



**FAALİYET ESASINA DAYALI MALİYETLEME
VE BATMAN LİMPAŞ ÜRETİM İŞLETMESİNDE
BİR UYGULAMA**

(Yüksek Lisans Tezi)

BİLAL BAŞOL

KÜTAHYA- 2004

146167

T.C.
DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme (Yönetim Organizasyon) Anabilim Dalı

(Yüksek Lisans Tezi)

FAALİYET ESASINA DAYALI MALİYETLEME VE BATMAN LİMPAŞ
ÜRETİM İŞLETMESİNDE BİR UYGULAMA

Tez Danışmanı

YRD.DOÇ.DR. ORHAN ELMACI

146167

Hazırlayan

BİLAL BAŞOL

0091013133

Kütahya 2004

Kabul ve Onay

Bilal BAŞOL'un hazırladığı "Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme ve Batman Limpaş Üretim İşletmesinde Bir Uygulama" başlıklı Yüksek Lisans tez çalışması, jüri tarafından lisansüstü yönetmeliğin ilgili maddelerine göre değerlendirilip kabul edilmiştir.

24/03/2004

Tez Jürisi

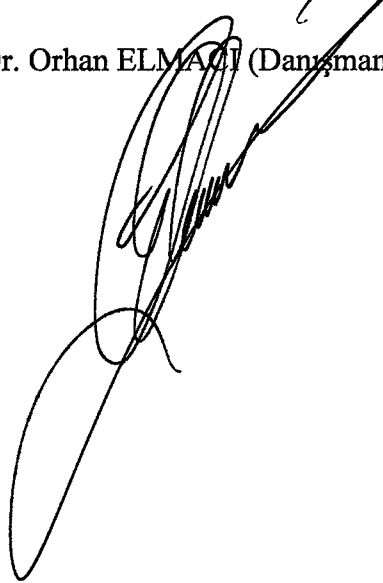
Prof. Dr. Hüseyin ERGİN



Prof.Dr. Ahmet KARAASLAN



Yard. Doç. Dr. Orhan ELMAÇI (Danışman)



Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Ve Limpaş Üretim İşletmesinde Bir Uygulama” adlı çalışmamın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım kaynakların kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılar yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

24./03/2004

Bilal BAŞOL



ÖZGEÇMİŞ

Bilal BAŞOL, 1974 yılında İzmir’de doğdu. İlk ve orta öğrenimini İzmir’de tamamladıktan sonra 1993 yılında Hava Sınıf Okulları ve Teknik Eğitim Merkez Komutanlığından Astsubay olarak mezun oldu. 1993-2001 yılları arasında Hava Sınıf Okulları ve Teknik Eğitim Merkez Komutanlığında görev yaptı. Görevli olduğu süre içerisinde 1998 yılında Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi (Yönetim Organizasyon)’nden mezun oldu. 2001 yılında Hv.K.K.Lığının açtığı çeşitli sınavları kazanarak Hava Savunma Subayı oldu. Halen BATMAN Hava Meydan Komutanlığı, Uçaksavar Tabur Komutanlığında Hava Savunma Subayı olarak görev yapmaktadır.



ÖZET

1960'lı yılların başlarında Peter Drucker, geleneksel muhasebe maliyetleme sistemlerinin ürünleri maliyetlemede gerçeği yansıtmadığını öne sürmüştür. Ona göre yöneticiler, mamul maliyetlemelerinde kullanılan yanlış bilgilere göre karar veriyorlardı.

Son zamanlarda maliyet hesaplama araştırmacıları geleneksel yönetim muhasebe sistemlerinin mamul maliyet bilgilerini tam olarak sağlamadığını tespit ettiler. Bu araştırmacılara göre geleneksel muhasebe sistemleri uygulamada, yöneticilere, planlama ve karar verme süreçlerinde oldukça geç ve yanlış bilgiler sağlıyordu.

Bununla birlikte varolan maliyetleme sistemleri yöneticilerin ihtiyaç duydukları detaylı ve niceliksel maliyet bilgisi ile iş süreç bilgisi konularında gerekli bilgiyi sağlayamıyordu. Bu bilgiler de olmadan yöneticiler artan maliyetler karşısında ne yapacaklarını veya neye odaklanacaklarını bilemiyorlardı.

Yeni üretim ortamlarında, İşletmelerin üretim ve maliyet yapıları farklılaşmıştır. Bu farklılaşma, endirekt maliyetlerin artmasına ve bu gider kalemi üzerinde yoğunlaşılmasına yol açmıştır. Bunun sonucunda ise geleneksel maliyet yöntemlerinin, GÜG'lerini dağıtım sürecindeki yetersizlikleri ortaya çıkmıştır. Böylece mevcut maliyet hesaplama sisteminin reorganizasyonu gündeme gelmiş ve 'Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme' yöntemi olarak adlandırılan yeni bir hesaplama yöntemi geliştirilmiştir.

Bu yöntemin uygulanmasıyla genel üretim giderleri mamullere daha doğru yüklenecek, böylece işletme yöneticileri işletme faaliyetlerine ilişkin karar almada daha doğru maliyet bilgilerine ulaşabileceklerdir.

ABSTRACT

In the early 1960s, Peter Drucker noted that because traditional cost accounting systems do not examine cost of work activities, they cannot accurately reveal the true cost of products. His concern : Managers were making decisions about product cost using inaccurate cost accounting data.

Recently, cost accounting reserachers have demonstrated that traditional managerial accounting systems fail to provide accurate product and service cost data.

However, existing cost accounting systems do not provide the detailed quantitative cost data and business proces information that safety managers need. Without such data, they do not know what to focus decision making efforts in order to become more cost competitive

In this new manufacture environments cost and production structure of the firms are differentiated. So indirect cost increase and more importance is attached to this expense. As a result inadequacies of the traditional cost systems observed in the distribution of overheads. Thus, the existing cost calculation systems have to be reorganized and as result a new system is developed.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
TABLolar.....	vii
ŞEKİLLER.....	viii
KISALTMALAR.....	ix
TEZ HAKKINDA.....	x

BİRİNCİ BÖLÜM**MALİYET MUHASEBESİNDE GENEL ÜRETİM GİDERLERİNİN İNCELENMESİ**

1. GENEL ÜRETİM GİDERLERİNİN TANIMI VE TEMEL ÖZELLİKLERİ	
1.1. Genel Üretim Giderlerinin Tanımı.....	1-4
1.2. Genel Üretim Giderlerinin Temel Özellikleri.....	5-7
2. GİDER TÜRLERİ, GİDER YERLERİ, GİDER TAŞIYICILARI	
2.1. Gider Türleri.....	7-8
2.1.1. İlk Madde ve Malzeme Giderleri.....	8
2.1.2. İşçi Ücret ve Giderleri.....	8
2.1.3. Memur Ücret ve Giderleri.....	9
2.1.4. Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler.....	9
2.1.5. Çeşitli Giderler.....	9
2.1.6. Vergi, Resim ve Harçlar.....	9
2.1.7. Amortisman ve Tükenme Payları.....	9
2.1.8. Finansman Giderleri.....	10
2.2. Gider Yerleri.....	10-11
2.3. Gider Taşıyıcıları.....	11-12
3. GENEL ÜRETİM GİDERLERİNİN DAĞITIM SÜRECİ.....	12
3.1. Genel Üretim Giderlerinin Gider Yerlerine Dağıtımı (I. Dağıtım).....	12-15

3.1.1. Gider Dağıtım Anahtarlarının Saptanması.....	15-18
3.2. Yardımcı Üretim Ve Hizmet Gider Yerlerinde Toplanan Genel Üretim Giderlerinin Esas Üretim Gider Yerlerine Dağıtımı (II. Dağıtım).....	18-19
3.2.1. Basamaksal(Kademeli) dağıtım yöntemi.....	19-20
3.2.2. Direkt (Basit) dağıtım yöntemi.....	20
3.2.3. Matematiksel (Denklem) dağıtım yöntemi.....	20-21
3.2.4. Karşılıklı (Çapraz) dağıtım yöntemi.....	21
3.2.5. Standart (Planlı) dağıtım yöntemi.....	22
3.3. Esas Üretim Gider Yerlerinde Toplanan Genel Üretim Giderlerinin Mamul Maliyetine Yüklenmesi (III.Dağıtım)	22-23
3.3.1. Üretim Miktarı.....	23
3.3.2. Direkt İlk Madde ve Malzeme Gideri.....	24
3.3.3. Dolaysız İşçilik Saati.....	24-25
3.3.4. Dolaysız İşçilik Gideri.....	25
3.3.5. Makine Saati.....	25
3.3.6. Temel (Asal) Maliyet.....	26

İKİNCİ BÖLÜM

FAALİYET ESASINA DAYALI MALİYETLEME SİSTEMİ

2.1.FAALİYET ESASINA DAYALI MALİYETLEME SİSTEMİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER	28-30
2.1.1 Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Sisteminin Tarihsel Gelişimi.....	30-32
2.1.1.1. Birinci Kuşak Dönemi.....	32-33
2.1.1.2. İkinci Kuşak Dönemi	33
2.1.1.3. Üçüncü Kuşak Dönemi.....	33-34

2.1.2. Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yöntemi İle İlgili Tanımlar Ve Kavramlar	34
2.1.2.1. Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yöntemi İle İlgili Tanımlar.....	34-38
2.1.2.2. Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yöntemi İle İlgili kavramlar.....	38
2.1.2.2.1. Faaliyetler.....	38-39
2.1.2.2.2. Kaynaklar.....	39
2.1.2.2.3. İş Hedefleri.....	39
2.1.2.2.4. Faaliyet Ölçütleri	39
2.1.2.2.5. Girdiler.....	40
2.1.2.2.6. Tedarikçiler.....	40
2.1.2.2.7. Performans Ölçütleri.....	40-41
2.1.2.2.8. Faaliyet Merkezi.....	41
2.1.2.2.9. Maliyet Temelinde Faaliyet Seviyeleri	41-42
2.1.2.2.9.1. Birim Seviyesinde Faaliyetler.....	42
2.1.2.2.9.2. Parti Seviyesinde Faaliyetler.....	42-43
2.1.2.2.9.3. Mamul Seviyesinde Faaliyetler.....	43
2.1.2.2.9.4. Tesis Seviyesindeki Faaliyetler.....	43-46
2.1.2.2.10. Maliyet Taşıyıcıları.....	46-49
2.1.3 Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yönteminin Amaçları Ve Özellikleri	49
2.1.3.1. Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yönteminin Amaçları	49-53
2.1.3.2. Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yönteminin Temel Özellikleri	53-55
2.1.4 Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yöntemine Geçiş Nedenleri	56-59
2.1.4.1. Yeni Sisteme Duyulan İhtiyaç.....	59-62
2.1.4.2. Geleneksel Sistemin Yetersizlikleri.....	62-65

2.1.4.2.1. Geleneksel Yöntemin Üretim Sistemlerindeki	
Değişime Uyum Sağlayamaması	65-66
2.1.4.2.2. Geleneksel Yöntemin Karlılık Hesaplama	
Sistemlerindeki Değişime Uyum Sağlayamaması	66-67
2.1.4.2.3. Geleneksel Yöntemin Mamul Maliyetleme	
Sistemindeki Değişime Uyum Sağlayamaması.....	67-69
2.1.4.3. Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Sisteminin Bilgi	
Sistemindeki Yeri Ve Önemi	70
2.1.4.3.1. Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yönteminin	
Bilgi Sistemindeki Önemi	70-71
2.1.4.3.2. Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yönteminin	
Bilgi Sistemindeki Yeri	71-73
2.2. FAALİYET ESASINA DAYALI MALİYETLEME YÖNTEMİNİN SİSTEM	
TASARIMI VE UYGUMLA AŞAMALARI	73-74
2.2.1. Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yönteminin	
Sistem Tasarımı	74
2.2.2. Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yönteminin	
Uygulama Aşamaları.....	75-76
2.2.2.1. Faaliyetlerin Analizi.....	76-77
2.2.2.1.1. Faaliyetlerin ve Maliyet Havuzlarının Belirlenmesi	77-78
2.2.2.1.2. Değer Ekleyen ve Eklemeyen Faaliyetlerin	
Ayrımlanması.....	78-79
2.2.2.1.3. Temel, Destekleyici ve Düzeltici Faaliyetlerin	
Belirlenmesi.....	79
2.2.2.1.4. Faaliyetlerin Seçilmesi, Elenmesi, Seyreltilmesi ve	
Paylaşımı.....	79-84
2.2.2.2. Faaliyet Merkezlerinin Tespiti.....	84-85
2.2.2.3. Maliyetlerin Faaliyet Merkezlerine ve Maliyet Havuzlarına	
Yüklenmesi	85-87

2.2.2.4. Maliyet Sürücülerinin Tespiti.....	87-88
2.2.2.5. Yükleme Oranlarının Hesaplanması.....	88
2.3. HER İKİ YÖNTEMİN KARŞILAŞTIRILMASI	88-99

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

FAALİYET ESASINA DAYALI MALİYETLEME VE BATMAN LİMPAŞ ÜRETİM İŞLETMESİNDE BİR UYGULAMA

3.1. FAALİYET ESASINDA DAYALI MALİYETLEME SİSTEMİNDE BİRİNCİ AŞAMA İŞLEMLER.....	100-104
3.1.1. Faaliyetlerin Belirlenmesi.....	104-105
3.1.2. Faaliyet Merkezlerinin Tanımlanması.....	105-106
3.1.3. Maliyetlerin Faaliyet Merkezlerine ve Maliyet Havuzlarına Yüklenmesi.....	106-109
3.1.4. Maliyet Sürücülerinin Tespiti.....	110-112
3.1.5. Maliyetlerin Mamullere Yüklenmesi.....	112-114
3.2. FAALİYET ESASINA DAYALI MALİYETLEME SİSTEMİNDE İKİNCİ AŞAMA İŞLEMLER.....	114-117
3.3. GELENEKSEL YÖNTEMLE ÜRETİM MALİYETLERİNİN HESAPLANMASI.....	117-121
SONUÇ.....	112-123
KAYNAKÇA.....	124-137
DİZİN.....	138

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.1. Dağıtım Anahtarları Tablosu.....	17
Tablo 2.1. Faaliyetlerin Sınıflandırılması ve Faaliyet Taşıyıcıları.....	49
Tablo 2.2. Maliyetlerin Toplam Maliyetlerdeki Payı ve Etki Oranı.....	64
Tablo 2.3. Geleneksel Yöntem ile FEDM Yönteminin Karşılaştırılması.....	99
Tablo 3-1 : İşletmedeki Bir Yıllık Üretim Miktarları.....	101
Tablo 3-2 : Ürün İlk Madde ve Malzeme Listesi (Lokum).....	102
Tablo 3-3 : Ürün İlk Madde ve Malzeme Listesi (Reçel).....	102
Tablo 3-4 : Ürün İlk Madde ve Malzeme Listesi (Tahin).....	102
Tablo 3-5 : Ürün İlk Madde ve Malzeme Listesi (Helva).....	103
Tablo 3-6: İşletmenin 2003 Yılı Dir. İlk. Mad. Malz. ve Dir. İşç. Giderleri.....	103
Tablo 3-7: Genel Üretim Giderlerinin Dağılımı.....	104
Tablo 3-8: Mamul Faaliyet Listeleri.....	105
Tablo 3-9: Ortak Faaliyetler 1 ve 2 için Genel Üretim Giderleri.....	108
Tablo 3-10: Satın Alma ve Müşteri Sipariş Faaliyetlerine GÜG Dağıtımı.....	108
Tablo 3-11: Hazırlık ve Kalite Kontrol Faaliyetlerine G.Ü.G. Dağıtımı.....	109
Tablo 3-12: Yıllık Faaliyet Maliyetleri (TL.).....	109
Tablo 3-13: Maliyet Sürücüleri.....	110
Tablo 3-14: Mamullerin Faaliyet Tüketim Miktarları.....	111
Tablo 3-15: Mamullerin Maliyet Tüketim Oranları.....	112
Tablo 3-16: Maliyet Havuzları İçin Yükleme Oranları.....	113
Tablo 3-17: FEDM Sisteminde Mamul Maliyetlerinin Hesaplanması (Lokum ve Reçel için).....	115
Tablo 3-18: FEDM Sisteminde Mamul Maliyetlerinin Hesaplanması (Tahin ve Helva için).....	116
Tablo 3-19: Mamullerin Birim Maliyetlerinin Hesaplanması.....	117
Tablo 3-20: Geleneksel Yöntemde GÜG Hesaplanması.....	119
Tablo 3-21: Geleneksel Yöntemle Birim Maliyetleri hesaplanması.....	120

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Geleneksel Üç aşamalı Maliyet Dağıtım Süreci.....	14
Şekil. 2.1. Faaliyet Bilgilerinin Kullanım Alanı.....	82
Şekil. 2.2. Organizasyon Şeması İle Faaliyetlerin Belirlenmesi.....	83
Şekil. 2.3. İş Akış Şeması İle Faaliyetlerin Belirlenmesi.....	84
Şekil .2.4.Geleneksel ve Yeni Üretim Ortamında Mamul Maliyet Yapısı.....	90
Şekil. 2.5. Geleneksel ve Faaliyete Dayalı İki Aşamalı Maliyet Yükleme Sürecinin Karşılaştırılması	95



KISALTMALAR

FEDM	Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme
FEDY	Faaliyet Esasına Dayalı
GÜG	Genel Üretim Giderleri
VUK	Vergi Usul Kanunu
MSUGT	Muhasebe Sistemleri Uygulama Genel Tebliği
FEDY	Faliyet Esasına Dayalı Yönetim
JIT	Just In Time
A.g.e.	Adı Geçen Eser
v.b.	ve benzeri
MİP	Malzeme İhtiyaç Planlaması



TEZ HAKKINDA

PROBLEM :

'Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme' yöntemi, mamul maliyetleme yöntemi olarak yaygın kullanılan geleneksel maliyetleme yöntemine karşın daha etkin bir yöntem olup olmadığının araştırılmasıdır.

ARAŞTIRMANIN AMACI :

2000'li yıllarda teknolojinin hızla ilerlemesi, üretim işletmelerinde otomasyona geçişin yoğunlaşmasına neden olmuştur. Otomasyonla birlikte mamul maliyet hesaplamalarında işçilik giderlerinin etkileri bir hayli azalırken genel üretim giderlerinin etkileri artmaya başlamıştır. Bu durumda Muhasebe Sistemleri Uygulama Genel Tebliği ışığında geleneksel yöntemle hesaplanan mamul maliyetleri A.B.D.'lerinde geliştirilen Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme yöntemi ile hesaplanarak, her iki yöntem arasındaki farklılığı ortaya koymak, bilhassa genel üretim giderlerinin mamullere daha doğru yüklenmesi ile işletme yöneticilerine karar vermede ve daha doğru maliyet bilgilerine ulaşmada Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme yönteminin etkinliği araştırılmıştır.

ARAŞTIRMANIN HİPOTEZİ :

Limpaş üretim işletmesinde üretilen çeşitli ürünlerin maliyet hesaplamalarında kullanılan geleneksel muhasebe maliyet hesaplama teknikleri (bilhassa genel üretim giderlerinin mamullere yüklenmesinde) yetersiz kalmaktadır. FEDM sistemi ile hesaplanacak olan maliyetlerde, ürünlerin mamul maliyet rakamları üzerinde dalgalanmalar oluşacak, bu dalgalanmalar, genel üretim giderlerinin mamullere daha doğru dağıtılarak daha doğru bir mamul maliyet bilgisi sağlayacaktır.

ARAŞTIRMANIN VARSAYIMI:

Limpaş üretim işletmesinde lokum, reçel, tahin ve helva olmak üzere dört çeşit ürün üretilmektedir. Geleneksel muhasebe maliyet hesaplama tekniği kullanan işletmenin genel üretim giderlerinin mamul maliyetlerine doğru yansıtılamayabileceği varsayılmıştır.

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ :

Araştırmanın örneklemini 'Limpaş Üretim İşletmesi' oluşturmaktadır. Araştırma kaynakları muhasebe müdürlüğünden maliyet hesap uzmanlığı tarafından alınan maliyet verileri olarak belirlenmiştir. Araştırmada üretilen ürünlere yönelik maliyet bilgileri alınarak, ürünlerin hammaddeden ürün haline gelinceye kadar geçirdiği safahat incelenmiş ve her bir safhada yapılan faaliyetler belirlenmiş, bu faaliyetlere yönelik faaliyet taşıyıcıları tespit edilmiş, bu faaliyetlerin maliyetlerini hesaplayabilmek için faaliyet merkezleri ve maliyet havuzları oluşturulmuş, maliyet taşıyıcıları tespit edilmiş ve bu taşıyıcılar sayesinde maliyetler mamullere yüklenmiştir. Netice itibariyle her iki yöntem arasındaki fark ortaya çıkarılarak FEDM sisteminin avantajları tespit edilmiştir.



TEZ METNİ



BİRİNCİ BÖLÜM

MALİYET MUHASEBESİNDE GENEL ÜRETİM GİDERLERİNİN İNCELENMESİ

1. GENEL ÜRETİM GİDERLERİNİN TANIMI VE TEMEL ÖZELLİKLERİ

1.1. Genel Üretim Giderlerinin Tanımı

İşletmelerin amacı; insan gereksinimlerini gidermeye yarayan mal ve hizmetleri üretmektir. Mal ve hizmetlerin üretilebilmesi için işletmeler bir takım varlıklar satın alırlar. İşçilerine ücret öderler ve üretimle ilgili çeşitli giderlere katlanırlar. Bunlar: Direkt ilk madde ve malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri ve genel üretim giderleridir.¹

Literatürde ve uygulamada; genel üretim giderleri, 'genel imalat giderleri, üretim genel giderleri, üretim genel maliyet giderleri' gibi isimler ile karşımıza çıkabilir. Ancak M.S.U.G T (Muhasebe Sistemleri Uygulama Genel Tebliği) "Genel Üretim Gideri" terimi tercih edilmiştir.²

Genel üretim giderleri; MSUGT ve VUK (Vergi Usul Kanunu) 'un 275. Maddesi çerçevesinde, mal ve hizmetlerin imalatı için yapılan direkt ilk madde ve malzeme ve direkt işçilikler dışındaki giderlerden oluşmaktadır. Başka bir ifade ile üretimin yapıldığı gider merkezleriyle sipariş ve mamullere doğrudan doğruya aktarılamayan endirekt ilk madde ve malzeme ile endirekt işçilik ve diğer genel üretim giderleridir.³

Daha kısa bir tanım yapmak gerekirse genel üretim giderleri: 'Direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik giderleri dışında kalan ve üretim ile ilgili olan diğer tüm maliyet giderleridir' şeklinde tanımlanabilir.

Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere genel üretim giderleri; üretilen malın maliyeti ile ilişkisi olan giderler olmaktadır. Üretim ile ilişkisi olmayan giderler, genel üretim giderleri içerisinde yer almamaktadır. Örneğin; satış ve reklam giderlerinin üretim ile ilişkisi olmayıp daha çok üretim sonrası giderler olarak değerlendirildiğinden genel üretim giderleri içerisine sokulmamaktadır.

Direkt ilk madde malzeme gideri ve direkt işçilik gideri ile üretilen mamuller arasında direkt bir ilişki kurularak, mamul maliyeti içerisinde yer alan direkt ilk madde

¹Charles T.Hornrgren and George Foster, **Cost Accounting A Managarial Emphasis**, Sixth Edition, New Jersey: Englewood Cliffs, Prentice Hall Inc.,1987, s.28.

²Süleyman Yükçü, **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi** Anadolu Matbaacılık, Üçüncü Baskı, İzmir, 1998, s.164.

³213 sayılı V.U.K. Madde 2/5., Ayrıca, b.k.z., Orhan Elmacı, **Muhasebe Sistemleri Uygulama Genel Tebliğ'ine Göre Maliyet Muhasebesi**, Ekspres Matbaası, Kütahya,2003,s.201.

malzeme ve direkt işçilik gideri tutarı herhangi bir tereddüde yer bırakmayacak şekilde net olarak belirlenebilirken, genel üretim giderleri ile üretilen mamuller arasında direkt bir ilişki kurularak mamul maliyeti içerisindeki genel üretim giderleri tutarını net olarak belirleyebilmek güç olmaktadır. Bu nedenle genel üretim giderleri mamul maliyetine bazı dağıtım anahtarları aracılığıyla yüklenmesi gerekmektedir.

İşletmede, tek tip mamulün tek aşamada üretilmesinde, genel üretim giderleri maliyetlendirme çalışmalarında pek fazla bir sorunla karşılaşılmaz. Ancak, birden fazla mamul ve birden fazla aşama olması durumunda genel üretim giderlerinin mamullere yüklenmesinde çeşitli dağıtım anahtarları ve dağıtım yöntemleri kullanılması kaçınılmaz olmaktadır.⁴

Genel üretim giderlerinin içeriği ve özelliklerine geçmeden önce bu giderlerin toplam üretim maliyetleri içerisindeki yerine bir göz atmak yararlı olacaktır. Bilindiği gibi geçmişte işletmelerin üretim biçimi daha çok emek yoğun üretim biçimine dayanmasına karşın, günümüz işletmeleri daha çok tam veya yarı otomatik makineler ile üretim yapmakta ve makine yoğun bir üretim biçimi kullanılmaktadır. Bu nedenle, genel üretim giderlerinin toplam üretim maliyetleri içindeki payı yüzde olarak artmaktadır. Bazı endüstri alanlarında ise genel üretim giderleri, direkt ilk madde ve malzeme ve direkt işçilik giderleri ile karşılaştırıldığında toplam maliyet içerisinde en yüksek paya sahip maliyet gideri durumuna geldiği anlaşılmaktadır.⁵ Genel üretim giderlerinin, direkt işçilik ve direkt ilk madde ve malzeme dışında kalan üretim giderlerinden oluştuğunu belirttikten sonra, genel üretim giderleri ile ilgili giderleri şöyle sıralayabiliriz:

i. Endirekt ilk madde ve malzeme gideri:

- Yardımcı malzeme
- İşletme malzemesi

ii. Endirekt işçilik giderleri:

- Fazla mesai ödemeleri
- Yıllık izin, tatil ve ikramiye ödemeleri
- Kıdem tazminatları
- Sosyal Sigorta işveren payları

⁴Yükçü, a.g.e.,s.165., Elmacı,a.g.e.s,203.

⁵Horngren and Foster, a.g.e., s.444-445.

- Bakım onarım işçilikleri
- Güvenlik görevlilerin işçilikleri
- Ustabaşı işçilikleri

iii. Üretimde kullanılan sabit değerlerin amortismanı:

- Fabrika binası
- Makineler
- Araç ve gereçler
- Taşıt araçları
- Demirbaşlar

iv. Üretimde kullanılan sabit değerler:

- Sigorta
- Resim
- Vergi
- Harç
- Kira giderleri

v. Enerji giderleri:

- Elektrik
- Buhar
- Kömür
- Akaryakıt (benzin, fuel-oil, mazot, gaz)

vi. Aydınlanma, ısıtma ve havalandırma giderleri

vii. Bakım ve onarım giderleri

viii. Sosyal giderler:

- Yemekhane
- Revir
- Kreş
- Spor tesisleri
- Dinlenme yerleri

ix. Diğer genel üretim giderleri

Genel üretim giderlerinin içeriği yukarıdaki gibi sıralanmış olmasına karşın, bu sıralama ve gruplama işletmeden işletmeye değişiklik gösterebilir.⁶

1.2.Genel Üretim Giderlerinin Temel Özellikleri

Bilindiği üzere direkt giderler ve üretilen mamuller arasında fiziksel bir bağlantı olduğu için direkt giderlerin iş hacmiyle karşılaştırılarak hesaplanması oldukça kolaydır. Başka bir ifade ile; üretilen her birimin malzeme istek fişlerinden ve işçi çalışma kartlarından, tüketilen direkt ilk madde ve direkt işçilik tutarı tespit edilip, mamul maliyetine yüklenmesi oldukça kolaydır. Ancak genel üretim giderlerinin mamul maliyetine aktarılması direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik giderine nazaran daha zordur. Direkt ilk madde malzeme gideri ve direkt işçilik gideri üretilen mamuller arasında herhangi bir tereddüde yer vermeden doğrudan aktarılabilirken, genel üretim giderleri ile üretilen mamul arasında doğrudan bir ilişki kurulamadığından bazı dağıtım anahtarları vasıtasıyla yüklenebilmektedir. Yapılan çalışmalarda genel üretim giderlerinin hangi dağıtım anahtarlarıyla nerelere dağıtımın yapılacağı hususunda kesin kıstaslar bulunmamaktadır. Ancak vergi yasalarının giderler ve değerlendirme konusundaki düzenlemeleri göz önünde bulundurularak ve anlamlı dağıtım anahtarları kullanılarak genel üretim giderlerinin gider yerlerine dağıtımının yapılması gerekmektedir. Her mamulle ilgili genel üretim giderleri tutarı izlenemediği için yapılan genel üretim giderlerinin de kesin olarak doğru bir şekilde tespit edilmesi mümkün değildir.⁷

Bu konu 30-40 yıl öncesine kadar bu kadar önem arz etmemekteydi. Çünkü genel üretim giderleri, o günün dar bir mamul yelpazesine sahip olan işletmeleri için toplam mamul maliyeti içerisinde oldukça düşük bir orana sahipti. Ancak 1980'lerden sonra manuel üretim yapısından otomasyon ağırlıklı üretim yapısına geçilmesi, mamul yaşam süresinin kısalması, müşteri isteklerinin farklılaşması, mamul hattı karmaşıklığının artması, geniş mamul yelpazesinin oluşması vb. gibi faktörlerden dolayı, genel üretim giderleri mamul maliyeti içerisindeki payı önemli ölçüde artmıştır. Bilimadamları İngiltere'de son 30 yılda maliyet yapılarındaki bu değişimi raporlarında oranlar yardımıyla açıkça ortaya koymaktadır. Bilimadamları 1960 ve 1986 yılları arasında üretim işletmelerinde genel üretim giderlerinin ortalama olarak %45'e kadar arttığını buna

⁶Yükçü, a.g.e.,s.167.

⁷Kazım Metin ve Hüseyin Yağın, *İşletmeye Dahil İktisadi Kıymetleri Değerleme*, Kılavuz Yayınları, İstanbul, 1996, s.35., Elmacı, a.g.e., s.202

karşılık direkt işçilik giderlerinin %32'ye kadar düştüğünü, direkt ilk madde ve malzemenin ise hemen hemen aynı kaldığını gözlemiştir.⁸

Bunun yanı sıra bir üretim işletmesinde, ortalama olarak genel üretim giderlerinin yalnızca %27'si kontrol edilebilirken, günümüzde üretim sektöründe gittikçe artan genel üretim giderlerinin henüz büyük bir kısmının kontrol edilemediği ortaya konulmuştur. Bu durumda genel üretim giderlerinin dağıtımında, yanlış yöntemin kullanılması, yanlış birim maliyetlerinin saplanmasına ve dolayısıyla yanlış yönetim kararlarının alınmasına neden olmaktadır. Bütün bunlar, karlı olmayan bir mamulün üretilmesine ve karlı mamulünde üretiminin durdurulmasına yol açmaktadır.

Genel üretim giderlerini; sabit, değişken ve karma giderler olmak üzere üçe ayırmak mümkündür. Sabit genel üretim giderleri, kısa dönemde genellikle (bir faaliyet dönemi içinde) iş hacminde meydana gelen dalgalanmalardan etkilenmeyen giderlerdir. Değişken genel üretim giderleri ise; iş hacmindeki dalgalanmalardan doğru orantılı olarak değişmeden etkilenen giderlerdir. Karma genel üretim giderleri, ne tam anlamıyla sabit, ne de tam anlamıyla değişken giderlerdir. Daha çok bu iki giderin de özelliklerini belli oranda bünyesinde bulunduran bir gider türüdür. Bu gider grubunu yan değişken ve yan sabit giderler olmak üzere iki alt başlığa ayırmak mümkündür. Yarı değişken gider, iş hacmi sıfırlandığında dahi ortadan kalkmayan ancak iş hacmindeki dalgalanmalara paralel olarak artıp azalan giderlerdir. Yarı sabit giderler ise; üretim kapasitesi içerisinde, belli faaliyet aralıklarında, sabit kalan ancak bu aralıkların dışına çıkıldığında sıçramalar gösteren giderlerden meydana gelir. İş hacmindeki dalgalanmalar, genel üretim giderlerini; sabit, değişken ve karma kısımlarını farklı şekilde etkilediğinden, birim üretim maliyetini de önemli ölçüde değiştirmektedir. Bu farklı değişken maliyetleri kapsayacak veya birim üretim maliyetindeki değişmeyi en aza indirgeyecek niteliğe sahip dağıtım anahtarının seçilip, kullanılması, sağlıklı maliyetlendirme için önemli olmaktadır.⁹

Yukarıda anlatılan açıklamalar doğrultusunda genel üretim giderlerinin özelliklerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

i. Genel üretim giderleri ile üretilen mamul ve hizmet arasında çoğu kez doğrudan ilişki yoktur.

⁸Duncan Williamson. *Cost&Management Accounting*, Prentice Hall, London, 1996, s.153.

⁹Rüstem Hacırustemoglu, *Maliyet Muhasebesi*, Ders Kitapları, İstanbul, 1995, s.133., Orhan Elmacı, *Stratejik Yönetim Açısından Yönetim Muhasebesi*, Ekspres Matbaası, Kütahya, 2002, s.32

ii.Genel üretim giderleri içerisinde birbirinden farklı gider türleri yer alır. Bunların bir kısmı değişken, bir kısmı sabit, bir kısmı da karma bir yapıya sahiptir.

iii.Genel üretim giderlerinin bir kısmı zaman içinde düzensiz seyir gösterebilir. Örneğin, ısıtma ve aydınlatma giderleri kış aylarında yoğunlaşırken, havalandırma, soğutma ve izin ücreti giderleri daha çok yaz aylarında ortaya çıkmaktadır. Genel üretim giderlerinin yıl içerisindeki bu düzensiz dağılımı, bu giderlerin mamul maliyetlerine bütçeler aracılığı ile yüklenmesi gereğini ortaya çıkarmaktadır.¹⁰

iv.Genel üretim giderlerinin bir kısmında fiili rakamlar ile işlem yapmak, kısa vadede maliyet, stok, sonuç hesaplamalarında yanılığara neden olur. Çünkü bazı genel üretim giderlerinin toplam tutarının ne kadar olduğunu belirleyebilmek ancak yıl sonunda mümkün olabilmektedir. Örneğin, bakım-onarım giderlerinin ve yemekhane giderlerinin kesin tutarı yıl sonunda hesaplanabilir. Maliyetlendirme çalışmalarında fiili (gerçek) rakamlar kullanıldığında, kesin sonuçlar yıl sonunda hesaplanabilir. Bu gecikmeyi önleyebilmek için işletmeler, genel üretim giderlerini mamullere yüklerken bütçelenmiş oranlar kullanırlar.¹¹

2. Gider Türleri, Gider Yerleri, Gider Taşıyıcıları

2.1. Gider Türleri

Maliyet muhasebesinin ve hesaplarının amaçlarını; üretilen mamullerin birim maliyetini hesaplamak, gider kontrolüne yardımcı olmak, planlamaya yardımcı olmak ve işletmelerde alınacak olan özel kararlara yardımcı olmak şeklinde sıralayabiliriz. İşletmelerde bu amaçların gerçekleştirilebilmesi için maliyetlerin çok iyi takip edilmesi ve buna uygun kayıt düzenlerinin oluşturulması gerekmektedir.¹²

Üretim faaliyetlerinde kullanılan varlık ve hizmetlerin maliyetleri önce gider türleri hesaplarında toplanır. Türler itibarıyla gruplandırılan giderler, gider yerlerine ve mamullere yapılacak gider dağıtımında temeli oluşturur. Gider dağıtım işlemi, gider türlerinden başlayarak, gider yerlerinden geçerek mamullerde son bulacaktır. Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliğinde 'Gider Türleri'nin nasıl olması gerektiği belirtilmiştir. Buna göre gider türleri:¹³

i.İlk Madde ve Malzeme

¹⁰Horngren and Foster, a.g.e., s.100.

¹¹a.g.e., s.101.

¹²Selçuk Uslu, **Planlama ve Kontrol Açısından Maliyet Muhasebesi**, Gazi Üniversitesi Yayınları, No 170, G.Ü. Basın Yayın Yüksekokulu Basımevi, Ankara, 1991,s.5.

¹³Yükçü, a.g.e.,s.201., Elmacı, **Maliyet Muhasebesi**, a.g.e., s.203.

- ii.İşçi ve Ücret Giderleri
- iii.Memur ve Ücret Giderleri
- iv.Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler
- v.Çeşitli Giderler
- vi.Vergi, Resim ve Harçlar
- vii.Amortisman ve Tükenme Payları
- viii.Finansman Giderleri

şeklinde sıralanmıştır. Gider türleri, tebliğinde belirtildiği gibi açılmalı, detayları işletmenin ihtiyacına göre belirlenmelidir. Gider Türleri M.S.U.G.Tebliğindeki tanımlamalarıyla şöyledir:

2.1.1. İlk Madde ve Malzeme Giderleri

Mal ve hizmetlerin üretilmesini, işletme faaliyetlerinin devamını sağlamak amacıyla tüketilen her türlü direkt ilk madde ve malzeme, endirekt malzeme ve üretimle ilgili dışarıya yaptırılan işleri kapsar.

İlk Madde ve Malzeme Giderleri; Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri ve Endirekt İlk Madde ve Malzeme Giderleri olmak üzere ikiye ayrılır. Mamul grupları içerisinde ne oranda tüketildiği bilinen giderler İlk Madde ve Malzeme Giderleri olarak nitelendirilir. Örneğin: İplik üretiminde pamuk, mobilya üretiminde kereste gibi. Endirekt İlk Madde ve Malzeme Giderleri ise üretilen mamul maliyeti içerisinde miktarı ve tutarının belirlenmesinde zorluklar bulunan maddelerdir. Örneğin: mobilya üretiminde tutkal, konfeksiyon sanayinde iplik,düğme vb. gibi.¹⁴

2.1.2. İşçi Ücret ve Giderleri

İşletme faaliyetlerini yürütmek,üretilmek ve hizmetleri gerçekleştirmek amacıyla çalıştırılan işçiler için tahakkuk ettirilen (Esas işçilik, fazla mesai, üretim primleri, gece primi, hafta tatili ve genel tatil ücretleri, her türlü sosyal yardımlar ve işçilere ait diğer giderler gibi) her türlü tutarları kapsar.¹⁵

İşçi ücret ve tutarları Direkt İşçilik ve Endirekt İşçilik olmak üzere ikiye ayrılır. Direkt işçilik giderleri, üretim bölümlerinde çalışan, filen üretim işlemini gerçekleştiren

¹⁴Yükçü, a.g.e. s.105., Elmacı, **Maliyet Muhasebesi, a.g.e.**, s.203.

