 nolu faaliyet giderlerine ilişkin hesaplarda biriken tutar ile 780 nolu hesapta biriken finansman giderleri ilgili yansıtma hesapları aracılığı ile dönem giderleri hesaplarına aktarılmaktadır.



İlgili maliyet hesaplarında biriken tutarlar, yansıtma hesapları aracılığıyla ilgili gider hesaplarına aktarılmaktadır?



740 Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı’nda biriken tutarlar neden doğrudan 622 Satılan Hizmet Maliyeti Hesabı’na aktarılmaktadır?

Maliyetlerin 7/B Seçeneğine Göre Kayıtlanması

7/B seçeneğinin kullanımı için THP.’da aşağıdaki hesap grubu ile bu hesap grubu içindeki hesaplar yer almaktadır

79 GİDER ÇEŞİTLERİ (7/ B SEÇENEĞİ)

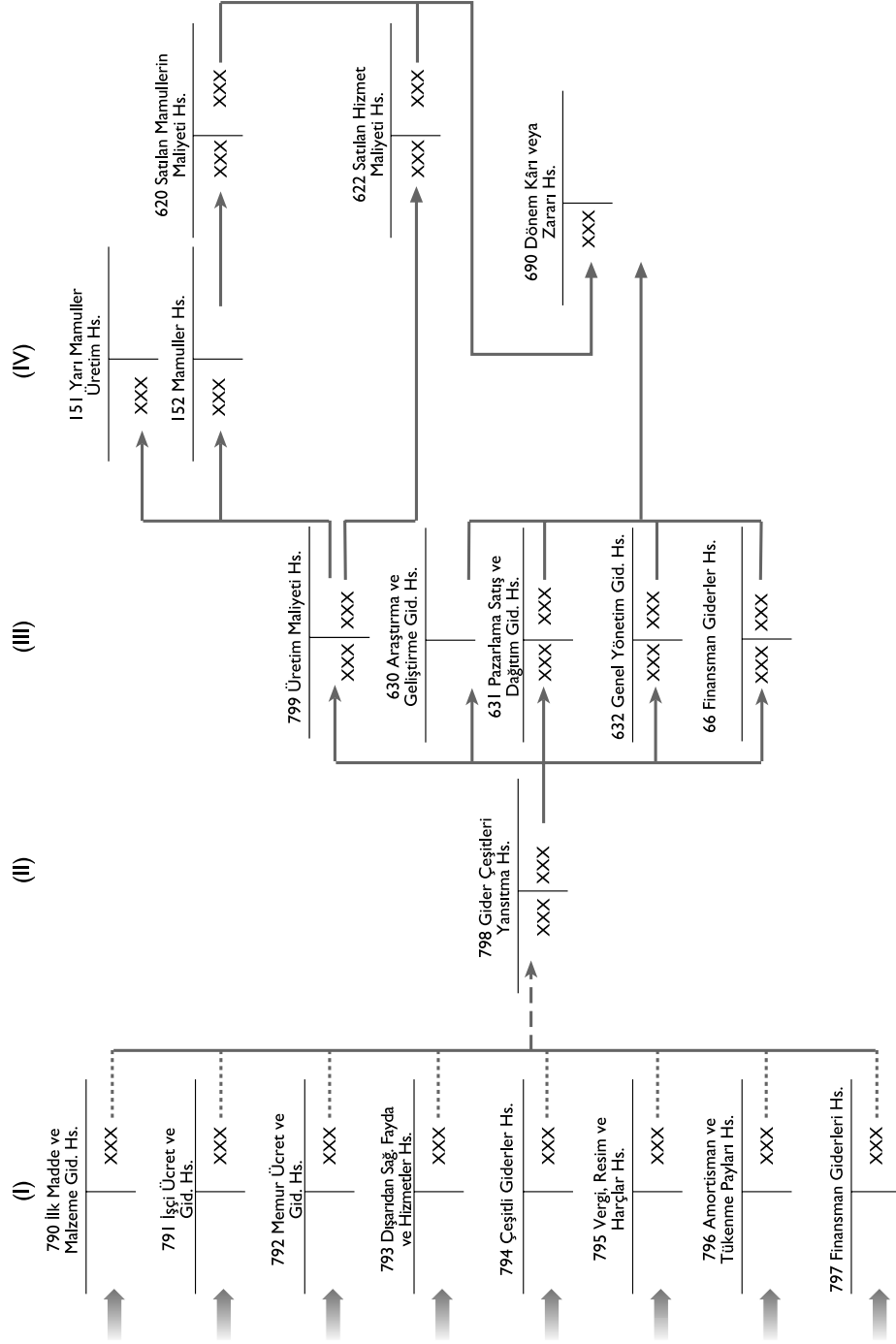
- 790. İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ
- 791. İŞÇİ ÜCRET VE GİDERLERİ
- 792. MEMUR ÜCRET VE GİDERLERİ
- 793. DIŞARIDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER
- 794. ÇEŞİTLİ GİDERLER
- 795. VERGİ, RESİM VE HARÇLAR
- 796. AMORTİSMAN VE TÜKENME PAYLARI
- 797. FİNANSMAN GİDERLERİ
- 798. GİDER ÇEŞİTLERİ YANSITMA HESABI
- 799. ÜRETİM MALİYET HESABI

7/B seçeneğinde maliyetler ortaya çıktıkça ilgili hesaplara (büyük defterlere) çeşit esasına göre kayıtlanır. Ancak dönem sonu maliyetlerin mutlaka ilgili oldukları maliyet (gider) yerleri ile ilişkilerinin kurulması gerekmektedir. Bir başka ifadeyle, her bir maliyet türünün hangi maliyet (gider) yerinde ortaya çıktığının gösterilmesi gerekmektedir. Bu nedenle 7/B seçeneğini benimseyen işletmelerin maliyetleri, türleri itibari ile hesaplara (büyük defterlere) kayıtlarken, aynı zamanda fonksiyonlarına göre de yardımcı defterlere kayıtlamaları dönem sonundaki işlemleri kolaylaştıracaktır.



7/B seçeneğinde maliyetler türlerine göre kayıtlınlmalarına rağmen dönem sonu itibariyle mutlaka bu maliyetlerin ilgili oldukları gider yerleri ile ilişkilerinin kurulması gerekmektedir.

Tekdüzen Hesap Planı kapsamında 7/B seçeneğine göre maliyetlerin kayıtlınlacağı hesaplar ile bu hesapların işleyiş esasları Şekil 7.2'deki gibi gösterilebilir (Kartal, 2004: 21):



Şekil 7.2: 7/B Seçeneğine Göre Hesapların Akış Şeması

Kaynak: KARTAL, A. (2004). Maliyet Muhasebesi, (Anadolu Üniversitesi Yayın No:1524, AÖF Yayın No: 808), Eskişehir, s.21.

Şekil 7.2’de görüldüğü gibi 7/B seçeneğine göre maliyetler öncelikle çeşitlerine göre ilgili büyük defter hesaplarına kayıtlıdır. Dönem sonunda ise “798 Gider Çeşitleri Yansıtma” hesabı kullanılarak, maliyetler ilgili üretim maliyet hesabı veya dönem gideri hesabına aktarılmaktadır. Daha sonra Üretim Maliyet hesabında bulunan tutarlar Yarı Mamul - üretim ve Mamuller hesabına aktarılmaktadır. Satılan mamullere ilişkin giderler ise “620 Satılan Mamul Maliyeti” veya “622 Satılan Hizmet Maliyeti” hesabına aktarılmaktadır. Son olarak tüm giderler 7/A seçeneğinde olduğu gibi “690 Dönem Kârı veya Zararı” hesabına aktarılmaktadır.



7/B seçeneğinde, 7/A seçeneğinin aksine tek bir yansıtma hesabı kullanılmaktadır.

LOJİSTİK MALİYETLERİN TEKDÜZEN HESAP PLANINA GÖRE KAYITLANMASI

Dördüncü ünite de ayrıntılı bir şekilde açıklandığı gibi lojistik maliyetler, lojistik faaliyetlerin yerine getirilmesi için yapılan harcama ve tüketimlerin parasal tutarı olarak ifade edilmektedir. Bu anlamda lojistik maliyetlerin yakıt, amortisman, işçilik, kira, geçiş ücretleri, yükleme, boşaltma, raf düzenleme, malzemelerin elden geçirilmesi (elleçleme), sigorta, güvenlik, iletişim gibi bir çok unsurundan bahsetmek mümkündür. Bu maliyet unsurları ayrı ayrı olmak üzere lojistik işleminin taşıma, depolama, elleçleme, stok yönetimi, sipariş işleme ve bilgi yönetimi veya diğer lojistik fonksiyonlarından birinde ortaya çıkabilir. Bu çeşitli ve bir dönemde birçok defa tekrarlanan maliyetlerin (kontrol ve etkili yönetimleri için) öncelikle sistematik bir şekilde kayıt altına alınmaları gerekmektedir.

Lojistik faaliyetler, tedarikten başlayıp dağıtım ve satış sonrası müşteri hizmetleri süreci olmak üzere birçok süreçte ortaya çıkması nedeniyle bu faaliyetlere ilişkin maliyetlerin tespiti ve lojistik maliyet unsuru olarak ayrı bir kalem olarak kayıtlı olması çok zordur. Literatürde lojistik faaliyetlerin girdi (tedarik) lojistiği, üretim lojistiği ve çıktı (dağıtım) lojistiği şeklinde bir ayrıma tutulduğu görülmektedir.



Literatürde lojistik faaliyetler nasıl bir ayrıma tabi tutulmaktadır?

Muhasebe kuram ve standartlarına göre bir mamul veya hizmet için katılan tüm maliyetlerin ilişkili mamul veya hizmetin maliyetine dahil edilmesi gerekir. Türkiye’de uygulanmakta olan muhasebe sistemi ve Türk Vergi Mevzuatı’na göre de benzer bir uygulama söz konusudur. Bu yaklaşım çerçevesinde birçok lojistik maliyet unsuru üretilen mamul ve hizmet maliyeti içinde yer alırken, birçok lojistik maliyet unsuru dönem giderleri (pazarlama, satış dağıtım giderleri veya genele yönetim giderleri) arasında yer almaktadır. Amaca uygun olarak oluşturulacak bir hesap planı sayesinde lojistik maliyetlerin bu yaklaşım esasında kayıtlı olarak takip edilmesi her zaman mümkündür.

Lojistik maliyetleri yönetim muhasebesi kapsamında Tekdüzen Hesap Planında boş bırakılan 8 sınıfı hesapları kullanarak kayıtlı ve takip etmek de mümkündür. Günümüz bilgisayar ve yazılım teknolojileri her iki duruma da olanak tanımaktadır. Hemen belirtmek gerekir ki; lojistik maliyetlerin finansal (genel) muhasebe kapsamında Tekdüzen Hesap Planı’ndaki mevcut hesapları kullanarak kayıtlı olması ile Yönetim muhasebesi kapsamında 8 sınıfının kullanılarak lojistik maliyetlerin kayıtlı olması birbirlerine alternatif yöntemler değildir. 8 sınıfı hesapları kullanarak lojistik maliyetlerin kayıtlı olması, işletme içine yönelik bilgi üretmek için finansal muhasebe kayıtları yanında yapılabilecek kayıtlardır.

Bu kısımda lojistik maliyetlerin finansal (Genel) muhasebe kapsamında ayrı ayrı hesaplarda ve yönetim muhasebesi kapsamında 8 sınıfı hesaplar kullanılarak nasıl kayıt edilip izleneceği açıklanacaktır.



Lojistik maliyetler finansal (genel) muhasebe kapsamında ayrı ayrı hesaplar kullanılarak kayıtlı olabileceği gibi, aynı anda yönetim muhasebesi kapsamında işletme içine yönelik bilgi üretmek üzere, THP’da boş bırakılan 8 sınıfı hesaplar kullanılarak da kayıtlı olabilir.

UYGULAMA ÖRNEKLERİ

Lojistik Maliyetlerin Finansal (Genel) Muhasebe Kapsamında Kayıtlanması

Daha önce de belirtildiği gibi lojistik maliyetler satın alınan ilk madde ve malzeme (girdi lojistiği), üretilen mamul maliyeti (üretim lojistiği) içinde olabileceği gibi, satılan mamulün dağıtımı (çıkış lojistiği) sırasında da ortaya çıkabilir. Bu kısımda her üç duruma ilişkin örnekler verilecektir.

Girdi Lojistiğine İlişkin Örnek: ABC İşletmesi havai fişek üretiminde kullanmak amacıyla Çin'den ₺300.000 karşılığı hammadde ithal etmiştir. (Tüm ödemelerin banka aracılığı ile yapıldığı kabul edilmiştir.)

- Hammaddelerin ₺300.000 olan fatura bedeli ödenmiştir.
- Hammaddelerin Çin'den İzmir Limanına getirilmesi için ₺50.000 gemi taşıma bedeli ödenmiştir.
- Hammaddeler İzmir Limanına gelmiş, vinç yardımı ile boşaltılması için ₺2.000 ödenmiştir.
- Hammaddelerin gümrükten çekilmesi gereken evraklarda eksiklik olduğu için 20 gün gümrükte depoda bekletilmiş, bunun için ₺3.000 depo kira bedeli ödenmiştir.
- Ayrıca bu süreçte hammaddelerin sigortası için toplam ₺15.000 ödenmiştir.
- ₺50.000 gümrük vb. vergiler ödenerek hammaddeler gümrükten çekilmiş ve işletmenin araçlarına yüklenmiştir.
- Hammaddelerin işletmeye taşınması için ₺15.000 yakıt maliyetine katlanılmıştır.
- Taşıma için ₺2.000 ücret maliyetine katlanılmıştır.
- Hammaddeler işletmeye gelmiştir.