¹⁵Osman Altuğ, **Maliyet Muhasebesi İlkeler-Uygulamalar**, 10. Baskı, İstanbul: Çağ Ofset Ltd.Şti.,1991, s.89., Elmacı, **Maliyet Muhasebesi, a.g.e.**, s.204.

işçilere ödenen işçilikler olup, doğrudan mamul maliyetlerine yansıtılabilen maliyet giderleridir. Endirekt işçilik giderleri, direkt işçilik giderleri dışında kalan, üretim ile ilgili olarak ortaya çıkabilecek tüm işçilikler giderleri olarak tanımlanır.¹⁶

2.1.3. Memur Ücret ve Giderleri

İşletme faaliyetlerini yürütmek, üretim ve hizmet gerçekleştirmek amacıyla çalıştırılan aylıklı yönetici, memur,büro personeli vb. için tahakkuk ettirilen her türlü tutarı kapsar.¹⁷

2.1.4. Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler

İşletme faaliyetlerini yürütmek, üretim pazarlama ve hizmetleri gerçekleştirmek amacıyla dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler (elektrik, su, gaz, bakım-onarım, haberleşme, nakliye ile diğer fayda ve hizmetler) için yapılan giderleri kapsar.¹⁸

2.1.5. Çeşitli Giderler

Yukarıda belirtilen giderler dışında işletme faaliyetlerini sürdürmek için yapılması gerekli olan giderleri kapsar. Sigorta giderleri, yolluk giderleri, kira giderleri, dava, icra ve noter giderleri, iştirak payı ve aidat giderleri gibi giderler bu grupta yer alır.¹⁹

2.1.6. Vergi, Resim ve Harçlar

Mevzuat gereğince tahakkuk ettirilen gider niteliğindeki vergi, resim ve harçları kapsar. Tebliğde yeteri kadar açıklama olmamasına rağmen işletmenin binalarıyla ilgili emlak ve çevre temizlik vergileri ve çeşitli kurumlara ödenen resim ve harçlar bu gider türü ile ilgilidir.²⁰

2.1.7. Amortisman ve Tükenme Payları

Maddi ve maddi olmayan duran varlıklar ile, özel tükenmeye tabi varlıklar için amortisman gideri ile tükenme paylarını kapsar. Tebliğ metninden de anlaşıldığı gibi

¹⁶Yükçü, a.g.e. s.136.

¹⁷Altuğ, a.g.e. 91., Elmacı, Maliyet Muhasebesi, a.g.e., s.205.

¹⁸ Altuğ, a.g.e., s.92., Elmacı, Maliyet Muhasebesi, a.g.e., s.205.

¹⁹Altuğ, a.g.e., s.93., Elmacı, Maliyet Muhasebesi, a.g.e., s.206.

²⁰Altuğ, a.g.e., s.95., Elmacı, Maliyet Muhasebesi, a.g.e., s.208.

işletmenin maddi veya maddi olmayan duran varlıklar üzerinden ayrılacak amortismanlar ve özel tükenmeye tabi varlıklar için ayrılacak tükenme payları bu gider türünde izlenmelidir.²¹

2.1.8. Finansman Giderleri

İşletmenin gerek yatırım gerekse işletme sermayesi ihtiyacını karşılamak için yaptığı kısa veya uzun vadeli harcamaların faiz, komisyon ve kur farklarını kapsar.

2.2. Gider Yerleri

Bir çok işletmede üretim işlemi, başlangıcından bitişine kadar uzun bir süreç oluşturur. Buna ilişkin olarak gerçekleşen giderler de çok çeşitli ve karmaşık olabilir. Üretimin düzenli akışını sağlamak, aynı zamanda maliyet çalışmalarına kolaylık ve güvenilirlik sağlamak amacıyla işletmede, belirli kriterle dikkate alınarak gider yerlerine ayrılabilir.²²

Gider yerleri, giderlerin toplandığı, planlandığı ve kontrol edildiği, fiziki veya hesabi işlem merkezleri şeklinde tanımlanmıştır.²³

Hart ve Wilsom ise, gider yerlerini, maliyetlerin yüklendiği en küçük faaliyet alanları²⁴ şeklinde tanımlamışlardır. Gider yerleri denince sadece bir örgüt şemasında yer alan departmanlar, (bakım-onarım, araştırma- geliştirme, kalite kontrol vb.) daireler ve atölyeler gibi birimler olarak anlaşılmalıdır. Bunların yanında aynı fonksiyonlara sahip örgüt şemasında yer almayan birkaç makinenin veya tezgahın bir araya getirilmesiyle oluşturulan her bir grubun, gider yeri olarak kabul edilmesi gerekmektedir.

Bir gider yerinin başlıca üç işlevi vardır:²⁵

- i.Maliyetleri bünyesinde toplamak ve bunlardan mamullere yüklenecek maliyet payının saptanmasına olanak vermek,
- ii.Maliyetlerin ortaya çıkardıkları veya dağıtıldıkları yerler bakımından kontrolünü kolaylaştırmak.
- iii.Maliyetlerin maliyet merkezleri itibariyle planlanmasına olanak vermek.

Gider yerleri, M.S.U.G. Tebliği'nde aşağıdaki gibi bölümlendirilmiştir. Bu

²¹Altuğ, a.g.e.,s.96., Elmacı, **Maliyet Muhasebesi**, a.g.e., s.209.

²²Yükçü, a.g.e.,s.193., Orhan Elmacı, "**Maliyet Merkezleri ve Maliyetlerin Yapısı**" İstanbul Sanayi Odası Dergisi, Yıl:25, s.300, 1991.

²³Yunus Kishal ve S.Sadi Işıklılar, **Maliyet Muhasebesi ve Maliyet Hesapları**, Betaş Basım Yayım Dağıtım A.Ş. İstanbul- 1999, s.412., Elmacı, **Maliyet Muhasebesi**, a.g.e., s.212

²⁴Jill Hart and Clive Wilson, **Managament Accounting Principles And Applications**, Second Edition,Prentice Hall, Sydney, 1996, s.23.

²⁵Nasuhı Bursal ve Yücel Ercan, **Maliyet Muhasebesi İlkeler ve Uygulamalar**, Üçüncü Baskı Avcıol Yayınevi, İstanbul, 1990, s.187., Elmacı, **Maliyet Muhasebesi**, a.g.e., s.212.

bölümleme 10-99 arasında sayılar verilerek yapılmıştır.

- i.Esas Üretim Gider Yerleri
- ii.Yardımcı Üretim Gider Yerleri
- iii.Yardımcı Hizmet Gider Yerleri
- iv.Yatırım Giderleri
- v.Üretim Yerleri, Yönetim Gider Yerleri
- vi.Araştırma ve Geliştirme Gider Yerleri
- vii.Pazarlama, Satış ve Dağıtım Gider Yerleri
- viii.Genel Yönetim Gider Yerleri

Görüldüğü gibi M.S.U.G. Tebliği'nde sekizli bir bölümleme önerilmiştir. Bu bölümlemede esas üretim gider yerleri, yardımcı üretim gider yerleri, yardımcı hizmet gider yerleri ve üretim yerleri yönetim gider yerleri, üretim maliyetiyle doğrudan ilişkili, geri kalan gider yerleri ise üretimle doğrudan ilişkili değildir. Bu yerlerde toplanan giderler maliyetlere yüklenmeyip, dönem gideri olarak kabul edilmektedir.

İşletmenin gider yerlerine ayrılmasının maliyet muhasebesi açısından sağladığı yararları şöyle sıralamak mümkündür.²⁶

- i.Aynı gider yerine ilişkin giderlerin ilgili gider yerleri itibariyle toplanmasını sağlamak.
- ii.Giderlerin gider yerleri itibariyle kontrolünü sağlamak.
- iii.Giderlerin gider yerleri itibariyle bütçelenmesini ve planlanmasını sağlamak
- iv.Gider yerinde üretimi gerçekleştirilen mamul veya yarı mamullerin maliyetinin hesaplanmasına yardımcı olmak.
- v.Gider yerinde sorumlu olarak çalışan kişilere giderlerin oluşumu açısından da sorumluluk yüklemek.

2.3. Gider Taşıyıcıları

Gider taşıyıcıları; üretim giderlerinin son aşamada aldıkları şekli temsil eder. Bu şekil, mamul veya yarı mamullerdir.

Üretim giderleri, gider türlerinden gider yerlerine, oradan da üretilen yarı mamul ve dolayısıyla mamullere yüklenmiş olmaktadır. Bu durumda mamuller ve yarı

²⁶Yükçü, a.g.e.,s.198.

mamuller giderleri taşıyan birimler olmaktadır.²⁷ Bunlar daha çok alım satım niteliği taşıyan mamul niteliğindedir. Bunun yanı sıra endüstri işletmeleri de bazı girdileri bizzat kendileri üretmekte bunlar da gider taşıyıcısı olarak nitelendirilmektedir. Örneğin, bir birim mamul üretimin maliyeti bilinmek isteniyorsa, gider taşıyıcısı ‘mamul birimi’dir. Bir işletmedeki bakım ve onarım atölyesinin günlük, haftalık, aylık, yıllık vb. maliyetini bilmek istiyorsak, gider taşıyıcısı ‘pazarlama, satış ve dağıtım fonksiyonu’ dur. Bundan başka gider taşıyıcısı saymak gerekirse; bir işletmenin toplam enerji tüketimi, araştırma-geliştirme fonksiyonu, reklam kampanyası gibi taşıyıcılar sayılabilir. Dolayısıyla, ‘maliyetini bilmek istediğimiz her olgu bir gider taşıyıcısıdır’ denebilir.²⁸

Gider taşıyıcılarının niteliğine göre ayırım da oldukça işlevseldir. Mamullerin niteliği ve çeşitliliği, kontrol ve sonuçların değerlendirilmesi açısından gider taşıyıcıları niteliğine göre bölümlendirme oldukça önemlidir. Bunlar:²⁹

- i. Tek mamul üreten işletmeler
- ii. Benzer mamul üreten işletmeler
- iii. Farklı mamuller üreten işletmeler olmak üzere üç başlıkta değerlendirilebilir.

3. Genel Üretim Giderlerinin Dağıtım Süreci

Gider türleri oluşturulduktan sonra, hangi gider yerine ve hangi maliyet hesabı kanalı ile maliyetlere yansıtılacağına belirlenmesi konusu, gider dağıtım sürecini oluşturur.³⁰ Bu giderlerin mamul maliyetlerine yüklenmesi bir takım dağıtım anahtarıyla yapılmakta ve bu dağıtım işlemi şu üç aşamada gerçekleştirilmektedir:

- i. Genel üretim giderlerinin türlerinin belirlenmesi,
- ii. Genel üretim giderlerinin gider yerlerine yüklenmesi,
- iii. Genel üretim giderlerinin gider taşıyıcılarına yüklenmesi.

²⁷Altuğ, a.g.e. s.166.

²⁸Mustafa İpçi, **Tekdüzen Muhasebe Sistemine Göre Maliyet Muhasebesi**, Ankara: Türmob Yayınları No: 12, s.15.

²⁹Altuğ, a.g.e., s.130.

³⁰Nalan Akdoğan, **Tekdüzen Muhasebe Sistemine Göre Maliyet Muhasebesi Uygulamaları**, 4.Baskı, Cem Web Ofset Ltd.Şti., Ankara.1998.s.353.

3.1. Genel Üretim Giderlerinin Gider Yerlerine Dağıtımı (I. Dağıtım)

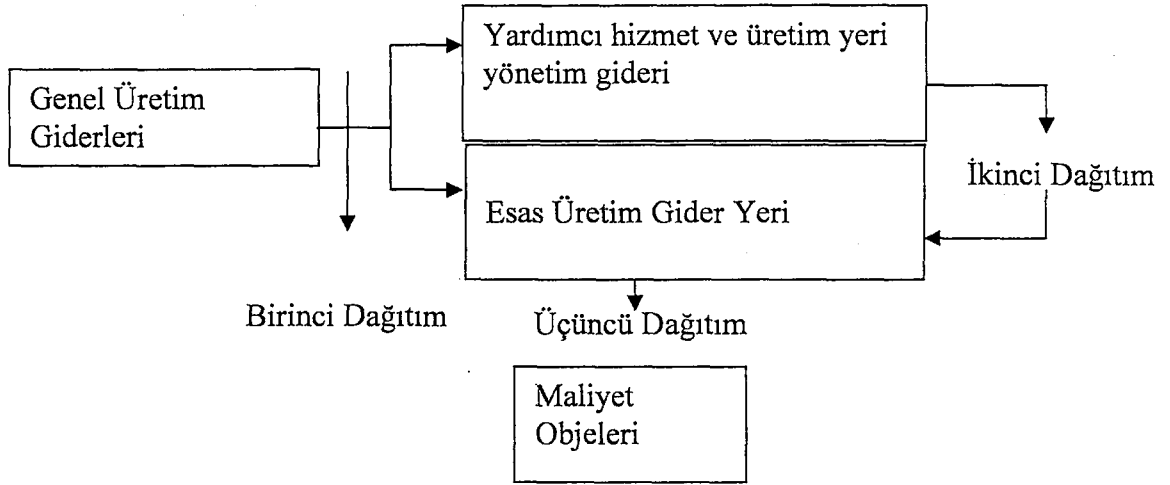
Yukarda yapılan açıklamalar göstermektedir ki, genel üretim giderlerinin gider yerlerine yüklenmesi, dağıtım anahtarları kullanılarak hem esas üretim gider yerlerine, hem de hizmet gider yerlerine dağıtılması şeklinde yapılmaktadır. Bu nedenle, genel üretim giderleri, dönem içinde çeşitli gider türleri olarak belirlenir ve dönem sonunda faaliyet konusuna göre üretim ve hizmet gider yerleri arasında dağıtılır.³¹ Üretim giderleri, gider türlerinden gider yerlerine, oradan da gider taşıyıcılarına, yani mamullere yüklenmektedir. Endirekt maliyetlerin ferdi maliyet objelerine dağıtım süreci, yükleme olarak ifade edilmektedir. Ne yazık ki bu kavram üzerinde henüz bir birlik sağlanamamaktadır. Çünkü, endirekt maliyetlere ek olarak direkt giderlerde de yükleme kavramı kullanılmaktadır. Maliyetlerin yüklenmesi işlemi üç aşamada gerçekleştirilmektedir. Bu aşamalar aşağıdaki gibi özetlenebilir;

a) Birinci aşama gider türlerinin gider yerlerine dağıtımıdır. Yani üretim maliyetleri öncelikle gider yerleriyle ilişkilerine göre esas, yardımcı ve hizmet gider yerlerindeki kullanılma derecelerine göre dağıtılmaktadır. Buna 'Birinci Dağıtım' denir.

b) Daha sonra yardımcı ve hizmet gider yerlerinde toplanan maliyetler üretimin yapıldığı esas gider yerlerine aktarılır. Bu aşamaya 'II.Dağıtım' ya da 'Tekrar Dağıtım' denilmektedir. Destek departmanlarındaki işlem maliyetleri herhangi bir yolla maliyet objelerine yüklenir. Ancak ussal bir şekilde direkt maliyet objelerine dağıtmak mümkün olmayabilir. Bu nedenle destek departmanlarındaki maliyetler direkt veya endirekt dağıtım yoluyla esas üretim gider yerleri ile ilişkilendirilip yüklenir.

c) Gider dağıtımının son aşaması, esas gider yerlerinde toplanan giderlerin çeşitli dağıtım anahtarları vasıtasıyla mamullere yüklenmesidir. Bu dağıtıma da 'III.Dağıtım' denir. Görüldüğü üzere mamullerle aralarında doğrudan ilişki kurulamayan genel üretim giderleri, ancak üç aşamalı bir dağıtım süreci ile maliyet objelerine yüklenebilmektedir. Bu dağıtımı gösteren şema şekil 1.1'de gösterilmiştir.

³¹ Altuğ, a.g.e., s.167., Elmacı, Maliyet Muhasebesi, a.g.e., s.217.



Şekil 1.1. Geleneksel Üç Aşamalı Maliyet Dağıtım Süreci
Kaynak : Akdoğan, a.g.e., s.67

Gider yerlerine dağıtımda, üretimle ilgili genel üretim giderleri; direkt ve indirekt giderler olmak üzere iki gruba ayrılırlar. Direkt giderler, gider yerlerine herhangi bir dağıtım anahtarına gereksinim duymadan doğrudan doğruya yüklenebilen giderlerdir. Her bir gider yerinde bulunan ustabaşı ve gözlemci ücretleri, makinelerin amortisman giderleri, indirekt hammadde ve indirekt işçilik maliyetleri bu gruba giren genel üretim giderlerine örnek olarak gösterilebilir.³² Ancak, direkt giderlerin tersine indirekt giderler birden fazla gider yerinde ortak olarak tüketildiği için hangi gider yerine ne kadar yükleneceği doğrudan doğruya saptanamaz. Örneğin fabrika, bina amortismanı; ısıtma, aydınlatma, bakım-onarım gibi giderler bir takım dağıtım anahtarları vasıtasıyla yüklenebilir. Dolayısıyla mamul maliyetinin doğru saptanması için genel üretim giderlerinin dağıtım süreci ve bu dağıtımda kullanılan dağıtım anahtarları büyük önem taşımaktadır. Endirekt maliyetlerin maliyet objelerine (mamul, bölüm, proje, dağıtım kanalı müşteri grubu, satış bölgesi v.s) dağıtım yoluyla yüklenmesindeki genel amaçlar dört grupta özetlenebilir.³³

³²Rifat Üstün, **Maliyet Muhasebesi Tek Düzen Hesap Planı Uygulamalı**, 5.Baskı, Bilim Teknik Yayın Evi, İstanbul, 1996, s.187.

³³Cudi Tuncer, Gürsoy, **Yönetim Ve Maliyet Muhasebesi**, Lebib Yalkın Yayınları, İstanbul, 1997, s.118.

i.Hizmet kısımlarının ürettiği hizmetlerin üretim kısımlarınca daha yoğun kullanılmasını özendirmek ve böylece hizmet kısımlarında atıl kapasite oluşumunu engellemek,

ii.Endirekt maliyetlerin varlığını bölüm yada kısım yöneticilerine hatırlatmak suretiyle bölüm karlarının bu maliyetlere oransal katkıda bulunacak düzeyde gerçekleştirilmesini özendirmek,

iii.Üretim kısımları yöneticilerinin hizmet kısımları yöneticilerini daha verimli çalışmaya zorlamasını sağlamak,

iv.Üretim kısımlarında üretilen mamullerin birim maliyetlerini hesaplayabilmek.

Sayılan bu amaçların gerçekleştirilebilmesi için, her şeyden önce doğru dağıtım anahtarlarının seçilmesi gerekmektedir. Bu yüzden bu konu ayrı bir başlık altında aşağıda yer almıştır.

3.1.1. Gider Dağıtım Anahtarlarının Saptanması

Gider dağıtım anahtarları, direkt olarak yüklenemeyen genel üretim giderlerinin gider yerlerine yüklenmesinde kullanılan ölçütlerdir. Bu anahtarlar, maliyet dağıtım sürecinde gider yerleri ile ilişkili olan faaliyetin, fiziksel özelliğin veya ekonomik özelliğin bir ölçüsüdür.³⁴

Seçilecek dağıtım anahtarları, maliyetlerin niteliğine uygun ve gider yerlerinden yararlanmayı en iyi biçimde temsil edecek kıstaslar olmalıdır. Uygun olmayan dağıtım anahtarlarının kullanılması, bazı gider yerlerine ve mamullere gereğinden fazla, bazılarına ise gereğinden az yükleme yapılmasına neden olacaktır. Bu da mamul maliyetinin yanlış tespit edilmesi sonucunu doğurur. Unutmamak gerekir ki mamul maliyetinin doğru saptanmasında dağıtım anahtarlarının rolü çok büyüktür.

Gider dağıtım anahtarlarında aranması gereken nitelikleri aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz:

i.Dağıtım anahtarlarında ilk aranan nitelik ölçülebilirliktir. Bu nitelik oldukça açık olup, basit bir örnekle açıklanabilir. Fabrikanın aydınlatma giderinin gider yerlerine dağıtılması sorunuyla karşılaşıldığını varsayalım. Her gider yerinde çalışan

³⁴ Ronald W.Hilton, *Managerial Accounting* Mc Graw-Hill Inc. New York 1991, s.32., Elmacı, *Maliyet Muhasebesi, a.g.e.*, s.216.

işçilerin verimliliğinin, aydınlıktan etkilenme derecesinin bir dağıtım anahtarı olarak kullanılması mümkün değildir. Çünkü aydınlığın çalışan işçilerin verimliliği üzerindeki etkisini ölçmek son derece zordur. Oysa ki, gider yerlerinde mevcut olan ampul sayısı ve gücü, bir dağıtım anahtarı olarak kullanılabilir. Çünkü bunlar ölçülebilir nitelikteki kıstaslardır.

ii.Gider dağıtım anahtarında aranan ikinci nitelik mantıklı olma koşuludur. Anahtarların mantıklı olmasından kastedilen, dağıtım anahtarı olarak kullanılacak kıstasın miktarı ile dağıtılacak maliyet arasında bir ilişkinin bulunması gerekliliğidir. Birden fazla dağıtım anahtarıyla ussal bir ilişki ortaya çıktığında, bu anahtarlar içinde en uygun bir takım istatistiki metotlar kullanılarak tespit edilir.

iii.Gider dağıtım anahtarında aranan son nitelik ise pratik olma koşuludur. Bu nitelik en az diğer iki nicelik kadar önem arz etmektedir. Bir kıstas ussal açıdan en uygun olmasına karşın, zor ve masraflı olabilir. Zaten bu kıstasların hiçbiri tam olarak gerçek maliyetleri ortaya çıkaramamaktadır. Maliyet dağıtımında kullanılan kıstaslar sübjektif olabilmektedir. Aynı zamanda biraz daha sağlıklı bir bilginin sağlayacağı yarar ile o bilgiyi elde etmenin maliyeti de karşılaştırılmalıdır.³⁵ Bu iki husus birlikte düşünüldüğünde pratik olma koşulunun önemi daha iyi anlaşılacaktır.

Bu açıklamalar sonucunda, genel üretim giderleri ile bu giderlerin gider yerlerine dağıtımında kullanılacak bazı dağıtım anahtarları Tablo 1-1'de gösterilmiştir.

³⁵Üstün, a.g.e.,s.189.

Tablo 1.1. Dağıtım Anahtarları Tablosu

GENEL ÜRETİM GİDERLERİNİN TÜRLERİ	DAĞITIM ANAHTARLARI
Fabrika Bina Amortismanı	Kapladığı alan (Metrekare)
Fabrika Bina Vergisi – Sigortası	Kapladığı alan (Metrekare)
Fabrika Bakım-Onarım Gider Kirası	Kapladığı alan (Metrekare)
Makine Amortismanı –Sigortası	Bulunduğu gider yerine direkt
Endirekt Hammadde ve Malzeme	Hammadde ve Malzeme İstek Fişlerine Göre Tüketilen Gider Yerine Direkt.
Endirekt İşçilik	İşçi sayısı, çalışma kartlarından elde edilen bilgiye göre, yüzölçümü
Aydınlatma Gideri	Ampul sayısı Elektrik sarfiyatı (Kw)
Enerji Giderleri	Motorun Beygir Gücüne Göre
Su Giderleri	Kullanım Miktarı, Musluk Sayısı, İşçi Sayısı
Haberleşme Giderleri	Telefon Sayısı
Ustabaşı Giderleri	Bulunduğu gider yerine direkt yükleme
Bakım-Onarım Giderleri	Makine Sayısı, Makine Değeri, Direkt Onarım Saati, Makine Çalışma Saati
Sosyal Giderler	İşçi Sayısı
Denetim Giderleri	İşçi Sayısı, İşçi Saati
Sosyal Sigorta Prim Giderleri	Ödenen İşçilik Ücretine Göre
Taşıma Giderleri	Taşınan Malzeme Miktarı Yada Değeri
Mamulün Muayene Giderleri	Mamul Sayısı

Kaynak: William O.Stratton, ABC:An All-Purpose Solution for Financial Reporting, **Management Accounting**, May 1993, s.47

Bu tabloda belirtilen dağıtım anahtarları işletmelerde yer alan başlıca dağıtım anahtarları olarak değerlendirilmektedir. Ancak sayılarının artması yada azalması işletmelerin faaliyet alanlarına göre değişiklik arz edebilir.

I.Dağıtımda, yani gider türlerinin gider yerlerine dağıtılmasında, dağıtım anahtarı tespit edildikten sonra yapılacak işlem yükleme oranının hesaplanmasıdır. Bunun için, ilgili gider türünün toplam tutarı, dağıtıma esas teşkil eden toplam dağıtım

anahtarına bölünür ve çıkan sonuç, her gider yerinin dağıtım anahtarındaki payı çerçevesinde miktarlarla çarpılarak, gider yerlerine yükleme gerçekleştirilmiş olur.

3.2. Yardımcı Üretim Ve Hizmet Gider Yerlerinde Toplanan Genel Üretim Giderlerinin Esas Üretim Gider Yerlerine Dağıtımı (II. Dağıtım)

Genel üretim giderlerinin tüm gider yerlerine dağıtım, dağıtım anahtarları aracılığıyla yapıldıktan sonra, esas üretim gider yerleri dışında bulunan giderlerin üretilen mamul maliyetine yüklenmek üzere bu mamulleri üreten esas gider yerlerine dağıtılması gerekmektedir. Çünkü, mamuller sadece esas üretim gider yerlerinde üretilmektedir. Yardımcı, hizmet ve üretim yeri yönetim gider yerleri, üretimin kesintisiz sürdürülmesi için destek üniteleridir. Bu sebeple, bu gider yerlerinde toplanan maliyet ve giderlerin, ilgili hizmet gider yerlerinin hizmetlerinden yararlanan esas üretim gider yerlerine, mamul maliyetlemesinin sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için yüklenmeleri gerekir.³⁶ Bu yüzden, yardımcı, hizmet ve üretim yeri yönetim gider yerlerinde biriken giderler, üretilen mamullerin pay almalarını sağlamak için yardımcı, hizmet ve üretim yeri yönetim gider yerleri üretimin yapıldığı esas gider yerlerine dağıtılır.

Bu işlemin yapılmasının esas amacı; farklı mamuller farklı gider yerlerinde, farklı miktarlarda işleme tabi tutulacağından bu gider yerlerinde toplanan giderler mamullere yüklenecektir. Fakat giderler hem esas üretim hem de hizmet gider yerlerinde toplandığından ve mamul ise sadece esas üretim gider yerlerinden geçtiğinden, hizmet gider yerlerinde toplanan giderlerin mamule yüklenebilmesi için bu gider yerlerinde toplanan giderleri esas üretim gider yerlerinde toplamak gerekmekte ve dağıtımı ise, esas üretim gider yerlerinin hizmet gider yerlerinden yararlanma oranına göre yapılması uygun olmaktadır. II.Dağıtım adı verilen bu işlemde kullanılacak dağıtım anahtarları, dağıtım anahtarlarının seçiminde kullanılan ilkeler çerçevesinde belirlenir.³⁷ Dağıtımda göz önüne alınması gereken iki önemli faktör vardır. Bunlardan birincisi; gider yerleriyle dağıtım anahtarları arasındaki nedensellik ilişkisidir. Örnek vermek gerekirse; yemekhane giderleri işletme personeline yemek hizmeti verir. Yemekhane gider yerinin giderleri personel sayısı ile doğru orantılı olarak artıp azalacaktır. O halde yemekhane

³⁶ İpçi, a.g.e.,s.600.

³⁷ Altuğ, a.g.e., s.176., Elmacı, Maliyet Muhasebesi, a.g.e., s.224.

giderlerinin dağıtımı ile personel sayısı arasında bir nedensellik ilişkisi kurulabilir. Diğer ise; gider yerlerinin birbirinden yararlanma derecesidir. Örneğin, yemekhane gider yeri bakım - onarım veya enerji hizmeti sunabileceği gibi gider yeri de yemekhane gider yeri için bakım - onarım veya enerji hizmeti sunar Bu gider yerlerinin birbirinden yararlanma derecesi ile orantılı olarak dağıtım işlemi gerçekleştirilmelidir. Ancak üretim yeri yönetim gider yeri, yemekhane gider yerinden yararlanmıyorsa, buraya her hangi bir dağıtım işleminin yapılması da söz konusu olamaz.

Dağıtım tabi olacak gider yerlerinin dağıtımında 5 (Beş) temel yöntem söz konusu olmaktadır:³⁸

- i. Basamaksal(Kademeli) dağıtım yöntemi.
- ii. Direkt (Basit) dağıtım yöntemi.
- iii. Matematiksel (Denklem) dağıtım yöntemi.
- iv. Karşılıklı (Çapraz) dağıtım yöntemi.
- v. Standart (Planlı) dağıtım yöntemi.

Bu yöntemlerden hangisinin tercih edileceği işletmenin üretim tekniğine, dağıtımından sağlayacağı yararlar ve kolaylığa bağlıdır. Gider yerlerinde toplanan giderlerin esas gider yerlerine dağıtımında kullanılacak dağıtım anahtarlarının daha önce bahsedilen özellikleri göz önüne alınarak ikinci dağıtım gerçekleştirilir.

3.2.1. Basamaksal(Kademeli) Dağıtım Yöntemi

Bu yöntemin temel prensibi, hizmet gider yerlerinde toplanan tüm giderlerin, sırasıyla hem hizmet gider yerlerine hem de esas üretim gider yerlerine adım adım dağıtılması esasına dayanır.³⁹

Kademeli dağıtım yönteminde, dağıtılacak olan yardımcı ve hizmet gider yerleri dağıtım tablosu üzerinde bir sıralamaya tabi tutulur. İlk önce dağıtılacak yardımcı ve hizmet yerleri içinde (hizmet verilen gider yeri sayısı) en fazla hizmet veren yardımcı ve hizmet gider yeri diğer gider yerlerine dağıtılır. Daha sonra gelecek en büyük yardımcı veya hizmet gider yeri hali hazırda dağıtılmış olan yardımcı ve hizmet departmanının dışındaki diğer bütün gider yerlerine dağıtılır.⁴⁰

³⁸ Elmacı, **Maliyet Muhasebesi, a.g.e.**, s.225.

³⁹ Maurice L.Hirsch and Joseph G.Louderback, **Cost Accounting Accumulation, Analysis and Use**, Second Edition, Boston, Massachusetts, Kent Publishing Company, 1986. s.490.

⁴⁰ William Neish and Alan Banks, **Management Accounting Principles and Applications**, McGraw-Hill New York, 1996 s.168.

Kademeli dağıtım yönteminin en büyük sakıncası tek taraflı olarak dağıtımın yapılmasıdır. Böylece dağıtılmış bulunan bir gider yeri diğer gider yerinden hizmet almış olsa bile, hizmet aldığı gider yerinden pay almaz. Basamaklı dağıtım yöntemi yardımcı üretim, hizmet ve üretim yeri yönetim gider yerleri, karşılıklı olarak, birbirinden hizmet alış-verişini kısmen göz önüne alması, dağıtımı tam olarak gerçekçi biçimde yapamadığını gösterir.

3.2.2. Direkt (Basit) Dağıtım Yöntemi

Direkt dağıtım yöntemi, en basit ve en çok uygulanan bir yöntemdir. Bu yöntem, basit, doğrudan doğruya gibi adlarla da anılmaktadır. Yardımcı, hizmet ve üretim yeri yönetim gider yerinde birinci dağıtım sonucu toplanan giderleri doğrudan esas üretim gider yerine , dönem gider yerlerine ve yatırım gider yerlerine dağıtım anahtarları yardımıyla dağıtılmasıdır.

Bu yöntemde dağıtım, belirli bir sıra dahilinde yapılmamaktadır. Bunun nedeni ise hizmet gider yerleri arasındaki ilişkilerin göz önüne alınmayıp ihmal edilmesidir. Dolayısıyla, bu yöntem, basit ve zaman almaması bakımından avantajlı olurken, yardımcı üretim gider yerleri, hizmet gider yerleri ve üretim yeri yönetim gider yeri arasındaki ilişkileri ihmal ettiğinden büyük dezavantaja sahiptir. Çünkü bu yöntem yardımcı üretim, hizmet ve üretim yeri yönetim gider yerlerinin gider tutarlarının gerçekten uzaklaşmasına neden olmakta ve etkin bir gider kontrolünün yapılmasına imkan vermemektedir.⁴¹

3.2.3. Matematiksel (Denklemler) Dağıtım Yöntemi

Bu yöntem, eşitlik, matriks, kesin dağıtım, denklem yöntemi gibi adlarla da anılmaktadır. Geliştirilmesinin nedeni ; yukarıda saydığımız iki yöntemin yetersizliği olmuştur. Değindiğimiz üzere; basit dağıtım yöntemi, yardımcı üretim, hizmet ve üretim yeri yönetim gider yerlerinin karşılıklı olarak hizmet alış-verişini göz ardı etmesi, kademeli dağıtım yönteminde ise tek taraflı olarak gider dağıtımının ele alınması teorik açıdan tutarlı olmadığı tespit edilmiştir. Tutarsızlığı ortadan kaldırmak için geliştirilen bu yöntem; dağıtılacak gider yerleri arasındaki hizmet alış-verişini göz önünde bulunduran bir yöntemdir. Gerçeğe oldukça yaklaşma açısından sağlıklı olmakla

⁴¹ Elmacı, **Maliyet Muhasebesi, a.g.e., s.225.**

beraber, uygulama açısından diğer iki yönteme göre oldukça zordur. Çünkü bu yöntemde iki yüz otuz yıl önce Karl Friedrich Gauss adındaki bir matematikçi tarafından bulunan 'Eş zamanlı' denklemler kullanılmaktadır.⁴²

Bu yöntemde, yardımcı üretim, hizmet ve üretim yeri yönetim gider yerlerinin birbirlerinden aldıkları hizmetlerin yüzdeleri hesaplanır. Bu yüzdeler dikkate alınarak simültane (eş zamanlı) denklemler kurulur. Kurulan simültane denklemlerin çözümü sonucunda, dağıtım tabi tutulan gider yerlerinin maliyetleri, esas üretim gider yerlerine ve kendisi haricinde dağıtım tabi tutulan diğer gider yerlerine, varsa dönem gider yerlerine ve yapılmakta olan yatırım gider yerlerine dağıtılır. Dağıtım işlemi sona erdiğinde dağıtım tabi tutulan her bir gider yerinin maliyeti birinci toplamdan gelen maliyet ile dağıtımdan aldığı paya eşit olur. Bu yöntemde dağıtım tabi tutulan gider yeri sayısı kadar denklem kurulur ve dağıtım tabi olan gider yeri kendisine pay vermez.

3.2.4. Karşılıklı (Çapraz) Dağıtım Yöntemi

Bu yöntem, çapraz, karşılıklı, turlama, tekrarlanan dağıtım yöntemi olarak da anılmaktadır. Karşılıklı dağıtım yöntemi, denklem esasına dayanan matematik dağıtım yönteminin denklem kullanılmadan elle yapılacak hesaplarca uygulanır duruma getirilmiş şeklidir. Bu yöntemde dağıtım tabi tutulan gider yerlerinin sayısı ikiden fazla olsa bile rahatlıkla elle çözülmektedir. Çapraz dağıtım yönteminde, birinci aşamada dağıtım tabi tutulan gider yerleri dağıtım yüzdelerine göre dağıtılır. İkinci aşamada, birinci dağıtımdan gelen gider tutarı ile dağıtım tabi tutulan gider yerlerinden gelen gider tutarları toplanır ve I. Tur dağıtım elde edilir. Üçüncü aşamada yine dağıtım tabi tutulan gider yerleri birbirine çapraz olarak birinci aşamada kullandığımız yüzdelerle göre tekrar dağıtılıp yukarıca saydığımız işlemler tekrarlanır. Bu tekrarlama son iki tur dağıtım toplamı birbirine eşit veya çok küçük bir tutar kalıncaya kadar devam ettirilir.

3.2.5. Standart (Planlı) Dağıtım Yöntemi

Bu yöntemde, hizmet gider yerlerinde toplanan giderler, birbirlerine pay vererek esas üretim gider yerlerine dağıtılmaktadır. Dağıtım yapılacak planlanmış giderler, kendisinden önceki ve sonraki esas üretim gider yerleri ile hizmet gider yerlerine

⁴²M.Selçuk Uslu, 'Gauss-Jordan Eliminasyon Yönteminin Yardımcı Maliyet Yerlerinin Dağıtım Yöntemi Matematiksel Yöntemine Uygulanması' Cilt:1, Sayı:1, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Nisan-1999, s.1., Elmacı, Maliyet Muhasebesi, a.g.e., s.229.

dağıtılmakta ve planlanan giderlere göre oluşan farklar ise belirlenen yüzdeler ile esas üretim yerlerine dağıtılmaktadır.

Hatırlanacağı üzere, kademeli ve direkt dağıtım yönteminde, hizmet gider yerlerinin giderlerini sadece tek yönlü dağıttığı ve bu gider yerlerinin kendi aralarındaki hizmet ilişkilerini ihmal ettiği için, tam doğru olmayan bir dağıtım söz konusu olmaktadır. İşte bu olumsuzluğu ortadan kaldırılabilmenin bir yolu, hizmet gider yerlerinin fiili giderlerini tek yönlü dağıtmak yerine, her gider yerinin giderleri önceden bütçelenmek suretiyle bunlardan tüm gider yerlerine pay verilmesidir. Bunu da 'Planlı Dağıtım Yöntemi' gerçekleştirmektedir.

Planlı dağıtım yöntemini diğer dağıtım yöntemlerinden ayıran en önemli özellik; fiili giderler ile tahmini giderler arasındaki farkların analizi ile maliyet kontrolüne yardımcı olmasıdır.⁴³

3.3. Esas Üretim Gider Yerlerinde Toplanan Genel Üretim Giderlerinin Mamul Maliyetine Yüklenmesi (III.Dağıtım)

Hatırlanacağı üzere, maliyet giderlerinin dağıtımı üç safhada gerçekleştirilmekteydi. Birinci dağıtımda amaç; ortaya çıkan gider türlerini hem hizmet hem de esas üretim gider yerlerine (ilgili gider yerlerine) aktarmaktı, ikinci dağıtımda ise, hizmet gider yerlerinde toplanan giderleri esas üretim gider yerlerine dağıtarak, üretimle ilgili olan tüm giderlerin esas üretim giderlerinde toplanmasıydı. Üçüncü dağıtımın amacı ise; esas üretim gider yerlerinde toplanan giderleri, üretilen mamullere yüklemek suretiyle mamul maliyetleme işlemini gerçekleştirmektir.⁴⁴

Genel üretim giderleri endirekt maliyet giderleri olduklarından, ancak bir takım dağıtım anahtarları aracılığıyla mamullere yüklenebilmektedir. Burada önemli olan husus; dağıtılacak maliyetlerin değişik nitelikte olması ve üretim tekniklerinin farklılığı sonucu, maliyetlerin mamullere yüklenmesi için seçilecek yükleme ölçüleri ile ilgili gider yerlerinin faaliyetlerini en ussal şekilde tanımlayacak bir ölçünün kullanılmasıdır. Bu da; mamul maliyetlerinin gerçeğe daha yakın ve anlamlı sonuçlar vermesine neden olacaktır. Örneğin, üretim sırasında makineler önemli bir rol oynuyorsa genel üretim giderleri büyük ölçüde enerji, bakım-onarım, yağlama, amortisman ve makine üretimiyle yakından ilgili maliyetleri içerdiği için makine saatini

⁴³ Yükçü, a.g.e., s.27., Elmacı, Maliyet Muhasebesi, a.g.e., s.237.

⁴⁴ Elmacı, Maliyet Muhasebesi, a.g.e., s.248.

yükleme anahtarı olarak kullanmak akılcı olacaktır. Esas üretim gider yerlerinde biriken genel üretim giderlerini mamullere yüklemek için, her üretim gider yerini yansıtan bir ölçü seçilir. Bu ölçü yükleme ölçüsü olarak adlandırılır.

Esas üretim gider yerlerinde birikmiş genel üretim giderlerinin üretilen mamullere yüklenmesinde 1980'lerin ortalarına kadar hemen hemen bütün kitaplar ve dergiler aşağıda belirtilen altı yükleme ölçüsünü doğru bir yol olarak tartışmışlardır. Bunlar:⁴⁵

- i. Üretim Miktarı.
- ii. Direkt İlk Madde ve Malzeme Gideri.
- iii. Direkt İşçilik Gideri.
- iv. Direkt İşçilik Saati.
- v. Makine Saati.
- vi. Temel Maliyet Gideri. (Asal Maliyet)

Yukarıda sıraladığımız yükleme ölçülerini tek tek ele alarak inceleyelim.

3.3.1. Üretim Miktarı:

GÜG'lerinin mamul maliyetine yüklenmesinde kullanılan bu ölçü, daha çok birbirine benzer ya da ortak bir ölçü birimi (adet, kilogram, litre, metre, metreküp vb.) ile ifade edilebilen ürünlerin üretilmesi durumunda kullanılır.⁴⁶

Bu yöntemde ilgili esas üretim gider yerinde tek tip mamulün üretilmesi durumunda fiili ya da tahmini GÜG'leri toplamının üretilen mamul miktarına bölünmesiyle yükleme oranı hesaplanır. Şüphesiz işletmelerde esas üretim gider yerinde tek tip değil de genellikle birkaç tip mamul üretildiğinden, sadece üretim miktarının ölçü olarak kullanılması yetersiz kalacaktır. Bu durumda yukarıda saydığımız ilgili ölçü biriminin katsayıları, dağıtımını esas olarak kullanılır.

3.3.2. Direkt İlk Madde ve Malzeme Gideri

Direkt ilk madde ve malzeme gider ölçüsü üretim miktarı içerisinde büyük bir paya sahip olması halinde uygulanabilecek bir yöntemdir. Bu yöntem oldukça eski ve kullanımı enderdir. Ancak direkt ilk madde ve malzeme gideri ile dağıtılacak GÜG arasında istatistiksel olarak bir ilişki tespit edildiğinde kullanılır. Mamullerin

⁴⁵ Elmacı, *Maliyet Muhasebesi, a.g.e.*, s.248.

⁴⁶ Recep Şener, *Maliyet Unsurları Muhasebesi*, Gazi Yayınları, Ankara, s.212.

özelliklerine göre kullanılan ilk madde ve malzemenin parasal olarak değerinin farklı olması durumunda mamul maliyetinde olumlu sonuçlar vermeyecektir. Yani üretilen mamuller içindeki ilk madde ve malzemeler miktar ve fiyat olarak farklı olabileceğinden, yüksek fiyatlı ilk madde ve malzeme kullanılan mamul, düşük fiyatlı ilk madde ve malzeme kullanılan mamulden daha fazla GÜG payı almış olacaktır. Bu durumda sağlıklı mamul maliyeti hesaplanamayacaktır.⁴⁷

Üretim miktarı yönteminde yapılan işlemde olduğu gibi, bütçelenen GÜG'leri toplamı mamullere ait kullanılan ilk madde ve malzeme gideri toplamına bölünmesiyle yükleme oranı bulunmalıdır. Daha sonra bulunan yükleme oranının her mamule ait ilk madde ve malzeme gideriyle çarpılması sonucunda her mamule düşen GÜG payı hesaplanır.

3.3.3. Dolaysız İşçilik Saati

Bu ölçü emek yoğun sanayi kollarında veya esas üretim yerlerinde GÜG'lerinin mamullere yüklenmesinden geçerli yükleme ölçüsü olarak ifade edilir. Yükleme oranı belirli bir faaliyet aralığında toplam GÜG'lerinin esas üretim gider yerlerinde üretilen mamuller için harcanan direkt işçilik saati toplamına bölünmesiyle elde edilir. Daha sonra her mamule ait dolaysız işçilik saati ile bulunan yükleme oranının çarpılması sonucunda her mamule düşen GÜG payı hesaplanır. Bilindiği üzere emek yoğun işletmelerde değişken GÜG, dolaysız işçilik saati ve kapasite ile arasında yakın bir ilişki vardır. Kapasite ise çok defa dolaysız işçilik saati ile ölçülür. Kapasiteyi dolaysız işçilik saati ile ölçtüğümüzde GÜG'lerini dolaysız işçilik saatine göre dağıtmak oldukça sağlıklı ve anlamlıdır. Böylece her mamul GÜG'lerinden kapasiteyi kullandığı ölçüde pay alacaktır. Bu yöntem bu yüzden oldukça pratiktir. İşçi zaman kartlarının tutulmasından dolayı, hangi mamul için ne kadar dolaysız işçilik saati harcandığı bilindiği için ek bir çalışma, zaman ve masraf gerektirmediğinden kolayca hesaplanabilir.

3.3.4. Dolaysız İşçilik Gideri

Emek yoğun çalışan sanayi kollarında ya da esas üretim gider yerlerinde çalışan işçilere yapılan ödemelerin birbirine yakın olması durumunda uygulanır. Aksi

⁴⁷ Yüksekü, a.g.e., s.122., Elmacı, Maliyet Muhasebesi, a.g.e., s.249.

takdirde kıdemli ve kıdemsiz işçiler eşit verimlilikte çalışıp, düşük ücretli olan kıdemsiz işçiler mamul grubu GÜG'lerinden daha az pay alırken, kıdemli işçiler mamul grubu GÜG'lerinden daha fazla pay alacaktır. Şayet dolaysız işçilik giderlerinin GÜG'leri içerisinde büyük paya sahip (kıdem tazminatı, izin ücretleri, ikramiyeler, fazla çalışma ücretleri, ve işçilere ücret dışı yapılan ödemeler) olması durumunda bazı GÜG'leri nin ücretlere göre belirlendiğinden, direkt işçilik saatine göre yüklemek daha gerçekçi ve ussal olacağı açıktır.⁴⁸

3.3.5. Makine Saati

Otomasyon yoğun sanayi dallarında veya esas üretim gider yerlerinde kullanılan bir ölçüdür. Şayet giderlerin büyük bir kısmı makine saatlerine göre değişiyor ise, kapasiteyi makine saati biçiminde ölçtüğümüzde, GÜG'lerini makine saati ile orantılı olarak dağıtmak, direkt işçilik saatine göre daha akılcıdır. Bununla birlikte her bir mamul için harcanan makine saatlerinin ayrıntılı olarak hesaplanması, zaman kaybı ve ek masraflara neden olmaktadır. Ancak bu sakınca teknolojinin hızlı bir şekilde ilerlemesiyle ortadan kalkmaktadır.

Makine saati kıstas olarak alındığında dikkat edilmesi gereken en önemli noktalardan biri de bedel farkları söz konusu olan makinelerin bir saat kullanımı karşılığında, mamullere aynı tutarda genel üretim giderinin yüklenmesi doğru olmayacaktır. Bu durumda her bir makinanın yükleme oranı ayrıca belirlenip mamullere yüklenmesi daha mantıklı olacaktır. Böylece mamul maliyeti de daha doğru bir biçimde saptanmış olacaktır.

3.3.6. Temel (Asal) Maliyet

Direkt ilk madde ve malzeme gideri ile direkt işçilik giderinin toplamıdır. Direkt ilk madde ve malzeme gideri ile direkt işçilik gideri arasında bir tercih yapılamaması durumunda kullanılan bir ölçüdür. Ancak bu yöntem diğer iki yöntemin sakıncalarını bünyesinde bulundurur. Yöntemin uygulanması oldukça basit ancak sağlıklı bir mamul maliyet verisi sunmamaktadır.

Yukarıdaki açıklamalardan sonra şu hususları vurgulamakta yarar vardır:

⁴⁸ Elmacı, **Maliyet Muhasebesi, a.g.e.**, s.248.

İşletme yalnızca tek veya birbirine benzer mamul çeşidi üretiyorsa yükleme oranında üretim miktarını kullanması uygundur. Eğer birbirinden oldukça farklı birden fazla mamul üretiyorsa yükleme oranı olarak üretim miktarının kullanılması sağlıklı bir karar olmayacaktır.

Bir diğer taraftan yukarıda açıklanan kıstaslardan herhangi biri kullanıldığında, GÜG kalemleri ile ussal bir ilişkinin kesin olarak olup olmadığının tespit edilmesi gerekir. Bu yapılırken elbette ki her bir maliyet merkezini tek tek ele alıp, ayrıntılı olarak incelemek gerekir.⁴⁹

⁴⁹ a.g.e., s.130.



İKİNCİ BÖLÜM

FAALİYET ESASINA DAYALI MALİYETLEME HAKKINDA GENEL BİLGİLER

2.1.FAALİYETE ESASINA DAYALI MALİYETLEME HAKKINDA GENEL BİLGİLER

Maliyet yönetiminde ürün geliştirmenin yeri yadsınamaz.. Buna karşın bu alanda maliyet bilgisi gereksinimi hala yeterince karşılanamamıştır. Rus Rauva ve Paranko, tasarımcılar açısından maliyet muhasebenin şu anki önemini 4 Finli üretim şirketini ele alarak açıklamıştır. Çalışma esnasında muhasebe uzmanları ve tasarım yöneticileri ile röportaj yapmıştır. Bunun neticesinde öncelikle maliyet bilgilerinin, işletme işlemleri ve ürün yapısıyla daha fazla iç içe olması gerektiği, ikinci olarak da üretilen mamullerin maliyet hesaplaması açısından daha güvenilir ve gerçekçi bilgilere ihtiyaç olduğu değerlendirilmiştir.¹

Hızla gelişen ve küreselleşen dünya düzeninde, işletmelerin piyasada tutunabilmesi ve varlıklarını sürdürebilmesi bir hayli zor şartlara bağlı kalmasına sebep olmuştur. Çoğu endüstri işletmesi ekonomik ortamda rekabet gücünü artırabilmek amacıyla çalışma yöntemlerini değiştirmektedir. Bilhassa 1980'lerde bu konuda meydana gelen değişimler varolan geleneksel maliyet muhasebesi ve yönetim-kontrol sistemlerinin yeniden gözden geçirilmesine neden olmuştur.² Her şey zamanla ve hızla değişiyor, kaliteyi yükseltmek, zamanında teslim ve satış sonrası hizmet gibi müşteri isteklerine cevap vermek, üretim işlemlerinin ve aktiflerin kullanım etkinliğini arttırmak artık büyük bir önem kazanıyordu. Bunun sonucunda Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme (FEDM) kavramı; ilk defa 1986 yılında Harvard İşletmecilik Okulu'ndan Robert Kaplan ve Robin Cooper tarafından mamul maliyetinin hesaplanması için farklı bir yaklaşım olarak geliştirilmiştir. Kaplan ve Cooper, geleneksel hacim temelli muhasebe sisteminin doğru ve zamanında bilgi sağlamadığını, yönetime uygun ve gerekli bilgiyi sunmadığını ve en önemlisi yeni rekabet ortamına yansıtamadığını ileri sürmüşlerdir.³

Başka bir ifade ile, teknoloji ve üretimdeki bu yenilik ve değişime karşın, geleneksel muhasebe anlayışı halen önceki üretim yapısı ve ilişkilerinin gereği olan

¹E.Uusi-Rauva, J.Paranko, "Cost accounting and needs of product development", **Industrial Management** Tampere University of Technology, Finland 1998, s.6.

²Robert S. Kaplan, "The Evolution of Management Accounting", **The Accounting Review**, Cilt:IX(3). s.390.

³Colin Drury, "Product Costing in the 1990s", **Accountancy**, May 1990, s.122.

yöntem ve süreçleri sürdürdüğünden, veri toplama ve teknolojideki gelişim ile üretim işlemlerinde gözlemlenen radikal değişim, yönetim bilgi sistemlerinin yeniden gözden geçirilmesini ve günümüz ihtiyaçlarına cevap verebilecek duruma getirilmesini zorunlu kılmıştır.⁴

Michael Gering'e göre, ister geleneksel üretim ortamlarında olsun, isterse modern üretim ortamlarında olsun mamul maliyet hesaplamalarında, direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderleri dediğimiz maliyetler elbette bulunacaktır. Ancak, işletmelerde otomasyona gidilmesinin giderek yaygınlaşmasından dolayı modern üretim ortamlarında genel üretim giderleri ve direkt işçilik kalemleri mamul maliyeti içerisinde bileşimlerinin farklılaştığı gözlemlenmektedir. Şöyle ki: 1980'li yıllardan önce emek yoğun üretim işletmelerinde direkt işçilik, toplam üretim maliyetinin %60-70'ine ve hatta daha yüksek bir oranına sahipken, bugünün üretim ortamlarında bu oran %5'lere kadar düşmüştür. Direkt işçiliğin toplam üretim maliyeti içerisindeki öneminin azalması uygun olmayan bir dağıtım anahtarı veya faaliyet ölçütü olarak nitelendirilmesine neden olmuştur. Bunun yanı sıra yeni üretim teknikleri ile birlikte mamul yelpazesindeki genişleme, tüketici tercihlerinde farklılaşmaya ve sipariş verme, hazırlık gideri, kalite kontrol v.b. gibi çok çeşitli genel üretim giderleri kalemlerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu nedenle düşük hacimli fakat kompleks yapıli mamullerin maliyetleri olması gerekenden daha düşük, basit ve yüksek üretim miktarlı mamullerin maliyetleri ise olması gerekenden daha yüksek olacaktır.⁵ Bu durum geleneksel muhasebe sistemi varsayımına bağlı kalınarak seçilen direkt işçilik ve makine saati gibi üretim hacmiyle paralel olan anahtarların kullanılmasından kaynaklanmaktadır. Oysa ki yukarıda saydığımız kalemlerin üretim hacmiyle uzaktan yakından herhangi bir ilgisi yoktur. Bu kalemlerin mamul maliyeti içerisindeki payı arttıkça geleneksel sistemin hatası da o oranda artış gösterecektir. Bu durum giderek artan rekabet ortamı göz önüne alındığında yanlış dağıtım anahtarlarının kullanılması sonucunda işletmenin 'ölüm spirali' denilen bir döngü içine girmesine ve iflase sürüklenmesine neden olacaktır.⁶

⁴Semra Öncü, "Yeni Üretim Anlayışına Göre Değişen Bilgilenme ihtiyacı" **Afyon İ.İ.B.F. Yılığ**, Eskişehir: 1992, s.61.

⁵Robin Cooper and Robert S. Kaplan, "How Cost Accounting Distorts Product Cost" **Management Accounting**, April-1988. Reşat Karcıoğlu, "Departmental Faaliyete Dayalı Maliyetleme: Genel Üretim Maliyetlerinin Dağıtımında Yeni Bir Yaklaşım", **İktisat, İşletme ve Finans Dergisi**, Nisan-1999, s.74.'deki alıntı.

⁶Michael Gering, "Activity-Based Costing and Performance Improvement." **İktisat, İşletme ve Finans Dergisi**, Nisan-1999, s.74.

Geleneksel maliyet muhasebesine yöneltilen eleştirilerin doğru noktaları dikkate alınarak yapılan çalışmalar sonucunda 'Faaliyete Esasına Dayalı Maliyetleme' (FEDM) Yöntemi geliştirilmiştir.

Nancy'e göre FEDM, ürün yada hizmetlerden çok, faaliyetleri maliyetlendiren bir muhasebe yöntemidir. Bu yöntem; işletme kaynaklarının ve genel üretim giderlerinin ürünler üzerinde daha doğru bir biçimde dağıtılmasını hedef alır. Çünkü geleneksel maliyetleme yöntemleri, maliyetlerin dağıtımında tam olarak doğruyu yansıtmaz. Büyük ve yüksek hacimli üretim ve hizmetler, saptanan genel harcamalardan % 50-200 daha az oranda oluşurken, küçük ve düşük hacimli üretim ve hizmetlerde saptanan genel harcamalar %200-1000 oranında daha çok oluşur. Bu demektir ki, oldukça karlı olan üretim ve hizmetler gerçekte karı tüketen bir unsur olabilir. Şirketler tüketiciye yönelik üretim ve hizmetlere yöneldikçe bu çarpıklık daha kritik hale gelir.⁷

FEDM, ilk olarak Deere, General Motors ve General Dynamics'de görülmüştür. Bu yöntem, bir işletmede üretim süreci ve muhasebe uygulamalarının gelişimi için geniş biçimde önerilen anahtarlardır. Bu anahtarlar yalnızca karlı müşteriler ve mamuller üzerinde odaklaşmamakta, bununla birlikte onları nasıl karlı yapacağı üzerinde durmaktadır. Diğer bir deyişle, FEDM yöntemi zaman, kalite ve maliyet gelişim süreci üzerinde durmaktadır.⁸

2.1.1 Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yönteminin Tarihsel Gelişimi

Geleneksel yönetim düşüncesinin, Avrupa'da doğup gelişmesine karşılık, çağdaş yönetim düşüncesi, bilimsel yönetim akımı ile birlikte A.B.D.'nde ortaya çıkmıştır. 19. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren A.B.D.'nde sanayileşme ileri bir düzeye ulaşmaya başlamış ve bunun paralelinde de yönetim düşüncesinde bir hareketlenme ortaya çıkmıştır.⁹

1960'lı yıllarda Peter Drucker, geleneksel muhasebe maliyetleme sistemlerinin ürünleri maliyetlemede gerçeği yansıtmadığını öne sürmüştür. Ona göre

⁷Nancy Maluso, "Activity Based Costing", **What is it and how can reengineering teams use it?** June 1999 s.13.

⁸Michael Gering, **A.g.e.s.74.**

⁹Atilla Baransel, **Çağdaş Yönetim Düşüncesinin Evrimi**, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme İktisadi Enstitüsü Yayın No:48, İstanbul, 1979, s.115.

yöneticiler, mamul maliyetlemelerinde kullanılan yanlış bilgilere göre karar veriyorlardı.

Son zamanlarda maliyet hesaplama araştırmacıları geleneksel yönetim muhasebe sistemlerinin mamul maliyet bilgilerini tam olarak sağlamadığını tespit ettiler. Bu araştırmacılara göre geleneksel muhasebe sistemleri uygulamada, yöneticilere, planlama ve karar verme süreçlerinde oldukça geç ve yanlış bilgiler sağlıyordu. Peter Drucker'ın 20 yılı aşkın çalışmaları da artık kendisini haklı çıkarıyordu.

1980'li yıllarda yöneticiler, kendi faaliyet alanlarıyla ilgili, ürünlerin maliyetlemesinde maliyetleri etkileyen faktörleri anlamak ve genel üretim giderlerini oluşturan etmenlerle mücadele etmek zorunda olduklarını anladılar. Bu etmenler ne kadar iyi anlaşılırsa, maliyetleri oluşturan unsurları da anlamak bir o kadar kolay olacaktı.¹⁰

Birçok işletme son yıllarda, daha yüksek kalitede ve daha düşük maliyetle mamul üretebilmek, aynı zamanda, müşteri isteklerine zamanında cevap verebilmek, gittikçe gelişen pazarda rekabet edebilmek ve dünya standartlarında bir işletme olabilmek için, maliyet sistemlerini yeniden oluşturma çabası içine girmiştir. Bilhassa son yıllarda yöneticiler için düzenlenen seminerlerde gelişen ve değişen üretim ortamlarına bağlı olarak mamul maliyetlerinin çarpık ve yanlış hesaplandığına ilişkin çeşitli görüşler ortaya konmuştur. Bu görüşler, İşletmelerin rekabet edebilmeleri için daha doğru kararlar almak zorunluluğunda olan yöneticilere gerekli bilgileri sunmasına ve işletmelerde yeni üretim teknolojilerin uygulanabilmesine yardımcı olmuştur. İşletme yöneticilerine sağlanan muhasebe bilgilerinin odak noktası daha doğru mamul bilgileri ve pazarda rekabet üstünlüğünü sağlayabilecek bilgiler yönünde değişmiştir. Bu değişiklik geleneksel olarak hem finansal muhasebe sistemlerine mamul maliyetlerini saptayarak yardımcı olan, hem de işletmeye ilişkin kararlar alma durumundaki yöneticilere bilgi sağlanması gereken maliyet sistemlerinden, yöneticilerin yeni isteklerde bulunmasına neden olmuştur. FEDM sistemi günümüz şartlarında bu istekleri en iyi biçimde yerine getirebilen maliyet sistemi olmaktadır.

¹⁰Michael T.Brant, Steven P.Levine, and James R.Gourdoux, "Application of Activity-Based Cost Management", *Safety Research*, January-1999, s.21.

FEDM yöntemi, mamul maliyetlemesine daha doğru bir yaklaşım sunmak için ortaya atılmış, takip eden yıllarda bu yaklaşımı benimseyen işletmelerde genel üretim giderlerinin yanı sıra faaliyet giderlerinin de dağıtımında kullanılabileceği görülmüştür. Faaliyet esasına dayalı olduğundan, organizasyondaki faaliyetlerin maliyetlerini, müşteri, dağıtım kanalı, mamul ve alt yapı açısından da izleme ve kontrol etme esnekliğine sahip olduğu görülmüştür. Bu esnekliği sayesinde Toplam Kalite Yönetimi, Just In Time gibi sürekli gelişimi öngören yaklaşımlarla ilgili faaliyetlerin sürekli izlenebilmesi, değerlendirilebilmesi ve geliştirilmesi için gerekli ölçütleri vermektedir. Bu nedenle Faaliyet Esasına Dayalı Yönetim yaklaşımının temelleri atılmıştır.¹¹

TROXEL ve arkadaşlarının görüşlerine göre FEDM yöntemi yeni bir olay değildir ve bu kavram veya sistem uzun yıllardan beri mevcuttur. Nitekim bu görüşler doğru olabilir. Ancak, FEDM yöntemi zamanla değişmiş ve olgunlaşmıştır. FEDM yönteminin tohumlarının atılmasından günümüze dek geçirdiği aşamaları üç kuşak halinde ele almak mümkündür.¹²

2.1.1.1. Birinci Kuşak Dönemi

FEDM yönteminin 1980'li yılların 10 yıl öncesine kadar geçirdiği aşamaları FEDM yönteminin birinci kuşak dönemini kapsar. O yıllara kadar hemen hemen tüm dünyada geleneksel maliyet muhasebesi sistemleri söz konusudur. Mamul maliyeti saptamaya yönelik çalışılan bu kuşak, birinci kuşak FEDM olarak ayrılmaktadır. Bu sistemlerin işleyişinde genel üretim giderlerinin dağıtılmasında çok az sayıda maliyet dağıtım anahtarı kullanılmıştır. Birinci kuşak FEDM yönteminin maliyet sistemlerindeki değişikliklere en önemli katkısı; sistemlerde kullanılan maliyet taşıyıcıların işletme maliyetleme amacı dışında da kullanılabileceğini ortaya koymasındır.

Ancak bu yıllarda, FEDM kavramı geleneksel maliyet muhasebesi sistemlerine göre karmaşık ve daha ayrıntılı sistemler olarak algılanmıştır. Bu döneme kadar geleneksel maliyet muhasebesi sistemleri ise daha ziyade finansal muhasebe amacına yönelik olarak kullanılmış, stratejik amaçlara yönelik olarak

¹¹Banker and R.Hansen, "The Adequacy of Full Cost Based Pricing Heuristics, Mimeo.", *Journal of Cost Management*, Dallas 2000, s.96-97.

¹²Troxel, Richard B., Weber, Milan G.; "The Evolution of Activity-Based Costing". *Journal of Cost Management for Manufacturing Industry*, Spring 1990, s.15.

yayımlanmamıştır. Bununla birlikte birinci kuşak FEDM, işletme içi maliyet taşıyıcılarının belirlenmesi için önemli katkılarda bulunmuş, fakat belirli işletme birimleri dışındaki maliyet taşıyıcılarıyla çalışmayı denememiştir. Aynı zamanda, maliyet taşıyıcılarının süreçleri ile değil, sadece kaynak kullanımı ile ilişkisi kurulmuştur. Bu yaklaşım, maliyet sistemlerinin kullanımını sınırlamıştır.

2.1.1.2. İkinci Kuşak Dönemi

1980 yıllarının başına doğru FEDM yöntemi, kavram olarak bu kuşakta yavaş yavaş tanınmaya ve kendini hissettirmeye başlamıştır. II. kuşak FEDM sistemi esaslarında değişme olmuştur. Değişen esaslar sonucunda, bu dönemde, faaliyet tabanlı maliyetlemenin yanı sıra faaliyet esasına dayalı maliyetleme ve FTY arasındaki fark üzerinde yoğunlaşmış, sisteminin genel karakteristikleri ve klasik sistemlerden olan farklılıkları tanımlanmaya çalışmış, yine bu dönemde faaliyet tabanlı maliyet sistemi ile ilgili olarak genel bir yapının geliştirilemediği, ortaya çıkan uygulamaların birbirinden farklı görünümde olduğu görülmüştür. Bu konuda yapılan çalışmalar, birinci kuşak döneminde olduğu gibi kendini finansal muhasebe amacından kurtaramamıştır.¹³

2.1.1.3. Üçüncü Kuşak Dönemi

FEDM yönteminin günümüzdeki durumunun geliştirilerek uygulanmasında ve bu sistemlerin popülaritesinin artmasında, Harward Business Scholl Profesörlerinden Robert S. Kaplan, Robin Cooper, Portland State University Profesörü Peter B. B. Turney ve Standfort University Profesörü George Foster'in önemli katkıları olmuştur. Buna göre Üçüncü kuşak dönemine göre bugün, faaliyet esasına dayalı maliyet sistemi, birinci ve ikinci kuşak dönemindeki yetersiz kaldıkları ve ihmal ettikleri alanları doldurarak genel amaçları ve bu konuda geliştirilen sistemlerin genel yaklaşımları tanımlanmış durumdadır. Üçüncü kuşak bir sistem, maliyet merkezlerinin dışında, ayrıca bir iş birimi, ve bu iş biriminin hem işletme içindeki hem de işletme dışındaki iş birimleri ile ilişkileri üzerinde dikkatlerin yoğunlaşmasını sağlar. Bu sistemlerde, faaliyetler; önce süreçlere, daha sonra iş birimlerine bağlanır.¹⁴

¹³Erdoğan, a.g.e., s.37.

¹⁴John K. Shank, Vijay Govindarajan, "Strategic Cost Management and the Value Chain" *Handbook Of Cost Management*, Boston,1992, s.1-2.

1980'li yılların sonlarına doğru Robin Cooper'in çalışmaları meyvelerini vermeye başlamıştır. Bir çok üretim endüstrisi FEDM sistemini kullanarak başarılarını arttırmışlar, performans gelişimlerine büyük katkı sağlamışlardır. FEDM, hala daha yöneticilere maliyet yönetimi hakkında doğru bilgi sağlama yönünde geliştirilmektedir.

FEDM sisteminin ürünlerden çok faaliyetler üzerine odaklanması geleneksel maliyetleme sisteminin kullanımından kaynaklanabilen yanlış maliyet bilgilerinin önüne geçmesini sağlamıştır.¹⁵

Bu sistemde asıl sorun; Bir iş biriminin bir ürüne veya bir hizmete ne kadar ve nasıl değer kattığıdır. Üçüncü kuşak FEDM sistemleri birinci ve ikinci kuşak FEDM sistemleri ile aynı türde veri tabanına çalışmasına karşılık, bu maliyet sisteminde, maliyet taşıyıcıları, işletmenin stratejilerini geliştirmek için kullanılır. Bir işletmenin rekabet stratejileri belirlenirken kullanılan en önemli araçlardan birisi de değer zinciri analizidir. Bir işletmeye ilişkin 'değer zinciri', temel hammadde kaynaklarından başlayarak müşterilere sunulan ürün veya hizmete kadar devam eden, değer oluşturan faaliyetlerin birbiri ile bağlantılı kümesinden oluşur.¹⁶

Ayrıca faaliyet tabanlı maliyet sistemlerinin yaygın bir şekilde kullanılmaya başlamasında, işletmelerde kişisel bilgisayarların yaygın bir şekilde kullanılmasının da olumlu etkileri olmuştur. Bu ise daha çok son on yılda kendini göstermiştir.

2.1.2. Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yöntemi İle İlgili Tanımlar Ve Kavramlar

FEDM yönteminin amaç ve özelliklerine geçmeden önce bu konuyla ilgili tanımlamalardan ve temel kavramlardan bahsetmek yararlı olacaktır.

2.1.2.1. Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yöntemi İle İlgili Tanımlar

Sözlük anlamı itibariyle FEDM, faaliyetlerin kaynaklarını ve maliyet objelerinin performansını ve maliyetini ölçen bir metodoloji¹⁷ olarak tanımlanır.

¹⁵Tzong-Ru Lee and Jui-Sheng Kao "Application of simulation technique to Activity-based Costing of agricultural systems", *Agricultural System*, Volume 67, Issue2, February 2001 ss.72-73.

¹⁶Münir Şakrak, *Maliyet ve Yönetim Muhasebesindeki Yeni Yaklaşımlar*, Yasa Yayınları, s.164.

¹⁷Norm Raffish And Peter B.B. Turney; "Glossary Of Activity-Based Management", *Journal of Cost Management*, Fall 1991, s.53-63.

Cooper ve Kaplan, Faaliyet esasına dayalı maliyetlemeyi (Activity Based Costing), formal bir muhasebe sisteminden çok stratejik amaçlı bir araç olarak tanımlamaktadırlar.¹⁸ Dolayısıyla Faaliyet esasına dayalı maliyetleme doğru maliyet bilgisi sunmanın yanı sıra işletme yönetimine işletme aktiviteleri ile ilgili geniş ve ayrıntılı bilgi sunan bir sistemdir.

Endirekt maliyetlerin dağıtımında hacim esasına dayanan maliyet sistemleri kullanıldığında mamulün hacminde bir değişiklik meydana geldiğinde mamul maliyetleri de değişmektedir. Buradan hareketle hacim esasına bağlı kalmadan dağıtılacak maliyetler için maliyetlerin mamullere gerçekleştirilen faaliyetlere göre yüklenmesini sağlayan faaliyet tabanlı maliyet sistemleri geliştirilmiştir. Faaliyet esasına dayalı maliyetleme, maliyet etkenleri, faaliyetler, kaynaklar ve performans ölçümleri hakkında önemli bilgiler sunan bir veri tabanıdır.

Turney'e göre; faaliyet esasına dayalı maliyetleme sistemi, bir işletmeye ait faaliyetler ve mamuller ile ilgili veri tabanını oluşturan, işleyen ve onu koruyan bir bilgi sistemidir. Faaliyet esasına dayalı maliyetleme sistemi gerçekleştirilen faaliyetleri tanımlar, bu faaliyetlerle ilgili maliyetleri izler ve bu faaliyetlere ait maliyetlerin mamullere yüklenmesinde çeşitli maliyet dağıtım anahtarları kullanır. Bu dağıtım anahtarları, mamullerle ilgili faaliyet tüketimlerini yansıtır. Bir faaliyet maliyet sistemi, yönetim tarafından hem mamullerle hem de faaliyetlerle ilgili çeşitli amaçlar için kullanılır."¹⁹

Computer Aided Manufacturing-International Inc'in geliştirdiği FEDM ise şöyledir.²⁰ Faaliyet esasına dayalı maliyetleme, işletmelerin önemli faaliyetleri ile ilgili finansal ve işlemsel performans bilgilerinin toplanmasıdır. Burada sözü geçen faaliyetler ise işletmenin amaçları doğrultusunda faaliyet gösteren işletme içindeki özel kişi yada gruplar tarafından gerçekleştirilen tekrar edici nitelikteki görevlerdir.

Alinson Kennedy' göre ise, Faaliyet esasına dayalı maliyetleme sistemi, ilk olarak stratejik amaçlarla kullanılan bir mamul maliyetleme süreci olarak tanımlanmıştır.²¹

¹⁸Thomas H. Stevenson and Frank C. Barnes, "Activity-Based Costing: Beyond The Smoke And Mirrors", **Review of Business**, Issue; 1, Fall-1996, s.25.

¹⁹Peter B.B.; "What Is The Scope of Activity-Based Costing ?" **Journal of Cost Management for Manufacturing Industry**, Winter 1990, s.40.

²⁰Peter Turney, B.B., "What is The Scope of Activity-Based Costing?" **Journal of Cost Management For Manufacturing Industry**, Winter 1990, s.40.

²¹Alinson Kennedy; "ABC Basics", **Management Accounting**, June-1996, s.22.

Bununla birlikte Faaliyet Esasına Dayalı Maliyet sistemini bir organizasyon içinde bir metodolojinin gelişimi, bir maliyet yöntemi ve bir yönetim sistemidir.²²

Cecily ve arkadaşlarına göre ise; bir organizasyon içerisinde meydana gelen değişik faaliyetleri tanımlayan ve bu faaliyetlerin temelini oluşturan maliyetleri bir araya getiren muhasebe bilgi sistemidir.²³

Başka bir tanımda FEDM, strateji, dizayn ve faaliyet kontrol veya mamul grupları ile ilgili tüm maliyetleri sadece ilgili olduğu mamul ve/veya mamul gruplarına göre dağıtan bir maliyet sistemi²⁴ olarak tarif edilmiştir. Faaliyet esasına dayalı maliyetleme, mamul ve/veya mamul gruplarının farklı oranlarda faaliyet tükettiklerini göz önüne alarak maliyetleri bu faaliyet ölçülerine göre dağıtır.

Bir başka bakış açısına göre FEDM, organizasyon içinde birbirini takip eden faaliyetin ne için yapıldığı, ne zaman, hangi sipariş için ve hangi durumda, ne sıklıkta çalıştığı, hangi kaynakların tüketildiği, hangi faktörlerin bu faaliyetlere etki ettiği v.b. gibi durum ve faaliyetleri gibi işletmenin içe dönük faaliyetleri ile ilgili yoğun bilgi ve detay olarak ifade edilmektedir.²⁵

Horngren ve Sundem'e göre ise GÜG'lerini başta organizasyonun her bir faaliyet merkezleri içinde toplayan ve daha sonra bu faaliyet merkezlerindeki maliyetleri faaliyetlere sebep olan mamul, hizmet ve diğer maliyet objelerine yükleyen bir sistem olarak tanımlanır.²⁶

FEDM yöntemi ile ilgili kavramların tanımlandığı bir sözlük çalışmasında Faaliyet esasına dayalı maliyetleme, faaliyetlerin kaynaklarını ve maliyet objelerinin performansını ve maliyetini ölçen bir metodoloji²⁷ Yöntem faaliyetlerin kaynak kullanımını esas alarak, kaynakları faaliyetlere yükler ve bir sonraki aşamada da faaliyetlerin kullanım esaslarına göre maliyet objelerine yükler. Burada önemli olan husus kaynak, faaliyet ve maliyet objeleri arasında maliyet etkenlerinin nedensellik bağlarının kuvvetli olmasıdır.

²²James N. Reeve; "Projects Model And Systems Where Is ABM Headed ?", **Journal of Cost Management**, Issue:2, Summer-1996, s.5.

²³Cecily A. Rainborn, Jese T. Barfield And Michael R. Kinney, **Managerial Accounting**, West Publishing Company, Minneapolis, 1993, s.154.

²⁴Veyis Naci Tanış ve A. Kadir Tuan; "Yönetim Muhasebesinde Yeni Bir Yaklaşım: Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme", **Ç.Ü. İ.L.B.F. Dergisi**, Sayı:1, 1993, s.53.

²⁵Chaim Yudkowsky; "Activity-Based Costing Tracks Business Behavior", **Orlando Business Journal**, Issue: 47, April-1997, s.35.