Çözüm:

----- //	
157 DİĞER STOKLAR	437.000
157.01 Alış Bedeli	300.000
157.10. Girdi Lojistik Maliyetleri	137.000
157.10.001 Taşıma Maliyeti	67.000
157.10.001.001 Gemi Taşıma Bedeli	50.000
157.10.001.002 Yakıt Bedeli	15.000
157.10.001.003 İşçi Ücret ve Bedeli	2.000
157.10.002 Depolama Maliyeti	3.000
157.10.002.001 Depo Kira Bedeli	3.000
157.10.009. Diğer Lojistik Maliyetler	67.000
157.10.009.001 Sigorta Bedeli	15.000
157.10.009.002 Gümrük Vergisi	50.000
157.10.009.002 Yükleme ve Boşaltma B.	2.000
102 BANKALAR	437.000

Yoldaki hammaddeler için katlanılan lojistik maliyet

----- //

150 İLK MADDE VE MALZEME	437.000
---------------------------------	----------------

150.01 Alış Bedeli 300.000

150.10. Girdi Lojistik Maliyetleri 137.000

150.10.001 Taşıma Maliyeti 67.000

150.10.001.001 Gemi Taşıma Bedeli 50.000

150.10.001.002 Yakıt Bedeli 15.000

150.10.001.003 İşçi Ücret ve Bedeli 2.000

150.10.002 Depolama Maliyeti 3.000

150.10.002.001 Depo Kira Bedeli 3.000

150.10.009. Diğer Lojistik Maliyetler 67.000

150.10.009.001 Sigorta Bedeli 15.000

150.10.009.002 Gümrük Vergisi 50.000

150.10.009.002 Yükleme ve Boşaltma B. 2.000

157 DİĞER STOKLAR

437.000

Hammaddelerin işletmeye gelmesi nedeniyle

----- //



Girdi (tedarik) lojistiğine ilişkin maliyetler hammadde ve malzemenin maliyetine dahil edilmektedir.

Üretim Lojistiğine İlişkin Örnek: Hammaddeler havai fişek üretimi için 10 nolu üretim hattına sevk edilmiştir. Bu süreçte aşağıdaki giderler gerçekleşmiş ve ödeme nakit olarak yapılmıştır.

- Hammaddelerin taşınması için ₺1.000
- İşçi ücret ve gideri ₺500
- Forklift amortisman maliyeti ₺500
- Bir sonraki üretim aşaması için zorunlu depolama maliyeti ₺2.000 k
- Hammaddelerin ayıklanması, hazırlanması için ₺3.000 maliyete katlanılmıştır.
- Üretim süreci başlamıştır.

Çözüm:

----- //

710 DİREKT İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ 437.000

710.10. 10 Nolu Gider Merkezi

710.10.001 Hammadde 437.000

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ 7.000

730.10. 10 Nolu Gider Merkezi

730.10.001 Üretim Lojistiği 7.000

730.10.001.001 Taşıma Maliyeti 1.500

730.10.001.002 Depolama Maliyeti 2.000

730.10.001.005 Elleçleme Maliyeti 3.000

730.10.001.009 Diğer Lojistik Maliyet 500

150 İLK MADDE VE MALZEME

437.000

100 KASA

7.000

Hammaddenin üretime sevki ve ilişkili lojistik maliyet

----- //



Üretim lojistik maliyetleri Genel Üretim Giderleri Hesabında izlenmektedir.

Çıktı (Dağıtım) Lojistiğine İlişkin Örnek: ABC İşletmesinin havai fişekleri ₺800.000'ye imal edip depoya aldığını ve bu aşamadan sonra ise aşağıdaki maliyetlere katlandığını kabul edelim. (Ödemelerin banka aracılığı ile yapıldığı kabul edilmektedir.)

- Depo kirası olarak ₺20.000 ödenmiştir.
- Depoda çalışan personele ₺15.000 ücret bedeli ve gideri ödenmiştir.
- Rafların temizliği ve düzenlenmesi için ₺5.000 maliyete katlanılmıştır.
- Bazı mamullerin ambalajları eskidiği için değiştirilmiş bunun için ₺6.000 maliyete katlanılmıştır.
- Depo elektrik, su, doğal gaz gibi dışarıdan sağlanan fayda ve hizmet için ₺8.000 ödenmiştir.
- Malların tamamının ₺1.200.000 'ye satışı için sipariş alınmış. Siparişin alınması ve hazırlanması için ₺5.000 'lik maliyete katlanılmıştır.
- Malların taşınması için bir lojistik işletmesine ₺20.000 ödeme yapılmıştır.

Çözüm

----- //

760 PAZARLAMA, SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ 20.000

760.10 Çıktı Lojistik Maliyetleri 20.000

760.10.001 Nakliye Giderleri 20.000

770 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ 59.000

770.10 Çıktı Lojistik Maliyetleri 59.000

770.10.001 Depolama Maliyetleri 43.000

770.10.001.001 Depo Kirası 20.000

770.10.001.002 İşçi Ücret ve Giderleri 15.000

770.10.001.003 Dışarıdan Sağlanan
Fayda ve Hizmetler 8.000

770.10.005 Sipariş Süreci, Bilgi Sistemi Maliyeti 5.000

770.10.005.001 Sipariş Alma, Hazırlama Maliyeti 5.000

770.10.006 Elleçleme Maliyetleri 11.000

770.10.006.001 Raf Temizleme ve Düzenleme 5.000

770.10.006.002 Ambalaj Değişim 6.000

102 BANKALAR

79.000

----- //

Verilen örneklerde de görüldüğü gibi lojistik maliyetler kimi zaman edinilen hammadde ve malzeme maliyeti, kimi zaman üretilen mamul maliyeti kimi zaman ise dönem giderlerinin içinde yer almaktadır.



Çıktı (dağıtım) lojistik maliyetleri ayrı ayrı hesaplar aracılığı ile izlenmektedir. Bunun nedeni muhasebe uygulamalarına yön veren muhasebe standartları ile vergi mevzuatıdır.

Lojistik Maliyetlerin Yönetim Muhasebesi Kapsamında Kayıtlanması

Mevcut muhasebe kuram ve vergi mevzuatı ve tekdüzen muhasebe sistemine göre tüm lojistik maliyetleri toplu olarak bir hesap altında izleme olanağı bulunmamaktadır. Ancak 2 Sıra No' lu MSUGT'ye göre, boş olan 8 No.lu hesap sınıfı, Tebliğdeki muhasebe ilkelerine ve eş zamanlı maliyet tespit etme yöntemine aykırı olmamak şartıyla yönetim muhasebesi amaçları için kullanılabilir. Bu kapsamda, THP'de boş bırakılan 8 No.lu hesap sınıfı kullanılarak lojistik maliyetlerin toplu olarak kayıtlanması ve izlenmesi mümkündür. Bunun için öncelikle uygun bir hesap planının oluşturulması gerekmektedir.

Hesap Planının Oluşturulması

Lojistik maliyetlerin kayıtlanması ve izlenmesinde ulaşılmak istenen hedefe uygun olarak oluşturulacak hesap planı için, THP kapsamındaki 8 numaralı hesap sınıfı aşağıdaki gibi düzenlenebilir. Bu hesaplardan 811-831-851 numaralı hesaplar yapılacak kayıtlarda alacaklı hesap olarak kullanılmalıdır. Her işletme kendi iş akışı ve işleyişine göre kendi hesap planını oluşturabilir.

8 LOJİSTİK MALİYETLER

810 GİRDİ (TEDARİK) LOJİSTİK MALİYETLERİ

810.01 Taşıma Maliyetleri

- 810.01.001 Yakıt Maliyeti
- 810.01.002 Yol Geçiş Ücretleri
- 810.01.003 İşçilik Maliyetleri
- 810.01.004 Amortisman Maliyetleri
- 810.01.005 Sigorta Maliyetleri
- 810.01.006 Bakım ve Onarım Maliyetleri
-
- 810.01.009 Taşıma İle İlgili Diğer Maliyetler

810.02 Depolama Maliyeti

- 810.02.001 Gümrük Depo Kira Maliyeti
- 810.02.002 Sigorta Maliyeti
-
- 810.02.009 Diğer Depo Maliyetleri

810.03. Stok Bulundurma Maliyeti

- 810.03.001 Sermaye Maliyeti
- 810.03.002 Stok Hizmet Maliyeti
- 810.03.003 Depolama Alanı Maliyeti
- 810.03.004 Stok Riski Maliyetleri
- 810.03.005 Stok Aktarma Maliyeti

810.04. Sipariş Süreci ve Bilgi Sistemi Maliyeti

810.04.001 Sipariş Verme Maliyetleri

810.06 Parti Birim Miktar Maliyeti

810.09 Diğer Lojistik Maliyetler

811 GİRDİ (TEDARİK) LOJİSTİK MALİYETLERİ

830 ÜRETİM LOJİSTİK MALİYETLERİ

830.01 İşletme İçi Taşıma Maliyetleri

830.01.001 Yakıt Maliyeti

830.01.003 İşçilik Maliyetleri

830.01.004 Amortisman Maliyetleri

830.01.005 Sigorta Maliyetleri

830.01.006 Bakım ve Onarım Maliyetleri

.....

830.01.009 Taşıma İle İlgili Diğer Maliyetler

830.02 Depolama Maliyeti

830.02.001 Depo Kira Maliyeti

830.02.002 Sigorta Maliyeti

830.02.003 Amortisman Maliyetleri

.....

830.02.009 Diğer Depo Maliyetleri

830.03. Stok Bulundurma Maliyeti

830.03.001 Sermaye Maliyeti

830.03.002 Stok Hizmet Maliyeti

830.03.003 Depolama Alanı Maliyeti

830.03.004 Stok Riski Maliyetleri

830.03.005 Stok Aktarma Maliyeti

830.05. Elleçleme (Elden Geçirme) Maliyetleri

830.05.001 Raf Düzenleme Maliyetleri

830.05.002 Mamul ve Malzeme Ayıklama Maliyetleri

830.05.003 Yeniden Ambalajlama Maliyetleri

.....

830.05.009 Diğer İlişkili Maliyetler

830.06 Parti Birim Miktar Maliyeti

830.09 Diğer Lojistik Maliyetler

831 ÜRETİM LOJİSTİK MALİYETLERİ

850 ÇIKTI (DAĞITIM) LOJİSTİK MALİYETLERİ

850.01 Taşıma (Dağıtım) Maliyetleri

850.01.001 Yakıt Maliyeti

850.01.002 Yol geçiş Ücretleri

850.01.003 İşçilik Maliyetleri

850.01.004 Amortisman Maliyetleri
850.01.005 Sigorta Maliyetleri
850.01.006 Bakım ve Onarım Maliyetleri
.....
850.01.009 Taşıma İle İlgili Diğer Maliyetler

850.02 Depolama Maliyeti

850.02.001 Depo Kira Maliyeti
850.02.002 Sigorta Maliyeti
850.02.003 Amortisman Maliyetleri
.....
850.02.009 Diğer Depo Maliyetleri

850.03. Stok Bulundurma Maliyeti

850.03.001 Sermaye Maliyeti
850.03.002 Stok Hizmet Maliyeti
850.03.003 Depolama Alanı Maliyeti
850.03.004 Stok Riski Maliyetleri
850.03.005 Stok Aktarma Maliyeti

850.05. Elleçleme (Elden Geçirme) Maliyetleri

850.05.001 Raf Düzenleme Maliyetleri
850.05.002 Mamul ve Malzeme Ayıklama Maliyetleri
850.05.003 Yeniden Ambalajlama Maliyetleri
.....
850.05.009 Diğer İlişkili Maliyetler

850.06 Parti Birim Miktar Maliyeti

850.09 Diğer Lojistik Maliyetler

851 ÇIKTI (DAĞITIM) LOJİSTİK MALİYETLERİ

Hesap planını yukarıdaki şekilde oluşturduktan sonra lojistik maliyetlerin finansal (genel) muhasebe kapsamında kayıtlanması kısmında verilen örnekleri, oluşturulan bu hesap planına göre aşağıdaki gibi kaydedebiliriz.

Girdi Lojistiğine İlişkin Örnek Çözüm:

----- //

810 GİRDİ (TEDARİK) LOJİSTİK MALİYETLERİ	137.000
810.01 Taşıma Maliyetleri	67.000
810.01.001 Yakıt Maliyeti	15.000
810.01.003 İşçilik Maliyetleri	2.000
810.01.007 Gemi Taşıma Bedeli	50.000
810.02 Depolama Maliyeti	3.000
810.02.001 Gümrük Depo Kira Maliyeti	3.000
810.09 Diğer lojistik Maliyetler	67.000
810.09.001 Sigorta Bedeli	15.000

810.09.002 Gümrük Vergisi	50.000
810.09.003 Yükleme ve Boşaltma Bedeli	2.000

811 GİRDİ (TEDARİK) LOJİSTİK MALİYETLERİ 137.000

Hammadde tedariki sırasında katlanılan lojistik maliyetler

----- //

Üretim Lojistiğine İlişkin Örnek Çözüm:

----- //

830 ÜRETİM LOJİSTİK MALİYETLERİ 7.000

830.01 İşletme İçi Taşıma Maliyetleri	1.500
830.02 Depolama Maliyeti	2.000
830.05 Elleçleme (Elden Geçirme) Maliyetleri	3.000
830.09 Diğer Lojistik Maliyetler	500

831 ÜRETİM LOJİSTİK MALİYETLERİ 7.000

Katlanılan üretim lojistik maliyetleri

----- //

Çıktı (Dağıtım) Lojistiğine İlişkin Örnek Çözüm:

----- //

850 ÇIKTI (DAĞITIM) LOJİSTİK MALİYETLERİ 79.000

850.01 Taşıma (Dağıtım) Maliyetleri	20.000
850.01.001 Nakliye Bedeli	20.000
850.02 Depolama Maliyeti	43.000
850.02.001 Depo Kira Maliyeti	20.000
850.02.004 İşçi Ücret ve Gideri	15.000
850.02.009 Diğer Depo Maliyetleri	8.000
850.04 Sipariş Süreci ve Bilgi Sistemi Maliyetleri	5.000
850.05 Elleçleme Maliyetleri	11.000
850.10.006.001 Raf Temizleme ve Düzenleme	5.000
850.10.006.002 Ambalaj Değişim	6.000

851 ÇIKTI (DAĞITIM) LOJİSTİK MALİYETLERİ 79.000

----- //

Özet

Muhasebe bilgi sisteminin en önemli fonksiyonlarından biri kaydetmedir. Bir dönemde birçok kez ortaya çıkan finansal nitelikteki olay ve işlemleri kullanarak ihtiyaca uygun bilgi üretilmesi, bu işlem ve olayları kaydetmeden mümkün değildir. Bu açıdan bakıldığında kaydetme fonksiyonu muhasebe bilgi sisteminin temel fonksiyonlarından biridir.

Muhasebe sürecinde finansal nitelikteki olay ve işlemler tek taraflı (basit) ve çift taraflı kayıt yöntemi olmak üzere iki kayıt yöntemi ile yapılabilmektedir. Çift taraflı kayıt yöntemi finansal nitelikteki olay ve işlemlerin tüm yönlerini ortaya koyması açısından daha ayrıntılı ve yararlı bilgiler sunmaktadır. Çift taraflı kayıt yönteminde finansal nitelikteki olay ve işlemler hesaplar aracılığı ile ve öncelikle muhasebe fişleri düzenlenmek suretiyle yevmiye defterine kaydedilmekte ve büyük defterde sınıflandırılmaktadır.

Hesaplar, aynı nitelikteki finansal olay ve işlemlerin kaydedildiği çizelgelerdir. İşletmede birden çok farklı nitelikte finansal olay olduğu için birden çok sayıda hesaba ihtiyaç bulunmaktadır. Farklı nitelikteki finansal olay ve işlemleri kaydetmeye yarayan hesapların hepsinin bir arada bulunduğu liste hesap planı olarak nitelendirilmektedir.

Ülkemizde MSUGT dışında tutulan işletmeler hariç, tüm işletmelerin aynı nitelikteki olay ve işlemlerini kaydetmede kullanılan hesapların olduğu hesap planı, 1994 yılından itibaren kullanılması zorunlu olan Tekdüzen Hesap Planı'dır.

Lojistik maliyetlerin Tekdüzen Hesap Planı aracılığı ile kaydedilip, izlenmesi mümkündür. Bu işlem finansal muhasebe kapsamında olabileceği gibi, yönetim muhasebesi kapsamında da olabilir. Lojistik maliyetlerin finansal muhasebe veya yönetim muhasebesi kapsamında kaydedilip izlenmesi birbirlerine alternatif yöntemler olmayıp, bu iki yöntem bir arada kullanılabilir. Yönetim muhasebesi kapsamında lojistik maliyetlerin kayıtları izlenmesi, finansal muhasebe kapsamında lojistik maliyetlerin kayıtları izlenmesine göre daha kolay bir yol olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kendimizi Sıneyalım

1. Aşağıdakilerden hangisi muhasebe bilgi sisteminin fonksiyonlarından biri **değildir**?

- a. İhtiyaca uygun bilgi üretilmesi
- b. Finansal bilgilerin saptanması
- c. Finansal olayların kayıtlanması
- d. Finansal bilgilerin saklanması
- e. Finansal bilgilerin tahrif edilmesi

2. Aşağıdakilerden hangisi işletme içi raporlama aracıdır?

- a. Bilanço (finansal durum tablosu)
- b. Gelir tablosu
- c. Üretim maliyet tablosu
- d. Nakit akış tablosu
- e. Öz kaynak değişim tablosu

3. Finansal nitelikte bir işlemin önemli görülen bir tarafının muhasebe kayıtlarına esas alınması ilkesine dayanan kayıt yöntemine ne denir?

- a. Tarafsız kayıt yöntemi
- b. Basit kayıt yöntemi
- c. Çift kayıt yöntemi
- d. Çift taraflı kayıt yöntemi
- e. Taraflı kayıt yöntemi

4. Aynı nitelikteki finansal olayların kayıtlandığı çizelgeye ne denir?

- a. Kayıt
- b. Yevmiye defteri
- c. Büyük defter
- d. Hesap
- e. Tekdüzen hesap planı

5. Tekdüzen Muhasebe Sisteminde maliyetleri fonksiyon esasına göre kayıtlamayı öngören hesap sınıfı aşağıdakilerden hangisidir?

- a. 7/A
- b. 7/B
- c. 6/A
- d. 6/B
- e. 8/A

6. Maliyetlerin büyük defterlerde fonksiyon esasında kayıtlanırken, aynı anda yardımcı defterlerde çeşit esasına göre kayıtlanması tekniğine ne denir?

- a. Tek taraflı kayıt tekniği
- b. Çift taraflı kayıt tekniği
- c. Çok taraflı kayıt tekniği
- d. Zamansız kayıt tekniği
- e. Eş zamanlı kayıt tekniği

7. Tekdüzen Hesap Planı'nda 71, 72 ve 73 nolu hesap grubunda bulunan hesaplar hangi işletmeler tarafından kullanılmaktadır?

- a. Üretim işletmeleri
- b. Ticaret işletmeleri
- c. Hizmet işletmeleri
- d. Lojistik işletmeler
- e. Turizm işletmeleri

8. Satın alınan hammaddenin işletmeye getirilmesi için katlanılan lojistik maliyetler, hammadde işletmeye gelinceye kadar hangi hesaba kaydedilir?

- a. 150 İlk Madde ve Malzeme
- b. 157 Diğer Stoklar
- c. 153 Ticari Mallar
- d. 159 Verilen Sipariş Avansları
- e. 155 Lojistik Maliyetler

9. Satılan mamullerin dağıtımı sırasında yapılan sigorta için ödenen ₺5.000 Tekdüzen Hesap Planı'na göre nasıl kayıtlanmalıdır?

a. -----//-----		
760 Pazarlama, Satış ve		
Dağıtım Giderleri	5.000	
-Diğer Lojistik Maliyetler		
100 Kasa		5.000
-----//-----		
b. -----//-----		
770 Genel Yönetim Giderleri	5.000	
-Diğer Lojistik Maliyetler		
100 Kasa		5.000
-----//-----		
c. -----//-----		
150 İlk Madde ve Malzeme	5.000	
-Diğer Lojistik Maliyetler		
100 Kasa		5.000
-----//-----		
d. -----//-----		
157 Diğer Stoklar	5.000	
-Diğer Lojistik Maliyetler		
100 Kasa		5.000
-----//-----		
e. -----//-----		
153 Ticari Mallar	5.000	
-Diğer Lojistik Maliyetler		
100 Kasa		5.000
-----//-----		

10. ABC İşletmesi bir sonraki üretim aşaması için zorunlu olan depolama faaliyeti sırasında ₺10.000 elektrik gideri ödemiştir. THP kapsamında İşletme nasıl kayıt yapmalıdır?

a. -----//-----		
760 Pazarlama, Satış ve		
Dağıtım Giderleri	10.000	
- Depolama Maliyetleri		
100 Kasa		10.000
-----//-----		
b. -----//-----		
770 Genel Yönetim Giderleri	10.000	
- Depolama Maliyetleri		
100 Kasa		10.000
-----//-----		
c. -----//-----		
150 İlk Madde ve Malzeme	10.000	
- Depolama Maliyetleri		
100 Kasa		10.000
-----//-----		
d. -----//-----		
730 Genel Üretim Giderleri	10.000	
-Depolama Maliyetleri		
100 Kasa		10.000
-----//-----		
e. -----//-----		
153 Ticari Mallar	10.000	
- Depolama Maliyetleri		
100 Kasa		10.000
-----//-----		

Kendimizi Sınavalım Yanıt Anahtarı

1. **e** Yanıtınız yanlış ise “Muhasebe Bilgi Sistemi” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

2. **c** Yanıtınız yanlış ise “Muhasebe Bilgi Sistemi” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

3. **b** Yanıtınız yanlış ise “Kayıt Yöntemleri” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

4. **d** Yanıtınız yanlış ise “Muhasebe Kayıtları ve Hesap İlişkisi” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

5. **a** Yanıtınız yanlış ise “Tekdüzen Hesap Planında Maliyet Hesapları ve Kayıt Tekniği” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

6. **e** Yanıtınız yanlış ise “Tekdüzen Hesap Planında Maliyet Hesapları ve Kayıt Tekniği” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

7. **a** Yanıtınız yanlış ise “Maliyetlerin 7/A Seçeneğine Göre Kayıtlanması” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

8. **b** Yanıtınız yanlış ise “Lojistik Maliyetlerin Finansal Muhasebe Kapsamında Kayıtlanması” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

9. **a** Yanıtınız yanlış ise “Lojistik Maliyetlerin Finansal Muhasebe Kapsamında Kayıtlanması” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

10. **d** Yanıtınız yanlış ise “Lojistik Maliyetlerin Finansal Muhasebe Kapsamında Kayıtlanması” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

İşletme sürecinde ortaya çıkan finansal nitelikteki olayları, finansal bilgi kullanıcılarının ihtiyacına cevap verecek şekilde saptayan, kayıtlayan, bu kayıtları işleyen, raporlayan ve ihtiyaç duyulduğunda tekrar kullanılması için saklayan finansal bir bilgi sistemidir.

Sıra Sizde 2

- İhtiyaca uygun bilgi üretilmesi
- Finansal bilgilerin saptanması
- Finansal olay veya faaliyetlerin kayıtlanması
- Finansal olay ve faaliyetlerin işlenmesi
- Finansal olay ve faaliyetlerin raporlanması
- Finansal bilgilerin saklanması

Sıra Sizde 3

Tek taraflı (basit) kayıt ve çift taraflı kayıt yöntemleri.

Sıra Sizde 4

- Bağımsız muhasebe sistemi,
- Birleşik muhasebe sistemi,
- Hesap ayrılığı sistemidir.

Sıra Sizde 5

İsteyen ticaret işletmeleri ile ek finansal tablo düzenleme zorunluluğu bulunmayan küçük hizmet ve üretim işletmeleri.

Sıra Sizde 6

30 hesap yer almaktadır.

Sıra Sizde 7

Hizmetin stoklanamamasından dolayı.

Sıra Sizde 8

- Girdi (tedarik) lojistiği,
- Üretim lojistiği,
- Çıktı (dağıtım) lojistiğidir.

Yararlanılan Kaynaklar

Akdoğan, N. (1998). Maliyet Muhasebesi Uygulamaları, Ankara.

Sevilengül, O. (2011). Genel Muhasebe, Ankara.

Kartal, A. (2004). Maliyet Muhasebesi, Eskişehir.

8

Amaçlarımız

Bu üniteyi tamamladıktan sonra;

-  Yatırım kavramını tanımlayabilecek,
-  Lojistik yatırımları belirleyebilecek,
-  Lojistik yatırımların muhasebeleştirilmesini açıklayabilecek,
-  Lojistik yatırım maliyetlerinin hizmet üretim maliyetine yüklenmesini açıklayabilecek

bilgi ve becerilere sahip olabilirsiniz.

Anahtar Kavramlar

- | | |
|---|---|
|  Yatırımlar |  Maddi Olmayan Duran Varlıklar |
|  Lojistik Yatırımlar |  Birikmiş Amortismanlar |
|  Duran Varlıklar |  Amortisman Giderleri |
|  Maddi Duran Varlıklar |  Hizmet Üretim Maliyeti |

İçindekiler

- ❖ Giriş
- ❖ Lojistik Yatırım Kavramı
- ❖ Lojistik Yatırımlar ve Muhasebeleştirme Esasları
- ❖ Maddi Duran Varlık Grubunda Muhasebeleştirilen Lojistik Yatırımlar
- ❖ Maddi Olmayan Duran Varlık Grubunda Muhasebeleştirilen Lojistik Yatırımlar
- ❖ Lojistik Yatırımların Hizmet Üretim Maliyetine Yansıtılması
- ❖ Amortisman İşlemleri
- ❖ Lojistik Yatırım Maliyetlerinin Amortisman Yoluyla Hizmet Üretim Maliyetine Yansıtılmasına İlişkin Uygulama

Lojistik Yatırım ve Hizmet Üretim Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

GİRİŞ

Yatırım, gelecekte fayda elde etmek amacıyla bugünden belli varlıkların edinilmesi işlemidir. Yatırım maliyetleri ise gelecekte fayda elde etmek amacıyla bugünden edinilen varlıklar için katlanılan fedakarlıkların parasal tutarıdır. Lojistik yatırımlar, lojistik faaliyetlerin yerine getirilmesi amacıyla edinilen kısa vadeli (dönen) ve uzun vadeli (duran) varlıkları ifade etmek için kullanılan bir kavramdır.

Lojistik işletmeler, faaliyetlerini yerine getirirken nakit ve nakit benzeri varlıklar, malzeme stoku gibi dönen varlıklar ile makine, araç, gereç, taşıt, bina, arazi ve arsa gibi duran varlıklara ihtiyaç duyarlar. Dönen varlık niteliğindeki lojistik yatırımlar, paraya dönüşmeleri en çok bir yıl süren varlıklardır. Duran varlık niteliğindeki lojistik yatırımların ise işletmede bir yıldan daha uzun süre kullanılması beklenmektedir. Bu nedenle duran varlık niteliğindeki lojistik yatırımları bir yılı aşan sürelerde paraya dönüşmelerinin beklendiği varlıklar olarak tanımlamak mümkündür.

Bu durum, duran varlık niteliğindeki lojistik yatırım maliyetlerin muhasebeleştirilmesi ve yararlı oldukları dönemlerle ilişki kurularak gidere dönüştürülmelerini özellikli kılmaktadır. Bu nedenle bu bölümde lojistik yatırım olarak sadece uzun vadeli (duran varlık) nitelikteki lojistik yatırımlar ele alınmıştır. Lojistik yatırımlar, maddi duran varlık niteliğindeki lojistik yatırımlar ve maddi olmayan duran varlık niteliğindeki lojistik yatırımlar şeklinde bir ayrıma tabi tutularak açıklanmıştır. Ayrıca duran varlık maliyet bedellerinin amortisman yoluyla hizmet üretim maliyetine yansıtılmasına ilişkin örneklere de yer verilmiştir.

LOJİSTİK YATIRIM KAVRAMI

Yatırım Kavramı ve Türleri

Yatırım kavramı; parayı gelir getirici, taşınır veya taşınmaz bir mala yatırma faaliyeti olarak tanımlanmıştır (Türk Dil Kurumu Sözlük). İşletme bilimi açısından ise belli bir üretim gücünün elde edilmesi için yapılan her türlü harcama yatırım olarak tanımlanmaktadır (Ceylan, 2004:173). Bu ifadelerden hareketle, yatırımı genel olarak gelecekte elde edilmesi beklenen fayda için önceden katlanılan fedakarlıkların parasal tutarı olarak tanımlamak olanaklıdır. Yatırımla ilgili olarak yatırımcının nasıl karar verdiği, hangi yatırım araçlarına ne zaman ve hangi boyutta yatırım yapacağı hususlarına ise yatırım süreci denilmektedir. (Karan, 2001: 3).