²⁶Charles T. Horngren And Gary L. Sundem, "Introduction To Management Accounting", **The Accounting Review**, Volume 69, 1996, s.74.

²⁷Norm Raffish And Peter B.E. Turney; "Glossary Of Activity-Based Management". **Journal of Cost Management**, Fall-1991, s.53-63.

Güven'e göre Faaliyet esasına dayalı maliyetleme, bir işletme bünyesindeki faaliyetlerin maliyetini hesaplayan ve bu maliyetleri mamullere ve müşterilere yansıtan bir muhasebe teknolojisidir.²⁸

Kreuze ve arkadaşına göre; faaliyet esasına dayalı maliyetleme; geleneksel maliyetleme sistemlerine karşı olarak ortaya çıkmış olan yeni bir maliyet dağıtım tekniğidir. Geleneksel sistem, mamullerin kaynakları tükettiğini varsayarken, FEDM ise, faaliyetlerin kaynakları tükettiğini ve faaliyetleri tüketenin mamuller olduğunu kabul eder.²⁹

Bir başka tanıma göre Faaliyet esasına dayalı maliyetleme, üretim maliyetlerinin çıktı, mamul yada hizmetler olarak ifade edilebilen maliyet taşıyıcılarına doğru olarak yüklenmesi için kullanılan matematiksel işlemlerdir.³⁰

Brimson ise Faaliyet esasına dayalı maliyetleme yerine Faaliyet Muhasebesi kavramını kullanarak şu tanımları yapmıştır. Faaliyet muhasebesi, bir işletmenin önemli faaliyetleri hakkında finansal ve işlemsel performans bilgilerinin toplanmasıdır.³¹

Bir başka tanımda ise Faaliyet Muhasebesi, bir işletmenin faaliyetleri için maliyet ve performans verisi toplayan ve izleyen, gerektiğinde doğru eylemi başlatmak için planlanmış maliyetlere karşı gerçek sonuçların geri bildirimini sağlayan bir süreç³² olarak tanımlanmıştır.

Bu tanımlar dikkate alınacak olursa, Faaliyet esasına dayalı maliyetleme sistemini kullanacak olan işletmelerin, bu sistemi amaçlarına uygun olarak tasarlamaları gerektiği anlaşılır. Örneğin genel imalat maliyetleri ile ilgili değer analizi yapmak isteyen işletmelerin her bir faaliyeti ayrı ayrı tanımlayacak şekilde sistemi tasarlamaları gerekir. Mamul maliyetlemesine yönelik olarak ise faaliyetleri grup olarak tanımlayan bir sistemin tasarlanması gerekir.³³

Bu yöntem bazı muhasebe çevrelerince endirekt giderlerin ussal olarak dağıtılmasında kullanılan yeni bir yöntem, bazılarında göre ise geleneksel muhasebe sistemi yaklaşımlarının yeni bir oluşumu olmayıp, işletmenin gelişmesine yardımcı olacak

²⁸Ramazan Güven, **Türkiye Elektrik Kurumu Genel Müdürlüğünde Faaliyet Esaslı Maliyet Muhasebesi Uygulama Denemesi**, DTP Uzmanlık Tezleri Yayın No: DPT-2333-İPGM:438, Ekim-1993, s.27.

²⁹Kreuze, Jerry G. – Newell, Gale E.; "ABC and Life-Cycle Costing For Environmental Expenditures", **Management Accounting**, Vol:75, No:8, February 1994, s.39.

³⁰Şakrak, a.g.e., s.180.

³¹James A. Brimson. **Activity Accounting An Activity-Based Costing Approach**, John Wiley&Sons Inc.New York,1991,s.47.

³²Nurten Erdoğan; "Genel İmalat Maliyetlerinin Dağıtımında Regrasyon Analizi Kullanımı", **Eskişehir Anadolu Üni. İ.İ.B.F. Dergisi**, Sayı:1-2,1994,s.37.

³³Recep PEKDEMİR, **Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Ve Genel İmalat Maliyetleri**, İstanbul 1998, s.41.

verileri sağlayan tamamen farklı bir maliyetleme yöntemi olarak kabul edilmektedir. Buna göre FEDM yöntemi; işletmenin kaynakları, faaliyetleri, maliyet taşıyıcıları, maliyet objeleri ve performans ölçümleri hakkında bilgi sağlayan bir veri tabanı olarak görülmekte ve tanımlanmaktadır. Günümüzde FEDM yöntemi yalnızca doğru maliyet bilgisi sunan bir dağıtım yöntemi olarak görülmemekte aynı zamanda etkin bir yönetim aracı olarak da kabul edilmektedir.

2.1.2.2. Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yöntemi İle İlgili Kavramlar

FEDM yönteminde kullanılan bazı temel kavramların incelenmesinde yarar vardır. Bu kavramlar aşağıdaki başlıklar altında incelenecektir.

2.1.2.2.1. Faaliyetler

Faaliyet; kelime anlamı olarak 'faal' olma durumu, çalışma, iş görme, etkinlikte bulunma anlamlarına gelmektedir.³⁴ Faaliyetler üretim sürecini destekleyen (dengeleme, kalite, değişim vb. faaliyetler) binlerce eylemi kapsayacak şekilde çok geniş anlamda tanımlanmaktadır.³⁵

Liven'e göre faaliyetler: İşletmede üretim sürecinde yapılan hareketlerin tekrarıdır. Aynı zamanda faaliyet esasına dayalı maliyetlemede genel üretim giderlerinin mamullere doğru yüklenmesi için kullanılan ana unsurdur.³⁶

Brimson'a göre faaliyet: 'İnsan, teknoloji, hammadde, yöntem ve çevrenin kombinasyonu ile sunulan mamul veya hizmetlerin üretimi' şeklinde tanımlamıştır.³⁷

Rayburn'a göre ise faaliyet: 'Bir çalışmayı ortaya çıkaran süreç ya da işlemler bütünüdür'.³⁸ Bilindiği üzere faaliyet işlemlerden (actions) oluşmaktadır. Faaliyet içerisindeki ayrıntılar işlem kavramıyla ifade edilir. Örneğin, lojistik faaliyetler, malzemenin taşınması ile ilgilidir. Bunun altındaki işlemler ise, siparişin verilmesi, taşınması, kaydedilmesi, ve onaylanmasını içerir.

³⁴Halil Seyidoğlu, **Ekonomik Terimler Ansiklopedik Sözlük**, Gizem Yayınları No:4, Ankara, 1992 s.246.

³⁵Erdoğan a.g.e., s.33.

³⁶Yolande Lieven , Walter van den Bogaert and Katrien Kesteloot **Activity-based Costing: "A Practical model for cost calculation in radiotherapy"** Volome 57, Issue 2, October 2003,s.522

³⁷James A.Brimson, **Activity Accounting An Activity Based Costing Approach**, Jhon Willey & Sons Inc., New York 1991.s, 47.

³⁸Letricia Gayle Bayburn, **Cost Accounting, Using A Cost Management Approach**. Sixth Edition. Times Mirror Higher Education Group Inc., 1996,s.121.

Kısacası faaliyet, bir işletmenin mamul ve hizmet üretimi sırasında yapılan eylemler olarak tanımlanabilir. Faaliyetler, değer yaratan ve değer yaratmayan faaliyetler olarak ikiye ayrılabilir. Değer yaratan faaliyetler mal veya hizmet hususunda tüketici ihtiyaçlarınının tatmini için gerekli ve önemli olan faaliyetlerdir. Bu faaliyet tipine örnek olarak; yeni bir otomobilin mühendislik tasarımı, otomobilin boyanması, koltuk veya hava yastığı yerleştirilmesi veya satış sonrası hizmetler vb. verilir. Değer yaratmayan faaliyetler ise, mamul veya hizmetin pazar değerini artırmayan faaliyetlerdir. Örneğin makinaların tamiri, malzeme tedariki, stok kontrol, malzeme aktarma , temizlik vb. Bir işletmede kullanılan faaliyetlerin detayı o organizasyonda kullanılan teknolojiye, işletmenin büyüklüğüne ve yöneticilerin maliyet verilerinden beklentilerine göre belirlenir.

Faaliyet herhangi bir organizasyonda yerine getirilen iştir. Bir satın alma emrinin yerine getirilmesi, bir paketin gönderilmesi, bir programın yazılması veya bir müşteriye hizmet sunulması ayrı ayrı birer faaliyettir.

2.1.2.2.2. Kaynaklar

İşin yapılması için kullanılan maliyetlerle ilişkisi olan şeylerdir. İşin yapılması için gerekli olan insan gücünü, tesisleri, ekipmanları, ilk madde ve malzemeyi teknolojiyi ve diğer kalemleri kapsar. Bu kaynakların maliyetleri ile ilgili veriler muhasebe sisteminden elde edilebilir.³⁹

2.1.2.2.3. İş Hedefleri

Bir işin hedefi o işin ne veya kim için yapıldığıdır. Mamulleri veya müşterileri kapsar. Örneğin montaj bir mamul için yapılmaktadır. Süreç mühendisliği bir süreç için gerçekleşmektedir.⁴⁰

2.1.2.2.4. Faaliyet Ölçütleri

Faaliyet ölçütleri yapılan işle ilgili ölçülebilir etkinliklerdir. İş performansının mevcut durumdaki düzeyini açıklar ve gelişim fırsatlarını tanımlar.⁴¹

³⁹ Süleyman Yükçü, **Maliyet Muhasebesi**, Cem Ofset, İzmir, 1999, s.759.

⁴⁰ a.g.e., s.759.

⁴¹ a.g.e., s.759.

2.1.2.2.5. Girdiler

Girdiler bir faaliyet veya süreç tarafından teslim alınan maliyet kalemleri ve bilgileridir. Satın alma emri gibi.⁴²

2.1.2.2.6. Tedarikçiler

Tedarikçiler faaliyet ve süreçlere girdi sağlar. Bunlar organizasyonların içinden veya dışından olabilirler.⁴³

2.1.2.2.7. Performans Ölçütleri

Performans ölçütleri bir işin maliyet, zaman ve kalite bakımından ne kadar başarılı olarak gerçekleştirildiğini gösterirler. Her grup veya sürecin organizasyonun amaçlarını gerçekleştirmedeki katkısını ortaya koyarlar.

Böylece maliyeti yüksek olan faaliyetlerin belirlenmesi ve değersiz, katkı sağlamayan işlerin ortaya çıkartılması kolaylaşmaktadır.

İş hedefleri hakkındaki bilgiler, işin ve maliyetlerin mamulün veya müşterilerin hacmi, toplamdaki payı, tasarımı ve ihtiyaçlarından nasıl etkilendiğini açıklamaktadır. Sorun olan mamul ve müşterilerin tanımlanmasına, iş yükü dağılımının ve kaynak gelirlerinin planlanmasına yardımcı olmaktadır. Faaliyet ölçütleri işin nedenlerini ifade etmektedirler. Bazı sebepler olumludurlar. Örneğin bir müşteri siparişi müşteriye hizmet etme fırsatını doğurduğu için olumlu bir sebeptir. Bazı sebepler ise olumsuzdurlar. Örneğin bir belgenin yanlış hazırlanması o işin yeniden yapılmasını gerektirdiği için olumsuz bir nedendir.

Girdilerin ve tedarikçilerin tanımlanması yukarıda söz edilen para, zaman ve kalite israfının nedenlerini ortaya çıkartır ve bu israfların ortadan kaldırılabilmesi için gerekli önlemlerin neler olabileceğini gösterir.

Performans ölçütleri maliyet, zaman ve kalite açısından işin ne kadar iyi yapıldığını ortaya koyar. Bu ölçüler devamlı gelişimin ana hatlarının ve hedeflerinin belirlenmesi için kullanılırlar.

⁴² a.g.e.,s.759.

⁴³ a.g.c.,s.759.

İşin yapılmasında ortaya çıkabilecek değişikliklerden etkilendikleri için müşteriler ve çıktılar oldukça önemlidirler. Bu yüzden bunlar hiçbir zaman göz ardı edilmemelidir.

Konunun daha iyi anlaşılabilmesi için yukarıda açıklanmaya çalışılan konuları bir örnek ile netleştirmek daha doğru olacaktır.⁴⁴

2.1.2.2.8. Faaliyet Merkezi

Faaliyet merkezleri birbirine benzer faaliyet gruplarının veya faaliyet havuzlarının maliyetlerinin toplandığı örgüt birimi olmaktadır.

Bir faaliyet merkezi tek bir faaliyeti kapsayabileceği gibi birden fazla faaliyeti de hatta tek bir maliyet havuzunu dahi kapsayabilmektedir. Bu husus işletme yönetiminin ihtiyaçları ölçüsünde üretim süreci içerisindeki faaliyet ve faaliyet grupları ile detaylandırılır. Bunların maliyetleri hakkında istek ölçüsünde ayrıntılı bilgi sağlanmakta ve işletme faaliyetlerinin daha iyi kontrol ve organize edilmesi mümkün olmaktadır.

Faaliyet merkezleri maliyet havuzlarının bir araya gelmesinden oluşur. Maliyet havuzu, aynı maliyet taşıyıcısını temsil eden maliyetlerin toplandığı yerdir. Geleneksel maliyet sisteminde üretim hacmiyle ilişkili bir dağıtım anahtarı kullanılarak dağıtılan tek bir maliyet havuzu söz konusu iken, FEDM yönteminde ise her bir faaliyet için bir veya daha fazla maliyet havuzu ve bunların her biri için ayrı taşıyıcılar söz konusudur.

2.1.2.2.9. Maliyet Temelinde Faaliyet Seviyeleri

FEDM yönteminin kurulması için organizasyon içerisindeki bütün eylemlerin ve faaliyet çeşitlerinin analizi gereklidir. Maliyet analizleri, organizasyon faaliyetleri içindeki maliyet etkenlerinin (geleneksel muhasebe sisteminde dağıtım anahtarlarının) neler olduğunu tespit etmek için faaliyetleri ve bu faaliyet içindeki eylemleri teker teker irdeler. Maliyet etkenlerinin neler olduğu belirlendiği andan itibaren aşağıdaki bu dört faaliyet seviyesinden birinin kapsamı içerisine alınır. Bu faaliyet seviyeleri şunlardır:

- i Birim seviyesinde faaliyetler.
- ii. Parti (Grup) seviyesinde faaliyetler.
- iii. Mamul seviyesinde faaliyetler.
- iv. Tesis seviyesinde faaliyetler.

⁴⁴ a.g.c., s. 759.

Yukarıda gruplandırılan faaliyetlerden ilk üçü, faaliyet seviyeleri ile üretilen mamuller arasında nedensellik ortaya çıkartılabildiğinden dolayı mamullere doğrudan yüklenebilmektedir. Ancak tesis seviyesindeki faaliyetler için bunu söylemek mümkün değildir. Bu grup ya dönem giderleri olarak kabul edilir ya da keyfi dağıtım anahtarlarına göre maliyet objelerine yüklenir. Şimdi bu faaliyet seviyelerini inceleyelim.

2.1.2.2.9.1. Birim Seviyesinde Faaliyetler

Birim seviyesinde faaliyetler, üretim yerindeki toplam üretim hacminin bir sonucu olarak ortaya çıkan faaliyetlerdir. Başka bir ifade ile üretilen her birimin üretilmesi esnasında yerine getirilen faaliyetlerdir. Örneğin, enerji tüketimi, tüm mamul birimlerinin tamamlanması için gerekli olan makine saati sürelerinin bir fonksiyonudur. Bu nedenle enerji kullanımı mamul birimleri düzeyindeki bir faaliyet olarak ele alınır. Ya da, bir yüzeyin makine ile işlenmesi, metal parçasına delik açılması v.b. gibi eylemler her üretilen birim için yapılması gerekir. Bu faaliyet türü direkt madde ve malzeme, direkt işçilik, makine işlem maliyeti ve direkt enerji maliyeti, makine amortismanı gibi benzeri kalemleri içerir. Başka bir ifade ile , yapılan bakım işleri, üretimi desteklemek için gerekli indirekt işçilikler, yardımcı madde ve işletme malzemesi tüketimleri de çıktı hacmine bağlı oldukları için mamul birimleri düzeyindeki faaliyetler olarak kabul edilirler. Bu faaliyetlerde kullanılan maliyet etkenlerine örnek verecek olursak, direkt işçilik saati , direkt işçilik ücreti, makine saati, işlenen birim sayısı, montajı yapılan birim sayısı veya üretilmiş mamul sayısı ile direkt ilişkili olan maliyet etkenleri olarak sıralanabilir.⁴⁵

2.1.2.2.9.2. Parti Seviyesinde Faaliyetler

Parti seviyesindeki faaliyetler, her mamul partisinin üretilmesi sırasında yapılan faaliyetlerdir. Üretilen birimden ziyade, üretilen parti sayısı ile ilgili faaliyetlerdir. Satın alma siparişi, satın alma kontrolü ve depolaması veya üretim süreci içerisinde bir sonraki aşama için partinin harekete geçirilmesi, müşterilere yapılan sevkiyatlar makinenin hazırlanması, temizlenmesi, malzeme taşınması, kalite kontrolü v.b. gibi farklı türde mamullerin grup halinde üretildiği veya farklı zamanda aynı mamul gruplarının üretime sevk edildiği durumlarda katlanması zorunlu olan faaliyetlerdir.⁴⁶ Mamul

⁴⁵ a.g.e,s,761.

⁴⁶Don R. Hansen And Maryanne M. Mowen , **Management Accounting**. Second Edition. South Western Publishing Co., 1992 Ohio, s.248.

partileri düzeyindeki maliyetler, üretilen birim sayısı veya diğer herhangi bir hacim ölçüsünden ziyade üretilen partilerin sayısına göre ortaya çıkarlar. Ayrıca, söz konusu maliyetler genellikle partide yer alan birimlerden bağımsızdır. Örnek olarak, makinelerin ayarlanması ele alınırsa, yeni bir parti mamul üretimine başlanmadan önce makinelerin ayarlanması gerekir. Makinelerin bir defa ayarlandıktan sonra, o parti içinde 100 birim de üretilse, 1.000 birimde üretilse, artık yeni bir ayarlama çabasına gerek kalmadan üretim tamamlanır. Örnekten de anlaşılacağı üzere, mamul partileri düzeyinde ortaya çıkan toplam maliyetler, partide yer alan birimlerin değil, faaliyet sayısının bir fonksiyonudur.

2.1.2.2.9.3. Mamul Seviyesinde Faaliyetler

Mamul seviyesinde faaliyetler, bir işletmenin ürettiği farklı türden mamullerle ilgili faaliyetlerdir. Bu nedenle, mamul düzeyindeki faaliyetler belli bir mamulle ilgili olup, diğer mamullerle ilgisi olmayan faaliyetlerdir. Bunlara örnek olarak, parça stoklarının korunması, tasarım değişikliği istekleri, mamullerin müşteriye gönderilmesi özel test işlemleri, siparişlerin hızlandırılması gereksinimleri süreç gelişimleri için yapılan mühendislik faaliyetleri gibi faaliyetler verilebilir. Bu tür maliyetler her bir mamul türü ile ayrı ayrı ilişkilendirilir. Ancak bu maliyetler, mamullerin üretilen parti sayısı veya birim sayısından bağımsız olarak oluşan maliyetlerdir. Üretim hattı üzerindeki mamul türünün üretim miktarına bölünerek o mamul türünün maliyetlerine dahil edilir.

Mamul düzeyindeki faaliyetlerden her bir tanımlanabilen faaliyet için, ayrı bir faaliyet merkezine gereksinim vardır.

2.1.2.2.9.4. Tesis Seviyesindeki Faaliyetler

Tesis seviyesindeki faaliyetler, belirli bir mamul birimi, partisi veya türü ile ilişkileri doğrudan kurulamayan, tüm üretim ile ilgili olan, tesisin genel üretim sürecini destekleyen ve üretimin devamlılığını sağlayan faaliyetlerdir. Bunlara yukarıda sayılan ilk üç gruba girmeyen, üretim yeri kira gideri, tesisin amortisman gideri, bakım gideri, vergi ve sigorta gideri, sosyal tesislere ait maliyetler: Temizlik gideri, bahçe düzenleme giderleri, güvenlik giderleri, elektrik ve su giderleri, yönetici ücretleri vb. olarak adlandırılabilir. Bu faaliyetler daha çok ortak giderler ve yönetsel faaliyetlerle ilgili giderleri kapsar. Bu faaliyetler tüm tesis için ortak nitelikte faaliyetler olduğundan dağıtımını oldukça zordur. Dönem içi gideri kabul edilir ve keyfi dağıtılır. Bu faaliyetlerin

keyfi dağıtılması mamul maliyetlemesinde yanlış hesaplamalara neden olacaktır. Bu nedenle tesis seviyesindeki faaliyetler FEDM yönteminin olumsuz bir yönü olarak nitelendirilir ve mükemmel bir yöntem olmadığı ifade edilir. Ancak FEDM yöntemi yine de geleneksel maliyet muhasebesi sisteminin sağladığı bilgilerden daha ayrıntılı, daha güvenilir ve daha doğru bilgiler sunmaktadır. Bu faaliyetler şu şekilde sınıflandırılabilir.⁴⁷

Birim Seviyesinde Faaliyetler:

i.Faaliyet Merkezlerine Örnekler:

- Makine bağlantılı faaliyetler.
- İşçilikle bağlantılı faaliyetler.

ii.Faaliyet Ölçütlerine Örnekler:

- Makine saatleri.
- İşçilik saatleri.
- Birim çıktı sayısı.

Parti Seviyesinde Faaliyetler:

i.Faaliyet Merkezlerine Örnekler:

- Satın alma siparişleri.
- Üretim emirleri.
- Malzeme taşıma.
- Makinelerin işe hazırlanmaları.
- Kalite muayeneleri.

ii.Faaliyet Ölçütlerine Örnekler:

- Satın alma siparişleri sayısı.
- Teslim alma makbuzları sayısı.
- Taşınan malzemelerin kilogramı.
- İşe hazırlama (Ayarlama) sayısı.
- İşe hazırlama (Ayarlama) süresi.
- Muayene sayısı.
- Muayene saatleri.

⁴⁷Jerold L. Zimmerman. **Accounting- for Decision Making and Control**. Second Edition, Mc Graw- Hill Companies. Inc., 1997, s.512.

Mamul Seviyesinde Faaliyetler:

i.Faaliyet Merkezlerine Örnekler:

- Mamul testleri.
- Parça stokları yönetimi.
- Mamul tasarımı.

ii.Faaliyet Ölçütlerine Örnekler:

- Test sayısı.
- Test saatleri.
- Parça türleri.
- Tasarım saatleri.
- Tasarım değişiklik istekleri sayısı.

Tesis Seviyesinde Faaliyetler:

i.Faaliyet Merkezlerine Örnekler:

- Genel fabrika.
- Üretim yeri kullanımı.
- Personel yönetimi ve eğitimi.

ii.Faaliyet Ölçütlerine Örnekler:

- Makine saatleri.
- İşçilik saatleri.
- Çalışanların sayısı.
- Eğitim saatleri.

Teorik olarak FEDM yöntemine göre birim, parti ve mamul seviyesindeki maliyetler üretim maliyeti olarak kabul edilip, doğrudan mamule yüklenebilen ve kesin çizgilerle ayrılabilen giderlerdir. Mamul birimleri, mamul partileri ve mamul düzeyindeki faaliyetlerin maliyetleri her birim mamule dağıtılabilirken, üretim yeri düzeyindeki faaliyetlerin maliyetlerinin birim mamullere dağıtımı uygun karşılanmaz. Bu yüzden yukarıdaki sınıflandırma, maliyetlerin doğruluğu açısından büyük bir önem taşımaktadır. Dolayısıyla, üretim yeri düzeyindeki maliyetlerin dağıtımının keyfi hacim-tabanlı dağıtım anahtarları kanalıyla yapılabilir olması istenen bir durum değildir. Bu yüzden uygulamada bu düzeydeki maliyetlerde mamul maliyetlerine eklenmektedir. Fakat, yönetim açısından yapılacak değerlendirmelerde, bu düzeydeki maliyetler mamullere ilave edilmemelidir.

2.1.2.2.10. Maliyet Taşıyıcıları

Maliyet kaynağı, maliyet nedeni, maliyet etkenleri olarak da tanımlanan maliyet taşıyıcıları sözlük anlamı itibariyle İngilizce'de "cost driver" olarak kullanılmaktadır.

FEDM yöntemini geleneksel sistemden ayıran en temel özellik maliyet taşıyıcılarından kaynaklanmaktadır. Maliyet taşıyıcıları faaliyet merkezlerinde veya bu merkezlerin içindeki maliyet havuzlarında biriken giderlerin oluşmasına neden olan gerçek nedenlerin tespiti ile ilgilidir.

Bahad ve Balachandran'a göre maliyet taşıyıcıları, işletme kaynaklarının tüketilmesiyle sonuçlanan ve bir faaliyetle ilgili olan herhangi bir olaydır.⁴⁸ Maliyet taşıyıcıları, işletmenin kaynaklarını tüketen faaliyetlerle ilişkilidir. Geleneksel maliyetleme yönteminde GÜG'nin maliyetlendirilmesinde temelde sadece bir maliyet sürücüsü kullanılır. Ancak bu yanıltıcı ve hatalı olabilir. Bir mamule pek çok genel üretim gideri yüklenirken diğerine yeteri kadar yüklenmeyebilir. Bir FEDM yöntemi, birden fazla maliyet sürücülerinin kullanımı ile faaliyetler tarafından tüketilen kaynaklara ilişkin ürünlere GÜG'lerini daha doğru dağıtır. Maliyet sürücülerini tespit etmede, bir mamulün üretimi esnasında yapılan faaliyetleri tespit etmek esastır. Örneğin satın alma departmanında bir parti malın maliyeti, her bir ürün için oluşturulan satın alma sipariş numaralarında yanlış olabilir. Mamul maliyetlemelerinde her bir faaliyet maliyet sürücüsüdür.⁴⁹

Brimson, maliyet taşıyıcılarını, birbirini takip eden faaliyet içerisindeki maliyetlere neden olan faktörler⁵⁰ şeklinde tanımlamıştır. Maliyet taşıyıcıları faaliyetlerin maliyet davranışlarını onaya çıkaran ölçülerdir. Yani faaliyet merkezlerinde toplanan maliyetlerin özelliklerine göre ayrıştırma ve birleştirme kuralından hareketle ayrı ayrı faaliyet ölçüleri belirlenir. Geleneksel sistemde maliyet taşıyıcıları kavramı yerine dağıtım anahtarı veya dağıtım ölçüsü kavramı kullanılır. Her iki kavramın işlevi aynıdır.

⁴⁸Yair M. Babad and Bala V. Balachandran; " Cost Driver Optimization In Activity- Based Costing" The *Accounting Review*, Vol.68, No:3 July-1993, s.563.

⁴⁹M.Gupta and K.Galloway, "Activity-Based Costing/ management and implicationsfor operations managements", *Technovation*, Volume 23, Issue 2, February-2003, University of Louisville, USA, s.131.

⁵⁰Brimson, a.g.e., s.69.

Ancak maliyet taşıyıcıları dağıtım anahtarlarından çok daha geniş inceleme ve analiz gerektirir.

İdeal bir maliyet taşıyıcısının aşağıdaki özelliklere sahip olması gerekmektedir.⁵¹

i.İdeal bir maliyet taşıyıcısından anlaşılması gereken, ölçülmesi ve mevcut birimlerle değerlendirilmesi kolay ve üretim faktörleri ile direkt olarak ilişkilendirilebilmesidir. Bir maliyet taşıyıcısının ekonomik ve pratik olarak elde edilebilmesi de önemlidir.

ii.Maliyet taşıyıcıları, direkt üretim ölçülerini genişletmektedir. Bazı faaliyetler için işçi çalışma saati uygun bir faaliyet ölçüsü olarak kullanılmaya devam edilecektir. Ancak bir departman içerisinde direkt işçilik saati veya ücretinin dışında birçok faaliyet ölçüsü söz konusudur. Mesela makine yoğun bir departman için makine saati, satın alma departmanı için sipariş sayısı, sevkiyat departmanı için fiziki ölçüler (ağırlık, metre), endirekt işçilik departmanı için malzeme aktarma maliyeti ve hazırlık sayısı uygun olabilir.

iii.Maliyet taşıyıcısı ve üretim faktörünün miktarındaki değişim arasında, direkt bir ilişkinin olması gerekmektedir. Sabit - değişken ayrımı faaliyet ölçümünde önemli bir etkiye sahiptir. Bir faaliyet hacmi organizasyonun işlem, teknoloji ve satışlarındaki değişimlere göre değiştiği gibi, üretim faktörlerine de bağlı olarak değişmektedir. Kaynaklardaki değişiklik, kapasite ve kısa-uzun dönem faktörlerin etkilenme derecesine bağlı olarak meydana gelmektedir. Değişiklikler faaliyet şeklini belirledikten sonra, maliyet taşıyıcısı tespit edilmelidir.

iv.Yönetici, faaliyet bilgi kullanıcılarını ve çıktıları belirleyerek servis içerisinde belli faaliyetlerin kısa ve uzun dönem karlılıklarını tespit edebilir. Arzulanan çıktıların başarıya ulaşması, yapılan faaliyetlerin doğru olarak tanımlanmasına bağlıdır. Her faaliyetin maliyetinin bilinmesi, bütçe ve planlama işlerine yardımcı olur. Her organizasyon birimi, mevcut faaliyet ve bu faaliyetlerinin maliyetlerini tespit için analiz yapar. Bu bilgiler, birimin gerçek düzeyini ortaya koyar. Servis düzeyindeki bütçe değişmelerinin etkisi kolayca tanımlanabilir.

Faaliyetler, yukarıda sayılan dört kategoriden birinin içerisinde yer alırlar. Bu faaliyetler, faaliyet tüketimi ve maliyetler arasında sebep-sonuç ilişkisini yansıtan

⁵¹Brimson a.g.e. s 120

maliyet taşıyıcıları kullanılarak ilk üç kategori ile aralarında ilişki kurularak mamullere yüklenir.⁵² Bilindiği üzere geleneksel maliyet muhasebe sistemi, endirekt giderlerin birim sayısı ile doğru orantılı olarak tükettirdiği kabul edildiğinden, dağıtım anahtarları üretim hacmine bağlı olan yani birim seviyesi maliyet taşıyıcıları kapsamına giren anahtarlar kullanmıştır. Aslında FEDM yöntemi tüketilen kaynakların bir kısmının üretilen birim sayısı ile doğrudan ilişkili olduğunu, bir kısmının da ilişkili olmadığını kabul eder. Böylece üretim süreci esnasında ortaya çıkan maliyetler ile faaliyetler arasındaki ilişkiyi en iyi temsil eden taşıyıcılar kullanılır. Faaliyet seviyeleri ve bu seviyelerin her biri için kullanılan maliyet taşıyıcıları Tablo 2-1’de gösterilmiştir.

Tablo 2.1. Faaliyetlerin Sınıflandırılması ve Faaliyet Taşıyıcıları

SINIFLAR	FAALİYETLER	FAALİYET TAŞIYICILARI
Tesis seviyesinde faaliyetler ↓ ↓ ↓	<ul style="list-style-type: none"> • Muhasebe ve personel • Fabrika yönetimi • Temizlik, aydınlatma 	<ul style="list-style-type: none"> • Yüzölçümü (m²) • İşçi sayısı
Mamul seviyesinde faaliyetler ↓ ↓ ↓	<ul style="list-style-type: none"> • Mamul dizaynı • Kısım yönetimi • Mühendislik 	<ul style="list-style-type: none"> • Mamul sayısı • Parça sayısı • Sipariş değişim sayısı
Parti seviyesinde faaliyetler ↓ ↓ ↓	<ul style="list-style-type: none"> • Makinenin hazırlanması • İlk denetim • Satın alma emri 	<ul style="list-style-type: none"> • Hazırlık süresi, sayısı • Kontrol süresi • Sipariş sayısı
Birim seviyesinde faaliyetler	<ul style="list-style-type: none"> • Gözetim • Enerji 	<ul style="list-style-type: none"> • Birim sayısı • Direk işçilik süresi • Makine saati

Kaynak: Robert S. Kaplan, *Management Accounting*, Prentice-Hall Inc., 1995, New Jersey. s. 104.

⁵²Hansen, a.g.e.,s.248.

2.1.3 Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yönteminin Amaçları Ve Özellikleri

Bugünün üretim çevresi, hızla ilerleyen teknoloji, sürekli pazar değişimleri, şiddetli global rekabet gibi olgular ile zamanında teslim, yüksek kalite ve düşük maliyet talep eden tüketici kesimiyle yüz yüzedir. Bu ihtiyaçları gidermek ve rekabet baskısı altında ayakta kalabilmek için yöneticilerin zamanında, uygun ve güvenilir muhasebe bilgisine sahip olmaları gereklidir.⁵³

2.1.3.1. Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yönteminin Amaçları

Herhangi bir maliyet yönetiminin amacı, yönetime gerekli bilgileri zamanında ve doğru olarak sağlamaktır. Bu bilgi, mamul üretiminde kullanılan işletme kaynaklarının daha iyi yönetilmesini sağlarken, maliyet, kalite ve karlılık açısından işletmenin rekabet gücünü geliştirir. Bu anlamda, maliyet yönetim sistemi, bir planlama ve kontrol yönetim sistemi olarak da görülebilir.⁵⁴

Geleneksel muhasebe sistemi bilindiği üzere hızla gelişen ve ilerleyen teknoloji karşısında oluşan yeni üretim ortamlarında kendisinden beklenen işlevleri yerine getiremez duruma gelmiştir. Buna neden olan asıl sorun; genel üretim maliyetleri içerisinde yer alan ve dolaylı olarak maliyet objelerine yüklenen bazı kalemlerin üretim hacmine dayalı dağıtım anahtarlarının kullanılmasıdır. FEDM yöntemi, maliyet davranışlarının daha iyi anlaşılması gerektiğini vurgular ve bu nedenle genel üretim giderlerine sebep olan unsurları ortaya çıkartır.⁵⁵

FEDM kavramı, başlangıçta stratejik amaçlara yönelik olarak geliştirilen bir mamul maliyetleme sistemidir. Ancak bu sistemi bünyesinde tesis eden işletmelerin, bu sistemi değişik amaçlara yönelik olarak da kullandıkları görülmektedir. Bu amaçlar arasında imal edilebilirliğin tasarlanması, imalat sürecinin tasarlanması, genel üretim giderleri değer analizleri ve performans değerlendirme yer almaktadır.⁵⁶

Goebel ve arkadaşlarına göre Faaliyet esasına dayalı maliyetleme sistemi, üretilen mamullerle ilgili bir taraftan performans değerlendirme, maliyet düşürme, değer

⁵³Eunsup Shim and A.J. Stagliano, "A Survey of U.S. Manufacturers on Implementation of ABC", *Journal of Cost Management*, Issue: 2, Mar/Apr.-1997, s.39.

⁵⁴Ahmet Doğan, "Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sistemi: Yapısı, Farklılıkları ve Maliyetleme Süreci", *Çukurova Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, C.6, S.1, Y.1996, s.210.

⁵⁵Colin Drury, "Activity-Based Costing, Management Accounting", September-1989, s.60

⁵⁶Turney, a.g.e., s.40.

yaratılan veya yaratmayan faaliyetleri değerlendirme, sürekli iyileştirme stratejilerine doğru ve ayrıntılı maliyet bilgisi sağlarken, diğer taraftan da işletmede planlama ve kontrol faaliyetlerinin yanı sıra yönetimin alacağı diğer stratejik kararlara da yardımcı olur. Bu bağlamda FEDM sisteminin hedeflerini şu biçimde sıralamak mümkündür.⁵⁷

- i. Daha basit ve daha anlaşılır hesaplar üretmek.
- ii. Anlamlı kar merkezi ve mamul karlılığını sağlamak.
- iii. Yönetimsel alanda daha iyi sorumluluk ve kontrol sağlamak.
- iv. JIT ve MRP çevresindeki gelişmeleri izlemek suretiyle doğru bir platform sağlamak.

Lindhal'a göre sistemin mamul maliyetlemesine yönelik olarak temel hedefi, genel imalat maliyetinin ortaya çıkmasına neden olan faaliyetin maliyeti ile o faaliyetin oluşmasını gerekli kılan mamulü ilişkilendirmek ya da bir köprü kurmaktır.⁵⁸

Bir işletmede FEDM yönteminin en temel vazifesi; faaliyetleri tanımlama ve belirleme, her bir faaliyetin maliyetini hesaplama ve nihayetinde faaliyet tüketiminde ürünlerin rolünü tespit ederek mamul maliyetini ortaya çıkarmaktır. Ayrıca FEDM yöntemi, çeşitli faaliyetleri ilgili oldukları kaynaklara dağıtmak için de kullanılabilir.⁵⁹

Rotch'a göre faaliyet esasına dayalı maliyetleme sistemleri daha çok imalat ya da üretim sürecinin sonunda elde edilen çıktı birimlerine kolay bir şekilde yüklenemeyen endirekt maliyetlerle ilgilidir.⁶⁰ Kısa vadeli düşünüldüğünde endirekt maliyetlerin büyük bir bölümü sabit maliyet niteliğindedir. FEDM sistemleri, olayın bu yönünü hep uzak vadeli olarak ele alır. Bunun sonucunda tüm maliyetler değişken bir özellik kazanır.

Morgan'a göre FEDM sistemi ile ulaşılmak istenen amaçlar şöyle sıralanabilir:⁶¹

- i. Genel üretim giderlerinin mamullere yüklenmesinde, etkin. yükleme anahtarlarının kullanılması ile, daha doğru maliyet bilgileri elde etmek.
- ii. Faaliyet merkezleri oluşturarak doğru kar bilgileri elde etmek.

⁵⁷DJ Geobel, GW Marshall and WB Locander, "Activity-based Costing: accounting for a market orientation. *Ind Mark Manage*" 27, November 1998, ss.497-498.

⁵⁸F.W.Lindhal; "Activity-Based Costing implementation and adaptation. *Human Resource Planning*", *Accounting and Economics*, Volume 17, 1997, s.66.

⁵⁹Ru Lee and Kao, a.g.e., s.74.