Yatırımlar kısa ve uzun vadeli yatırımlar şeklinde bir ayrıma tabi tutulmaktadır. Nakit ve nakit benzeri varlıklar, işletmenin normal faaliyet döngüsü içinde paraya dönüştürülmesi amaçlanan tahvil veya hisse senetleri gibi geçici yatırım niteliğindeki finansal varlıklar ile stoklar ve alacaklar, kısa vadeli yatırımlar ya da çalışma sermayesi olarak tanımlanır. İşletmenin normal faaliyet döngüsünden daha uzun bir sürede paraya dönüştürülmesi amaçlanan uzun vadeli alacaklar, iştirak ve sabit kıymet yatırımları ise uzun vadeli yatırımlar olarak tanımlanır. İşletmelerin normal faaliyet döngülerinin genelde 12 ay olduğu kabul edilir.

DİKKAT

Yatırımlar kısa ve uzun vadeli yatırımlar şeklinde ikiye ayrılmaktadır.

Yukarıda yapılan açıklamalar çerçevesinde ülkemizde uygulanmakta olan Tekdüzen Hesap Planı'nda kısa vadeli yatırımlar *Dönen Varlıklar*, uzun vadeli yatırımlar ise *Duran Varlıklar* olarak sınıflandırılmaktadır. Daha önce yapılmış olan bir duran varlık yatırımının ekonomik değerini veya kullanım kapasitesini artırmak için yapılan harcama ve tüketimler de duran varlık yatırımı olarak kabul edilmektedir.

SIRA SİZDE

Yatırım nedir?

Yatırımların Sınıflandırılması

Yatırımlar, *yatırım gelir – gider süreleri*, *yatırımın özellikleri*, *geniş-dar anlamda yatırımlar*, *yatırımların bağlı bulundukları faaliyet alanları* gibi farklı ölçütlere göre sınıflandırılması olanaklıdır. Uygulamadaki yaygın sınıflandırma ise yatırımların özelliklerine göre yapılan sınıflandırmadır. Buna göre yatırımları aşağıda belirtildiği gibi dört grupta ele almak mümkündür (Tatar, 1993:10-14 – Aktunç, 1985: 299);

- İkame (yeni proje) yatırımları,
- Genişletme yatırımları,
- Yenileştirme (modernleştirme) yatırımları,
- Stratejik yatırımlar.

İkame (Yeni Proje) Yatırımları: Kullanılamaz durumda olan veya eski teçhizatın yerine yeni bir teçhizatın alınması işlemine ikame yatırım denir. Bu yatırımlar, kurulu bir tesiste üretilmeyen veya üretilmesi verimli olmayan ürünün üretilmesi için hazırlanan, yeni bir tesis kurulmasını amaçlayan bir projeyi gerçekleştirmek üzere yapılan yatırımlardır.

Genişletme Yatırımları: Talepteki değişikliklere bağlı olarak yapılan yatırımlardır. Mevcut kapasitenin uzun vadeli talep tahminini karşılamadığı durumda teknolojiyi değiştirmeksizin yeni üniteler eklenmesi ile üretim miktarını veya ürün çeşidini artırmayı hedef alan yatırımlardır.

DİKKAT

Genişletme yatırımları talebe bağlı olarak yapılan yatırımlardır.

Yenileştirme (modernleştirme) Yatırımları: Aşınan, eskiyen ve yıpranan veya hasar gören tesislerin üretime devamlarının sağlanması için, üretim kapasite ve niteliklerini değiştirmeden yapılan yatırımlardır. Bu tür yatırımlar esasen maliyetleri düşürmek için yapılan yatırımlar olup genellikle işgücünde tasarruf sağlamak, mevcut mamul veya hizmetin kalitesini artırmak amacıyla yapılan yatırımlardır.

Stratejik Yatırımlar: İşletmenin varlığını koruması ve gelişmesi amacıyla yapılan yatırımlardır. Bu tür yatırımlar, işletmenin teknolojik gelişmeler ve rekabet sonucunda karşı karşıya kaldığı riski azaltmak amacıyla yapılacağı gibi işletmede iyi bir sosyal ve psikolojik ortamın yaratılmasına katkı sağlamak amacıyla da yapılabilir.

DİKKAT

Stratejik yatırımlar işletmenin varlığının korunması amacıyla yapılan yatırımlardır.

SIRA SİZDE

Özelliklerine göre yatırım türlerini sıralayınız?

Yukarıda belirtilen yatırım türlerinde, yatırım yapma düşüncesinin doğuşundan söz konusu yatırımın işletmede kullanılabilir duruma gelinceye kadar yapılan harcama ve tüketimlerin tamamı duran varlık yatırımının maliyetini oluşturur.

Özellikle sanayi işletmeleri ile lojistik işletmelerde toplam yatırım tutarının önemli bir bölümünü duran varlık yatırımları oluşturmaktadır. Toplam yatırım tutarı içinde önemli bir paya sahip olması, duran varlık yatırımlarını ayrıca önemli kılmaktadır. Duran varlık yatırımlarına ilişkin olarak alınacak hatalı bir karar işletmeyi zor duruma sokabilir. Çünkü söz konusu yatırımların esnek olmaması nedeniyle kısa vadede bu tür yatırımların geri dönme olasılığı yok denecek kadar azdır.. Bu açıdan bakıldığında, duran varlık yatırımlarında, geleceğe yönelik tahminlerin ve hesaplamaların gerçekçi ve tutarlı olarak yapılması gerekmektedir.



Yatırım maliyeti hangi unsurları içermektedir?

Duran Varlık Yatırımlarının İşletme Açısından Önemi

Uzun vadeli bir yatırım olması ve faaliyet süreci ile doğrudan ilişkili olması nedeniyle, duran varlık yatırımları işletmeler açısından stratejik öneme sahip yatırımlardır. Duran varlık yatırımlarını işletmeler açısından çok önemli stratejik yatırımlar haline getiren faktörler aşağıdaki gibi açıklanabilir (Akgüç, 1989: 291);

Duran Varlık Yatırım Payı: Elektrik, gaz üretimi, telefon hizmetleri ve taşımacılık gibi kamu hizmeti gören işletmelerde duran varlık yatırımları; toplam yatırım tutarının % 80'ine, madencilik, ormancılık ve tarım işletmelerinde yaklaşık % 66'sına, üretim işletmelerinin ise toplam yatırım tutarının yaklaşık % 50'sine karşılık gelmektedir. Bu durum duran varlık yatırımlarını işletmeler açısından önemli kılmaktadır.

Esneklik: Duran varlık yatırımları ile birlikte işletmenin fonları uzun bir süre belirli bir alana bağlanmakta ve bu durum karar alma sorumluluğu taşıyanlarda, bir ölçüde de olsa karar alma esnekliğinin kaybolmasına yol açmaktadır. Yatırım kararı alanlar, fonların uzun bir süre belirli alanlara ayrılması nedeniyle, gelecekte ortaya çıkabilecek olayların baskısı altında kalabilmektedir.

Kâra Etkisi: Duran varlık yatırımları aslında tüketilmiş bir yatırım türüdür. Çünkü işletmeler gelecekte tahmin ettikleri veya bekledikleri satış miktarı ve dolayısıyla üretim miktarına göre duran varlık yatırımlarında bulunurlar. Bir başka ifadeyle duran varlık yatırım tutarı gelecekteki talep tahminleri ile doğrudan ilişkilidir. Bu anlamda talep tahmininin olması gerekenden fazla yapılması gereksiz duran varlık yatırımının yapılmasına yol açacak, bu durum atıl kapasitenin oluşmasına, kârlılığın düşmesi veya işletmenin zor duruma düşmesine yol açacaktır. Talebin olması gerekenden daha düşük tahmin edilmesi ise işletmenin önemli müşteri kayıplarına yol açacaktır. Bu durum işletmenin pazar payının düşmesine yol açacaktır. İşletmenin tekrar yatırım yaparak hedeflediği pazar payına ulaşması için çaba harcaması ve gelirinin önemli bir kısmını bu yönde harcamasına yol açacaktır ki; bu durumda da işletmenin kârlılığı önemli ölçüde düşecektir.

Zamanlama: Duran varlıklara yapılacak yatırım kadar bunun zamanlaması da önemlidir. Zamanlamada yapılacak bir hata işletmeyi iflasa kadar götürebilir.

Finansman Sorunu: Duran varlık yatırımlarının önemli bir tutara karşılık gelmesi, yatırımın finansmanını zorlaştırmaktadır. Bu nedenle duran varlık yatırımları için gerekli finansman ihtiyacının önceden belirlenerek finansman kaynaklarının tespit edilmesi gerekir. Ayrıca duran varlık edinim şekillerinin (satın alma, imal ya da inşa etme, kiralama) öncelikle tespit edilmesi gerekir.

Bütçe Üzerine Etkisi: Sermaye (yatırım) bütçeleri gelecek dönemlerde hazırlanacak olan nakit, satış ve buna bağlı olarak üretim bütçelerini de etkileyecektir. Bu nedenle yatırım bütçeleri bütçeleme süreci ile birleştirilmelidir.



Duran varlık yatırımlarını stratejik yatırım haline getiren faktörler nelerdir?

Önceki bölümdeki açıklamalardan da anlaşıldığı gibi yatırım faaliyeti kısa veya uzun vadede gelir elde etmek amacıyla yapılan bir faaliyettir. Bu anlamda lojistik yatırımlar da işletmelerin kısa veya uzun vadede gelir elde etmek amacıyla lojistik süreçle ilgili taşınır veya taşınmazlara yapılan yatırım faaliyetleri olarak tanımlanabilir. Lojistik faaliyetlerin yapılması için elde bulundurulacak nakit ve nakit benzeri varlıklar ile ambalaj malzemesi ve yakıt gibi sarf malzemelerini kısa vadeli, dönen varlık niteliğindeki lojistik yatırımlar olarak ifade etmek mümkündür. Lojistik faaliyetlerin yerine getirilmesi için gerekli olan depo binası veya depolama alanı, forklift, taşıma bantları, yükleme ve boşaltma vinçleri, kamyon, tır, uçak, gemi gibi taşıma araçları, vb. maddi duran varlıklar ile ağ(web) hizmetleri, yazılım programları ve isim hakkı gibi maddi olmayan duran varlıklara yapılan yatırımlar ise uzun vadeli, duran varlık niteliğindeki lojistik yatırımlar olarak karşımıza çıkmaktadır.



Muhasebe yazınında kısa vadeli yatırımlar dönen varlık, uzun vadeli yatırımlar ise duran varlık yatırımı olarak ifade edilmektedir.

Bu bölümde lojistik işletmelerde toplam yatırımlar içinde önemli yer tutan duran varlık niteliğindeki uzun vadeli lojistik yatırımlar belirtilerek, bu yatırımlara ilişkin muhasebeleştirme esasları açıklanacaktır.

LOJİSTİK YATIRIMLAR VE MUHASEBELEŞTİRME ESASLARI

Uzun vadeli lojistik yatırımları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

- Depo binası,
- Depolama alanları (arazi ve arsa),
- Kamyon, tır, uçak, helikopter, gemi, tren, boru hattı gibi her türlü taşıma aracı,
- Forklift, paketleme makinesi, yükleme ve boşaltma asansörü, vinç, yürüyen bant gibi her türlü araç, gereç, makine ve tesis,
- Bilgisayar, barkod araç-gereçleri, araç takip sistemi, vb.
- Bilişim sistemleri, ağ (web) sitesi, intranet (işletme içi iletişim için), extranet (tedarikçi ve müşteri ile iletişim için), elektronik veri değişim sistemleri, GPS (Küresel Konumlandırma Sistemi), otomatik tanımlama, veri tanımlama sistemleri vb.
- Patent, lisans, isim veya kullanım hakları.

Yukarıda sayılanlar ve bunlara benzer birçok unsur lojistik işletmelerde bir yıldan daha uzun süre kullanılmakta ve her biri önemli bir yatırım maliyetine sahip yatırımlar şeklinde gerçekleşmektedir. Aşağıda ayrıntıları açıklanan bu yatırımların bir kısmı Tekdüzen Hesap Planı'ndaki "25 Maddi Duran Varlıklar" grubunda, bir kısmı da "26 Maddi Olmayan Duran Varlıklar" grubunda muhasebeleştirilmektedir.

MADDİ DURAN VARLIK GRUBUNDAKİ LOJİSTİK YATIRIMLAR VE MUHASEBELEŞTİRME ESASLARI

Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği'nde maddi duran varlıklar "işletme faaliyetlerinde kullanılmak üzere edinilen ve tahmini yararlanma süresi bir yıldan fazla olan fiziki varlık kalemleri" şeklinde tanımlanmıştır. Maddi Duran Varlıklar, Tekdüzen Hesap Planı'nda aşağıda belirtilen hesap numaraları ve isimleriyle yer almaktadır.

250- Arazi ve Arsalar

251- Yeraltı ve Yerüstü Düzenleri

252- Binalar

253- Tesis, Makine ve Cihazlar

- 254- Taşıtlar
- 255- Demirbaşlar
- 256 -Diğer Maddi Duran Varlıklar
- 257- Birikmiş Amortismanlar (-)
- 258- Yapılmakta Olan Yatırımlar
- 259-Verilen Avanslar

Vergi Usul Kanunu'nun 262. maddesinde düzenlenen maliyet bedeli, bir iktisadi değerin edinilmesi veya değerinin artırılması nedeniyle yapılan tüm harcamaların toplamını ifade eder. Maliyet bedeli kavramının içeriğinin tespiti dürtüst ve düzenli muhasebe ilkelerine ve bu ilkelere dayanan muhasebe uygulamasına bırakılmıştır (Tokay, 2002: 29).

Maliyet bedeli genel olarak alış bedeli ve giderlerden oluşur. Alış bedeli, satın alınan varlıkla ilgili bir fatura ile belgelenen değerdir. Maliyet bedelinin ikinci unsuru ise, alış bedeli dışında, mülkiyetin elde edilmesi amacıyla katlanılan her tür dolaysız ve dolaylı giderlerden oluşur. Varlığın edinilmesiyle ilişkili olarak yapılan harcamalar arasında kredi ve borçlanmaların faiz ve komisyonlarını, kur farklarını, varlığın işletmeye ulaşmasına kadar yapılan giderleri, varlıkla ilgili sözleşme, gümrük giderlerini sayabilir.

Maliyet maliyet bedeli, oldukça nesnel (objektif) ve en çok uygulama alanı bulan değerlendirme ölçüsüdür. Maliyet bedeli ölçüsüyle değerlendirilecek duran varlıklar arasında; tüm maddi duran varlıklar ile haklar, araştırma ve geliştirme giderleri, özel maliyetler ve diğer maddi olmayan duran varlıklar yer alır (Tokay, 2002: 30)

Tarihsel verilerle oluşturulan maliyet bedeli, bir varlığın değerini belirlemede yüksek enflasyon dönemlerinde gerçek değeri göstermekten uzak kalmaktadır. (Tokay, 2002: 30).

Vergi Usul Kanunu'nun 269. maddesine göre iktisadi işletmelere dahil tüm gayrimenkuller maliyet bedelleri ile değerlemeye tabi tutulur. Vergi Usul Kanunu'nun 262. maddesine göre maliyet bedeli, iktisadi bir kıymetin edinimi ya da değerinin artırılması nedeniyle yapılan ödemelerle bunlarla ilgili diğer tüm giderlerin toplamını ifade etmektedir. Vergi Usul Kanunu'nun 269. maddesinde ise gayrimenkuller başlığı altında maliyet bedeli ile değerlemeye tabi tutulacak varlıklar aşağıdaki gibi sayılmıştır;

- Gayrimenkullerin tamamlayıcı unsurları ve ayrıntıları
- Tesisat ve makineler,
- Gemiler ve diğer taşıtlar,
- Gayrimaddi haklar.

Vergi Usul Kanunu'nun 270. maddesine göre gayrimenkullerde, maliyet bedeline, satın alma bedelinden (fatura bedeli) başka, aşağıda yazılı unsurların da dahil edilmesi gereklidir. Bunlar;

- Makine ve tesisatta gümrük vergileri, nakliye ve montaj maliyetleri,
- Mevcut bir binanın satın alınarak yıkılmasından ve arsasının tesviyesinden kaynaklanan maliyetlerdir.

Noter, mahkeme, kıymet takdiri, komisyon ve tellaliye giderleri ile emlak alım ve taşıt alım vergilerinin maliyet bedeline eklenmesi veya genel giderler arasında gösterilmesi ise yükümlülerin isteğine bırakılmıştır.

Vergi Usul Kanunu'na göre duran varlıkların kredili alınması durumunda, duran varlıkların aktifleştirildiği yılın sonuna kadar işleyen kredi faizlerinin edinilen duran varlığın maliyetine eklenmesi zorunludur. Söz konusu duran varlığın aktifleştirildiği yılı takip eden dönemlere isabet eden duran varlıkla ilgili kredi faizlerinin ise duran varlığın maliyetine dahil edilip edilmemesi işletmelerin isteğine bırakılmıştır.

Duran varlıklar edinildikten sonra duran varlıklarla ilgili olarak gerçekleşen değer veya kapasite artışlarına ilişkin harcamalar da maliyete dahil edilmek zorundadır. Ancak sürekli bakım ve onarım veya işletme malzemesi niteliğinde olan küçük tutarlı parça değişimleri dönem gideri olarak muhasebeleştirilir.

Yukarıda yapılan genel nitelikteki açıklamalardan sonra maddi duran varlık unsuru olarak lojistik yatırımların hangi hesaplarda ne şekilde muhasebeleştirilmesi gerektiği ve muhasebeleştirme esasları aşağıda açıklanmıştır.



Uzun vadeli lojistik yatırımların ekonomik değerini veya kullanım kapasitesini artıran büyük çaplı onarımlar söz konusu yatırımın maliyetine eklenmektedir.



Duran varlık edinimi nedeniyle katlanılan faizler nasıl muhasebeleştirilir?

Arazi ve Arsalar

İşletmeye ait her türlü arazi ve arsa “250 Arazi ve Arsalar” hesabında muhasebeleştirilir. Üretim ve ticaret işletmelerinde arazi ve arsalar depolama alanı olarak kullanılmak sureti ile lojistik sürecin bir parçasını oluşturur. Aynı şekilde lojistik işletmeler taşıma faaliyetini yürüttükleri varlıkları boş arazi ve arsalarda geçici süre ile depolayabilirler. Boş arazi ve arsalar maliyet değeri ile değerlemeye tabi tutulur. Vergi Usul Kanunu’nun 314.maddesine göre boş arazi ve arsalar amortisman ayrılmayacağı hükme bağlanmıştır. Ancak üzerinde meyvelik, dutluk, fidanlık, zeytinlik, bağ vb.tarım tesisleri ve inşa edilmiş olan her nevi yollar ve harklar bulunan arazi ve arsalar amortisman işlemine tabi tutulur.

Örnek 1: T&D Lojistik İşletmesi depolama alanı olarak kullanmak amacıyla 01.03.2012 tarihinde bedeli bankadan ödenmek üzere ₺500.000 maliyet bedeli ile bir arazi satın almıştır. Arazinin devir ve tapu masrafları için ₺20.000 işletmenin bankadaki hesabından ödenmiştir (KDV ihmal edilmiştir).

01.03.2012			
250 ARAZİ VE ARSALAR		520.000	
250.01. Alış Bedeli	500.000		
250.02. Alış Giderleri	20.000		
102 BANKALAR			520.000
<i>Arsanın satın alınması nedeniyle</i>			



Duran varlık edinimi sırasında ortaya çıkan tüm alış giderleri ile indirim konu olmayan vergiler, edinilen varlığın maliyetine dahil edilebilir.

Yeraltı ve Yerüstü Düzenleri

İşletme faaliyetleri ile ilgili bir işin gerçekleşmesini sağlamak ya da kolaylaştırmak için, yeraltında veya üstünde inşa edilmiş her türlü yol, hark, köprü, tünel, bölme, sarnıç, iskele gibi yapılar “251 Yeraltı ve Yerüstü Düzenleri” hesabında izlenmektedir. Lojistik işletmeler kendi makine, araç, gereç park alanı veya depolama alanlarını oluştururken, kendi yol, köprü, kanalizasyon sistemi veya iskelelerini yapabilirler. Bu anlamda söz konusu yapılar, büyük tutarlı lojistik yatırımlar olarak karşımıza çıkar ve bu tür yatırımların 251 kodlu hesapta muhasebeleştirilmesi gerekmektedir. Söz konusu lojistik yatırımlar maliyet bedeli ile değerlenir ve amortisman tabi tutulurlar.

Örnek 2: T&D Lojistik İşletmesi 15.03.2012 tarihinde araçlarını park etmek amacıyla 2000 m² yere parke taş döşeme ve bu alanı duvarla çevirme işine başlamıştır. Yapılan işler karşılığında ₺750.000.lik malzeme satın alınmış, ödemenin tamamı işletmenin bankadaki hesabından yapılmıştır Yapılan bu işlemler toplam ₺1.850.000 harcanarak 25.04.2013 tarihinde tamamlanmıştır. (KDV ihmal edilmiştir).

Burada parke taşı döşeme ve duvar örme işlemi belli bir sürede gerçekleşmesi nedeniyle katlanılan maliyetler öncelikle geçici bir hesap olan “258 Yapılmakta Olan Yatırımlar” hesabında biriktirilecek, yatırımın tamamlanması ile birlikte bu geçici hesapta biriken tutar, Yeraltı ve Yerüstü Düzenleri hesabına aktarılacaktır.

15.03.2012		
258 YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR 258.01. Malzeme Maliyeti	750.000	
102 BANKALAR <i>Yapımı süren park alanı için katlanılan maliyet</i>		750.000
25.04.2012		
251 YERALTI VE YERÜSTÜ DÜZENLERİ 258 YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR	1.850.000	
<i>İşlemin tamamlanması nedeniyle</i>		1.850.000



Yapılmakta olan yatırımlar hesabı geçici bir hesaptır. Yatırım tamamlandığında bu hesapta biriken tutar ilgili maddi duran varlık hesabına aktarılacak suretiyle kapatılır.

Binalar

İşletme faaliyetlerinde kullanılan veya kiraya verilen işletmeye ait binalar ile bunların ayrılmaz parçaları “252 Binalar” hesabında izlenir. Lojistik işletmelerde depolar, kapalı park yerleri ve genel yönetim binaları bu hesapta izlenir. Binalar, maliyet bedeli ile değerlemeye tabi tutulur. Üzerindeki arsa payı ile birlikte amortisman işlemine tabi tutulabilir.

Örnek 3: T&D Lojistik İşletmesi taşıdığı malları geçici olarak depolamak amacıyla 30.06.2012 tarihinde Z Bankasından kredi çekerek ₺300.000 karşılığında bir depo satın almıştır. Ödeme, kredi hesabından mevduat hesabına aktarılan ₺300.000 ile yapılmıştır. Depo binasının devir ve tapu masrafları için ₺15.000 banka aracılığıyla ödenmiştir. 31.12.2012 tarihi itibarı ile bankadan kullanılan ₺300.000 krediye ₺31.500 faiz tahakkuk ettirildiği bilgisi edinilmiştir (KDV ihmal edilmiştir).

Vergi Usul Kanunu’na göre binanın edinimi sırasında katlanılan tüm maliyetler ile dönem sonuna kadar işleyen faiz giderinin binanın maliyetine yüklenmesi gerekmektedir.

30.06.2012		
102 BANKALAR 252. Z Bankası	300.000	
300 BANKA KREDİLERİ 300.01 Z Bankası <i>Kredinin çekilmesi nedeniyle</i>		300.000
30.06.2012		
252 BİNALAR 252.01 Bina Bedeli 300.000 252.02 Devir Masrafları 15.000	315.000	
102 BANKALAR <i>Binanın satın alınması nedeniyle</i>		315.000
31.12.2012		
252 BİNALAR 252.03 Faiz Maliyeti	31.500	
300 BANKA KREDİLERİ <i>İşleyen faizin tahakkuk kaydı</i>		31.500

Tesis Makine ve Cihazlar

İşletmenin mamul veya hizmet üretim sürecinde kullandığı her türlü makine, tesis ve cihazlar ile bunların eklentileri “253 Tesis, Makine ve Cihazlar” hesabında muhasebeleştirilir. Lojistik işletmelerde kullanılan konveyör (*yükü havadan veya yerden taşımaya yarayan ve kapalı devre çalışan alet, taşıyıcı*), forklift (*ağır yükleri çatalları aracılığıyla kaldırmak ve özellikle bir araca ya da rafa yüklemek için kullanılan bir çeşit iş makinesi*), vinç, yükleme ve boşaltma asansörleri ile paketleme makinelerinin edinme maliyetleri bu hesapta izlenir. Bu hesapta izlenen varlıklar, maliyet bedeliyle değerlenir ve amortismanına tabi tutulur.

Örnek 4: T&D Lojistik İşletmesi faaliyet sürecinde kullanmak amacıyla 13.07.2012 tarihinde 6 ton yükleme kapasiteli bir forklifti ₺35.000’ye, koli bantlama makinesini ise ₺5.000’ye satın almıştır. Ödemeler işletmenin bankadaki hesabından yapılmıştır (KDV ihmal edilmiştir).

13.07.2012			
253 TESİS MAKİNE VE CİHAZLAR		40.000	
253.01 Forklift	35.000		
253.02 Koli Bandı Makinesi	<u>5.000</u>		
102 BANKALAR			40.000
<i>Forklift ve koli bandı makinesi alınması nedeniyle</i>			



Forklift, Taşıtlar değil, Tesis, Makine ve Cihazlar hesabında izlenir.

Taşıtlar

İşletmede kullanılan tüm taşıtlar “254 Taşıtlar” hesabında izlenmektedir. Lojistik işletmelerde kamyon, tır, uçak, gemi vb. her türlü kara, deniz ve hava taşıt araçları bu hesapta izlenir. Taşıtlar, maliyet bedeli ile değerlemeye tabi tutulur ve amortisman işlemine tabidir.

Örnek 5: T&D Lojistik İşletmesi faaliyet sürecinde kullanmak amacıyla 25.04.2012 tarihinde 1\$ = ₺1,75 kuruyla 3.000.000 ABD Doları’nı A Banka’sından ödeyerek bir yük gemisi satın almıştır. (KDV ihmal edilmiştir).

25.04.2012			
254 TAŞITLAR		5.250.000	
01. Yük Gemisi			
102 BANKALAR			5.250.000
102.05. A Bankası Döviz Tevdiat Hesabı			
<i>Yük gemisinin satın alınması</i>			

Demirbaşlar

İşletme faaliyetlerinin yürütülmesi için kullanılan her türlü büro makine ve cihazları ile döşeme, masa, koltuk, dolap ve mobilya gibi varlıklar “255 Demirbaşlar” hesabında izlenir. Bu hesaba kaydedilen varlıklar maliyet bedeli ile değerlemeye tabi tutulur ve bu varlıklara amortisman ayrılır.

Örnek 6: T&D Lojistik İşletmesi faaliyet sürecinde kullanmak üzere 28.04.2012 tarihinde 10 adet bilgisayarı, toplam ₺15.000’ye C Bankasından ödeme yaparak satın almıştır (KDV ihmal edilmiştir).

28.04.2012		
255 DEMİRBAŞLAR	15.000	
01. 10 Adet Bilgisayar		
102 BANKALAR		15.000
102.04. C Bankası		
<i>Bilgisayarların (10 adet) satın alınması</i>		

Diğer Maddi Duran Varlıklar

Yukarıda sayılan maddi duran varlıklar hesaplarına girmeyen maddi duran varlıklar “256 Diğer Maddi Duran Varlıklar” hesabında izlenir. Bu gruptaki varlıklar da maliyet bedeli ile değerlemeye ve amortisman işlemine tabi tutulur.