⁶⁰Rotch, William; "Activity-Based Costing in Service Industries", *Journal of Cost Management for Manufacturing Industry*, Summer 1990, s.4.

⁶¹J. Malcolm Morgan, "Testing Activity Based Costing Relevancy". *Management Decisions* Vol 31. No.3, 1993, s.9.

iii.Daha basit ve daha kolay anlaşılabilir hesaplar oluşturmak.

iv.Etkin yönetim muhasebesi anlayışı ve doğru işletme ortamını sağlamak.

v.TZÜ/MİP gibi tekniklerde ortaya çıkan gelişmeleri izleyebilmek için doğru işletme ortamını sağlamak.

FEDM yöntemi yukarıdaki amaçları gerçekleştirmek için, üretim süreci içerisinde birbirini takip eden faaliyetlerle ilgili ayrıntılı bilgi elde ederek mamul ve destek faaliyetler ile mamul maliyetleri hakkında daha gerçekçi ve güvenilir yargılara varılmasını sağlar. Böylece yöneticiler doğru maliyet bilgisiyle yanlış kararların sayısını azaltarak daha karlı mamul karması ve üretim süreçleri üzerinde yoğunlaşır. Bunun yanı sıra üretim yöneticilerine yeni teknolojinin kullanılması, mühendislik- tasarım faaliyetleri ve pazar stratejileri ile ilgili kararların alınması sırasında yararlı bilgiler sunar.⁶²

Rayburn'a göre geleneksel maliyetleme sistemleri, daha önce de belirtildiği gibi, maliyetleme sürecinde mamul üzerinde yoğunlaşır. Bunun temel nedeni her bir mamulün ilgili kaynakları tükettiğinin varsayılmasıdır. Geleneksel dağıtım anahtarı sadece bir birim mamule ilişkin özelliklerin izlenmesi ile uğraşır. FEDM yöntemi ise maliyet sürecinde yoğunlaşma faaliyetler üzerinde kendini gösterir. Buna göre maliyetler, mamullere, söz konusu mamullerin imalat sürecinde gerektirdiği faaliyetlere yüklenir. Dolayısıyla, faaliyet tabanlı maliyet sisteminde çıktı aşamasındaki dağıtım anahtarları, gerçekleştirilen faaliyetlerden oluşur. FEDM sistemi özetle bazı maliyet türlerinin üretim hacmine bağlı olmaksızın çok daha kolay saptanabileceğinden hareketle, üretilen mamul ve hizmet maliyetlerinin sağlıklı saptanabilme düzeyinin yükseltilmesi amacına dayanmaktadır. Geleneksel maliyet sistemlerinde, doğrudan üretilen mamul ve hizmetler üzerinde yoğunlaşılmasına karşın FEDM sistemi, gerçekleştirilen faaliyetlerdeki büyük çeşitlilik ve farklılığı ön planda tutmaktadır.⁶³

FEDM yöntemi, çağdaş üretim düşüncesidir. Bu düşünce üretim işletmelerinde tüm faaliyetlerin iyileştirilmesi şeklindedir. Bunun gerçekleştirilmesi aşağıda belirtilen konuların gerçekleştirilmesine bağlıdır. Yöneticiler karlı, katma değeri yüksek olan stratejiler amaç edinmelidirler. Bu amaca uygun mamuller tasarlamalıdır ve

⁶²William Ratch, "Activity-Based Costing in Service Industries", Journal of cost management, Summer-1990,s.4-15.

⁶³Rayburn Lotricia Gayle; *Cost Accounting: Using a Cost Management Approach*. Sixth Edition. Times Mirror Higher Education Group, Inc., 1996, s.120.

sürekli iyileşmeden kaçınmamalıdır. Sürekli iyileştirmede amaç üretim girdilerinde tasarruf, kalite yükseltme, maliyet azaltma, verimlilik-moral ve yetenek artırma olmalıdır. FEDM, endirekt gibi görülen bazı bilgileri direkt hale getirmektir. Böylece gerçek maliyetlere daha anlamlı bir biçimde ulaşılabilecektir.⁶⁴

Gary Cokins'e göre FEDM yönteminin amaçları aşağıdaki gibi sıralanabilir:⁶⁵

i. Düşük katma değere sahip, diğer bir ifadeyle mamul ve hizmet üretiminde değer yaratmayan faaliyetlere ait maliyetleri ortadan kaldırmak ya da en düşük düzeye indirmek.

ii. Karlılığı artırmak üzere gerçekleştirilen katma değeri yüksek faaliyetlerin kolaylaştırılmasında, etkin ve verimli bir bilgi tabanı sağlamak.

iii. Problemlerin temel nedenlerinin saptanmasını ve bu etkenlerin düzeltilmesini sağlamak.

iv. Zayıf varsayımlar (kabullenmeler) ve yetersiz maliyet dağıtımından kaynaklanan yanlışlıkları ortadan kaldırmak v.b.

FEDM yöntemi yukarıdaki amaçları gerçekleştirmek için; üretim süreci içerisinde birbirini takip eden faaliyetlerle ilgili ayrıntılı bilgi elde ederek mamul ve destek faaliyetleri ile mamul maliyetleri hakkında daha gerçekçi ve güvenilir yargılara varılmasını sağlar. Böylece yöneticiler doğru maliyet bilgisiyle yanlış kararların sayısını azaltarak daha karlı mamul karması ve üretim süreçleri üzerinde yoğunlaşır. Bunun yanı sıra üretim yöneticilerine yeni teknolojinin kullanılması, mühendislik- tasarım faaliyetleri ve pazar stratejileri ile ilgili kararların alınması sırasında yararlı bilgiler sunar.⁶⁶

Cooper'a göre FEDM yöntemi; en düşük maliyetle kaliteli mal ve hizmetin üretilmesini amaçlamaktadır. FEDM yöntemi bu amaca ulaşmak için, işletmenin önemli faaliyetlerinin maliyetlerini bir araya toplamakta ve daha sonra maliyetleri, faaliyetlerin bu mal ve hizmetlerin üretiminde kullanılma oranına göre mal ve hizmetlere yüklemektedir.⁶⁷

⁶⁴Zeyyat Hatipoğlu, **Maliyet Muhasebesi**, Sedak Yayınları, İstanbul, 1995, s.72.

⁶⁵Gary Cokins, "**Activity-Based Cost Management**", Irwin Professional Publishing Burr Ridge, 1996, s.9.

⁶⁶Ratch, a.g.e.,s.4.

⁶⁷Robin Cooper, "The rise of Activity-based Costing:What is an Activity Based Cost System?" **Cost Management**, Summer- 1988 s.23.

iii. Daha basit ve daha kolay anlaşılabilir hesaplar oluşturmak.

iv. Etkin yönetim muhasebesi anlayışı ve doğru işletme ortamını sağlamak.

v. TZÜ/MİP gibi tekniklerde ortaya çıkan gelişmeleri izleyebilmek için doğru işletme ortamını sağlamak.

FEDM yöntemi yukarıdaki amaçları gerçekleştirmek için, üretim süreci içerisinde birbirini takip eden faaliyetlerle ilgili ayrıntılı bilgi elde ederek mamul ve destek faaliyetler ile mamul maliyetleri hakkında daha gerçekçi ve güvenilir yargılara varılmasını sağlar. Böylece yöneticiler doğru maliyet bilgisiyle yanlış kararların sayısını azaltarak daha karlı mamul karması ve üretim süreçleri üzerinde yoğunlaşır. Bunun yanı sıra üretim yöneticilerine yeni teknolojinin kullanılması, mühendislik- tasarım faaliyetleri ve pazar stratejileri ile ilgili kararların alınması sırasında yararlı bilgiler sunar.⁶²

Rayburn'a göre geleneksel maliyetleme sistemleri, daha önce de belirtildiği gibi, maliyetleme sürecinde mamul üzerinde yoğunlaşır. Bunun temel nedeni her bir mamulün ilgili kaynakları tükettiğinin varsayılmasıdır. Geleneksel dağıtım anahtarı sadece bir birim mamule ilişkin özelliklerin izlenmesi ile uğraşır. FEDM yöntemi ise maliyet sürecinde yoğunlaşma faaliyetler üzerinde kendini gösterir. Buna göre maliyetler, mamullere, söz konusu mamullerin imalat sürecinde gerektirdiği faaliyetlere yüklenir. Dolayısıyla, faaliyet tabanlı maliyet sisteminde çıktı aşamasındaki dağıtım anahtarları, gerçekleştirilen faaliyetlerden oluşur. FEDM sistemi özetle bazı maliyet türlerinin üretim hacmine bağlı olmaksızın çok daha kolay saptanabileceğinden hareketle, üretilen mamul ve hizmet maliyetlerinin sağlıklı saptanabilme düzeyinin yükseltilmesi amacına dayanmaktadır. Geleneksel maliyet sistemlerinde, doğrudan üretilen mamul ve hizmetler üzerinde yoğunlaşılmasına karşın FEDM sistemi, gerçekleştirilen faaliyetlerdeki büyük çeşitlilik ve farklılığı ön planda tutmaktadır.⁶³

FEDM yöntemi, çağdaş üretim düşüncesidir. Bu düşünce üretim işletmelerinde tüm faaliyetlerin iyileştirilmesi şeklindedir. Bunun gerçekleştirilmesi aşağıda belirtilen konuların gerçekleştirilmesine bağlıdır. Yöneticiler karlı, katma değeri yüksek olan stratejiler amaç edinmelidirler. Bu amaca uygun mamuller tasarlamalıdır ve

⁶²William Ratch, "Activity-Based Costing in Service Industries", Journal of cost management, Summer-1990, s.4-15.

⁶³Rayburn Leticia Gayle, *Cost Accounting: Using a Cost Management Approach*. Sixth Edition. Times Mirror Higher Education Group, Inc., 1996, s.120.

sürekli iyileşmeden kaçınmamalıdır. Sürekli iyileştirmede amaç üretim girdilerinde tasarruf, kalite yükseltme, maliyet azaltma, verimlilik-moral ve yetenek artırma olmalıdır. FEDM, endirekt gibi görülen bazı bilgileri direkt hale getirmektir. Böylece gerçek maliyetlere daha anlamlı bir biçimde ulaşılabilecektir.⁶⁴

Gary Cokins'e göre FEDM yönteminin amaçları aşağıdaki gibi sıralanabilir:⁶⁵

i. Düşük katma değere sahip, diğer bir ifadeyle mamul ve hizmet üretiminde değer yaratmayan faaliyetlere ait maliyetleri ortadan kaldırmak ya da en düşük düzeye indirmek.

ii. Karlılığı artırmak üzere gerçekleştirilen katma değeri yüksek faaliyetlerin kolaylaştırılmasında, etkin ve verimli bir bilgi tabanı sağlamak.

iii. Problemlerin temel nedenlerinin saptanmasını ve bu etkenlerin düzeltilmesini sağlamak.

iv. Zayıf varsayımlar (kabullenmeler) ve yetersiz maliyet dağıtımından kaynaklanan yanlışlıkları ortadan kaldırmak v.b.

FEDM yöntemi yukarıdaki amaçları gerçekleştirmek için; üretim süreci içerisinde birbirini takip eden faaliyetlerle ilgili ayrıntılı bilgi elde ederek mamul ve destek faaliyetler ile mamul maliyetleri hakkında daha gerçekçi ve güvenilir yargılara varılmasını sağlar. Böylece yöneticiler doğru maliyet bilgisiyle yanlış kararların sayısını azaltarak daha karlı mamul karması ve üretim süreçleri üzerinde yoğunlaşır. Bunun yanı sıra üretim yöneticilerine yeni teknolojinin kullanılması, mühendislik- tasarım faaliyetleri ve pazar stratejileri ile ilgili kararların alınması sırasında yararlı bilgiler sunar.⁶⁶

Cooper'a göre FEDM yöntemi; en düşük maliyetle kaliteli mal ve hizmetin üretilmesini amaçlamaktadır. FEDM yöntemi bu amaca ulaşmak için, işletmenin önemli faaliyetlerinin maliyetlerini bir araya toplamakta ve daha sonra maliyetleri, faaliyetlerin bu mal ve hizmetlerin üretiminde kullanılma oranına göre mal ve hizmetlere yüklemektedir.⁶⁷

⁶⁴Zeyyat Hatipoğlu, **Maliyet Muhasebesi**, Sedak Yayınları, İstanbul, 1995, s.72.

⁶⁵Gary Cokins, "**Activity-Based Cost Management**", Irwin Professional Publishing Burr Ridge, 1996, s.9.

⁶⁶Ratch, **a.g.e.**,s.4.

⁶⁷Robin Cooper, "The rise of Activity-based Costing:What is an Activity Based Cost System?". **Cost Management**, Summer- 1988 s.23.

2.1.3.2. Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yönteminin Temel Özellikleri

FEDM sisteminin keşfedilmesiyle ilk etapta geleneksel sistemin yerini bu sisteme bıraktığı gibi gözükse de aslında, faaliyet esasına dayalı maliyetleme yönteminin günümüzdeki en önemli özelliği, faaliyet tabanlı maliyet sistemlerinin geleneksel maliyet sistemlerinin yerine geçmek değil, karar verme fonksiyonunu yerine getirmesinde yöneticiler için yararlı bir araç olmasıdır.

Nurten Erdoğan'a göre; bir maliyet yönetim sistemi, işletmenin yönetimi tarafından planlama ve kontrol amacıyla tasarlanır. Sistemden alınan bilgiler önemli faaliyetlerin yapılmasında kullanılan kaynakları belirtmelidir. Bu faaliyetler, yapılmaları sırasında kaynakları tükettikleri için maliyete neden olurlar ve bu faaliyetlerin bir kısmı işletmenin müşterilerinin tatmin bakımından katma değer oluştururken bazıları oluşturmazlar. Sistem bu faaliyetlerin etkinliğini ve verimliliğini ölçmelidir. Sonuç olarak sistem işletmenin gelecekteki performansını geliştirecek faaliyetleri belirlemeli ve değerlendirmelidir.⁶⁸

FEDM yönteminden beklenen, her bir faaliyetle ilgili maliyetlerin görünebilirliğinin yükseltilmesini sağlamaktır. Bu nedenle, üretilen mamullerin üretimindeki faaliyetlerin belirlenmesi, maliyetlerin belirlenmesi ve ortaya çıkan maliyetlerin, belirlenen faaliyetler merkezlerinde toplanması sürecinden oluşmalı.⁶⁹

Cooper'a göre faaliyet esasına dayalı maliyetleme yönteminin en temel özelliği, her bir faaliyetle ilgili maliyet havuzlarının oluşturularak, indirekt maliyetlerin bu havuzlarda toplanması ve her bir maliyet havuzu ile ilgili maliyet dağıtım anahtarının seçilmesidir.⁷⁰

Özkan'a göre ise faaliyet esasına dayalı maliyetleme sisteminin en önemli özelliği, ortaya çıkan indirekt maliyetlerin mamul maliyetine yüklenmesinde, her bir faaliyet merkezi için kendileri ile direkt olarak bağıntılı olan yükleme ölçülerinin kullanımına imkan tanıyan bir sistem olmasıdır.⁷¹

⁶⁸Erdoğan, a.g.e., s.35.

⁶⁹Bruce E. Committe, D. Jacque Grinnell, "Predatory Pricing, the Price-Cost Test and Activity-Based Costing", *Journal of Cost Management*, Fall, 1992, s.57.

⁷⁰Cooper Robin; "The Rise of Activity-Based Costing-Part One: What Is An Activity-Based Cost System?", s.45.

⁷¹Mehmet Özkan. *Maliyet Sistemleri*. Marmara Üniversitesi Yayınları, No.563, İ.İ.B.F. Yayınları, No.399, İstanbul, 1994, s.63.New York Mc Graw-Hill İnc., 1994, s.96.

Genel olarak bakıldığında bir maliyet yönetim sistemi, aşağıda sıralanan amaçlar göz önüne alındığında, bir yönetim planlama ve kontrol sistemi olarak da düşünülebilmektedir.⁷²

-İşletmenin önemli faaliyetlerinin yerine getirilmesinde tüketilen kaynakların maliyetini ölçmek.

-İşletmelerde yapılan tüm önemli faaliyetlerin verimlilik ve etkinliğini belirlemek.

-İşletmenin gelecek başarısını geliştiren yeni faaliyetleri belirlemek ve değerlendirmek.

Yukarıdan anlaşıldığı üzere, maliyet yönetim sistemi, işletmenin faaliyetleri üzerinde durmaktadır. Ancak FEDM sistemi, işletmenin faaliyetlerini analiz etmenin yanı sıra, işletmenin yönetimine ışık tutacak şu hususlara da yardım etmektedir:⁷³

i.Maliyetler ile faaliyetler arasındaki ilişkinin en iyi biçimde anlaşılması ve tanımlanması,

ii.Maliyetler üzerinde kontrol mekanizmaları geliştirme.

iii.Faaliyet maliyetlerinin düşürülmesine veya minimuma indirilmesi.

iv.Yöneticilere karar verme konusunda daha net bilgiler sağlaması.

FEDM, üretim hacminden çok, mamul çeşitliliği ile ilgilenmekte ve mamul çeşitlerini üretmek için yapılan faaliyetlerin belirlenmesine önem vermektedir. Böylece, mamullerin, markaların, müşteri ya da siparişlerin, faaliyetlerin, satış bölgelerinin ve dağıtım kanallarının ne ölçüde gelir getirdiği ve ne ölçüde kaynak tükettiği tespit edilebilmektedir.⁷⁴

Genel anlamda FEDM yöntemi hakkında işletmelerde üretim maliyetinin hesaplanması ve düşürülmesi, dolayısıyla kar marjının artırılması şeklinde düşünülse de, ürünün üretilmesinin ötesinde uygun kararların verilmesi için maliyet verilerini sağlayabilecek potansiyele de sahiptir.⁷⁵

Geleneksel yaklaşım bilindiği üzere, genellikle bazı bölümlere ait GÜG'nin tümünü bir araya toplar ve onları hacim yükleme oranına göre mamullere dağıtır. Diğer

⁷²Ronald W. Hilton, *Managerial Accounting*, Second Edition, New York Mc Graw-Hill Inc., 1994, s.96

⁷³Brant, a.g.e., s.24.

⁷⁴Mehmet Özbirecikli, "Maliyet Muhasebesinde Yeni Bir Yaklaşım: Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Sistemi", *Çukurova Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt:5, Sayı:1, Yıl:1995, s.197.

⁷⁵Victoria Dickinson and John C. Lere, "Problems evaluating sales representative performance? Try activity-based Costing", *Industrial Marketing Management*, University of Wisconsin-Madison USA, April 2002 s.2.

yandan, FEDM, tüm GÜG'ni faaliyet esasına dayalı olarak maliyet havuzu (cost pool)"nda toplar ve faaliyet ölçütleri (cost driver)'ne göre belirlenen dağıtım anahtarları aracılığı ile bu giderleri mamullere yükler.⁷⁶ Yani, geleneksel maliyetleme sistemi ile FEDM arasındaki temel fark, genel üretim giderlerinin dağıtılmasında ortaya çıkar. Geleneksel sistem, burada hacim tabanlı dağıtım anahtarı kullanırken, FEDM birden çok faaliyetlere ilişkin dağıtım anahtarı kullanmaktadır.⁷⁷

2.1.4 Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yöntemine Geçiş Nedenleri

İlerleyen teknolojiyle birlikte globalleşen dünyamızda kıtaların birbirine sosyal, kültürel, ekonomik ve iletişimi alanında süratle yakınlaşması, iş dünyasında işletmeleri ve bilhassa üreticileri pek çok sorunu çözmeye yönelik yöntem arayışı içerisine itmiştir. İşletmelerdeki ürün büyüklüğünün artması, hacim çeşitlendirme zorunluluğunun had safhaya gelmesi, maliyet hesaplama tekniklerinde geleneksel yöntemin sorunlara yanıt bulamayışına FEDM bir yanıt gibi yetişti.⁷⁸

FEDM, ürün maliyetlerine odaklaşarak, kaynak maliyetlerini ayırmada, her bir ürünün bu kaynaklardan bir miktar tükettiğini farz etmiştir. Daha açıkça belirtmek gerekirse, işletmede bulunan kaynakları ürünler değil faaliyetler tüketmekte, ürünler de bu faaliyetleri tüketmektedir.

Endirekt maliyetler, birinci basamak maliyet sürücülerinin kullanımında üretim aşamasında faaliyetlerin temelinde ürünlere dağıtılır. Faaliyetlerin maliyetlerinin bir sonraki dağıtımını ikincil maliyet sürücülerinde kullanılan 2. basamakta ürünlere yapılır. Maliyet hesaplama tekniklerinde geleneksel yaklaşım sadece birkaç maliyet sürücüsü kullanır. FEDM'de çok çeşitli sayıda maliyet sürücülerini faaliyetler ve ürünler arasında yada kaynaklarla faaliyetler arasındaki ilişkilerde kullanılır.

1920'li yılların sonlarından itibaren günümüze değin uzanan süreçte, mevcut maliyet ve yönetim muhasebesi sistemlerinin mamul ve üretim teknolojilerindeki evrim ile uyum sağlama konusunda yetersiz kaldıklarına değinilmeye başlamıştır. Bu uyumsuzluğun da çeşitli sorunlara yol açtığı konusu, özellikle 1980'li yılların ikinci yarısından itibaren, yoğun bir şekilde gündeme gelmeye başlamıştır. Bu

⁷⁶Morgan , a.g.e., s.11.

⁷⁷Gillian, Brian P., "Traditional Cost Accounting Needs Some Adjustments...As Easy As ABC", *Industrial Engineering*, Vol:24, No:4, April 1990, s.34.

⁷⁸Lieven, Bogaert and Kesteloot, a.g.e. s.525.

sorunlar, sağlıksız mamul maliyetleri, gecikmiş ve yetersiz düzeydeki üretim kontrol bilgileri, işletmenin ekonomik durumdaki yükseliş yada düşüşlerini yansıtmayan kısa süreli performans ölçümleri olarak ortaya konabilmektedir.⁷⁹

İşletmelerde üretilen mamul veya hizmetlerin maliyetini en doğruya yakın biçimde hesaplayabilme, maliyet muhasebesi sistemlerinin yönetime, geçerli ve zamanlı bilgi sağlayabilmelerine bağlıdır. Doğruluktan uzak hesaplanan maliyetlerin gerçekçi olmaması durumunda, ne yönetimin elde ettiği bilgilerin, ne de bilgilere dayanılarak hazırlanan planların uygulanabilirliği kalmayacaktır. Özellikle rekabetin inanılmaz boyutlara ulaştığı günümüzde, maliyetlerin hesaplanması konusu üzerinde çok daha fazla durulması gerekliliğini zorunlu kılmıştır.⁸⁰

Günümüzde kullanılan geleneksel maliyet muhasebesi sistemleri, yaşadığımız yüzyılın başlarında, o günün mevcut üretim şartlarına uygun olarak geliştirilmiştir. O günün şartlarında üretim ağırlıklı olarak emeğe dayandığı için maliyet muhasebesi sistemleri de işçiliği esas alarak düzenlenmiştir.⁸¹

Küreselleşme süreciyle daha da hızlanan teknolojik gelişmeler, her alanda olduğu gibi üretim teknolojisinde de kendisini göstermiştir. Bilgisayar kontrollü otomatik makineler ve robotlar üretim süresince bir işlemin daha hızlı, daha kaliteli, daha esnek ve daha etkin bir biçimde yapılabilmesini imkan sağlamıştır. Bu gelişmeler mamul ve hizmetlere direkt yüklenebilen maliyetin payını azaltırken, indirekt maliyetin payını yükseltmiştir.⁸² Üretim faaliyetlerinde bulunan tüm işletmelerin en önemli sorunlarından biri ürettikleri malın maliyetini doğru olarak belirleyebilme, bunun sonucu olarak satış fiyatının ve yönetim kararlarının gerçekçi ve rekabete hazır bir şekilde belirlenmesini sağlamaktadır. Bu nedenle üretimde kullanılan maliyet unsurlarını (direkt işçilik, direkt ham madde ve genel üretim giderleri) tam ve gerçekçi olarak belirlenmesi gerekmektedir. Direkt ham madde ve işçilik fiyat ücretleri malın

⁷⁹Şakrak, a.g.e., s.47.

⁸⁰Hansen, D.R. and Mowen, **Cost Management: "Accounting and Control"** 3rd edition, South-Western Colloge Publishing 2000, s.49.

⁸¹Robert Kaplan, "The Evolution of Management Accounting", **The Accounting Review**, July, 1984, s.390.

⁸²Nasuhi Bursal Yücel Ercan, **Maliyet Muhasebesi**, Anadolu Üniversitesi Yayınları. No. 888. Açıköğretim Fakültesi Yayınları, No.476, Ekim, 1998, s.406.

maliyetine doğrudan yansıtılabileceğinden, üçüncü maliyet unsuru olan genel üretim giderlerinin üretilen mamul maliyetlerine dağıtımı asıl sorunu oluşturmaktadır.⁸³

Bir yandan güçlü küresel rekabet şartları, diğer yandan esnek üretim teknolojilerinin meydana getirdiği yeni imkanlar müşterinin tatmin edilmesini yönetimin asıl amacı durumuna getirmiştir. Bu amaç doğrultusunda her alanda olduğu gibi mamul üretimi konusunda da yenilikler başlamıştır.

Bu sebeple, mamul çeşitliğinin artması, mamul tasarımında daha sık değişiklikler yapılması, daha küçük partiler halinde üretime geçilmesi, malzeme hareketlerinin artması, mamul kalitesinin ön plana çıkması gibi nedenler işletmelerde eskiden rastlanmayan türde ve sayıda endirekt maliyetlerin ortaya çıkmasına yol açmıştır.⁸⁴

Genel üretim giderlerinin üretilen tüm mamullere dağıtımı, endirekt giderlerde meydana gelmesi nedeniyle, doğrudan olmamakta bir takım dağıtım ölçülerinin kullanılması gerekmektedir. Bu dağıtımda (mevcut durum) işçilik, makine saati vb. gibi ölçüler temel alınarak yapılmakta, buna göre belirlenen bir oran üzerinden genel üretim giderleri tüm ürünlere yüklenmektedir. Hatta bazı işletmeler, tüm fabrika için tek bir üretim gideri yükleme oranı belirleyerek ürünlere dağıtımı yapmaktadırlar.⁸⁵ Teknoloji yoğunluklu üretim ortamlarında, birden fazla mamul üretim işletmelerde, her bir mamulün maliyeti için kullanılan yükleme oranları yetersiz kalmaktadır. Geleneksel maliyet muhasebesi sistemlerine göre maliyetler, üretim hacmine göre değişken ve değişken olmayan (sabit) maliyetler olarak ayrılır. Üretim hacmi ise üretilen birim başına düşen değişken işçilik saati veya makine çalışma zamanıdır. FEDM yöntemi, geleneksel maliyetleme sistemlerinin aksine, üretim hacmi ile değişmeyen maliyetlerin, diğer ölçümlerle değiştiğini kabul eder.⁸⁶

Böyle bir durum, hatalı maliyet bilgilerinden dolayı yanlış fiyat politikalarını ortaya çıkarmaktadır. Özellikle otomasyonun yoğun olduğu ve birbirinden farklı hacimlerde çok çeşitli mamul üreten işletmelerde bu tür bir maliyetleme, mamul maliyetlerini olması gerekenden daha az veya daha çok hesaplanmasına neden

⁸³V. Naci Tanış, A. Kadir Tuan, Yönetim Muhasebesinde Yeni Bir yaklaşım: Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme, **Çukurova Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi**, C.4, S.1, Y.1993, Adana, s.45.

⁸⁴Nasuhi Bursal, Yücel Ercan, **Maliyet Muhasebesi**, Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi Yayını, C.2, No.76, Eskişehir, 1996, s.405-406.

⁸⁵V. Naci Tanış, A. Kadir Tuan, **a.g.e.** s 45

⁸⁶Dickinson, and Lere, **a.g.e.**, s.4.

olmaktadır. Bunun sonucunda da bu işletmeler sürdürülebilir rekabet gücünü uzun süre koruyamamaktadır.

Maliyet muhasebesi sistemlerinin yönetime, geçerli ve zamanlı bilgi sağlayabilmeleri, üretilen mamul veya hizmetlerin maliyetini doğruya en yakın biçimde hesaplayabilmelerine bağlıdır. Hesaplanan maliyetlerin gerçekçi olmaması veya başka bir deyişle doğruluktan uzak olması durumunda ne yönetimin elde ettiği bilgilerin, nede bilgilere dayanılarak hazırlanan planların uygulanma bilirliliği kalmayacaktır. Aslında bugün maliyelerin hesaplanmasında kullanılan tekniklerin doğruya yakın sonuçlar verdiği bilinmektedir. Ancak özellikle rekabetin olağanüstü boyutlara ulaştığı günümüzde, maliyetlerin hesaplanması konusu üzerinde çok daha fazla durulması gerektiği de bir gerçektir.⁸⁷

Bu gerçekler doğrultusunda bu sistemle tanışan ülkelerde geniş çapta araştırmalar başlatılmış, sistemi uygulayan ve uygulamayan şirketler arasında analizler yapılmıştır. 2001 yılında 'Yeni Zellanda' da yapılan bir araştırmada FEDM yönteminin başarıları incelenmiştir. Şirketler arası karşılaştırma yöntemine göre geniş bir spektrumda yapılan araştırma neticesinde FEDM sistemini benimseyen ve uygulayan şirketlerin tamamının diğerlerine göre oldukça başarılı olduğu gözlemlenmiştir.⁸⁸

FEDM, faaliyetlerle ürünler arasındaki ilişkilerde ve ürün analizlerinde detaylı bilgiler sunmaktadır. Üreticiler bu sayede hangi mamulün üretiminin artırılması veya azaltılması veya hiç üretilmemesi gerektiğine rahatlıkla karar verebilmesini sağlar.⁸⁹

Geleneksel maliyet sistemlerini işletme yönetimlerindeki yetersizliklerini eksik kalan yönleriyle ayrıntılı olarak inceleyelim.

2.1.4.1. Yeni Sisteme Duyulan İhtiyaç

Günümüzde yaşanan baş döndürücü teknolojik gelişmeler, haberleşme, ulaşım, seyahat, sosyal, kültürel ve siyasal oluşumlar ve küreselleşme olgusu, ulusal ve uluslar arası pazarlarda faaliyette bulunan işletmeleri de önemli ölçüde etkilemiştir. İşletmelerin serbest pazar düzeni içerisinde rekabete dayalı faaliyette bulunma gereği,

⁸⁷Yükçü, a.g.e., s.895.

⁸⁸Susan M.Jackman and Richard A.Brown, "Note on a New Zeland Replication of the Innes et al. Activity – Based- Costing Survey", *Management Accounting Researh*, Volume 14, Issue 1, March 2003, s.70.

⁸⁹Lieven, Bogaert and Kesteloot, a.g.e. s.528.

sürekli değişen iç ve dış çevre koşulları dikkate alma ihtiyacını doğurmuştur. İşletmeler bu pazarlarda rekabet edebildikleri ölçüde faaliyetlerini sürdürebilirler. Aksi halde, sahip olduğu pazar payları rakip işletmelere kaptırarak, bulunduğu pazardan ayrılmak zorunda kalabilirler.⁹⁰

Bununla birlikte geleneksel yönetim maliyetleme metotlarının göze çarpan yanlışlıklarının görülmesi FEDM ve yönetimine karşı duyulan ilginin artmasına neden olmuştur. Bu yanlışlıkların başında:

i. Yönetim muhasebesinin üretim performanslarında, dünya standartları karşısında şirket ilerleyişlerini kontrol edememe durumuna gelmesi.

ii. Çok ürünlü şirketlerin ürün maliyetlerinin GÜG.'lerinin yanlış dağıtılmasından dolayı yanlışlığa düşmeleri.

iii. Stratejik kararlarda şirket içi muhasebe bilgilerinin yönlendirme açısından yetersiz oluşu.⁹¹ vb. nedenler sıralanabilir.

Üretim maliyetlerinde kullanılan maliyetleme sistemleri bu karmaşıklıkları ortadan kaldırıcı nitelikte olmalıdır. Direkt maliyetlerin mamullere yüklenmesinde herhangi bir problemle karşılaşılmamaktadır. Çünkü, mamul hatlarıyla ilgili belirlemeler, malzeme çıkış kayıtları (direkt malzeme) ve iş zaman analizleri (direkt işçilik) yoluyla mümkündür. Bununla birlikte endirekt veya genel üretim giderlerinin dağıtımını yapmak çok kolay olmayabilir. Bu kaynaklar birden fazla mamul tarafından paylaşmakta ve/veya onların kullanımını kontrol edecek bir sistem kurmak, katlanılan eziyet ve harcanan zaman bakımından etkin olmamaktadır.⁹²

Daha değişik bir ifade ile; geleneksel maliyet sistemlerinde, direkt işçilik veya makine saati esasına göre maliyet hesaplama temeline dayanan mevcut maliyetlendirme yöntemlerinin maliyetlerin doğruya en yakın şekilde hesaplanmasında yetersiz kaldıkları görülmektedir. Bu yetersizliğin nedeni şöyle izah edilebilir. Bilindiği gibi mamul maliyeti direkt hammadde, direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinden oluşmaktadır. Direkt ilk madde ve malzeme ve direkt işçilik maliyetlerinin üretilen mamullere yüklenmesi veya dağıtılmasında çok fazla bir zorlukla karşılaşılmamaktadır. Ancak genel üretim giderlerinin mamullere yüklenmesinde zorluklarla karşılaşmakta ve bunun için bir takım dağıtım yöntemlerinin ve

⁹⁰Hüseyin Ergin, **Stratejik Yönetim Muhasebesi**, 2. Baskı, Kütahya, 1997, s.19.

⁹¹Gupta and Galloway, a.g.e.,s.137.

⁹²Erdoğan, a.g.e., s.44.

anahtarlarının kullanılması gerekli olmaktadır. Özellikle günümüzde emek yoğun üretim biçiminden makine üretim biçimine doğru çok hızlı bir geçiş olduğu gerçeği göz önüne alırsa, genel üretim giderlerinin dağıtılmasında kullanılacak ölçülerin seçimi çok daha fazla önem kazanmaktadır.⁹³

Tüm dikkatlerin işlem süresi ve işlem kalitesinin ölçülmesine yönetildiği bir ortamda işlemlerin maliyet boyutunun gözden kaçması ihtimali yüksektir. Geleneksel maliyet sistemleri her bir görev operasyon veya departmanın harcama ve verimliliğini ölçer. Fakat bu sistemler işlem aşamasındaki maliyetleri ölçmeyi başaramaz. Siparişlerin karşılanması, satın alma, üretim planlama ve üretim kontrolü gibi işlemler, birçok farklı sorumluluk merkezinin kaynak ve faaliyetlerini kapsamaktadır.⁹⁴

Maliyet yönetim sistemlerinin amaçlarından biri de işletmenin belli başlı faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi için tüketilen kaynakların maliyetini ölçmektir. Bu kapsamdaki raporlar, stratejik işletme kararlarının alınması tekdüze faaliyetlerin planlama ve kontrolü ile kar ve finansal durum gibi iç ve dış gereksinimleri karşılayabilecek düzeyde yeterli olmak zorundadır. Maliyet yönetiminin geliştirilmesinde yardımcı olacak başlıca rehber ilkeler aşağıda belirtilmiştir:⁹⁵

i.Kaynak kullanımını iyileştirmek üzere değer oluşturmeyan faaliyetlere ait maliyetlerin belirlenmesi gerekir.

ii.Bir mamule direkt yüklenebilen ve değer oluşturmeyan bir unsur olarak, bağlı varlık maliyetlerinin dikkate alınması gerekir.

iii.Önemli maliyetlerin, yönetim raporlama amaçları açısından direkt izlenebilir olması gerekir.

iv.Her homojen faaliyet grubu için ayrı bir maliyet merkezi oluşturulması gerekir.

v.Faaliyet esasına dayalı maliyetlerin toplanması ve raporlanması, maliyetlerin direkt izlenebilirliğini iyileştirecektir.

vi.Maliyetlerin dağıtımı için ayrı bazlar,yönetim raporlama amaçları ile faaliyet maliyetleri arasında nedensellik ilişkilerini yansıtmak üzere geliştirilmektedir.

vii.Maliyet, yaşam dönemi yöntemini destekleyecek bir uyumlulukta olmalıdır.

⁹³Yükçü, a.g.e., s.896.

⁹⁴Robert S. Kaplan, David P. Norton, **Balanced Scorecard**, s 148

⁹⁵Şakrak, a.g.e., s.71.

viii. Teknoloji maliyetleri mamullere direkt olarak yansıtılmalıdır.

ix. Fiili mamul maliyetleri, kayıpların ortadan kaldırılmasına yardımcı olmak üzere hedef maliyetlerden ayrı olarak hesaplanmalıdır.

x. İç kontrol için maliyet etkinliği yaklaşımı geliştirilmelidir.

Bu ilkeler doğrultusunda hareket etmek, üreticilere müspet anlamda pek çok şey kattı. Örnek vermek gerekirse, artık üreticiler;

i. Ticaretin gerçek kazanç sağlayan dallarını anlamada,

ii. GÜG maliyetlerinin ürün maliyetlemede doğru yapılandırılarak, hangi ürünün daha kazançlı olduğunu tespit etmede ve gerçek performans ölçümlendirilmelerinde,

iii. GÜG maliyetlerinin toplam maliyetler içerisinde yer aldığı durum ve konumu anlamada gerçek bir resim çizerek onları bu konuda bilgilendirmede,

iv. Dünya standartlarında bir üretici olmanın ne demek olduğunu anlamada daha iyi bir duruma geldiler.⁹⁶

FEDM yönetimi, faaliyetlerin maliyetlerine dikkatle odaklanarak ve yöneticilerin hareketlerinde kendilerine daha güçlü olmayı ve daha emin adımlar atmayı sağlar. Örneğin, bir işe ait birden fazla nesnelere aynı partide birleştirebilir miyim? Sorusuna veya işletme içerisinde hangi üründen vazgeçmeliyim? Hangi ürünleri hangi periyotta değiştirmeliyim? gibi soruları sorgulama ve gerçekleştirme durumlarında onlara bir özgüven sağladı.⁹⁷

2.1.4.2. Geleneksel Sistemin Yetersizlikleri

Günümüzde gerek ulusal pazarlarda, gerekse yoğun rekabetin yaşandığı uluslararası pazarlarda, ülkelerin yer edinebilmeleri ve bunu rekabet gücü olarak taşıyabilmeleri küreselleşme eğilimlerinin hızlandığı bu dönemde; sektörlerin ülke şartları ve sanayi yapısına en uygun ve ileri teknolojileri kullanabilmelerine bağlanmaktadır. Ülkelerin rekabet güçlerinin sürekliliği ve endüstrileri ve hatta işletmelerin etkinliği büyük ölçüde üretim sistemlerinin teknolojik gelişmeye paralel yenilikleri takip edebilmelerine bağlıdır.⁹⁸

⁹⁶ Gupta and Galloway, a.g.e., s.138.

⁹⁷ a.g.e., s.138.

⁹⁸ Nuran Özkan "Teknolojik Yeterlilik (Yetkinlik) ve Üretim Sistemlerindeki Değişimin Yeni Boyutu". 3. Verimlilik Kongresi, 14-16 Mayıs 1997, MPM, Yayınları, No.599, Ankara, s.128.

Bununla birlikte var olan maliyetleme sistemleri yöneticilerin ihtiyaç duyduğu detaylı niceliksel maliyet bilgisi ile iş süreç bilgisi konularında yöneticileri gerektiği kadar aydınlatamadığından, onlar da artan maliyetler karşısında ne yapacaklarına veya neye odaklanacaklarına karar veremiyorlardı. Böyle bir ortamda FEDM yöntemi, faaliyetlerin kullanılabilen miktarını maliyetleyen bir yönetim aracı olarak ortaya çıkmıştır.⁹⁹

Mamul maliyetleme sistemlerinde sadece tek bir mamulün üretilmekte olduğu işletmelerde, pek fazla sorun yaşanmamaktadır. Burada üretim maliyetleri mamullere direkt dağıtılmakta ve mamul maliyet bilgisi kolay bir şekilde (toplam üretim maliyetleri/üretim miktarı) hesaplanabilmektedir. Ancak günümüz üretim ortamlarında mamullerin çok farklı türlerde üretilmesi, mamullerin üretiminde genel üretim giderlerinin kullanım oranının bir hayli artmış olması, üretilen mamullerin kayakları farklı oranlarda tüketmesi mamul maliyet hesaplamalarında sorunlara yol açmaktadır.¹⁰⁰ Kaplan ve Cooper'a göre bu sorunların başında geleneksel hacim temelli muhasebe sisteminin doğru ve zamanında bilgi sağlamadığı, yönetime uygun ve gerekli bilgiyi sunamadığı ve en önemlisi gerekli bu bilgileri yeni rekabet ortamına yansıtamadığı gelmektedir.¹⁰¹

Maliyetler mamullere tam maliyet sistemine göre yüklendiğinde sabit maliyetler gereğinden çok dikkate alınmaktadır. Aynı durum brüt kar hesaplamaları içinde geçerlidir. Dolayısıyla teknik olarak, harcamalar yapıldığı an ile stokların satışının gerçekleştiği an kar/zarar hesaplarına farklı zamanlarda yansımakta ve ortaya bir dönem farklılaşması çıkmaktadır. Bu nedenle maliyet kalemlerinin kontrolü ve tamamlanması da güçleşmektedir. Yapılan araştırmalar genel üretim giderlerinin bir parçasını oluşturan sabit maliyetlerin dağıtımını büyük oranda işçiliğe göre gerçekleştirildiğini ortaya koymaktadır. Oysa günümüzde direkt işçilik maliyetleri yapı olarak zaman zaman sabitlemiş bir hal aldığından dağıtım yapılırken bu tür bir anahtarın kullanılması uygun olmayabilmektedir. Ayrıca direkt işçilik maliyetlerinin daha önce belirttiğimiz gibi, toplam maliyetler içerisindeki öneminin oransal olarak azalmaya başladığı

⁹⁹Brant, a.g.e., s.28.

¹⁰⁰Erdoğan, a.g.e., s.44.

¹⁰¹Annie S. McGowan, "Perceived Benefits of ABCM Implementation". **Accounting Horizons**, March-1998, s.34.

gözlenmektedir. Yapılan en son araştırmalar maliyetlerle ilgili olarak şu sonuçlarla ortaya koymuştur.¹⁰²

Tablo 2.2. Maliyetlerin Toplam Maliyetlerdeki Payı ve Etki Oranı

	Toplam Maliyetlerdeki Payı (%)	Maliyetlerin Dağıtımında Etki Oranı (%)
Direkt işçilik	10	75
İlk madde ve malzeme	55	10
GÜG	35	15

Kaynak: şakrak, a.g.e., s.68

Genel üretim giderlerinin mamullere dağıtımında direkt işçiliği esas olan maliyet sisteminde, toplam maliyetler içerisindeki etkinliği en düşük olan kalemi dikkate almış olacağından, elde edilen sonuç sağlıklı olmayacaktır.

Direkt işçilik, ilk madde malzeme ve genel üretim giderlerinin yapılan araştırmadaki verilere göre maliyetlerin dağıtımındaki etki oranlarına göre toplam maliyetlerdeki paylarının verimliliklerini hesapladığımızda aşağıdaki sonuçları elde ederiz.

Direkt işçilik;	$10/75=0,13$
Direkt ilk madde;	$55/10=5,5$
Genel üretim Giderleri	$35/15=2,3$

Verilerde direkt işçilik giderleri en düşük paya sahip olmasına rağmen, genel üretim giderleri mamullere yüklenme işlemlerinde, geleneksel maliyet muhasebesi sistemlerinde giderler içerisinde en önemli kalem kabul edilerek yükleme anahtarı olarak kullanılmaktadır.

Hatta bazı teknoloji yoğun işletmelerde direkt ilk madde ve malzeme ve direkt işçilik oranları daha da düşebilmekte, buna karşılık GÜG oranları daha da yükselebilmektedir. Yine yukarıda görüldüğü gibi GÜG'nin toplam maliyetlerdeki payı

¹⁰²Yükçü, a.g.e., s.897.

direkt işçiliğe göre çok daha fazla olmasına rağmen, maliyet muhasebe sistem uygulayıcıları ilgilerini daha çok direkt işçilik üzerine yoğunlaştırmaktadır.¹⁰³

Geleneksel maliyet muhasebesi; mamul ve hizmetlerin maliyetlerini belirlemek, maliyet kontrolü için gerekli bilgileri sağlamak şeklinde iki yönlü amaç üzerinde kurulmuştur. Bu ayırım zamanla iki fonksiyonun iki ayrı açıdan değerlendirilmesine sebebiyet vermiş ve bunun sonucunda; Satış fiyatlarının belirlenmesine yardımcı olma, stok değerlendirmeleri için gerekli bir yöntem hazırlanması, çalışmaların maliyetlerinin kontrolü şeklinde üçlü bir ayrıma dönüşmüş, fakat bu değişim de yönetim kontrolü için gerekli bilgilerin sağlanmasında yeterli olmamıştır. Bu yetersizlik, maliyet muhasebesini de kapsayan ve aynı zamanda yönetim kontrolüne ve stratejik planlamaya bilgi sağlayan geniş kapsamlı yönetim muhasebesi kavramının geliştirilmesinin nedeni olmuştur.

2.1.4.2.1. Geleneksel Yöntemin Üretim Sistemlerindeki Değişime Uyum Sağlayamaması

Sanayi devrimlerinden sonra Avrupa ve özellikle A.B.D'de insan ihtiyaçlarını karşılayabilmek için artan mamul çeşitlerinin yanısıra, işletme sayılarını da arttırmıştır. İnsan ihtiyaçları değişirken, mamul üretim aşamasında, tüketicinin mamul özelliklerinin belirlenmesindeki ağırlıkları da giderek artmıştır.

İnsan ihtiyaçlarının çok farklı olması ve sürekli değişmesi, işletmeleri keyfi hareketlerden uzaklaştırmıştır. Değişen istekler, üretilen mamul çeşitliliğini artırdığı gibi, üretim teknolojilerinin de genişlemesine neden olmuştur. Üretim teknolojilerinde hedef, değişik isteklere cevap vermek olduğu gibi, istek sayısının da artmasıyla üretim miktarlarını arttırmaya yöneliktir. Üretimdeki karışıklıkla birlikte, üretilecek mamul miktarlarının artması işletmeleri seri üretime yönlendirmiştir.

Üretimde esnek sistemler giderek ağırlık kazanmaktadır. Otomasyon üretimde temel teşkil etmektedir. Sanayileşme akımları ile başlayan makineleşme, işçiliğin üretimdeki önemini azaltmıştır. Emek yoğun üretim yerini otomasyona bırakmıştır.

Yüksek teknoloji mamullerinin hızla modası geçmekte, diğer bir ifadeyle mamullerin yaşam döngüsü kısalmaktadır. Piyasa taleplerine daha hızlı cevap vermek

¹⁰³Yükçü, a.g.e., s.897.

zorunlu hale gelmekte, bu nedenle de işletmelerin makul akış hatlarını sık sık yeniden tasarımları gerekmektedir.¹⁰⁴

Fabrikalarda makinelerin fonksiyonel olarak gruplanması yerine, faaliyetin sırasına göre gruplanması; üretim tamamlama zamanını, elde stok bulundurma ihtiyacını ve büyük miktarlardaki stok hareketini azaltmıştır. Böylelikle üretim ortamı, stokları beklenmeyen olaylar karşısında tedbir olarak kullanan ortamdaki önemli ölçüde farklıdır. Stokların elimine veya minimize edilmesi stok değerlemeyi önemsiz kılmaktır.

2.1.4.2.2. Geleneksel Yöntemin Karlılık Hesaplama Sistemlerindeki Değişime Uyum Sağlayamaması

Geleneksel üretim ortamlarında maliyet unsurlarının mamul maliyetindeki bileşimleri farklıdır.¹⁰⁵ Mamul üretim maliyeti hesaplanırken, direkt ilk madde, direkt işçilik ve genel üretim giderleri ele alınır. Direkt ilk madde mamulün içerisine giren fiziksel ve kimyasal özellikler taşıyan hammaddelerdir. Direkt işçilik, dönüşüm maliyetleri içerisinde yer almaktadır. Üretilen mamulün üretimi, şekil verilmesi gibi işlemleri, direkt işçilikleri oluşturur. Direkt işçiliklerin belirlenmesindeki temel nokta, üretilen mamulün üretiminde, direkt olarak çalışan, bizzat üretim faaliyetine katılan işçilere yapılan ödemelerdir. Genel üretim giderlerinde ise üretimin gerçekleştirilmesinden, endirekt olarak gerçekleştirilen her tür gider yer alır. Kısaca direkt madde ve direkt işçilik giderleri içerisinde yer almayan her türlü gider, enerji, su, yemekhane giderleri vb. giderler genel üretim giderleri içerisinde izlenir.

Karlılık hesaplamalarında kar artışına odaklanmış işletmeler için FEDM performans değerlendirme ve geliştirilmesinde bir yol gösterici rol oynamaktadır. İşletmede satış departmanları satış ciro ederken maliyeti artırıcı anlaşmaları sonucuna bakmaksızın kabul edebilirler. Oysa malın birden çok partiler halinde üretilerek gönderilmesi, ya da malın birden fazla yere gönderilmesi, veya satış departmanları satış yaparken işletmenin pek çok kaynaklarını kullanması mamul maliyetleme ve karlılık hesaplamaları için oldukça fazla önem arz etmektedir. FEDM yöntemi bu gibi sorunları

¹⁰⁴Nurten Erdoğan, **Faaliyete Dayalı Maliyetleme**, Anadolu Üniversitesi, İ.İ.B.F. Yayınları, No.106, Eskişehir, 1995, s.17.

¹⁰⁵Nurten Erdoğan, Kerim Banar, "Yeni Üretim Ortamlarında Maliyet Muhasehesi Süreci". **Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, C.IX, S.1-2, Eskişehir, 1991, s.182.

ortadan kaldırırken geleneksel maliyetleme yöntemlerinde bu tamamen göz ardı edilebilir.¹⁰⁶

Üretim maliyet unsuru olan işçilik; direkt ve endirekt işçilik giderleri şeklinde sınıflandırılır.¹⁰⁷

Direkt işçilik giderleri, üretilen mamulün maliyetine doğrudan yüklenilebilen mamule bizzat el yada makine ile şekil veren işçilik giderleridir. Esnek üretim sistemlerinin tam otomasyona dayanması sonucu direkt işçilik giderlerinin mamul maliyeti içerisindeki payı oldukça azalmıştır. Oysa direkt işçilik gideri mamul maliyetinin önemli bir unsuruydu ve geleneksel maliyet muhasebesi sistemlerinde önemli bir gösterge olarak kullanılmaktaydı. Genel üretim giderleri, direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik giderleri dışında kalan üretim ile ilgili tüm giderleri ifade etmektedir. Esnek üretim sistemlerinin uygulanması ile gelen üretim giderlerinin toplam mamul maliyetindeki oransal payı artmıştır. Genel üretim giderlerinin toplam mamul maliyeti içerisindeki payının artmasının iki önemli nedeni vardır. Birincisi, otomasyona dayalı bir üretim süreci nedeniyle direkt işçiliklerin önemli miktarda endirekt işçilik giderlerini azaltırken yada ortadan kaldırırken endirekt işçilik giderlerinde artış meydana gelmiştir.¹⁰⁸

2.1.4.2.3. Geleneksel Yöntemin Mamul Maliyetleme Sistemindeki Değişime Uyum Sağlayamaması

Geçen 20 yıl boyunca mamuller çarpıcı bir şekilde değişmiştir. Bu çarpıcı değişim, birim başına düşen maliyetleri arttırmada önemli bir etki yaratmış ve işletmelerin kar marjlarında düşüşler gözlenmiştir.

GÜG, ürün maliyetleri içerisinde önemli bir yer işgal etmiştir. Bu durum ve bununla birlikte pazarlarda artan müthiş tüketim, pazar ihtiyaçlarına daha iyi ve çabuk cevap veren yabancı şirketler tarafından tespit edilmiştir.

Çevredeki bu hızlı değişim, yöneticileri daha verimli çalışmanın yöntemlerini bulmaya ve neden karlılık marjlarının artmadığını açıklamaya yönelmiştir. Ürünleri maliyetlemede farklı metotlarda çalışma, GÜG maliyetlerindeki artışı açıklama ve üretime hangi ürünlerin gerçekten değer kattığına yönelik karar vermeye zorlamıştır.

¹⁰⁶Dickinson and Lere, a.g.e.,s.7.

¹⁰⁷Yılmaz Bealigiray, **Uzmanlık Muhasebeleri**, Birlik Ofset, Fskışehir, 1999. s.161.

¹⁰⁸Karakaya, a.g.e., s.392.

Geleneksel yönetim muhasebesi, ürün ve maliyetleme yöntemlerinin daha iyi anlaşılması ve tanımlanması yönünde şirketlere yardım eden yöntemlerin bulunmasıyla değişmek zorunda kalmıştır.¹⁰⁹

Maliyet muhasebesi sistemi, her şeyden önce üretim ve satış yapılan mamul ve hizmetlere ait direkt ve endirekt maliyetlerin çeşitli unsurlarının belirlenmesi, tanımlanması, ölçümlenmesi ve analize yöneliktir.¹¹⁰

Maliyet muhasebesinden finansal muhasebe sisteminden elde edilen bilgilerle mamul maliyetleri hesaplanır. Hesaplanan maliyet bilgileri finansal muhasebe sisteminde sonuç hesaplarında gelir hesapları ile karşılaştırılarak, kar/zarar hesaplanır.

Maliyet muhasebesinin diğer bir amacı da; planlama, kontrol ve kaynak geliştirme sürecinde yönetime gerek finansal gerekse de finansal olmayan bilgilerin sunulmasıdır.¹¹¹

Maliyet bilgilerinin içeriği ve niteliği, yöneticilerin kullandıkları karar modelleri geliştikçe artmış ve karmaşıklaşmıştır. Yöneticilerin vereceği kararlar ile onun maliyet yükü arasındaki bağlantıyı etkin ölçümleme zorunluluğu, maliyet bilgilerine olan ihtiyacı artmıştır.

İşletmenin ve ilgili dış çevrenin, işletme faaliyetlerini değerlendirmek için ihtiyaç duyduğu bilgileri sunmayı amaçlayan maliyet bilgi sisteminin (maliyet ve yönetim muhasebesinin) sağladığı bilgiler beş ana unsurda etkin değerlendirme (ölçümleme) yapılmasını sağlar. Bu unsurları şöyle sıralayabiliriz.¹¹²

- i. Mamul maliyetini hesaplamak.
- ii. Gider kontrolü.
- ii. Yönetici etkinliğinin ölçümlenmesi.
- iii. Planlama.
- iv. Kararların alınması.

Üretilen mamul maliyetinin hesaplanmasında tutulacak kayıtlar, ihtiyaç duyulan belgeler, üretim ve maliyet yönetimi ile ilgili bölümlerin organizasyonu kullanılacak olan maliyet sistemlerine göre hazırlanır ve düzenlenir.

¹⁰⁹ Gupta and Galloway, a.g.e., s.134.

¹¹⁰ Ömer Lalik, **Finansal Muhasebe**, Ankara İ.T.İ.A. Muhasebe Yüksekokulu Yayınları: 3, Ankara, 1982, s.20.

¹¹¹ Rifat Üstün, **Maliyet Muhasebesi**, 5. Baskı, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul, 1996, s.3.

¹¹² A. Sait Sevgener, Rüstem Hacımüstemoğlu, **Yönetim Muhasebesi**, 5. Baskı, Alfa Yayınları İstanbul 1998, s.29.

Birçok işletme, satış, yönetim ve genel üretim giderlerini düşürmek için çalışmalar yapmaktadır. Çalışmaların ne kadar başarılı olduğu, bu giderlerin kesin miktarının veya toplam maliyetler veya gelirlere yüzdesel oranın ölçülmesi ile belli olur.¹¹³

Mamul maliyetlerinin etkin hesaplanması yönetimin, gerek kontrol ve kararlarında, gerekse, işletme ile ilgili kararlarında önemli rol oynar. Karlılığın ve etkinliğin ölçülmesi, doğru ve sağlıklı maliyet bilgilerinin belirlenmesine bağlıdır. Maliyet bilgilerinin doğru hesaplanması da üretim faaliyetlerinin tükettiği kaynakların eksiksiz olarak tespitine dayanır. Tüketilen kaynak bilgilerinin tam olarak hesaplanabilmesinde kullanılan maliyet sistemi etkilidir.

Kullanılan maliyet sistemi üretim tesislerindeki faaliyetler tarafından tüketilen kaynakların belirlenmesi ve maliyetlerinin hesaplanmasında yetersiz kalıyorsa, işletmelerdeki maliyet ve yönetim muhasebesi etkinliğini azaltacaktır. Maliyet ve yönetim muhasebesi bilgilerinin etkinliklerinin düşük olması, işletmenin bütün olarak etkinliğini düşürecektir.

Gelişen teknoloji beraberinde üretim maliyeti unsurlarının etkinlik olaylarını değiştirmiştir. Bu gelişmenin maliyet muhasebesini ilgilendiren bir yönü vardır. Üretim ortamlarındaki elle üretim, yerini otomasyona bırakmıştır. Bu değişimle birlikte, direkt işçiliğin üretim maliyeti içerisindeki payı azalırken, genel üretim giderlerinin payı artmıştır. Gerçekten de otomasyonun artması ile amortisman, bakım-onarım, kalite kontrol ve bilgi işlem gibi genel üretim giderlerinin dağıtımında işçiliği esas olan ölçümlerde dağıtım anahtarı olarak kullanılmaları azalmaya başlamıştır.¹¹⁴

Geleneksel maliyet muhasebesinde maliyetler, hangi departmanda ortaya çıkmışsa orada biriktirilir. Maliyet kontrolü benzer harcama grupları için bütçelenen maliyetlerle departmanlarda gerçekleşen maliyetleri karşılaştırma şeklinde olmaktadır. Bütçelenenlere karşı gerçek maliyetin sapma raporları tipik kontrol araçlarıdır. Bu sistemler işçilik maliyetleri için ayrıntılı kayıt ve raporlama yapmaktadır. Çünkü işçilik, toplam maliyetler içerisinde görece olarak en büyük paya sahip üretim faktörüdür.¹¹⁵

¹¹³Robert S. Kaplan, David P. Norton, (Çev. Sera Egeli), **Balanced Scorecard**, "Şirket Stratejisini Eyleme Dönüştürmek", Sistem Yayıncılık, İstanbul, 1999, s.72.

¹¹⁴James A. Brimson, "How Advanced Manufacturing Technologies Are Reshaping Cost Management", **Management Accounting**, March, 1986, s.25

¹¹⁵Erdoğan, a.g.e., s.19.

2.1.4.3. Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Sisteminin Bilgi Sistemindeki Yeri Ve Önemi

1980’li yıllarda ivme kazanan teknolojinin neden olduğu dönüşüm işletmelerin bilgi, muhasebe ve maliyetleme sistemlerini büyük ölçüde etkilemiştir. Aynı zamanda teknolojik gelişmelerle eşzamanlı yaşanan küreselleşme olayı, iş/işletmecilik dünyasındaki bilgi, muhasebe ve maliyetleme sorunlarının, çözümünü kolaylaştırıcı formülleri kendi dinamikleri içinde ortaya çıkarmıştır. İşletmelere düşen görev de bu olguları kendi dinamikleri içerisinde ortaya çıkarabilmektir.¹¹⁶

2.1.4.3.1. Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yönteminin Bilgi Sistemindeki Önemi

FEDM yöntemi bir mamul maliyetleme sistemi olmakla birlikte faaliyetlerle ilgili geniş bir bilgi dizisinin yer aldığı bir veri tabanıdır. Bu bilgiler, özellikle yönetimin oldukça ihtiyaç duyduğu bilgilerdir.¹¹⁷

Ayrıca FEDM, işletmelerde üretimin faaliyetleriyle ilişkili ekonomik bir modelidir. Ürünlerle müşteriler arasında nedensel bir ilişki vardır. Kaynakların tüketiminin maliyet sürücüleri tarafından tespit edilmesiyle bir faaliyetin tükettiği kaynaklarda faaliyetin tüketilmesinde müşteri ve ürünlerin büyük bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. FEDM sistemi, mamullere yüklenen tüm maliyetleri rahatlıkla izleyip takip edebilmektedir. İşletmede hacim esasına dayalı üretim miktarına bağlı olarak oluşan maliyetlerde genel üretim giderleri, üretimin ünite, parti veya ürün seviyesinde olup olmadığı fark etmeksizin rahatlıkla dağıtılabilir. Bununla birlikte üretim miktarına bağlı olmadan oluşan genel üretim giderleri de ürünlerin kompleks veya çeşitlilik arz ettiği durumlarda dahi bu sistemle rahatlıkla dağıtılabilir.¹¹⁸

Yüksek rekabet ortamında başarılı olmak isteyen işletmelerin kalitesi yüksek malları, düşük maliyetle, sıfır stok ve sıfır hata ile üretmeleri gerekmektedir. Bu amaca ulaşmak için işletmelerin mamul esaslı akış hatları, otomasyon, mamul hattı

¹¹⁶Muharrem Özdemir, B.Rıza Balcı, “Muhasebe Öğretiminde Yeni Gelişmeler ve Yeni Bir Bakış Tarzı”, 13-17 Kasım 1996 **Türkiye XV: Muhasebe Eğitimi Sempozyumu**, Süleyman Demirel Üniversitesi, İ.İ.B.F., ve MÖDAV, Antalya, 1996, s.7.

¹¹⁷S.Lyne and A.Friedman; “**Activity-Based Techniques and the new management accountant**” USA, 1996 s.34-35.

¹¹⁸Robert Kee and Charles Schmidt “A Comparative analysis of utilizing activity-based costing and the theory of constraints for making product-mix decisions”, **International Journal of Production Economics**, Volume 63, Issue 1, January 2000, s 3

organizasyonu ve teknolojik bilgiyi etkin şekilde kullanılarak sorunlara çözüm aradıkları görülmektedir. Bunların yanında maliyet muhasebesi sisteminin de yeni üretim ortamına uygun olacak şekilde geliştirilmesi gerekmektedir. Bu sorunun çözümünde işletmelerin karşılaştığı problem, mevcut imkanların bu talepleri karşılayacak şekilde yapılandırılmamış olması ve işletmelerin otomasyon sistemine çok kolay geçemeyişidir. Ancak bilhassa son zamanlarda işletmeler, değişen üretim ortamlarına hızlı bir biçimde uyum sağlamaları gerektiğini anlamışlar, geleneksel muhasebe sistemlerine olan bağlılık düzeylerini azaltarak, muhasebe sistemlerinde FEDM sistemini kabul etmişlerdir.¹¹⁹

2.1.4.3.2. Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yönteminin Bilgi Sistemindeki Yeri

FEDM yöntemi, maliyet muhasebesi sistemlerindeki değişim, üretim işletmelerinde yavaş yavaş 'Faaliyet Esasına Dayalı Yönetim (FEDY)'in gelişmesine neden oldu. FEDY üretim işletmelerinde faaliyetlerin oluşturduğu maliyetlerin ürünlere dağıtımının yönetimidir. Genel üretim giderlerinin mamul maliyeti içerisindeki paylarının gittikçe artması, planlı malzeme hareketleri, müşteri siparişleri, üretim işlemleri vb faaliyetlere odaklanılmayı zorunlu kılmıştır. FEDY, maliyet yönetimi olarak bir problem çözme anahtarıdır. Çünkü, maliyetler, faaliyetlerin oluşturduğu maliyetler olarak ürünlerde izlenebilir.¹²⁰

FEDY sistemleri, kaynakların maliyetleri, faaliyetlerin kaynakları, ürünlerin ise faaliyetleri tüketmesinin ışığında tasarlanmış ve uygulanmıştır. FEDY sistemleri maliyetleri faaliyetlerin temelinde kaynakların tüketiminde dağıtır. Daha sonra faaliyet maliyetleri kendi sahalarına göre seçilen bir miktarda orantısal olarak servislere yada ürünlere dağıtır. FEDY, bir mamulün üretiminde gerçekleşen bütün süreçleri detaylı olarak izler. Başka bir deyişle, belirlenen bir ürün üzerinde hangi faaliyetin her bir kaynağı ne kadar tükettiğini saptamaya çalışır. FEDY bilgi sistemleri hangi ürünlerin karlı, hangi müşterilerin daha değerli, yada hangi üretim yöntemlerinin daha önemli

¹¹⁹Robin Cooper, Robert S. Kaplan, "Profit Priorities From Activity Based Costing", *Harvard Business Review*, May-June, 1991, s.130.

¹²⁰Brant, Levine, and Gourdeaux, a.g.e., s.24.

olduğunu bildirir. Ayrıca gelişmeler karşısında nerede daha güçlü bulunulması gerektiği hakkında çözümler önerir.¹²¹

Bu sistemin kullanılabilirliği günden güne yaygınlaşmakta, her geçen gün ürün maliyetleri hakkında, süreç geliştirme çalışmalarında ve pazarlama stratejilerinde daha gerçekçi ve güvenilir bilgiler sağlamaktadır. Bununla birlikte FEDY, ürün dizaynında, mal sağlayan firmalar ya da kimselerle olan ilişkilerde ve müşteri tatmininde de ışık tutması açısından önemli bir yer teşkil etmektedir.¹²²

Müşteri karlılığı insan gücü kullanımı dağıtım kanalları ve diğer yönetim konuları gibi diğer meseleleri de içerecek şekilde FEDM, FEDY'e doğru genişletilmiştir. Böylece FEDM kaliteyi artırma, maliyet düşürme ve üretim zamanını düşürmeye yönelik alınan faaliyetleri tanımlarken, FEDM bir organizasyondaki mamul ve hizmetlerin karlılık ve maliyet yapısını gösteren bilgi sistemidir.¹²³

FEDM yöntemi, gelişen yönetim bilgi teknolojileri neticesinde Faaliyet esasına dayalı yönetim FEDY'nin gelişmesine olanak tanıdı. FEDY'in amacı; müşterilere sağlanan mal ve hizmetlerin, müşteri tatminini arttırmak ve bu katma değeri sağlayarak ilave kar sağlamaktır. FEDY bilgisini;

- i.Stratejik öncelikler oluşturmada ve yürütmede,
- ii.Performans analizi ve ölçümünde, (düşük maliyetli ürün tasarımları, maliyet azaltma olanakları ve kaliteyi iyileştirme araştırmalarında.)
- iii.Satıcı ilişkilerinde israfları belirlemede,
- iv.Daha karlı olabilen fırsatlar için sermaye harcama kanallarını belirlemede kullanılır.

Beaujon ve arkadaşına göre; faaliyet esasına dayalı maliyet sistemleri, işletmelerde temel faaliyet bilgileri ve bu faaliyetlerin ortaya koyduğu maliyet bilgileri ile uğraşır. Bu bilgiler, firmada meydana gelebilecek değişikliklerin maliyetleri nasıl etkileyebileceği konusunda yöneticilere bir temel sağlar. Bunun yanında faaliyet FEDM sistemleri işletmelerin yönetim kontrol sistemlerini de etkileyen bir unsurdur. Çünkü bu sistemlerden elde edilecek maliyet raporları çalışanları ve örgütsel davranışı etkiler.¹²⁴

¹²¹Gupta and Galloway, a.g.e., s.136.

¹²²a.g.e., s.137.

¹²³Yair M. Babad, Bala V. Balachandran, "Cost Driver Optimization in Activity-Based Costing", *The Accounting Review*, Vol:68, No:3, July 1993, s.563.

¹²⁴Beaujon, George J. – Singhhal, Vinod R.; "Understanding The Activity Cost In An Activity-Based Cost System", *Journal of Cost Management for Manufacturing Industry*, Spring 1990, s.60-62.

Babad ve arkadaşlarına göre ise; müşteri karlılığı insan gücü kullanımı dağıtım kanalları ve diğer yönetim konuları gibi diğer meseleleri de içerecek şekilde FEDM, FEDY'e doğru genişletilmiştir. Böylece FEDY kaliteyi artırma, maliyet düşürme ve üretim zamanını düşürmeye yönelik alınan faaliyetleri tanımlarken, FEDM bir organizasyondaki mamul ve hizmetlerin karlılık ve maliyet yapısını gösteren bilgi sistemidir.¹²⁵

Nurten Erdoğan'a göre de; Bir maliyet yönetim sistemi, işletmenin yönetimi tarafından planlama ve kontrol amacıyla tasarlanır. Sistemden alınan bilgiler önemli faaliyetlerin yapılmasında kullanılan kaynakları belirtmelidir. Bu faaliyetler, yapılmaları sırasında kaynakları tükettikleri için maliyete neden olurlar ve bu faaliyetlerin bir kısmı işletmenin müşterilerinin tatmin bakımından katma değer oluştururken bazıları oluşturmazlar. Sistem bu faaliyetlerin etkinliğini ve verimliliğini ölçmelidir. Sonuç olarak sistem işletmenin gelecekteki performansını geliştirecek faaliyetleri belirlemeli ve değerlendirmelidir.¹²⁶

2.2. FAALİYET ESASINA DAYALI MALİYETLEME YÖNTEMİNİN SİSTEM TASARIMI VE UYGULAMA AŞAMALARI

Katja Tornberg, Miikka Jamsen, Jari Paranko, global bir Fin şirketi üzerinde bir araştırma gerçekleştirmişler. Şirketin yan üretim montaj atölyesinden biri ele alınarak ilk önce atölyenin en maliyetli parçaları üzerinde çalışılmış ve buna dayalı olarak ürünlerin üretilmesi için gerekli olan faaliyetler belirlenmiş, sonra da faaliyetlerin maliyetleri hesaplanmıştır. İkinci adım olarak ürün tasarımı, satın alma ve üretim fonksiyonlarından grafik akış şemaları modellenmiştir. Faaliyet esasına dayalı maliyetleme ve işlem modelleme için gerekli bilgi, kişilerle yapılan konuşmalar vasıtasıyla elde edilmiştir.¹²⁷

¹²⁵Yair M. Babad, Bala V. Balachandran, "Cost Driver Optimization in Activity-Based Costing", *The Accounting Review*, Vol:68, No:3, July 1993, s.563.

¹²⁶Erdoğan, a.g.e., s.35.

¹²⁷Katja Tornberg, Miikka Jamsen, Jari Paranko, "Activity-based costing and process modeling for cost-conscious product design: A case study in a manufacturing company" *International Journal of Production Economics*, Tampere University of Technology Finland 27 November 2000 s 75-77

Maliyet bilgilerini toplamak için kendi alanlarında başarılı ürün geliştirme, tasarım yenileme ve tasarım uygulama alanlarında çalışan 5 ürün tasarımcısı seçilmiştir. İki örnek aracın faaliyet esasına dayalı olarak maliyetlendirilmeleri ve işlem modellemeleri hazırlanmıştır. Ayrıca konuyla ilgili sorular içeren bir anket hazırlanmıştır. Bu anketin birinci amacı ürün tasarlayıcıların maliyet bilgileri açısından ihtiyaçlarını belirlemek, diğer amacı ise FEDM yönteminin uygulanabilirliği hususunda ürün tasarlayıcıların görüşlerini almaktadır. Netice itibariyle anketin birinci bölümünden elde edilen sonuca göre anketin ilk bölümü ürün tasarımcılarının maliyet bilgilerini ölçmeye yönelik ürün tasarımcıları maliyet muhasebesi hakkında değişken, eksik ve yanlış bilgiye sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Anketin ikinci bölümü için ise, işletmede faaliyet esasına dayalı maliyetleme sayesinde işletmede maliyet açısından olan biten her şey artık daha net görülebiliyordu. Modellemeler yardımıyla ürünün üretim ve tasarım aşamaları rahatlıkla gözlenebiliyordu. Böylece iş bandında (montajda) gerekli olan faaliyetler daha anlaşılabilir bir hale geliyordu.¹²⁸

2.2.1. Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yönteminin Sistem Tasarımı

Günümüzde, GÜG'ni dağıtırken hacim tabanlı tek bir yükleme oranı kullanan ve doğru sonuçlar verip vermediği sorgulanmaksızın yakın zamana kadar kullanılagelen klasik yöntemlerin¹²⁹ maliyetlendirme çalışmaları üzerindeki olumsuz ve yetersiz yönlerinin ortaya çıkarılması ve işletmelerin ileri üretim ortamlarını kullanmaları sonucunda, birim maliyetlerin hesaplanmasında faaliyete dayalı sistemleri kullanmanın gerekliliği ve zorunluluğu giderek artmış ve önem kazanmıştır.

İşletmeler günümüzün küresel rekabet ortamında ayakta kalabilmek için hızla değişen ve gelişen teknolojiye ayak uydurmak zorunda olduklarını anlamışlar ve çoğu işletme üretim hattı üzerinde yoğunlaşmaya başlamıştır.

Tüm bu gelişmeler çerçevesinde işletmeler başlangıçta doğru maliyet bilgilerini elde edebilecekleri birim esaslı maliyetlemeden FEDM yöntemlerine geçişi tercih etmişlerdir. İşletmelerin bu türlü hareketleri sonucunda FEDM yöntemlerine olan talep artmış ve bu yöntemlerin bir sistem olarak geliştirilmesi gereği ortaya çıkmıştır.

¹²⁸Katja Tornberg, Miikka Jamsen, Jari Paranko, a.g.e.s.77-82.

¹²⁹Sümen, Halefşan; "Faaliyet Tabanlı Maliyetlendirme Sisteminin Fiyatlandırma Üzerindeki Etkisi". *Yönetim Dergisi*, Yıl:6, Sayı:20, 20 Ocak 1995, s.31.

2.2.2. Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yönteminin Uygulama Aşamaları

FEDM, işletmelerin önemli faaliyetlerini ele alarak finansal ve işlevsel başarı bilgisini bir araya getiren bir sistemdir. İşletmelerin FEDM sistemini kullanmasında amaç, üretimi planlanan mamullerin üretilebilirliğinin ve üretim süreçlerinin tasarlanması, GÜG'nin uygun biçimde dağıtımı, gerçekçi değer analizleri ile performans değerlemesi uygulamasına imkan verilmesi şeklinde sıralanabilir.¹³⁰ Faaliyetler de, işletme amaçlarına ulaşabilmek için işletme içerisinde her uzmanlaşmış grup tarafından yürütülen tekrarlanan görevleri temsil eder. Bu açıdan, FEDM uygulamalarının kapsamını aşağıdaki biçimde sıralamak mümkündür.¹³¹

- i. Faaliyetlerin belirlenmesi
- ii. Özel mamul/hizmetlerle ilgili katma değer yaratan ve katma değer yaratmayan faaliyetler arasındaki farklılığın ayrılması
- iii. Mamul/hizmet akışının faaliyetler aracılığıyla bir düzen içinde izlenmesi
- iv. Her faaliyete maliyet ve zaman değerlerinin, yüklenmesi
- v. Fonksiyonlar ile faaliyetler arasındaki ilişkilerin kurulması
- vii. Katma değer yaratmayan faaliyetleri azaltmak suretiyle, üretim sürecinde mümkün olan tasarrufun sağlanması ve böylece birbiriyle ilişkili faaliyetler arasında fiziksel alışverişlerin yapılarak daha etkili bir mamul/hizmet akışının sağlanması
- viii. Sürekli ilerleme

Maliyetler, her bir faaliyetin maliyet sürücüsü vasıtasıyla uygun bir şekilde, seçilen maliyet objelerine dağıtırlar. Bu nedenle mamul maliyetinin doğru hesaplanması, maliyet sürücülerinin sayısını ve faaliyet maliyetlerini iyi tespit etmeye bağlıdır.¹³²

FEDM sistemini uygulama aşamalarından en önemlisi, bir işletmede yerine getirilen fakat üretilen mamullerde herhangi bir katma değer yaratmayan faaliyetlerin elimine edilmesidir. Örneğin, malzemelerin üretim hatlarında işlem görmesi için beklediği süre herhangi bir katma değer yaratmamaktadır. Bu katma değer yaratmayan faaliyetler, faaliyet ölçütü olarak dikkate alınarak dağıtım anahtarları belirlendiğinde;

¹³⁰ Rüstem Hacırustemoğlu, **Maliyet Muhasebesi**, İstanbul: Dizgi-Baskı-Cilt Ders Kitapları A.Ş. Tesisleri, 1995, s.328.