Örnek 7: T&D Lojistik İşletmesi faaliyetlerinde kullanmak amacıyla 29.07.2012 tarihinde ₺4.000.ye çelik halat ve ₺6.000’ye koruma çadırları satın almış bedelini çekle ödemiştir. (KDV ihmal edilmiştir).

29.07.2012		
256 DİĞER MADDİ DURAN VARLIKLAR	10.000	
257.01. Çelik Halat 4.000		
257.02. Koruma çadırları 6.000		
103 VERİLEN ÇEKLER VE ÖDEME EMİRLERİ		10.000
103.04. C Bankası çekleri		
<i>Çelik halat ve çadır satın alınması</i>		

Yapılmakta Olan Yatırımlar

Tekdüzen Hesap Planı’nda “258 Yapılmakta Olan Yatırımlar” hesabı, işletme tarafından yapılan, dışarıya yaptırılan veya satın alma süreci devam eden maddi duran varlıkların işletme tarafından kullanılabilir hale gelinceye kadar geçen sürede ortaya çıkan maliyetlerin geçici olarak izlendiği hesaptır. Örneğin lojistik işletmesi tarafından inşa edilen veya ettirilen depolar için katlanılan tüm maliyetler depo tamamlanıncaya kadar bu hesapta izlenir. Depolar tamamlandıktan sonra hesapta biriken maliyet “Binalar” hesabına aktarılır. Hesabın kullanımına ilişkin bir örnek yukarıda Örnek 2’de verilmiştir.

Verilen Avanslar

Maddi duran varlıklarla ilgili olarak yurt içi ve yurt dışındaki kişi ya da kuruluşlara yapılan avans ödemeleri “259 Verilen Avanslar” hesabında izlenmektedir. Lojistik yatırımlarla ilgili olarak avans ödemesi yapıldığında bu hesaba borç kaydı yapılır. Maddi duran varlık elde edildiğinde ise bu hesaba alacak kaydı yapılarak, ilgili maddi duran varlık hesabı borçlandırılır.

Örnek 8: T&D Lojistik İşletmesi 15.10.2012 tarihinde satın alacağı bilgisayarlarla ilgili olarak banka aracılığıyla ₺10.000. avans ödemesi yapmıştır. Bilgisayarlar 19.11.2012 tarihinde işletmeye teslim edilmiş ve kalan ₺25.000.için senet verilmiştir. (KDV ihmal edilmiştir).

Bu işlemler nedeniyle avans ödemesi yapıldığında “259 Verilen Avanslar” hesabına borç kaydı yapılacak, bilgisayarlar işletme tarafından teslim edildiğinde ise bu hesaba alacak kaydı yapılarak hesap kapatılacaktır.

15.10.2012		
259 VERİLEN AVANSLAR 259.05. Demirbaş Alımı Avansları	10.000	
102 BANKALAR <i>Bilgisayar alımı için verilen avansın kaydı</i>		10.000
19.11.2012		
255 DEMİRBAŞLAR 255.22. Bilgisayarlar	25.000	
259 VERİLEN AVANSLAR 321 BORÇ SENETLERİ <i>Bilgisayarların teslim alınması nedeniyle</i>		10.000 15.000



Maddi duran varlıklar hangi değerleme ölçüsü ile değerlemeye tabi tutulur, maddi duran varlıklardan hangisi amortisman işlemine konu olmaz?

MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIK GRUBUNDAKİ LOJİSTİK YATIRIMLAR VE MUHASEBELEŞTİRME ESASLARI

Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği'nde maddi olmayan duran varlıklar işletmenin belli bir şekilde yararlandığı ya da yararlanmayı beklediği, herhangi bir fiziki varlığa sahip olmayan, aktifleştirilen giderler ile belli koşullar altında yasal olarak himaye gören haklar ve şerefîyeden oluşur (Tokay, 2002: 19). Maddi olmayan duran varlıklar, THP'nda aşağıda belirtilen hesap numaraları ve isimleri ile yer alır.

- 260- Haklar
- 261- Şerefîye
- 262- Kuruluş ve Örgütlenme Giderleri
- 263- Araştırma ve Geliştirme Giderleri
- 264- Özel Maliyetler
- 267- Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar
- 268- Birikmiş Amortismanlar (-)
- 269- Verilen Avanslar



Maddi olmayan duran varlıkları tanımlayınız.

Haklar

İşletmenin belli bir bedel ödeyerek elde ettiği imtiyaz, patent, lisans, ticari marka ve unvan gibi yasal tasarrufları ile kamu otoritelerinin işletmeye belli alanlarda tanıdığı kullanma, yararlanma gibi yetkiler dolayısıyla yaptığı harcamalar "260 Haklar" hesabında izlenir. Lojistik işletmesi tanınmış bir taşıma işletmesinin isim hakkını satın alması durumunda, isim hakkı için ödemiş olduğu bedeli kaydedeceği hesap, 260 Haklar hesabıdır. Vergi Usul Kanunu'na göre finansal kiralama yolu ile satın alınan gemi, kamyon, uçak veya makine, teçhizat gibi maddi duran varlıklar da bu hesapta muhasebeleştirilir. Bu hesapta yer alan varlıklar maliyet bedeli ile değerlendirilir ve amortisman (itfa) işlemi uygulanır.

Örnek 9: T&D Lojistik İşletmesi 30.07.2012 tarihinde A Bankası'ndan ₺150.000 ödeyerek S&A Taşıma İşletmesi'nin isim hakkını satın almıştır (KDV ihmal edilmiştir).

30.07.2012		
260 HAKLAR	150.000	
260.01 S&A İşletmesi İsim Hakkı		
102 BANKALAR		150.000
102.01 A Bankası		
<i>S&A işletmesinin isim hakkının satın alınması nedeniyle</i>		



Finansal kiralama yolu ile elde edilen duran varlıklar VUK'a göre Haklar hesabında izlenmektedir.

Şerefiye

Bir işletmenin devir alınması sırasında katlanılan maliyet ile söz konusu işletmenin rayiç bedelle hesaplanan net varlıklarının değeri arasında ortaya çıkan olumlu fark “261 Şerefiye” hesabında izlenir. Bir lojistik işletmesi diğer bir taşıma veya lojistik işletmesini net varlık değerinden daha büyük bir tutarla satın alırsa, net defter değeri ile satın alma değeri arasındaki farkı Şerefiye hesabında izleyecektir. Şerefiye, Vergi Usul Kanunu’na göre kayıtlı değeri ile değerlemeye tabi tutulur ve amortisman işlemine tabidir.

Örnek 10: T&D Lojistik işletmesi, 05.08.2012 tarihinde net defter varlık değeri ₺1.000.000 olan S&H Lojistik İşletmesini ₺1.500.000 ödeyerek satın almıştır. (Bu örnekte sadece şerefiyenin kaydı yapılarak işletmenin satın alınması sırasında varlık ve yabancı kaynakların muhasebeleştirilmesi gösterilmeyecektir).

05.08.2012		
261 ŞEREFİYE	500.000	
261.01 S&H İşletmesinin Şerefiyesi		
102 BANKALAR		500.000
102.01 A Bankası		
<i>S&H işletmesinin satın alınması nedeniyle</i>		

Kuruluş ve Örgütlenme Giderleri

İşletmelerin kurulması, yeni şubeler açılması veya işlerin sürekli olarak genişletilmesi amacıyla yapılan ve karşılığında maddi bir değer elde edilmeyen giderlerin aktifleştirilmesi durumunda “262 Kuruluş ve Örgütlenme Giderleri” hesabı kullanılır. Bu tür giderlerin aktifleştirilmesi veya dönem gideri yazılması işletmenin isteğine bırakılmıştır. Lojistik işletmenin bir başka şehirde veya aynı şehrin başka bir semtinde şube açması dolayısıyla katlanacağı maliyetler bu hesapta izlenir. Aktifleştirilen kuruluş ve örgütlenme giderleri kayıtlı değerleri ile değerlemeye tabi tutulur ve amortisman(itfa) işlemi uygulanır.

Örnek 11: Merkezi Ankara’da olan T&D Lojistik İşletmesi 07.08.2012’de Niğde’de bir şube açmış,. şube açılışı ile ilgili olarak noter, sözleşme, yazışma ve hizmet alımı vb. harcamalar için ₺45.000 çekle ödeme yapmıştır. ABC İşletmesi söz konu giderleri aktifleştirerek muhasebeleştirmeye karar vermiştir.

07.08.2012		
262 KURULUŞ VE ÖRGÜTLENME GİDERLERİ	45.000	
262.01 Niğde Şubesi kuruluş masrafları		
103 VERİLEN ÇEKLER VE ÖDEME EMİRLERİ		45.000
103.01 A Bankası Çekleri		
Niğde Şubesi açılması nedeniyle		

Araştırma ve Geliştirme Giderleri

İşletmede yeni ürün ve teknolojiler oluşturulması, mevcut olanların geliştirilmesi ve benzeri amaçlarla yapılan her türlü harcamalar, “263 Araştırma ve Geliştirme Giderleri” hesabında izlenmektedir. Vergi Usul Kanunu’na göre araştırma ve geliştirme giderlerinin aktifleştirilmesi isteğe bırakılmıştır. Lojistik işletmede kullanılan herhangi bir aracın veya makinenin geliştirilmesi ile ilgili olarak mühendislik işletmelerine yapılan ödemeler ve ödeme vaatleri bu hesabın borcunda izlenir. Ar-Ge giderleri maliyet değeri ile değerlemeye tabi tutulur. Amortisman işlemine de tabidir.

Örnek 12: T&D Lojistik İşletmesi faaliyetlerinde kullandığı yükleme ve boşaltma asansörlerinin daha az yakıt kullanarak, daha çok yük taşımalarını sağlayacak teknik geliştirme faaliyetini gerçekleştirmesi nedeniyle, MYD Mühendislik İşletmesine 10.08.2012 tarihinde ₺50.000’yi çek ciro ederek ödemiştir.

10.08.2012		
263 ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ	50.000	
263.01 Yük Asansörleri Geliştirme Gideri		
101 ALINAN ÇEKLER		50.000
101.01 A Ltd.Şti Çekleri		
<i>MYD Mühendislik İşletmesine yapılan ödeme nedeniyle</i>		

Özel Maliyetler

Kiralanın gayrimenkullerin geliştirilmesi veya ekonomik değerinin sürekli olarak artırılması amacıyla yapılan giderler (normal bakım, onarım ve temizleme giderleri hariç) ile bu gayrimenkulün kullanılması için yapıp kira süresinin sonunda mal sahibine bırakılacak olan varlıkların bedelleri “264 Özel Maliyetler” hesabında izlenir. Örneğin kiralanın bir depoya kalıcı soğuk hava tesisi döşenmesi durumunda, bu soğuk hava tesisi için katlanılan maliyetler özel maliyetler hesabında izlenir. Özel maliyetler maliyet değeri ile değerlendirilir ve amortisman işlemine tabidir.

Örnek 13: T&D Lojistik İşletmesi 12.08.2012 tarihinde, kiralık olan bir depoya ₺50.000 bedel karşılığı soğuk hava tesisi, ₺20.000 karşılığı sökülebilir raflar yaptırmıştır. Ödemeler banka aracılığıyla yapılmıştır (KDV ihmal edilmiştir). Yapılan soğuk hava tesisi özel maliyetler hesabına kaydedilirken, sökülebilir raflar demirbaşlar hesabına kaydedilmelidir.

12.08.2012		
255 DEMİRBAŞLAR	20.000	
255.01. Sökülebilir Raflar		
264 ÖZEL MALİYETLER	50.000	
264.01. Soğuk Hava Tesisi		
102 BANKALAR		70.000
102.01 A Bankası		
<i>Satın alınan raflar ve kiralık depoya yaptırılan soğuk hava tesisi</i>		



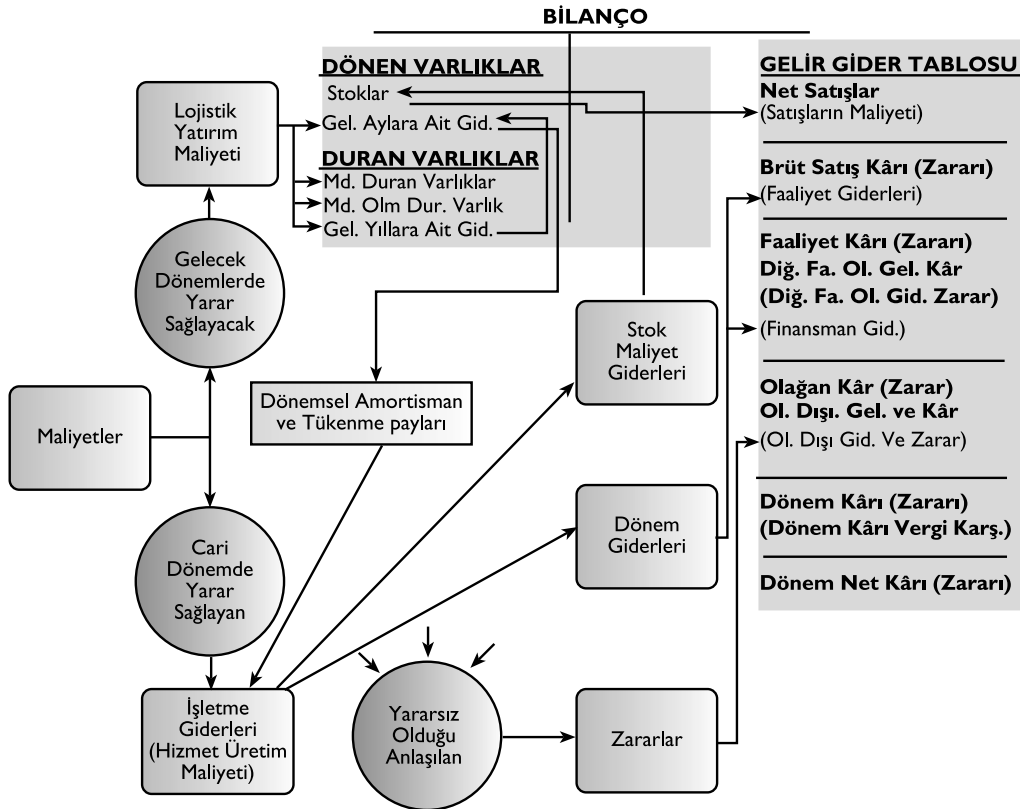
Değerleme ölçüsü olarak kayıtlı değer kullanıldığı maddi olmayan duran varlık kalemleri hangileridir?