¹³¹ Ray ve Gupta, a.g.e., s.46.

¹³² Tzong-Ru Lee and Jui-Sheng Kao, a.g.e., s.76.

tümüyle faaliyetlerden kaynaklanan GÜG'nin dağıtımında yanıtıcı sonuçlara yol açabilmektedir. Bu bakımdan, faaliyet ölçütü olarak üretimde katma değer yaratan faaliyetlerin muayene süresi, aktarma süresi, harekete geçirme süresi gibi dağıtım sürecinde kullanılması daha doğru bir yaklaşım sağlayacaktır.¹³³

FEDM yönteminin uygulama aşamaları aşağıda belirtilen ana başlıklar altında incelenecektir.

- i.Faaliyetlerin Analizi.
- ii.Faaliyet Merkezlerinin Tespiti.
- iii.Maliyetlerin Faaliyet Merkezlerine ve Maliyet Havuzlarına Yüklenmesi.
- iv.Maliyet Taşıyıcılarının Tespiti.
- v.Maliyetlerin Mamullere Yüklenmesi.

2.2.2.1. Faaliyetlerin Analizi

Bu aşamayı işletmelerde faaliyetleri belirleme veya eylemleri faaliyetlerde toplama aşaması da denebilir. Faaliyetlerin analizi, FEDM sürecinin hazırlık aşamasıdır. İşletmede yada üretim bölümlerinde gerçekleştirilen birincil ve destekleyici faaliyetler tanımlanmadıkça FEDM için gerekli yönetsel maliyet verileri elde edilemez.

Bir faaliyet, FEDM modelinin en temel elemanıdır. Verileri işleyen ve çıktıları üreten görev, fonksiyon yada süreçtir. Faaliyet, işletmenin amacına ulaşabilmesi için işletme içerisinde yürütülen tekrarlanan görevler olarak da tanımlanabilir. Faaliyete dayalı görüş açısı, organizasyonları faaliyetleri içeren sistem olarak tanımlamaktadır. İşletmenin gerçekleştirdiği tüm faaliyetlerin sistematik bir şekilde ele alınışında "değerler zinciri" kavramını geliştirmiştir. Değerler zinciri: Maliyetleri oluşturan davranışları anlamak ve rekabet üstünlüğü yaratacak kaynakları tanımlamak için stratejik olarak ilişkili faaliyetlerin analiz edilmesi için gerekli araç olarak tanımlanmaktadır. Bu zincirdeki faaliyetler ise birincil ve destekleyici faaliyetler olarak ayrılmaktadır. Her bir faaliyetin yerine getirilmesindeki önemli nokta, işletmenin rakiplerine göre daha yüksek yada düşük maliyetle çalışıp çalışmadığının belirlenmesidir.¹³⁴

¹³³ Ray ve Gupta a.g.e., s.46.

¹³⁴Yükçü, a.g.e.,s.750.

Faaliyet analizi, işletmede gerçekleştirilen faaliyetlerin kavranması, tanımlanması ve değerlendirilmesi kapsar. Analiz genelde dört yönde kullanılır:

- i. Faaliyetlerin ve maliyet havuzlarının belirlenmesi
- ii. Değer ekleyen ve eklemeyen faaliyetlerin ayrışması
- iii. Temel, destekleyici ve düzeltici faaliyetlerin belirlenmesi
- iv. Faaliyetlerin seçilmesi, elenmesi, seyreltilmesi ve paylaşımı

2.2.2.1.1. Faaliyetlerin ve Maliyet Havuzlarının Belirlenmesi

İlk olarak, bir mamulün en son muayenesine kadar, üretim sürecindeki her bir adımı ayrıntılı şekilde gösteren bir akış şeması hazırlanır. Bunun için, yapılan her iş ayrı ayrı denemeye tabi tutulur ve gözlemlenen her faaliyet kaydedilir. Her bir faaliyetin içerdiği zaman, bir mamul tarafından tüketilen kaynak miktarının güzel bir göstergesi olabileceği için, akış şeması üzerine kaydedilmelidir. Kullanılan zamanın analiz edilmesi faaliyet analizi olarak adlandırılmaktadır. Faaliyet analizi için gerekli veriler her bir departmanın yöneticisiyle ve çalışanlara yapılan görüşmeler sonucunda veya çalışanların zamanlarını nasıl kullandıklarını gösteren zaman tablolarından elde edilir. Bu bilgilerden yararlanılarak faaliyetlerin nerede, nasıl gerçekleştiği ve birbirlerine olan bağlantı ve ilintileri faaliyet çizelge ve şemalarıyla yansıtılır. Departmanlardan elde edilen veriler analiz edilir ve uygun şekilde düzenlenir. Tüm işletme için listelenen faaliyetlerin sayısı arttıkça faaliyet-çıkıtı ilişkisini ölçmek çok güç ve maliyetli olacağından, etkin ve kullanılabilir bir sistem tasarımı için bazı azaltmaların yapılması zorunludur. Çünkü, çok sayıdaki faaliyetin her biri için farklı bir faaliyet taşıyıcısı kullanmak ekonomik değildir. Bu nedenle sistemin uygulanmasında ayrıntı ve izleme maliyetini azaltmak için genellikle birbiriyle ilgili birkaç farklı faaliyet tek bir faaliyet havuzunda toplanarak belirli sayıda faaliyet havuzu yaratılır ve bir faaliyet havuzunda toplanan bu faaliyetlerin maliyetini ürünlere dağıtmak için tek bir taşıyıcı kullanılır. Faaliyet havuzlarının sayısı örgütlenmenin büyüklüğü ve karmaşıklığına göre farklılık gösterir.¹³⁵

Sonuç olarak FEDM sistem tasarımının birinci tasarım kararı maliyet havuzlarının seçimidir. Bu seçimde faaliyet tabanlı maliyetlemenin iki varsayımının karşılanıp karşılanmadığına dikkat edilmelidir. Bu varsayımlar şunlardır;

¹³⁵ Erdoğan, a.g.e., s.75.

i. Her bir maliyet havuzundaki maliyetler, homojen faaliyetler tarafından taşınmaktadır.

ii. Her bir maliyet havuzundaki maliyetler, faaliyetle tam anlamıyla oransaldır.

2.2.2.1.2. Değer Ekleyen ve Eklemeyen Faaliyetlerin Ayrılmasında

Faaliyetlerin, kimler tarafından, ne kadar süre ve ne kadar kaynak kullanılarak yapıldığı belirlenerek, bunların katma değer yaratan ve yaratmayan olarak ayırımı sağlanır. İşletmelerde ürün veya hizmete doğrudan değer katan ve işletmede yapılması zorunlu olan faaliyetler katma değer yaratan faaliyetler, ürün veya hizmete doğrudan değer katmayan, ancak kaynak tüketen ve işletmede yapılması zorunlu olmayan faaliyetler ise katma değer yaratmayan faaliyetler olarak belirlenir. Bu sınıflandırmanın önemi, yoğun rekabet ortamında çalışan birçok işletmenin, katma değer yaratmayan faaliyetleri tamamen ortadan kaldırmak veya azaltmak, katma değer yaratan faaliyetleri ise optimize etme yolu ile maliyetleri azaltma-indirgeme şansını sağlamalarına yöneliktir.

Katma değer yaratan ve yaratmayan faaliyetlerin etkin olarak analiz edilmemesi, katma değer yaratmayan maliyetlerin bilinmemesine ve kontrolsüzce artmasına neden olabilir. Bu yüzden faaliyet analizi hem zorunlu olmayan faaliyetleri azaltmayı hem de zorunlu faaliyetlerin etkinliğini arttırmayı sağlamalıdır.

Yönetici faaliyetlerin katma değer yaratan bir yapıda mı yoksa katma değer yaratmayan bir yapıda mı olduğunun analizini yaparken ; herhangi bir adımın ya da faaliyetin elimine edilmesinin, işletmenin ürünlerinin müşteri tatmini üzerinde olumsuz bir etkisi yoksa, faaliyet katma değer yaratmayan faaliyettir. Örneğin gereksiz hazırlık zamanlarının, uzun depolama sürelerinin elimine edilmesi müşteri tatmininde bir azalma yaratmazken, boyama, paketleme, gibi temel süreçlerin elimine edilmesi, müşteri tatminini görür bir şekilde azaltır.¹³⁶

Faaliyetlerin katma değer yaratması açısından yapılan işletme analizleri, belirli faaliyetlerin bu kapsamdaki özelliklerini ortaya koymaktadır.

Birçok işletmede katma değer yaratmayan faaliyetlerin çoğu yapılan hataların düzeltilmesi ile ilgilidir. Bu nedenle toplam kalite yönetiminin 'ilk defa doğru

¹³⁶ Yükçü, a.g.e., s.735.

yapmak' felsefesi benimsenerek, katma değer yaratmayan birçok faaliyet elenebilir. Analizlerin işletme ölçeğinde tekrarı ve yoğunlaştırılması ile maliyet indirgeme çalışmalarının öncelikli alanları daha kolaylıkla belirlenmektedir.

Faaliyet analizinin en önemli amaçlarından birisi mamulleri katma değer yaratmayan faaliyetlere gerek olmadan üretme ya da aynı şekilde hizmetleri bu faaliyetlere gerek olmadan yerine getirme yollarını bulmaktır.

2.2.2.1.3. Temel, Destekleyici ve Düzeltici Faaliyetlerin Belirlenmesi

Faaliyet analizinde diğer bir yaklaşım faaliyetlerin temel, destekleyici ve düzeltici faaliyetler olarak sınıflandırılmasıdır. Örneğin satış faaliyetinde satış elamanının müşteri ile satış koşullarını görüşmesi temel faaliyeti oluştururken, müşteriye ulaşmak için seyahat etmek destekleyici faaliyettir. Müşterinin daha önceki sipariş ile ilgili şikayetlerini almak ise düzeltici faaliyetleri oluşturur. Burada temel faaliyet özel bir uzmanlık gerektirir ve müşteriye bir hizmet sağlar. Destek faaliyetine ise temel faaliyeti gerçekleştirmek için ihtiyaç duyulur.

Düzeltilici faaliyetler genellikle sistemin hatalı işlemesinden kaynaklanmaktadır. Burada amaç, temel faaliyet dışındakileri mümkün olduğunca elemektir. Seyahat giderleri yükünü azaltmak için bölgesel yerleşim ve gelişmiş iletişim olanaklarından yararlanılabilir. Düzeltici faaliyetlere önlem olarak da toplam kalite felsefesi benimsenebilir.¹³⁷

2.2.2.1.4. Faaliyetlerin Seçilmesi, Elenmesi, Seyreltilmesi ve Paylaşımı

Faaliyet analizinin amacı israfı önleyerek maliyetleri indirmektir. Faaliyet analizi sonucunda maliyetler, faaliyetlerin elenmesi, faaliyetlerin seçilmesi, faaliyetlerin seyreltilmesi veya faaliyet paylaşımı yolu ile azaltılabilirler.

Faaliyetlerin elenmesi, ürün veya hizmet üretiminde değer yaratmayan faaliyetlerin ortadan kaldırılması çalışmalarıdır. Örneğin satın alınan maddelerin kontrolü, mamul kalitesini arttırmaya yönelik bir faaliyettir. Ancak, kaliteli maddeler sunan tedarikçilerle iş yapılması, bu faaliyetin ortadan kaldırılmasını ve sonuçta maliyet indirgemeyi sağlar.

¹³⁷ a.g.e., s.737.

Faaliyetlerin seçimi, farklı faaliyet grupları arasından tercih yapma işlemidir. Örneğin her ürün tasarım stratejisi farklı faaliyetlere ve maliyetlere neden olabilir. Diğer koşullar aynı kalmak üzere, maliyeti en düşük tasarım stratejisini seçmenin, maliyet indirgeme çalışmalarına önemli etkisi olabilir.

Faaliyetlerin seyreltme ve paylaşımı, faaliyet için ihtiyaç duyulan süre ve kaynakları azaltma çalışmasıdır. Zorunlu faaliyetlerin etkinliğini artırma yolu ile bu amaca ulaşılabilir.

Faaliyet paylaşma, zorunlu faaliyetlerin ölçek ekonomisi yolu ile etkinliğini artırma, diğer bir deyişle, faaliyet çıktısını, faaliyetin toplam maliyetini yükseltmeden çoğaltma çabalarıdır. Örneğin ürün tasarımında yeni bir faaliyet grubu oluşturmak yerine, diğer ürünlerin üretilmesinde kullanılan parçalardan yararlanılması yolu ile maliyet artışı önlenir.

Faaliyet analizinin stratejik amacı, işletmenin en rekabetçi yoldan amaçlarına ulaşması için hangi faaliyetin yapılması gerektiğinin belirlenmesi anlamındadır. Maliyet yönetimi amacı ise daha işlemsel perspektifi içermekte ve faaliyet analizinin hangi faaliyetlerin yerine getirileceği ve niçin oluştuğu ve faaliyetleri tüketme davranışlarına odaklanmaktadır.

Faaliyet analizinin yapılabilmesi için öncelikle 'faaliyet modeli' yada 'süreç haritası' denilen faaliyetler ve diğer faaliyetlerle karşılıklı ilişkileri açısından iş akışlarını inceleyen iş akış şemaları (malzeme akış şemaları) oluşturulmalıdır. Maliyet muhasebesi sisteminin kurulma çalışmalarında bu tip akış şemaları çok önemli olmaktadır. Şemada birincil ve destek faaliyetleri daha açık bir şekilde görülebilmekte ve faaliyet esasına dayalı maliyetleme süreci sonunda her bir faaliyetin maliyetinin elde edilmesinin bir sonucu olarak da katma değer yaratmayan faaliyetlerin katma değer yaratan faaliyetlerden ayırt edilerek elimine edilmesine olanak sağlamaktadır.¹³⁸

Faaliyet analizini yapabilmek için faaliyet bilgileri toplanmalıdır. Bu bilgiler, yapılan işlerin ve bu işleri yapmak için katlanılan maliyetlerin daha kolay anlaşılmasını sağlar. Faaliyet bilgileri faaliyetlerin kaynak tüketimlerini, ilgili maliyetlerini, dağıtım anahtarlarını ve aynı zamanda hangi faaliyetlerin yapıldığı, hangi kaynakları nasıl tükettikleri? Niçin ihtiyaç duyuldu? gibi bilgileri içerir.

¹³⁸ a.g.e., s.739.

Sürçç, bakış açısından ele alınırsa faaliyet bilgileri, dağıtım anahtarlarını, faaliyet emirlerini, faaliyetleri ve performans ölçütlerini içerir. Bu bakış açısı niteliksel bilgileri kullanmaktadır. Bu bilgileri aşağıda görüldüğü gibi faaliyetler arası karşılıklı ilişkiler, bağlantılar, faaliyetlerin değer yaratma yada yaratmama durumu, birincil yada destek faaliyeti olup olmaması, faaliyet emirleri gibi bilgileri içerir. Maliyet bakış açısı ise, kaynaklar, kaynak anahtarları, kaynakların maliyetlerinin faaliyetlere yüklenmesi, faaliyet anahtarları, faaliyet maliyetlerinin maliyet nesnelere yüklenmesi bilgilerini içermekte ve niceliksel faaliyet bilgilerini kullanmaktadır. Niceliksel faaliyet bilgileri ise kaynak ve faaliyet anahtarları, kaynak gereksinimleri, faaliyet maliyetleri, maliyet nesnesi bilgilerini ve performans ölçütlerini içerir.¹³⁹

Niteliksel Faaliyet Bilgileri

- i.Kaynak anahtarları.
- ii.Faaliyet anahtarları.
- iii.Kaynak gereksinimleri.
- iv.Faaliyet maliyetleri.
- v.Maliyet nesnesi bilgiler.
- vi.Performans ölçütleri.

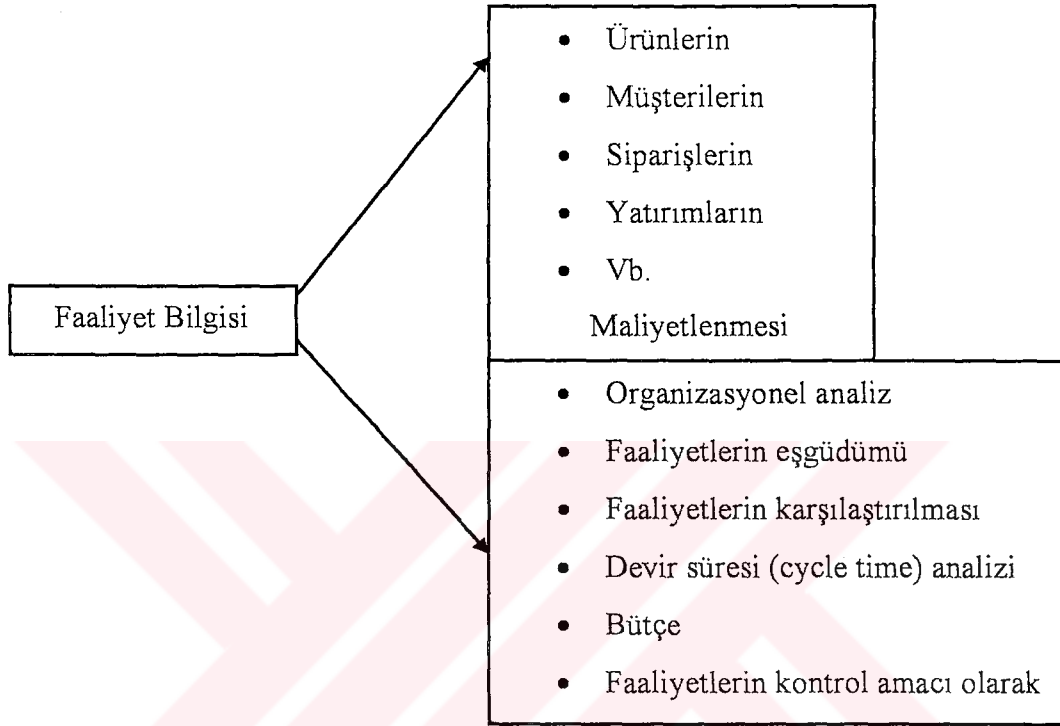
Niceliksel Faaliyet Bilgileri

- i.Karşılıklı bağımlılıklar.
- ii.Bağlantılar.
- iii.Katma değer yaratan/yaratmayan.
- iv.Birincil/ikincil.
- v.Faaliyet emirleri.
- vi.Maliyet anahtarları.
- v.Ana nedenler (Root causes).
- vi.Performans ölçütleri.

Elde edilen faaliyet bilgileri ise maliyetleme ve faaliyet kontrolünün kontrol aracı olma amaçlı kullanılabilir. Maliyet amaçlı olarak mamullerin, müşterilerin, siparişlerin, yatırımların vb. maliyetlenmesi için kullanılabilir. Faaliyetin kontrolü amaçlı

¹³⁹ a.g.e., s.740.

olarak da organizasyonel analiz, faaliyetlerin eşgüdümü ve yönetimi, faaliyetlerin karşılaştırılması, devir süresi analizi ve bütçe için kullanılabilir.¹⁴⁰



Şekil. 2.1. Faaliyet Bilgilerinin Kullanım Alanı

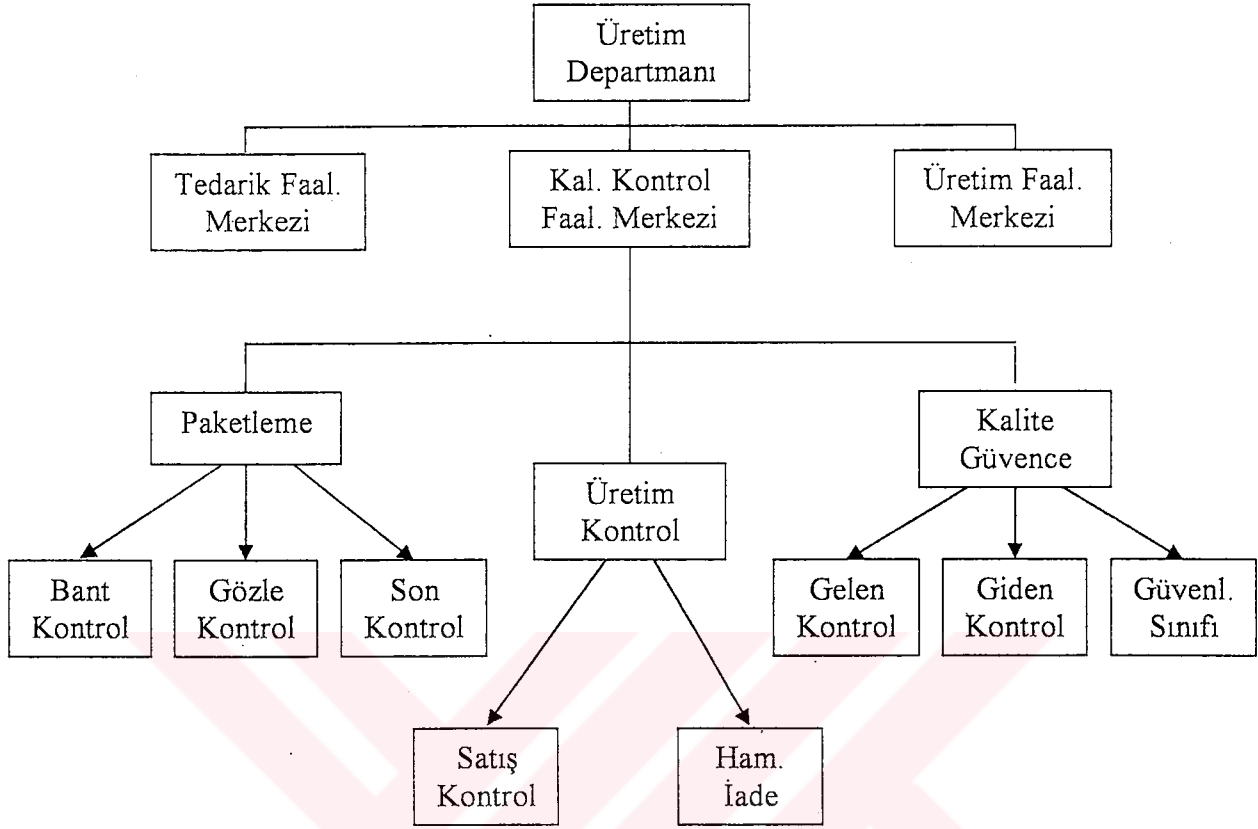
Kaynak: Yükçü, a.g.e., s.809.

Bir işletmede siparişin alınmasından müşteriye teslim aşamasına kadar yapılan faaliyetlerin doğru olarak tespit edilmesi ve tanımlanması yöntem açısından büyük önem arz eder. Faaliyetlerin belirlenmesinde işletmenin organizasyon şeması, iş akışı şeması veya yerleşim planından yararlanılabilir.

Organizasyon şemasından yararlanırken şemada yer alan her bölüm kendi içerisinde FEDM yönteminden istenilen detaya ulaşıncaya kadar alt faaliyetlere ayrılır. Örneğin, üretim bölümü kendi içinde satın alma, üretim ve kalite kontrol olmak üzere üç alt faaliyet merkezine ayrılır. Bu faaliyet merkezlerinden kalite kontrol faaliyet merkezini ele alırsak aşağıdaki gibi çeşitli faaliyet gruplarına ayrabiliriz.¹⁴¹

¹⁴⁰ a.g.e., s.744.

¹⁴¹ Erdoğan, a.g.e., s.79.

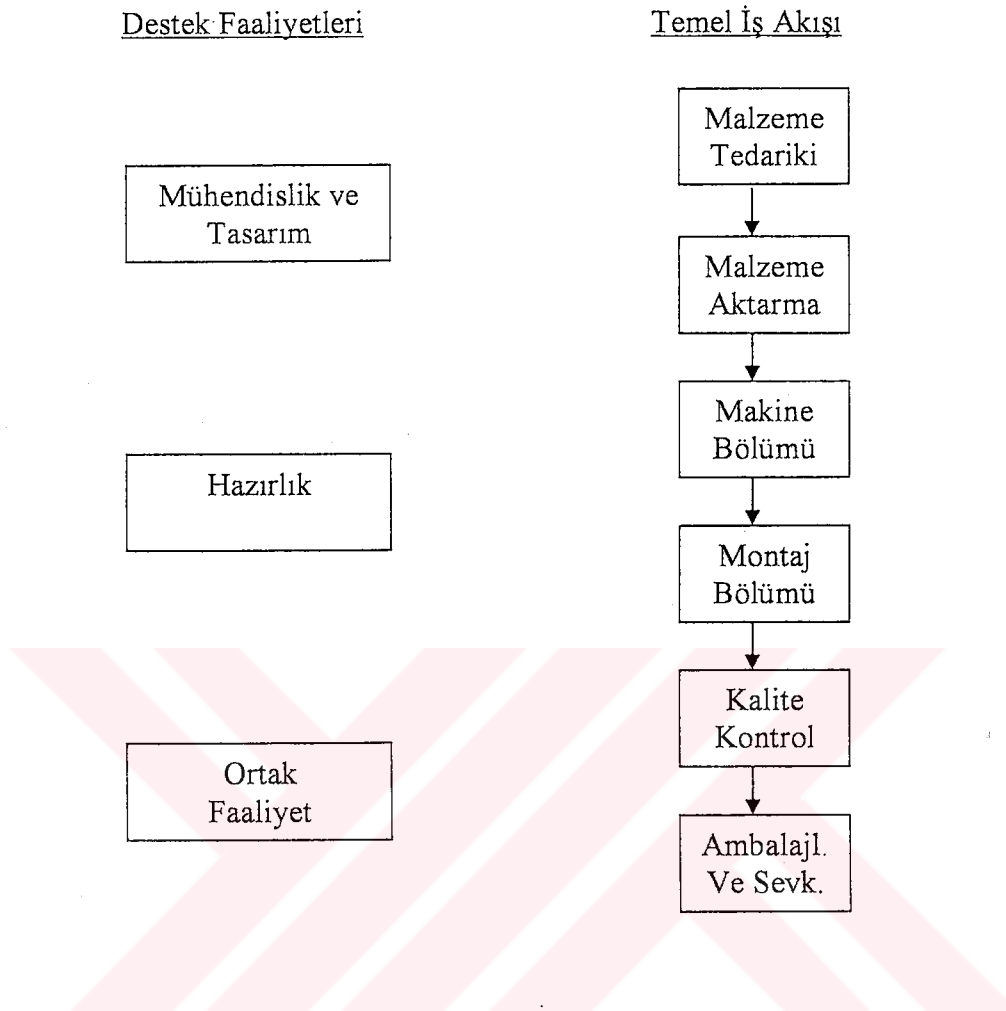


Şekil. 2.2. Organizasyon Şeması İle faaliyetlerin Belirlenmesi

Kaynak : Erdoğan, a.g.e., s.80.

Faaliyetlerin belirlenmesinde iş akımı ve yerleşim planındaki süreçler tanımlanır ve alt faaliyetlere ayrılır. Röportaj, anket, gözlem ve kayıtların gözden geçirilmesi vasıtasıyla faaliyet analizleri yapılır.¹⁴² Toplanan bilginin doğruluk derecesi, sonuçların güvenilirlik derecesini artırır.

¹⁴²Raffish and Turney, a.g.e., s.53.



Şekil. 2.3. İş Akış Şeması İle Faaliyetlerin Belirlenmesi

Kaynak : Hansen and M. Mowen, *a.g.e.*, s.258.

Faaliyetlerin belirlenmesinde dikkat edilmesi gereken birkaç önemli husus vardır. Çok küçük ve birbiriyle ilişkili faaliyetler bir araya getirilmeli, amaca uygun olarak detaylandırılmalı ve herkes tarafından anlaşılır, açık ve tutarlı hale getirilmelidir.

2.2.2.2 Faaliyet Merkezlerinin Tespiti

Bu aşamada, çeşitli ürünler için üretim aşamasında oluşan faaliyetlerin belirli merkezlerde toplanması işlemi yapılır. Çünkü her bir ürünün hammaddeden mamul aşamasına kadar tükettiği bir çok faaliyet vardır. Bu faaliyetler içerisinde birbirine benzer yada birbirinin aynısı olan faaliyetler olabilecektir. Bu faaliyetleri her

bir ürün için ayrı ayrı maliyetleme zorunluluğunun yerine belirli merkezler altında toplayarak maliyetlendirmek daha kolay olacaktır.

2.2.2.3. Maliyetlerin Faaliyet Merkezlerine ve Maliyet Havuzlarına Yüklenmesi

Bu aşama, daha önce açıklanan birinci ve ikinci aşamayı birleştirir. Toplanan maliyetlerin faaliyetlere dağıtımını içerir. Kolay bir süreç olmadığından temel muhasebe ve yönetim muhasebesi bilgisi ve tecrübe gerektirir. Dağıtımdan kullanılacak anahtarlar bölüm yöneticileri, proje takınılan ve muhasebe yöneticisi ile beraber belirlenmelidir.

Her bir faaliyeti en iyi temsil eden anahtar belirlenmeli ve bölümün ya da organizasyonun tümünün genel üretim giderleri bu anahtarlara göre faaliyetlere dağıtılmalıdır. Uygun olmayan anahtarların seçimi tüm çabaların boşa gitmesine yol açabilir. Bu nedenle anahtarlar faaliyet analizinde dikkatlice belirlenmiş olmalıdır. Ayrıca faaliyetlerin direkt maliyetleri de faaliyetlere yüklenmeli ve toplam maliyetler oluşturulmalıdır.¹⁴³

Brimson'a göre; her bir mamulün üretilmesi için gereken faaliyet belirlendikten ve taşıyıcılar tespit edildikten sonra sıra kaynak maliyetlerinin faaliyet merkezlerine ve faaliyet havuzlarına yüklenmesine gelir. Kaynak maliyetleri, kısaca işletme faaliyetlerinin yerine getirilebilmesi için gerekli olan direkt hammadde ve direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin toplamıdır. Ancak FEDM yönteminde dağıtım süreci için kullanılan kaynaklar daha çok üretim maliyetleri kapsamında yer alan ve üretime destek noktalarında yer alan endirekt maliyet unsurlarını kapsamaktadır. Kaynak maliyeti ile ilgili bilgiler, işletme kayıtlarından öğrenilebileceği gibi, endüstri mühendisliği analizlerinden benzeri faaliyetler arasındaki ilişkinin tahmininden de elde edilebilir.¹⁴⁴ Bu bilgiler faaliyetlerin yerine getirilmesinde kullanılan işçilik ve diğer malzeme ve araç gereçler hakkında ayrıntılı bilgi sunar. Çünkü bu kaynakların birden fazla faaliyet merkezi ve bu faaliyet merkezleri içerisindeki havuzlara paylaştırılması gerekebilir. Maliyetler faaliyetlere olanak elverdiği ölçüde doğrudan yüklenmelidir. Ancak doğrudan yüklenmenin yapılamadığı durumlarda uygun bir ölçü kullanılarak dağıtım yapılmalıdır. Örneğin, bir işletme, malzeme taşıma adında bir faaliyet merkezine sahipse, malzeme taşımayla

¹⁴³Yükçü, a.g.e., s.727.

¹⁴⁴Brimson, a.g.e., s.129.

doğrudan ilişkili tüm maliyetleri belirlenerek, gerçekleştikleri anda malzeme taşıma faaliyet merkezine yüklenir. Bu maliyetlere ücretler, amortismanlar ve kullanılan çeşitli işletme malzemeleri de dahil edilebilir. İki veya daha fazla faaliyet merkezi tarafından paylaşılan bazı kaynaklardan doğabilecek malzeme taşıma faaliyeti ile ilişkili diğer maliyetler, bu maliyetleri oluşturan ve kullanımı kontrol eden, bazı birinci aşama maliyet etkenlerine göre, bu faaliyet merkezlerine dağıtılırlar. Örneğin, üretim alanı, malzeme taşıma faaliyet merkezi ile birlikte birkaç faaliyet merkezi tarafından paylaşılıyor olabilir. Bu taktirde, üretim alanı ile ilişkili maliyetler, her bir faaliyet merkezi tarafından işgal edilen alana göre, bu faaliyet merkezlerine dağıtılacaktır.¹⁴⁵

Faaliyetlerin ve faaliyet maliyetlerinin bölümlenme düzeyi, sistemin ayrıntı düzeyine bağlıdır. Faaliyetlerin mümkün olduğunca alt faaliyetlere ayrılması maliyetlerin izlenmesi ve faaliyetlerin homojenliğini sağlar. Ancak çok sayıda faaliyet, daha fazla verinin toplanmasını gerektireceğinden sistemin ölçüm maliyetleri yüksek olacaktır. Bu bakımdan bölümlenmenin düzeyini ekonomiklik, başka bir deyişle çıktılar açısından fayda maliyet ilişkisi belirler.

Faaliyet maliyetlerinin bu şekilde maliyet kontrolü açısından da yararlıdır. Böyle bir uygulama, maliyetlerin izlenmesini kolaylaştırdığı ve maliyet düşürme fırsatlarını ortaya koyduğu için, bazı işletmeler birim maliyet hesaplamalarından daha çok, maliyet kontrolü amacıyla faaliyet esasına dayalı maliyetleme sistemini geliştirmektedirler.

Bu adımda çok sayıda alt faaliyetler ve faaliyet taşıyıcıları söz konusudur. Benzer ve aynı oranda faaliyet taşıyıcısı kullanılıyorsa bu alt faaliyetlerin bir araya getirilmesi sistemin daha sağlıklı işlenmesini sağlar. Örneğin, satın alma ve depolama kendi içinde bir çok alt faaliyeti kapsayabilir. Kısmen aynı oranda ve benzer faaliyet taşıyıcısının kullanılması durumunda satın alma adı altında tek bir faaliyet toplanabilir.

Bilindiği üzere kaynakların faaliyet merkezlerine dağıtımında iki yöntem söz konusudur. İlki doğrudan dağıtım, diğeri ise uygun faaliyet taşıyıcısı vasıtasıyla faaliyet merkezleri içerisinde tanımlanan maliyet havuzlarının dolaylı dağıtım yoluyla yüklenmesidir. Doğrudan yüklemeye bir makinanın kullandığı enerjinin ölçümü mümkün ise veya bazı destek faaliyetlerini (hazırlık, muayene, kontrol vb.) yerine getiren kimselerin harcadığı süre kaybedilebiliyorsa, bu doğrudan yükleme olmaktadır. Eğer doğrudan dağıtım mümkün değilse

¹⁴⁵ a.g.e., s.186-187.

dolaylı dağıtım yoluyla yüklemeye başvurulur. Örneğin, fabrika kira, amortisman, aydınlatma, yönetim gideri gibi tesis seviyesindeki faaliyetler uygun faaliyet taşıyıcıları kullanılarak faaliyet merkezlerine dağıtılır.¹⁴⁶

2.2.2.4. Maliyet Taşıyıcılarının Tespiti

Faaliyet merkezleri belirlendikten ve maliyetlerde bu merkezlerde toplandıktan sonra maliyet sürücülerinin belirlenmesi işlemine geçilir. Taşıyıcılar daha önce ifade ettiğimiz gibi yöntemin ortaya atılmasındaki asıl etkidir. FEDM yöntemi, uygun maliyet etkenleri kullanılırsa, üretilen mamullere daha doğru maliyet dağıtımının gerçekleştirildiğini ileri sürer. Maliyet sürücüleri, faaliyetlerin kaynakları tüketme miktarını, mamullerin de faaliyetleri tüketme miktarlarını belirtir. FEDM yöntemi, bir faaliyet ile mamul maliyeti arasındaki nedeni anlama hususu üzerine üretilen en iyi sonucu alma çabası üzerine odaklanmış bir yöntemdir. Bu bağlam da yöntemin başarıya ulaşması için maliyet etkenlerinin özenle seçilmesi gerekir.

Maliyet sürücülerinin seçim işleminden sonra, faaliyetlerin ne miktarda kaynak tükettiği ve mamullerin ne miktarda faaliyet tükettiklerinin belirlenmesi işlemine geçilir. Bunun içinde işletme içerisinde kurulmuş bir sistemin olması gerekir. Bu sistem içerisinde kaynakları tüketen faaliyetler ile faaliyetleri tüketilen mamulleri izleyecek bilgi ve belge düzeninin olması gerekir.

Maliyet etkenlerinin doğru seçimi için kaç tane ve hangi maliyet etkenlerinin kullanılması gerektiğinin iyi tespit edilmesi gerekmektedir. Bu kararlar birbiriyle içice girmiştir. Zira seçilen maliyet etkenlerinin tipi arzu edilen doğruluk düzeyine ulaşmak için ihtiyaç duyulan taşıyıcıların sayısını etkiler. Yani bir işletme daha doğru mamul maliyeti elde etmek istiyorsa maliyet etkenlerinin sayısını o ölçüde artırması gerekmektedir.¹⁴⁷

Maliyet taşıyıcılarının tespitinde aşağıdaki hususlar göz önünde bulundurulmalıdır.

- i. Fiili faaliyet tüketimine en uygun olan maliyet taşıyıcılarının seçilmesi.
- ii. Maliyet taşıyıcısının, mamullerin fiili faaliyet tüketimini ölçme derecesi.
- iii. Maliyet taşıyıcıları ile bağlantı kurulan verinin elde edilme kolaylığı.
- iv. Performansın geliştirilmesini teşvik eden maliyet taşıyıcılarının seçilmesi.

¹⁴⁶ a.g.e., s.188.

¹⁴⁷ John D. Mac Arthur, Activity Based Costing: How Many Cost Drivers Do You Want? *Journal of Cost Management*, Sayı: 3, Fall-92, s.37-39.

- v. Aşgari ölçüm maliyetine sahip olan maliyet taşıyıcılarının seçilmesi.
- vi. Çok az rastlanan maliyet taşıyıcılarının sayısını en aza indirilmesi.
- vii. Yeni ölçümler gerektiren maliyet taşıyıcılarının seçilmemesine özen gösterilmesidir.