LOJİSTİK YATIRIMLARIN HİZMET ÜRETİM MALİYETİNE YANSITILMASI

Lojistik hizmet üretimi emek ve bir dönemde kullanılarak tüketilen mal ve hizmetlerin yanı sıra, birden fazla dönemde kullanılan duran varlıkların katkısıyla oluşur (Tokay, 2002: 77). Maddi ve maddi olmayan duran varlık niteliğindeki lojistik yatırımlar işletmelerde bir yıldan daha uzun süre kullanılırlar. Bu varlıkların yararları sadece maliyetlerine katlandıkları yıl içinde tükenmeyip faydalı oldukları ekonomik ömürleri boyunca devam eder. Lojistik yatırımların yararlarının sınırlı ekonomik ömürleri boyunca sürmesi nedeniyle, bu yatırımlar için katlanılan maliyetlerin söz konusu yatırım tutarlarının yararlı oldukları ekonomik ömürleri boyunca dağıtılması gerekir. Bir başka ifadeyle söz konusu maliyetlerin, lojistik yatırımların yararlı ömürleri boyunca gidere dönüştürülmesi gerekmektedir.

Ekonomik ömrü sınırlayan nedenler; fiziki yıpranmaya, teknolojik yıpranmaya ya da ekonomik yıpranmaya bağlı olabilir. Bu nedenlerin birinin ya da tümünün birden ortaya çıkması olanaklıdır. Bir duran varlığın, yıllar boyunca kullanılarak eskimesi fiziki yıpranmaya, aynı üretimi daha hızlı ve daha az maliyetle yerine getirecek yeni bir duran varlığın devreye girmesi teknolojik yıpranmaya, yapılan üretime, tüketici zevklerinde ortaya çıkan değişiklikler nedeniyle, duran varlığın kullanılamaz hale gelmesi ise ekonomik yıpranmaya örnektir. Bu nedenlere dayalı olarak, duran varlığın ekonomik ömrünün sınırlı olması, amortisman ayırmanın gerekçesini meydana getirir (Tokay, 2002: 78).

Amortisman ayırmanın amacı ise, lojistik yatırımların maliyet bedelini, o yatırımın ekonomik ömrü içinde dönem giderlerine veya hizmet maliyetlerine yansıtmaktır.



Şekil 8.1: Lojistik Maliyet ve Dönem Giderlerinin Finansal Tablolara Akışı

Kaynak: Büyükmirza, K. (2007). **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**, Ankara, s. 58.

Lojistik faaliyetlerle ilgili olarak ortaya çıkan maliyetler doğrudan “740 Hizmet Üretim Maliyeti” hesabında izlenir. Amortisman işlemleri ile her döneme isabet eden lojistik yatırım maliyetleri de “740 Hizmet Üretim Maliyetleri” hesabında izlenmektedir.

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşıldığı gibi lojistik yatırımlar maliyet değerleri ile bilançoda gösterilmektedir. Daha sonra sınırlı olan ekonomik ömürleri boyunca yatırım maliyetleri amortisman işlemleri ile hizmet üretim maliyetlerine yansıtılarak giderleştirilmek suretiyle maliyetlerinin gelir tablosu ile ilişkisinin kurulması sağlanır. Lojistik yatırım maliyetleri ile dönem işletme giderlerinin hizmet üretim maliyetlerine yansıtılma esaslarını Şekil 8.1 yardımı ile özetlemek mümkündür

Muhasebe yazınında ve Vergi Usul Kanunu’nda gerek amortisman hesaplama gerekse hesaplanan amortismanların kaydedilmesi işlemleri ile ilgili olarak kullanılabilecek birden fazla yöntem bulunmaktadır. İşletmeler bu yöntemlerden birini kullanarak lojistik maliyet yatırımlarını ilgili döneme ilişkin hizmet üretim maliyetine yansıtabilir. Bu bölümde lojistik maliyetlerin Vergi Usul Kanunu kapsamında hizmet üretim maliyetlerine yansıtılma esasları açıklanacaktır.

AMORTİSMAN İŞLEMLERİ

Amortisman Kavramı

Hizmet ya da mal üretimi, emek ile bir dönemde kullanılarak tüketilen malzeme ve hizmetlerin yanı sıra birden fazla dönemde kullanılan duran varlıkların katkısıyla oluşur. Arazi ve arsalar dışındaki duran varlıkların işletme amaçlarına uygun olarak yapacakları hizmet süreleri ise ekonomik ömürleriyle sınırlıdır. Duran varlığın ekonomik ömrünün sınırlı olması, amortisman ayırmanın gerekçesini meydana getirir (Tokay, 2003: 26).

Amortisman kavramını açıklayan değişik tanımlar bulunmaktadır. Genel olarak amortismanı, “işletmede kullanılan duran varlıkların kullanıldıkları sürece uğradıkları değer azalmalarının gider yazılması işlemi” (Sevilengül, 2009: 410) olarak tanımlamak mümkündür. Bu anlamda uzun vadeli lojistik yatırımları ile dönemin hizmet üretim maliyeti arasında ilişki amortisman işlemleri ile kurulmaktadır.



Uzun vadeli lojistik yatırımlar ile dönemin hizmet üretim maliyeti arasındaki ilişki nasıl sağlanır?

Amortisman Konusu

Amortisman kavramının tanımı Vergi Usul Kanunu’nda yapılmamakla birlikte Kanun’un 313’üncü maddesinde; işletmede bir yıldan fazla kullanılan ve yıpranması, aşınması veya değerinde düşmeye maruz kalması muhtemel bulunan varlıkların, Kanun’da yer alan değerlendirme usullerine göre tespit edilen değerlerinin yok edilmesinin amortismanın konusunu oluşturduğu belirtilmiştir.

Amortisman Tabi Varlıklar:

- Gayrimenkuller,
- Vergi Usul Kanunu’nun 269. maddesi gereğince gayrimenkul gibi değerlendirilen iktisadi kıymetler;
 - Gayrimenkulleri tamamlayıcı unsurlar,
 - Tesisat ve makineler,
 - Gemi ve diğer taşıtlar,
 - Gayri maddi haklar olarak sıralanmıştır.
- Alet, edevat, mefruşat, demirbaş ve sinema filmleridir.

Bu açıklamalar da göstermektedir ki Vergi Usul Kanunu’na göre lojistik yatırımların da amortisman işlemlerine tabi tutulması gerekmektedir.

Amortisman Ayırma Koşulları

Vergi Usul Kanunu'na göre lojistik yatırımlara amortisman ayrılabilmesi için lojistik yatırım unsurlarının aşağıdaki şartlara sahip olması gerekmektedir;

- İşletmenin aktive girmiş olması (envanterine kayıtlı olması),
- Yıpranmaya, aşınmaya veya kıymetten düşmeye maruz bulunması,
- İşletmede bir yıldan fazla kullanılması,
- Amortisman konusu varlıklar arasında yer alması (değerinin belli bir tutarın üzerinde olması).

Yukarıda belirtilen özelliklere sahip lojistik yatırımlar için amortisman ayrılabilir.

Amortisman Hesaplama Yöntemleri

Vergi Usul Kanunu'nda amortisman uygulaması açısından esas itibarıyla normal ve azalan bakiyeler olmak üzere iki yöntem benimsenmiş olmakla beraber, madenler için özel bir amortisman şekli öngörülmekte, belli nedenlerle olağan dışı yıpranma, aşınma veya değer kaybına uğrayan kıymetlerde, fevkalade amortisman uygulaması esas benimsenmektedir. Vergi Usul Kanunu her bir varlık için, kullanılacak amortisman hesaplama yönteminin seçiminde işletmeleri serbest bırakmıştır. Örneğin, bir işletme makineleri için azalan bakiyeler yöntemi ile amortisman hesaplarken, demirbaşlar için normal amortisman yöntemini kullanarak amortisman hesaplayabilir (Deran ve Yakupçebioğlu, 2006).

Normal Amortisman Yöntemi

Doğrusal (eşit tutarlı) amortisman yöntemi de denilen, normal amortisman yöntemi varlığın yararlı ömrü boyunca eşit bir şekilde yıpranacağı ve değer kaybına uğrayacağı varsayımına dayanmaktadır. Bu durumda örneğin ₺10.000'ye satın alınan bir demirbaşın ekonomik ömrünün beş yıl olduğu varsayımından hareketle söz konusu demirbaşın maliyetinin her yıl 1/5'i (0,2'si veya % 20'si) kadar bir kısmı yani ₺2.000 amortisman gideri yazılacaktır.

Örnek 14: T&D Lojistik İşletmesi 01.05.2012 tarihinde, yük taşımak amacıyla maliyet bedeli ₺800.000 olan bir tır satın almıştır. Söz konusu aracın yıllık amortisman oranı % 20 olup, işletme bu araca normal amortisman yöntemi ile amortisman hesaplamaktadır.

Bu durumda tır için yıllar itibarı ile ayrılacak, yani hizmet üretim maliyetine aktarılacak tutar aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

<u>Yıllar</u>	<u>Amortisman</u> <u>Matrahı</u>	<u>Amortisman</u> <u>Oranı</u>	<u>Yıllık</u> <u>Amortisman</u> <u>Tutarı</u>	<u>Birikmiş</u> <u>Amortisman</u>	<u>Net Değer</u>
1. Yıl 2012	800.000	0,20	160.000	160.000	640.000
2. Yıl 2013	800.000	0,20	160.000	320.000	480.000
3. Yıl 2014	800.000	0,20	160.000	480.000	320.000
4. Yıl 2015	800.000	0,20	160.000	640.000	160.000
5. Yıl 2016	800.000	0,20	160.000	800.000	0

Örnekte görüldüğü üzere normal amortisman yönteminde yıllar itibarıyla hesaplanan amortisman tutarı değişiklik göstermemektedir.

Azalan Bakiyeler (Kalanlar) Yöntemi

Azalan bakiyeler yöntemi varlıkların değerlerinin ilk yıllarda daha fazla düşeceği, daha sonraki yıllarda ise bu değer düşüklüğünün göreceli olarak daha az olacağı varsayımına dayanmaktadır. Zira yöntem, duran varlıklar için faydalı ömürlerinin ilk yıllarında, sonraki yıllara göre daha yüksek tutarlarda amortisman ayrılabilmesini olanak vermektedir. Ayrıca son yıllarda yöntem değiştirmek suretiyle, son yıl amorti edilmesi gereken tutarların bir kısmını bir önceki yıl amorti edebilme imkanı da tanımaktadır.

Azalan bakiyeler (kalanlar) yönteminde amortisman oranı normal amortisman yöntemindeki oranın iki katı olarak alınır. Bulunan bu oran ilk yıl duran varlığın maliyet bedeline , sonraki yıllarda ise ekonomik ömrün son yılı hariç, duran varlığın net değerine (maliyet bedelinden önceki yıllarda ayrılmış

olan amortismanlar toplamının düşülmesiyle bulunan tutar) ile çarpılmak suretiyle hesaplanır. Ekonomik ömürün son yılında ise bir önceki yılın net değeri kadar amortisman ayrılır.



Vergi Usul Kanunu'na göre ilk yıl azalan bakiyeler yöntemine göre amortisman ayıran bir işletmenin izleyen yıllarda normal amortisman yöntemine geçebilme olanağı varken, ilk yıl normal amortisman yöntemini göre amortisman ayıran bir işletmenin izleyen yıllarda yöntem değişikliği yaparak azalan bakiyeler yöntemine geçmesi olanağı bulunmamaktadır.

Örnek 15: Normal amortisman yönteminde verilen örneğin (Örnek 13), azalan bakiyeler yöntemindeki uygulaması aşağıdaki gibi olacaktır:

<u>Yıllar</u>	<u>Amortisman Matrahı</u>	<u>Amortisman Oranı</u>	<u>Yıllık Amortisman Tutarı</u>	<u>Birikmiş Amortisman</u>	<u>Net Değer</u>
1. Yıl 2012	800.000	$0,20 \times 2 = 0,4$	320.000	320.000	480.000
2. Yıl 2013	(800.000 – 320.000) 480.000	$0,20 \times 2 = 0,4$	192.000	512.000	288.000
3. Yıl 2014	(480.000 – 192.000) 288.000	$0,20 \times 2 = 0,4$	115.200	627.200	172.800
4. Yıl 2015	(288.000 – 115.200) 172.800	$0,20 \times 2 = 0,4$	69.120	696.320	103.680
5. Yıl 2016	(172.800 – 69.120) 103.680	-----	103.680	800.000	0



Azalan bakiyeler yönteminde son yılın amortisman tutarı olarak bir önceki yılın net değeri esas alınır.

Amortisman Oranları

Duran varlıklara bağlı olarak sağlanan ekonomik yararlar, ilke olarak işletme tarafından varlığın kullanılmasıyla tüketilir. Varlıklar, işletmede kullanıldıkları sürece varlıklardan yararlanıldığı kabul edilir ve bu süre varlığın hizmet süresi olarak adlandırılır. Bazı durumlarda varlığın hizmet süresi ekonomik kullanım süresinden daha kısa olabilir. Bu nedenle, maddi duran varlıkların hizmet süreleri dönemsel olarak gözden geçirilmelidir. Muhasebe kuramında amortisman oranlarını belirleme ilkesi hizmet süresi ve yararlı ömür esas alınmak üzere işletmelere bırakılmışken, Vergi Usul Kanunu'nun 315'inci maddesinde işletmelerin amortisman tabi iktisadi kıymetlerini, Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından tespit ve ilan edilecek oranlar üzerinden amortisman tabi tutacakları hüküm altına alınmıştır.

VUK'da 5024 sayılı Kanun'la yapılan değişiklikten sonra, önceki dönemlerde normal amortisman için % 20 olarak belirlenen üst sınır kaldırılmıştır. İşletmelerin amortisman uygulamasında kullanacakları oranlar, 28.04.2004 tarih, 25446 nolu Resmi Gazete'de yayınlanan 333 Sıra Nolu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği ve 339 Sıra Nolu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği ile ilan edilmiştir. Bu oranlar belirlenirken varlıkların faydalı ömürleri esas alınmıştır.



Amortisman ayırmanın şartları nelerdir?

LOJİSTİK YATIRIM MALİYETLERİNİN AMORTİSMAN YOLUYLA HİZMET ÜRETİM MALİYETLERİNE YANSITILMASINA İLİŞKİN UYGULAMA

T&D Lojistik İşletmesinin maddi duran varlık türleri, tutarları ile her varlığa ilişkin amortisman oranları aşağıdaki gibidir.

Duran Varlıklar	Tutarı	Amortisman Oranı (%)
ARAZİ VE ARSALAR	520.000	
YERALTI VE YERÜSTÜ DÜZENLERİ	750.000	10
BİNALAR	331.500	02
TESİS MAKİNE VE CİHAZLAR	40.000	20
TAŞITLAR	5.250.000	20
DEMİRBAŞLAR	15.000	20
DİĞER MADDİ DURAN VARLIKLAR	10.000	15

İstenenler:

- Normal amortisman yöntemine göre işletmenin ilk yıla ilişkin amortismanlarını hesaplayınız.
- Azalan bakiyeler yöntemine göre işletmenin ilk yıla ilişkin amortismanlarını hesaplayınız.
- Azalan bakiyeler yöntemine göre hesaplanan amortismanları muhasebeleştiriniz.

1. Normal amortisman yöntemine göre işletmenin işletmenin ilk yıla ilişkin amortismanlarının hesaplanması:

- Arazi ve arsalar, yıpranma ve eskimeye maruz kalmadığı için amortisman ayrılmayacaktır.
- Yeraltı ve Yerüstü Düzenleri $(750.000 \times 0,10) = 75.000$
- Binalar $(331.500 \times 0,02) = 6.630$
- Tesis Makine ve Cihazlar $(40.000 \times 0,20) = 8.000$
- Taşıtlar $(5.250.000 \times 0,20) = 1.050.000$
- Demirbaşlar $(15.000 \times 0,20) = 3.000$
- Diğer Maddi Duran Varlıklar $(10.000 \times 0,15) = 1.500$

Toplam 1.144.130

2. Azalan bakiyeler yöntemine göre işletmenin ilk yıla ilişkin amortismanlarının hesaplanması:

Vergi Usul Kanunu'na göre azalan bakiyeler yönteminde normal amortisman oranı 2 ile çarpılarak amortismanlar kalanlar üzerinden ayrılır. Duran varlıkların aktife girişinin ilk yılı olduğu varsayılarak, azalan bakiyeler yöntemine göre amortisman işlemleri aşağıdaki gibi olacaktır.

- Arazi ve arsalar, yıpranma ve eskimeye maruz kalmadığı için amortisman ayrılmayacaktır.
- Yeraltı ve Yerüstü Düzenleri $(750.000 \times 0,20) = 150.000$
- Binalar $(331.500 \times 0,04) = 13.260$
- Tesis Makine ve Cihazlar $(40.000 \times 0,40) = 16.000$
- Taşıtlar $(5.250.000 \times 0,40) = 2.100.000$
- Demirbaşlar $(15.000 \times 0,40) = 6.000$
- Diğer Maddi Duran Varlıklar $(10.000 \times 0,30) = 3.000$

Toplam 2.288.260

1. Azalan bakiyeler yöntemine göre hesaplanan amortismanların muhasebeleştirilmesi:

31.12.2012			
740 HİZMET ÜRETİM MALİYETİ	2.288.260		
740.06. Amortisman Giderleri			
740.06.01. Yeraltı ve Yerüstü Düz.	150.000		
740.06.02. Binalar	13.260		
740.06.03. Tesis, Makine ve Cihazlar	16.000		
740.06.04. Taşıtlar	2.100.000		
740.06.05. Demirbaşlar	6.000		
740.06.06. Diğer Maddi Duran Varlık	3.000		
257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR		2.288.260	
257.01. Yeraltı ve Yerüstü Düz.	150.000		
257.02. Binalar	13.260		
257.03. Tesis, Makine ve Cihazlar	16.000		
257.04. Taşıtlar	2.100.000		
257.05. Demirbaşlar	6.000		
257.06. Diğer Maddi Duran Varlık	3.000		
<i>Amortisman giderlerinin kaydı</i>			
31.12.2012			
622 SATILAN HİZMET MALİYETİ	2.288.260		
622.01. Satılan Lojistik Hizmet Maliyeti			
741 HİZMET ÜRETİM MALİYETİ			
YANSITMA		2.288.260	
<i>Maliyetlerin yansıtılması</i>			
31.12.2012			
741 HİZMET ÜRETİM MALİYETİ YANSITMA	2.288.260		
740 HİZMET ÜRETİM MALİYETİ		2.288.260	
Maliyet ve yansıtma hesaplarının kapatılması			

Özet

Bu ünitenin amacı uzun vadeli lojistik yatırım maliyetlerinin muhasebeleştirme esaslarını ortaya koyarak, lojistik maliyet yatırımlarının dönemin hizmet üretim maliyetine yansıtılması sürecini ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda genel olarak yatırım kavramı ve özelde lojistik yatırım kavramı açıklanarak, kısa vadeli lojistik yatırımlar ile uzun vadeli lojistik yatırımların farkları açıklanmıştır.

Lojistik işletmeler açısından duran varlık niteliğindeki uzun vadeli lojistik yatırımlarının önemli bir yere sahip olduğu vurgulanmıştır. Duran varlık niteliğindeki lojistik maliyetlerin lojistik işletmeler açısından önemi, bu yatırımlara ilişkin maliyetlerin hizmet üretim maliyetlerine dağıtımında hassas davranılmasını gerektirmektedir.

Lojistik yatırım maliyetlerinin hizmet üretim maliyetine amortisman yolu ile yansıtılması nedeniyle, amortisman konusu açıklanarak lojistik yatırım maliyetlerinin hizmet üretim maliyetlerine dağıtılmasında kullanılan amortisman yöntemleri ve muhasebeleştirme esasları örnekler yardımıyla açıklanmıştır.

Kendimizi Sınayalım

1. Gelecekte elde edilmesi beklenen fayda için önceden katlanılan fedakarlıkların parasal tutarına ne denir?

- a. Gider
- b. Yatırım
- c. Maliyet
- d. Zarar
- e. Gelir

2. Talepteki değişikliğe bağlı olarak yapılan yatırımlara ne denir?

- a. İkame yatırımları
- b. Yenileştirme yatırımları
- c. Genişletme yatırımı
- d. Stratejik yatırımlar
- e. Pazar yatırımları

3. Aşağıdakilerden hangisi uzun vadeli lojistik yatırım **değildir**?

- a. Depo binası yaptırılması
- b. Kamyon satın alınması
- c. Ağ (web) sayfası düzenlenmesi
- d. Küresel konumlandırma sistemi alınması
- e. Ambalaj malzemesi satın alınması

4. Aşağıdakilerden hangisi lojistik anlamda maddi duran varlık yatırımıdır?

- a. Depo binası
- b. İntranet sistemi
- c. Ağ(web) sayfası
- d. Extranet sistemi
- e. İsim hakkı

5. Aşağıdaki lojistik yatırım unsurlarından hangisi amortisman işlemine tabi **değildir**?

- a. Depo binası
- b. Taşıtlar
- c. Ağ(web) sayfası
- d. Arazi ve arsalar
- e. Vinç

6. Aşağıdakilerden hangisi Taşıtlar hesabında **izlenmez**?

- a. Gemi
- b. Kamyonet
- c. Uçak
- d. Forklift
- e. Helikopter

7. Aşağıdakilerden hangisi Vergi Usul Kanunu'na göre amortisman ayırma şartlarından biri **değildir**?

- a. İşletme envanterine kayıtlı olma
- b. Yıpranma veya aşınma tabi olma
- c. Bir yıldan fazla kullanılabilme
- d. Belli bir tutar üstünde olma
- e. İşletmenin elinde olma

8. Aşağıdaki amortisman yöntemlerinden hangisi ilk yıllarda işletmenin kârının daha az çıkmasını sağlar?

- a. Normal amortisman yöntemi
- b. Eşit tutarlı amortisman yöntemi
- c. Azalan bakiyeler yöntemi
- d. Eşit yüzdeli amortisman yöntemi
- e. Doğrusal amortisman yöntemi

9. Lojistik yatırım maliyetleri hangi hesap aracılığıyla hizmet üretim maliyetleri hesabına aktarılmaktadır?

- a. Hizmet üretim maliyeti hesabı
- b. Hizmet üretim maliyeti yansıtma hesabı
- c. Birikmiş amortismanlar hesabı
- d. Satılan hizmet maliyeti hesabı
- e. Maliyet aktarma hesabı

10. T&D Lojistik işletmesinin 2012 yılında ₺100.000'ye satın aldığı vincin ekonomik ömrü beş yıldır. İşletme söz konusu vinci azalan bakiyeler yöntemine göre amortisman tabi tutmaktadır. Bu durumda 2012 yılında hizmet üretim maliyetine yansıtılacak tutar kaç ₺'dir?

- a. 20.000
- b. 25.000
- c. 30.000
- d. 35.000
- e. 40.000

Kendimizi Sınavalım Yanıt Anahtarı

1. **b** Yanıtınız yanlış ise “Yatırım Kavramı ve Türleri” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

2. **c** Yanıtınız yanlış ise “Yatırımların Sınıflandırılması” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

3. **e** Yanıtınız yanlış ise “Lojistik Yatırımlar ve Muhasebeleştirme Esasları” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

4. **a** Yanıtınız yanlış ise “Lojistik Yatırımlar ve Muhasebeleştirme Esasları” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

5. **d** Yanıtınız yanlış ise “Maddi Duran Varlık Grubunda Muhasebeleştirilen Lojistik Yatırımlar” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

6. **d** Yanıtınız yanlış ise “Tesis, Makine ve Cihazlar” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

7. **e** Yanıtınız yanlış ise “Amortisman Ayrılmasının Şartları” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

8. **c** Yanıtınız yanlış ise “Azalan Bakiyeler (Kalanlar) Yöntemi” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

9. **b** Yanıtınız yanlış ise “Lojistik Yatırım Maliyetlerinin Amortisman Yoluyla Hizmet Üretim Maliyetine Yansıtılması” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

10. **e** Yanıtınız yanlış ise “Lojistik Yatırım Maliyetlerinin Amortisman Yoluyla Hizmet Üretim Maliyetine Yansıtılması” başlıklı konuyu yeniden gözden geçiriniz.

Sıra Sizde Yanıt Anahtarı

Sıra Sizde 1

Belli bir üretim gücünün elde edilmesi için yapılan her türlü harcama yatırım olarak tanımlanmaktadır.

Sıra Sizde 2

- İkame (yeni proje) yatırımları
- Genişletme yatırımları
- Yenileştirme (modernleştirme) yatırımları
- Stratejik yatırımlar

Sıra Sizde 3

Yatırım yapma düşüncesinin doğuşundan söz konusu yatırımın işletmede kullanılabilir duruma gelinceye kadar yapılan harcama ve tüketimlerin tamamı duran varlık yatırımının maliyetini oluşturur.

Sıra Sizde 4

Duran varlık yatırım payı, esneklik, kâra etkisi, zamanlama, finansman sorunu, bütçe üzerine etkisi.

Sıra Sizde 5

Duran varlık edinimi sırasında katlanılan faiz maliyetinin, varlığın edinim yılının sonuna kadar olan kısmı varlık maliyetine dahil edilmek zorundadır. Varlığın edinimini izleyen yıllarda söz konusu varlığın edinimi ile ilgili olan faiz maliyetinin varlık maliyetine dahil edilmesi veya dönem gideri yazılması hususunda işletmeler serbesttir.

Sıra Sizde 6

Maddi duran varlıklar maliyet değeri ile değerlemeye tabi tutulurlar. “Arazi ve Arsalar” ile “Yapılmakta Olan Yatırımlar” amortisman işlemine tabi değildir.

Sıra Sizde 7

İşletmenin belli bir şekilde yararlandığı ya da yararlanmayı beklediği, herhangi bir fiziki varlığa sahip olmayan, aktifleştirilen giderler ile belli koşullar altında yasal olarak himaye gören haklar ve şerefîyelerden oluşur.

Sıra Sizde 8

Tüm maddi duran varlıklar ile haklar, araştırma ve geliştirme giderleri, özel maliyetler ve diğer maddi olmayan duran varlıklar maliyet bedeli ölçüsüyle, kuruluş ve örgütlenme giderleri ile şerefiye ise kayıtlı değer ile değerlendirilmektedir.

Sıra Sizde 9

Uzun vadeli lojistik yatırımları ile dönemin hizmet üretim maliyeti arasındaki ilişki amortisman işlemleri ile kurulmaktadır.

Sıra Sizde 10

- Duran varlığın işletmenin envanterine kayıtlı olması,
- Duran varlığın yıpranmaya, aşınmaya veya kıymetten düşmeye maruz bulunması,
- Duran varlığın işletmede bir yıldan fazla kullanılması,
- Duran varlık değerinin belli bir miktarın üzerinde olması.

Yararlanılan Kaynaklar

Aktunç, E. (1985). **Yatırım Projelerinin Hazırlanması ve Değerlendirilmesi**, Devlet Yatırım Bankası Yayınları.

Akgüç, Ö. (1989). **Finansal Yönetim**.

Büyükmirza, K. (2007). **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**, Ankara

Ceylan, A. (2004). **Finansal Yönetim**, Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Deran, A. ve Yakupçebioğlu, N. (2006). *Türk Vergi Mevzuatı'nda Amortisman Muhasebesi*, **Mevzuat Dergisi**.

Karan, M. B. (2001). **Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi**.

Sevilengül, O. (2009). **Genel Muhasebe**.

Tatar, T. (1993). **Yatırımların Seçimi ve Değerlendirme Teknikleri**.

Tokay, S. H. (2002). **Muhasebe Kuramı ve Vergi Mevzuatı Açısından Maddi ve Maddi Olmayan Duran Varlıklar**.

Tokay, S. H. (2003). *Amortisman Hesaplama Yöntemlerinin Giderlere ve Yeniden Değerleme İşlemlerine Etkisi-I*, **Yaklaşım Dergisi**. Yıl 11, Sayı: 127, Temmuz 2003