Yukarıda sayılan hususlar göz önünde bulundurularak faaliyet merkezleri içinde bulunan maliyet havuzlarına en uygun maliyet taşıyıcısının seçilmesi, mamul maliyetine yüklenmesi gerekmektedir.

2.2.2.5. Maliyetlerin Mamullere Yüklenmesi

FEDM yönteminin dağıtım sürecinin son aşaması maliyetlerin mamullere yüklenmesidir. Bundan kasıt; faaliyetlerin yapılması sonucunda ortaya çıkan çıktılardır. Bunlar; mamul, müşteri, hizmet, proje ve işletme birimleri olabilir.

Bu aşamanın amacı: Faaliyet maliyetlerinin seçilen maliyet taşıyıcılarına göre mamul maliyetlerine yüklenmesidir. Bu aşamada yükleme yapılırken, seçilen maliyet etkenlerinin maliyetleme dönemine ait toplam miktarı ile toplam miktarın mamullere dağılımı hususlarının bilinmesine ihtiyaç vardır.

2.3. HER İKİ YÖNTEMİN KARŞILAŞTIRILMASI

İşletmelerin geleneksel muhasebesi yöntemine olan bağlılıkları son yıllarda FEDM yönteminin gelişmesiyle azalmaya başlamıştır.¹⁴⁸ Gelişen bu sistem vasıtasıyla şirketler, maliyet muhasebesine klasik maliyetlerden farklı bir bakış açısıyla bakmaya başladı. Bu sistem, işletmelerde bilinen harcamaların dışında kalan; satın alma, dağıtım, araştırma-geliştirme, ve yönetim giderleri gibi harcamaları, geleneksel maliyetlemenin aksine göz ardı etmez. Birçok şirketler, bu tür harcamaların maliyetlemesinin güç ve karışık olduğuna inanırlar. Dolayısıyla bu maliyetleri ürünlerin üzerine eşit dağıtmakla hata yaparlar.¹⁴⁹

Bilhassa işletmelerde yüksek üretim teknolojisinin kullanılması, geleneksel muhasebe sisteminin yıkılmasına neden olan önemli bir etken olmuştur.¹⁵⁰ Geleneksel

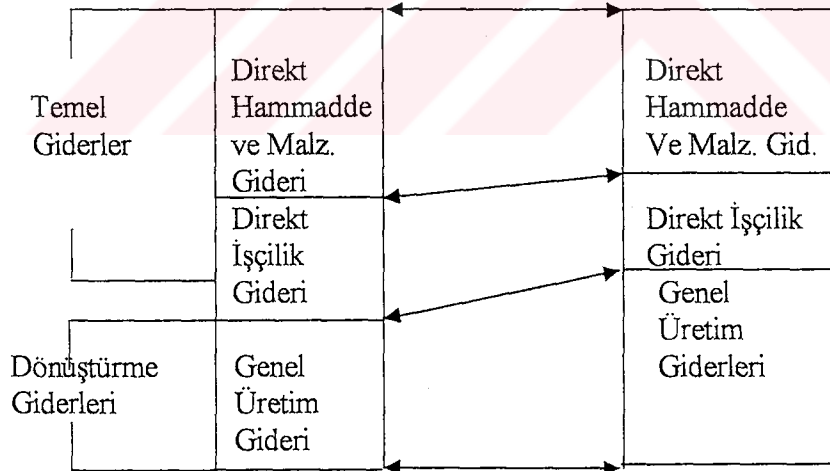
¹⁴⁸Robin Cooper And Robert S. Kaplan: "Profit Priorities From Activity-Based Costing", **Harvard Business Review**, May-June-1991, s.130.

¹⁴⁹Linda J.Taylor, "Activity-Based Costing", **Why Your Company Can't Succeed Without it?**, Financial accounting&reporting, s.32, May/June 2002.

¹⁵⁰Ümit Gökdeniz; "Üretim Teknolojisindeki Değişikliklerin Maliyet ve Yönetim Muhasebe Sistemleri Üzerine Olan Etkileri", **M.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt:XIV, Sayı:2, 1998, s.144.

muhasebe sisteminde yeni üretim ortamlarının gelişmesiyle uyumsuzluk sorunları ortaya çıkmış ve bu gelişmelere uyum sağlayabilen yeni bir sistem olarak FEDM yöntemi önerilmiştir. Bunun sonucu olarak da üretilen mamullerin maliyet yapısı ve maliyet tespit etme yöntemi vb. değişiklikler söz konusu olmuştur.

Geleneksel Muhasebe Sistemi ile FEDM yöntemi arasındaki en önemli fark maliyet yapılarından kaynaklanmaktadır. Bilindiği üzere mamul maliyeti üç unsurun bir araya getirilmesiyle oluşur. Her iki üretim ortamında da bu üç unsurun var olacağı şüphesizdir. Fakat, her iki üretim ortamında da bu unsurların mamul maliyeti içerisindeki oransal değişimi söz konusudur. Teknolojinin getirdiği bazı avantajlar sonucunda ilk madde ve malzeme giderinde artık ve fire oranlarında küçük değişimler olurken, yeni üretim ortamlarında direkt işçilik ve GÜG'lerinde büyük değişimler görülmüştür. 1980'lerden önce direkt işçilik giderlerinin mamul maliyetinin %60-70'ini oluşturması normal karşılanmaktaydı. Günümüzde ise, GÜG'leri oransal olarak artarken, direkt işçilik giderleri otomasyonun bir sonucu olarak azalmaktadır. Hatta bazı işletmeler direkt işçilik giderlerini GÜG'leri kapsamı içerisine almaktadırlar.¹⁵¹ Buna göre yeni üretim ortamında toplam mamul maliyeti yapısındaki söz konusu değişim Şekil 2.4.'de gösterilmiştir.



Şekil .2.4. Geleneksel ve Yeni Üretim Ortamında Mamul Maliyet Yapısı

Kaynak: Antonie Beuve Mery; "Activity-Based Costing and Activity Based Management", 5. Ulusal Kalite Kongresi, 13-14 Kasım 1996, İstanbul **Kalder Yayını**, s.271. Fatih C. Ertaş, a.g.e., s.36.'daki alıntı.

¹⁵¹Michael Cornick and William Cooper: "How Do Companies Analyze Overhead", **Management Accounting**, June-1988, s.41.

FEDM yöntemi, şirketlere klasik maliyetlerden farklı bir bakış açısıyla bakar. İşletmelerde bilinen harcamaların dışında kalan; satın alma, dağıtım, araştırma-geliştirme, ve yönetim giderleri gibi harcamaları, geleneksel maliyetlemenin aksine göz ardı etmez. Birçok şirketler, bu tür harcamaların maliyetlemesinin güç ve karışık olduğuna inanırlar. Dolayısıyla bu maliyetleri ürünlerin üzerine eşit dağıtmakla hata yaparlar.

Geleneksel maliyetleme sistemi ürüne ait hammadde ve malzeme maliyetlerini kolaylıkla yansıtır. Ancak üretim aşamasında yapılan değişik harcamaları yansıtmaz. Geleneksel sistem; işletmelerin üretim süreçlerinde karşılaşılabileceği güçlükleri çözmeye yardımcı olmadığı gibi ürün için gerekli kalite kontrol maliyetlerinin genel üretim giderlerine katılmasını hesaba katar. Örneğin depolama maliyetleri bütün bir üretim dönemi boyunca ürünlere eşit olarak dağıtılır. FEDM yöntemiyle bütün bu maliyetler, gerekirse ürün bazında tek tek hesaplanabilir. Dolayısıyla gerek müşteri gerekse ürün karlılığı hususlarında daha kesin ve doğru bilgiler sağlar ve organizasyonun gerçeği yansıtmayan mevcut durumu, gelişme programları ve verimlilik hususlarının kavranmasını sağlar.¹⁵²

Bunun yanı sıra 60 yıl öncesindeki dönem, mamul çeşitlerinin az ve ölçüm maliyetlerinin yüksek olması itibarıyla işletmelerin üretim yapılarının günümüzdekilerden farklı olduğu bir dönemdi.¹⁵³ Bunun sonucu olarak geleneksel muhasebe sisteminde maliyetleme süreci mamuller üzerinde yoğunlaşmıştır. Zira her mamulün kaynakları tükettiği varsayımından hareketle maliyetler mamuller üzerinden izlenir.¹⁵⁴ Bu nedenle dağıtım anahtarı olarak direkt işçilik saati, direkt işçilik maliyeti, direkt ilk madde ve malzeme miktarı veya tutarı, makine saati ve üretim miktarı gibi üretim hacmini baz alan ölçüler kullanılmaktadır. Ancak günümüzde mamul yelpazesi genişlemesi, GÜG'lerinin mamul maliyeti içerisinde önemli bir unsur haline gelmesi, mamullerin üretilmesi sırasında bir çok ortak GÜG'leri kaleminin tüketilmesi ve bunların tüketiminin farklı oranlarda olması ve geleneksel muhasebe sisteminin GÜG'leri kalemlerinin üretim hacmiyle ilintili olması koşulu mamul maliyetleme açısından yanlış sonuçlar vermesine neden olmaktadır. Zira yeni üretim ortamında bir çok GÜG'leri kalemi üretim hacmiyle doğru orantılı değildir.

¹⁵²Linda J.Taylor, a.g.e., s.34.

¹⁵³Robin Cooper; "The Rise of Activity-Based Costing Part-Two: When Do I Need an Activity-Based Cost System?", *Journal of Cost Management*, Fall-1988, s.47.

¹⁵⁴ a.g.e., s.45.

Bunlara; satın alma gideri, hazırlık gideri, madde muayene gideri, malzeme taşıma gideri, malzeme aktarma gideri, kalite kontrol, mühendislik ve tasarım gideri vb. kalemleri örnek olarak verebiliriz. Bu kompleks üretim yapısı ve mamul yelpazesi içerisinde FEDM yöntemi geleneksel maliyet muhasebe sisteminin varsayımlarını reddetmektedir. Bu yöntem, maliyetlere neden olan faktörleri yani faaliyetleri temel alarak, maliyetleme sürecinde faaliyetler üzerinde yoğunlaşmakta ve üretim süreci boyunca maliyetleri, bu faaliyetleri talep eden mamulleri direkt izlemektedir. Bunun yanı sıra her mamul için direkt olarak izlenemeyen endirekt giderler çeşitli faaliyetlerle açıklanabilen taşıyıcılar üzerinden yalnızca faaliyetle ilgili olan mamullere yüklenir.¹⁵⁵ Bu sistemin doğruluk derecesini artırmak için yalnızca üretim hacmine dayalı olarak değişen anahtarları değil aynı zamanda üretim hacmiyle bağlantılı olmayan dağıtım anahtarlarını da (hazırlama sayısı, sipariş sayısı, malzeme taşıma sayısı, malzeme aktarma sayısı, muayene süresi, kontrol süresi veya sayısı vb.) kullanılır.

FEDM yöntemi, şirketlere klasik maliyetlerden farklı bir bakış açısıyla bakar. İşletmelerde bilinen harcamaların dışında kalan; satın alma, dağıtım, araştırma-geliştirme, ve yönetim giderleri gibi harcamaları, geleneksel maliyetlemenin aksine göz ardı etmez. Birçok şirketler, bu tür harcamaların maliyetlemesinin güç ve karışık olduğuna inanırlar. Dolayısıyla bu maliyetleri ürünlerin üzerine eşit dağıtmakla hata yaparlar. Geleneksel maliyetleme sistemi ürüne ait hammadde ve malzeme maliyetlerini kolaylıkla yansıtır. Ancak üretim aşamasında yapılan değişik harcamaları yansıtmaz. Geleneksel sistem; işletmelerin üretim süreçlerinde karşılaşılabileceği güçlükleri çözmeye yardımcı olmadığı gibi ürün için gerekli kalite kontrol maliyetlerinin genel üretim giderlerine katılmasını hesaba katar. Örneğin depolama maliyetleri bütün bir üretim dönemi boyunca ürünlere eşit olarak dağıtılır. FEDM yöntemiyle bütün bu maliyetler, gerekirse ürün bazında tek tek hesaplanabilir. Dolayısıyla gerek müşteri gerekse ürün karlılığı hususlarında daha kesin ve doğru bilgiler sağlar ve organizasyonun gerçeği yansıtmayan mevcut durumu, gelişme programları ve verimlilik hususlarının kavranmasını sağlar.¹⁵⁶

¹⁵⁵Ronald J. Lewis, *Activity-Based Costing For Marketing And Manufacturing*, Quorum Books, London 1993, s.91.

¹⁵⁶Linda J.Taylor, "Activity-Based Costing", *Why Your Company Can't Succeed Without it?*. Financial accounting&reporting, May/June 2002.

Geleneksel muhasebe sistemi ile FEDM yöntemi arasındaki en önemli fark dağıtım anahtarlarından kaynaklanmaktadır. Zira daha önce bahsettiğimiz gibi günümüz işletmelerinin üretim yapıları öncekilerden önemli ölçüde farklılaşmıştır. Rekabetin az, ölçme maliyetlerinin yüksek ve mamul maliyeti içerisinde direkt işçiliğin önemli bir paya sahip olması gibi nedenlerden dolayı GÜG'lerini direkt işçilik esasına göre dağıtmak o gün için uygundu. Ancak günümüzde gerek yukarıda saydığımız üç unsur gerekse direkt işçiliğin mamul maliyeti içerisindeki durumunun tam tersi yaşanmaktadır. Dolayısıyla yeni üretim ortamında GÜG'leri ile direkt işçilik saati arasında bir nedensellik ilişkisi aramak bugün için ussal değildir. Ancak yeni üretim ortamında endirekt maliyetlerin yapısına uygun olması açısından makine saatlerini dağıtım anahtarı olarak kullanmak daha uygun olacaktır. Ancak yeni üretim ortamlarında endirekt giderlerin tamamı birim seviyesinde olmadığı için daha önce bahsettiğimiz diğer üç faaliyet seviyesini (parti seviyesi, mamul seviyesi, tesis seviyesi) de göz önüne almak gerekir. Aynı zamanda her mamulün aynı oranda, yani üretim hacmiyle doğru orantılı olarak, faaliyet tükettiğini ileri süremeyiz. Zira yeni üretim ortamında, bazı mamullerin, üretim yapıları daha kompleks ve üretim miktarları daha düşüktür, diğer bir taraftan ise, basit üretim yapısına sahip yüksek üretim hacimli mamullerin, her ikisi birlikte, üretimleri yaygın olarak yapılmaktadır. Bu durumda geleneksel maliyet muhasebesi varsayımını kabul edecek olursak yüksek hacimli mamullere daha fazla kaynak tükettikleri varsayımından dolayı daha fazla maliyet yüklenecek, daha kompleks ve üretim miktarı düşük olan mamullere ise yüklenmesi gereken den daha az maliyet yüklenecektir. Düşük ve yüksek hacimli mamullerin her ikisi de aynı oranda kaynak tüketseler bile yüksek hacimli mamullere geleneksel muhasebe sistemi tarafından daha fazla maliyet yüklenecektir.¹⁵⁷ Bu durumda, geleneksel muhasebe sistemi, yanlış mamul maliyetlemesine neden olmaktadır.

Oysa ki FEDM yönteminde bu dört faaliyet seviyesi kullanılarak mamullere yükleme yapılmaktadır. Örneğin, küçük ve büyük parti grupları halinde üretilen mamulleri ele alalım. Bu partilerin makine hazırlama giderleri genellikle hazırlık sayısı ile izlenir. Bu durumda düşük miktarda üretilen parti pek çok kez üretime hazırlanabilir ve dolayısıyla daha fazla hazırlık gideri yüklenebilir, yüksek hacimli üretilen parti ise, daha az üretime hazırlanabilir ve daha az hazırlık gideri yüklenebilecektir. Bunun yanı sıra daha kompleks mamuller daha fazla kontrol gerektirirken, basit mamuller daha az kontrol gerektirebilir. Söz konusu işletme düşük üretim hacmindeki mamuller için yapılan ek faaliyetleri göz önüne

¹⁵⁷Suresh and Bin; a.g.e., s. 19-25.

almayıp, geleneksel muhasebe sisteminin varsayımına bağlı olarak üretim hacmini esas alan bir dağıtım anahtarı ile yükleme yaparsa yanlış sonuçlar elde edebilecektir.

Maliyet muhasebesi standartları 418, endirekt maliyetlerin nasıl dağıtılacağı hususunda yol göstermekte ve özellikle endirekt maliyetlerin nedensellik ilişkisi ve yararlanma derecesine uygun olarak maliyet objelerine dağıtılması gerektiğini¹⁵⁸ vurgulamaktadır. Bu durumda doğru olarak belli maliyetlere neden olan faktörleri maliyet taşıyıcısı olarak kullanırsak doğru kaynak tüketimi ve bunun akabinde doğru mamul maliyetlemesine ulaşabiliriz. FEDM yöntemi, mamuller bu faaliyetler içerisinde kullanılan kaynakları tükettiği için, üretim süreci içindeki üretim faaliyetlerinin maliyetinin mamullere izlemek için çok sayıda maliyet taşıyıcısı kullanarak geleneksel sistemden daha doğru maliyet bilgisi sunar.¹⁵⁹ Bunun yanı sıra FEDM yöntemi, mümkün olduğunca keyfi dağıtım anahtarlarından kaçınarak, kaynak maliyetlerini talep eden faaliyetleri izler ve daha sonra faaliyet merkezlerinde biriken maliyetler bu faaliyetleri talep eden mamul, hizmet veya müşterilere yükler.¹⁶⁰

Buna bağlantılı olarak her iki yöntemin maliyet dağıtım sürecindeki değişmelerinden söz edilebilir. Bilindiği üzere geleneksel maliyet muhasebe sisteminde üç aşamalı maliyet dağıtım süreci söz konusudur. Cooper ve Kaplan geleneksel sistemde üç adımdan oluşan dağıtım sürecinin temelde iki aşamadan meydana geldiğini ileri sürmektedirler. Birinci aşama, üretime destek veren hizmet merkezlerinin ve üretim merkezlerinin endirekt giderlerini, hem üretim merkezlerine hem de kendi aralarında dağıtarak, üretimin yapıldığı üretim merkezlerine dağıtımını içerir. I. ve II. aşamanın asıl amacı, endirekt giderlerin üretim merkezlerine yüklenmesidir. Bu aşamada farklı kaynak maliyetleri, esas üretim gider merkezlerine dağıtılırken direkt işçilik saati, yüzölçümü, kilowatt-saat, işçi sayısı, bakım saati, vb. gibi farklı anahtarlar kullanılır. Bu aşamada kullanılan anahtarlar işletmeden işletmeye değişir. İkinci aşamada ise, üretim merkezlerinde toplanan giderler maliyet objelerine yüklenir. İkinci aşamada kullanılan anahtarlar genellikle aynıdır. En yaygın olanları

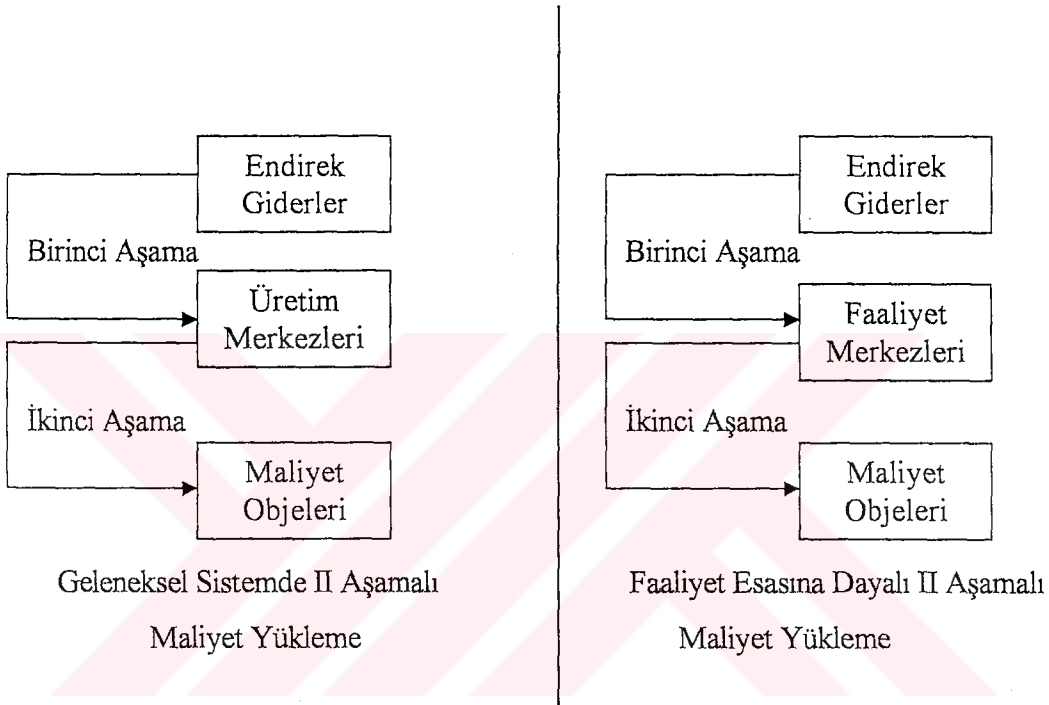
¹⁵⁸Nancy M. Brunton; "Evaluation of Overhead Allocations", *Management Accounting*, July-1988, s.23.

¹⁵⁹Robin Cooper; "The Rise of ABC-Part Three: How Many Cost Drivers Do You Need, and How Do You Select Them?", *Journal of Cost Management*, Winter-1989, s.375.

¹⁶⁰James A. Brimson; "Feature Costing: Beyond ABC", *Journal of Cost Management*, January/February-1998, s.6-12.

ise, direkt işçilik saati, makine saati ve direkt işçilik giderleridir. İkinci aşamada üretim hacmiyle GÜG'leri arasında bir ilişkinin varlığı kabul edilir.¹⁶¹

FEDM yönteminde ise, birinci aşamada endirekt giderler ilk olarak faaliyetlere ve faaliyet içerisindeki maliyet havuzlarına yüklenir. İkinci aşamada ise, faaliyet ve faaliyet içerisindeki maliyet havuzlarının maliyeti mamullere yüklenir. Geleneksel ve FEDM yöntemi arasında bir karşılaştırma yapmak için iki aşamalı süreç aşağıda Şekil 2.5'da gösterilmiştir.



Şekil. 2.5. Geleneksel ve Faaliyete Dayalı İki Aşamalı Maliyet Yükleme Sürecinin Karşılaştırılması.

Kaynak: Ahmet Doğan, "Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sistemi: Yapısı, Farklılıkları ve Maliyetleme Süreci", Çukurova Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, C.6, S.1, Y.1996, s.219.'dan kısmen alınmıştır.

Yukarıdaki Şekil.2.5.'de görüldüğü üzere FEDM yönteminde üretim süreci içerisinde yapılan bütün faaliyetler dikkate alınıp, endirekt maliyetler ilgili faaliyet merkezlerinde biriktirilirken, geleneksel maliyet yönteminde departman veya atölye gibi bir

¹⁶¹Douglas Sharp And Linda F. Christenson; "A New View of Activity-Based Costing" **Management Accounting**, September-1991, s.32.

organizasyon birimi aracılığı ile izlenmektedir. Bunun yanı sıra hem geleneksel hem de FEDM yönteminde, ikinci aşamada maliyetler maliyet objelerine yüklenmektedir.¹⁶²

Geleneksel ve FEDM yöntemi arasındaki bir diğer fark; FEDM sisteminin, geleneksel muhasebe sistemine göre daha fazla maliyet merkezine sahip olmasıdır. FEDM yönteminde maliyet merkezi denilince genellikle faaliyet merkezleri akla gelir. Gelenekselde ise, üretim merkezleri anlaşılır. Bilindiği üzere geleneksel ortamda bir veya birbirine benzer birkaç mamul üretildiği için genellikle tek veya her bir atelye için ayrı ayrı maliyet merkezi oluşturulmaktadır. Bu uygulama homojen mamul üretimi yapan işletmeler için doğru maliyet bilgisi sunabilir. Ancak mamul yelpazesi geniş ve kompleks üretim yapılarının söz konusu olduğu bir ortamda, birbirine benzemeyen faaliyet türleri mevcut olacağı için tek bir maliyet merkezinin oluşturulmasının doğru maliyet bilgisini veremeyeceği açıktır. Zira işletmeler için, zaman kartları, stopwatchlar ve clipboardlar ile üretim verisi toplamaya gerek kalmamış, maliyet merkezlerinde otomatik barkod okuyucuları yerel ağlar ile bütünleştirildiğinden, işlemlerin sürekli izlenmesi mümkün olmuştur.¹⁶³ Böylece yeni üretim ortamında kaynaklar maliyet merkezleri içinde işlem gören mamullerle doğrudan ilişkilendirilerek, birim yöneticisine periyodik olarak doğru maliyet bilgisi sunar.

Elbette ki bu veriler sayesinde yöneticiler mamul maliyetleri ile ilgili daha doğru ve güvenilir bilgilere ulaşmaktadır. FEDM sistemi, böylece geleneksel maliyet sisteminden daha fazla bilgi elde ederek maliyet tahminleri konusunda daha doğru yargılar geliştirmektedir. Sağlanan maliyet bilgisi, mamullerin karlılığını, faaliyetlerin alt bölümlerinin verimliliğini ve süreçler ile departmanların değerlendirilmesine yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda yöneticilere fiyatlandırma, belli mamullerin üretiminin sürdürülmesi veya durdurulması hususlarında gerekli bilgiler sunar. Bunun yanı sıra yüksek maliyetli faaliyetler üzerinde yoğunlaşarak, maliyet düşürme ve değer yaratmayan faaliyetler üzerine odaklaşarak, yöneticiye işlemsel kontrol ile düşük maliyet, yüksek kalite ve aynı zamanda esneklik sağlarlar.¹⁶⁴

Günümüzde işletmeler, üretim performansı finansal olmayan birçok gider göstergesi ile tanımlanmaktadır. GÜG'leri içinde bu tür maliyet göstergelerinin artması,

¹⁶² Ahmet Doğan; "Mamul Maliyetleme Geleneksel Ve Faaliyete Dayalı Yaklaşımlar: Bir Karşılaştırma", **Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, Sayı: 12, 1995-1997, s.143.

¹⁶³ Robert S. Kaplan; "One Cost System Isn't Enough", **Harvard Business Review**, January-February-1988, s.62.

¹⁶⁴ Thomas H. Johnson; "Activity Based Information: A Blueprint for World-Class Management Accounting", **Management Accounting**, June-1988, s.30.

bunlara daha da önemi verilmesini gerektirmektedir.¹⁶⁵ Bilindiği üzere FEDM yönteminde faaliyetler hem finansal hem de finansal olmayan performans ölçümleri ile tanımlanır. Bu nedenle FEDM yöntemi, işletmedeki faaliyetlerin maliyetlerini müşteri dağıtım kanalı, mamul ve alt yapı açısından da takip etmekte ve kontrol etme elastikiyetine sahip olduğu için toplam kalite ve JIT gibi sürekli değişimi öngören yaklaşımlarla ilgili faaliyetlerin izlenmesini, değerlendirilmesini ve gelişmesini olanaklı kılar.¹⁶⁶ Fakat geleneksel muhasebe sistemi bu yeni yaklaşımlara uyum sağlamakta zorlanmaktadır.

Bunların yanı sıra yeni üretim ortamında geleneksel ortamda olduğu gibi sabit-değişken, direkt-endirekt gider kavramlarının bulunacağı şüphesizdir. Ancak yeni üretim ortamında bu kavramlar yeni anlamlar kazanmaktadır. Bilindiği üzere direkt ve endirekt gider kavramı eğer söz konusu gider birimlere doğrudan yüklenebiliyorsa direkt, yüklenemiyorsa endirekt şeklinde oluşmaktaydı. Yeni üretim ortamında endirekt kabul edilen bazı giderler direkt kabul edilmektedir. Geleneksel sistemde malzeme aktarma ve bakım-onarım gibi destek maliyetleri finansal muhasebe ekseninde endirekt gider olarak düşünülmektedir.¹⁶⁷ FEDM yönteminde belli mamul veya mamul hatları için uygun taşıyıcılar ile giderlerin direkt olarak izlenebileceği savunulmaktadır. Bunun yanı sıra otomasyon ağırlıklı üretim ortamlarında amortisman, bakım-onarım, işçilik ve enerji gibi giderler geleneksel ortamda endirekt kabul edilirken, yeni üretim ortamlarında direkt gider olarak dikkate alınmaktadır.¹⁶⁸

Sabit ve değişken giderler ise, üretim hacmindeki değişmeden etkilenmeyen giderler sabit, üretim hacmiyle doğrusal olarak artıp azalan giderler ise değişken giderlerdir. örneğin, geleneksel ortamda direkt ilk madde ve malzeme ve direkt işçilik giderleri değişken gider niteliğinde, GÜG'leri içinde hazırlık gideri, gözetim gideri gibi giderler sabit gider niteliğindedir. Bu giderler, tahmini yükleme oranlarına göre maliyet objelerine dağıtılmaktadır. Üretilmiş birimlerle kaynak maliyetleri arasında birebir ilişki var olmamasına karşın, hazırlık gideri ile parti sayısı arasında direkt bir ilişki kurulabilmektedir. Bu nedenle maliyet davranışlarının değiştiğini, hazırlık giderleri parti sayısı ile ilişkili olarak değişken gider niteliğine sahip olduğunu söyleyebiliriz. Yani geleneksel sistemde parti, mamul ve tesis

¹⁶⁵Robert A. Howell And Stephen R. Soucy; "The New Manufacturing Environment: Major Trends For Management Accounting", **Management Accounting**, July-1987, s.27.

¹⁶⁶Eunsup Shim, "Information Relevance and Conditions for Activity-Based Costing Systems In A New Manufacturing Environment", **Advances In Management Accounting**, Jai Pres Inc. , (Marc J. Epstem And Kay M. Poston), 1996, s.189-191.

¹⁶⁷Manurice L. Hirsch And Joseph G. Louderback, **Cost Accounting Accumulation Analysis And Use**, Third Edition, Saurth-Western Publishing Co., Ohio, 1992, s.148.

¹⁶⁸Allen H. Seed; "Cost Accounting In The Age of Robotics", **Management Accounting**, October-1984, s.39.

seviyesindeki faaliyetler sabit gider, birim seviyesindeki faaliyetler ise, değişken gider olarak kabul edilmektedir. FEDM yöntemi perspektifinden değişken genel üretim giderleri her mamulle uygun olarak izlenebilen giderler¹⁶⁹ olarak tanımlanmaktadır. Geleneksel üretim ortamında değişken giderler GÜG'lerinin önemli bir kısmını işgal ettiği için değişken giderler ağırlıklı idi. Ancak yeni üretim ortamında, otomasyona dayalı olmasından dolayı, sabit nitelikli giderler daha fazla olmaktadır.

Bu durumda geleneksel maliyet muhasebe sisteminde temel maliyet yöntemlerinden biri olan maliyet kapsamına göre değişken maliyet yöntemi tavsiye edilirken yeni üretim ortamında tam maliyetlemenin kullanılması daha doğru olduğu ileri sürülmektedir. Zira değişken maliyetlemede üretim maliyeti, direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve değişken GÜG'lerinin bir araya gelmesinden oluşurken, sabit GÜG'leri dönem gideri olarak kabul edilir. Geleneksel üretim ortamında mamul maliyeti %80'den fazla değişken gider içerdiğinden dolayı değişken maliyetleme yönteminin kullanılması uygundur. Ancak günümüzde yeni üretim ortamlarında sabit giderlerin önemli ölçüde artış göstermesinden dolayı tüm üretim maliyetinin bu maliyetlerin içeriğine bakılmaksızın mamul maliyetlerine yüklenmesi yani tam maliyet yönteminin kullanılması önerilmektedir. Amerika'da yapılan bir araştırma yeni üretim ortamlarının %85'inde tam maliyetlemenin, sadece %15'inde ise değişken maliyetlemenin kullanıldığını ortaya koymuştur, hatta uzay ve bilgisayar endüstrilerindeki işletmelerin %100'ü tam maliyetlemeyi kullanmaktadır.¹⁷⁰

Geleneksel ve yeni üretim ortamlarında farklılaşma, mamullerin üretim tarzından kaynaklanmaktadır. Mamuller temel maliyet yöntemlerinden bir diğeri olan maliyet saptama biçimine göre sipariş yada safha maliyet sistemine göre üretilirler. Daha önce ifade edildiği gibi esnek üretim sistemi yeni üretim ortamlarını oluşturmasıyla oldukça geniş mamul yelpazesi yığınlar halinde rahatlıkla üretilebilmektedir. Böyle bir durumda yeni üretim ortamlarının etkisiyle, sipariş maliyet yöntemine uygun üretim sürecinin azalması söz konusu olabilir.¹⁷¹ Bunun yanı sıra JIT sisteminin kullanılmasıyla birlikte yan mamul stoklar sıfırlandığı için geleneksel sistemde hesaplanan yarı mamul tamamlanma derecelerinin saptanmasına olan ihtiyaç ortadan kalkmıştır.

¹⁶⁹Hansen and M. Women, *a.g.e.*, s.251.

¹⁷⁰James A. Hendricks; "Applying Cost Accounting To Factory Automation", *Management Accounting*, Aralık-1988, s.27'den aktaran Erdoğan And Banar, *a.g.e.*, s.185.

¹⁷¹Robert A. Howell And Stephen R. Soucy; "Cost Accounting In The New Manufacturing Environment", *Management Accounting*, August-1987, s.43-44'den aktaran Ertaş, *a.g.e.*, s.38.

Yeni üretim ortamında temel maliyetleme yöntemlerinden bir diğeri olan maliyet saptama zamanına göre fiili, standart ve tahmini maliyet yöntemlerinden bazılarının önemi azalmıştır. Bilindiği üzere geleneksel üretim ortamında standart maliyet planlama, karar alma ve kontrol faaliyetlerinde büyük önem arz etmektedir. Ancak yeni üretim ortamlarında fiili maliyetler standart maliyetlere çok yakın olduğundan dolayı önemini yitirmiştir.

FEDM yönteminin yönetim kararları ile olan sıkı ilişkisi, geleneksel maliyet yöntemi ile FEDM yöntemi arasındaki bir diğeri büyük farkı yansıtmaktadır.¹⁷² FEDM yöntemi, yöneticilere mamul ve müşteri karması, yeni teknolojilerin kullanılması, pazarlama stratejileri, mamul tasarım ve mühendislik faaliyetleri ile ilgili kararların alınması esnasında yararlı bilgiler sunmaktadır.

Yukarıdaki açıklamalardan anlaşılacağı üzere, geleneksel maliyetleme sistemi ile FEDM yöntemi arasında bazı farklar bulunmaktadır. Bu farkların bazıları Tablo 2.3.de gösterilmiştir.¹⁷³

Tablo 2.3. Geleneksel Yöntem İle FEDM Yönteminin Karşılaştırılması.

Maliyet Yükleme Ölçüsü	Geleneksel Maliyetleme Sistemi	Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sistemi
1- Kullanılan Kaynakları Etkileyen Faktörler	Yalnızca Üretim Hacmi	Harekete Geçirme Sayısı veya Üretim Siparişleri Sayısı Gibi Birkaç Faktör
2- Maliyet Taşıyıcıları	Bir	Kaynakların Kullanımını Etkileyen Faktör İçin Bir Adet Olmak Üzere Çok Sayıda
3- Maliyet Taşıyıcı Sayısı	Bir	Her bir Maliyet Havuzu İçin Bir Adet Olmak Üzere Çok Sayıda
4- Mamullerin Nasıl Maliyetlendirildiği	Maliyet Taşıyıcısı Olarak Üretim Hacminin Kullanılması	Maliyet Taşıyıcılarının Her Birinin İlgili Maliyet Havuzu İçin Kullanılması

Kaynak : Zeki Doğan, "Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Sisteminin İşletmeler Açısından Önemi", *Yaklaşım Dergisi*, Sayı: 59, Kasım 1997.

¹⁷²Gündüz, a.g.e., s.94.

¹⁷³Edward J. Ketz, Terry L. Campbell And Sidney J. Baxendale, *Management Accounting*, Harcourt Brace Jovanovich Inc., San Diego, 1991, s.292'den aktaran Zeki Doğan, "Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Sisteminin İşletmeler Açısından Önemi", *Yaklaşım Dergisi*, Sayı:59, Kasım-1997, s.133.

Sonuç olarak rekabetin doğasının değiştiği günümüzde, mamul maliyetlerini anlamak şirketler için çok daha fazla önem arz etmektedir. Bu durumda FEDM yöntemi tarafından sunulan düşük ölçüm maliyetleri doğruluğu arttıran bir avantaj olarak kabul edilir.¹⁷⁴ Ancak FEDM yöntemini geleneksel finansal ve yönetim raporlarındaki bütün açıkları kapatan, her derde deva bir yöntem olarak görmemek gerekir.¹⁷⁵

¹⁷⁴Robin Cooper; "The Rise of ABC-Part Three: How Many Cost Drivers Do You Need, and How Do You Select Them?", **Journal of Cost Management**, Winter-1989, s.34-46.

¹⁷⁵Charles Bishop; "Time To Re-visit Activity-Based Management Systems", **Management Accounting**, October-1997, s. 18-21.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

**FAALİYET ESASINA DAYALI MALİYETLEME SİSTEMİNİN LİMPAŞ
ÜRETİM İŞLETMESİNDE UYGULAMA ÖRNEĞİ**

Uygulama BATMAN ili içerisinde faaliyet gösteren ve özel bir işletme olan 'Limpaş Üretim İşletmesi'nde gerçekleştirilmiştir. İşletmede lokum, reçel, tahin ve helva olmak üzere dört tür mamul üretilip satılmaktadır. Mamullerle ilgili veriler 2003 yılı esas alınarak uygulama gerçekleştirilmiştir. İşletmede mamul maliyetleri geleneksel yöntemle hesaplanmaktadır.

İşletmede lokum; 1,5 kg.'lık paketlerde ve 6 paketin bir arada bulunduğu 1'li koli şeklinde üretilip pazarlanmakta, reçel; kayısı reçeli olarak, 1,450 kg.'lık kavanozlarda 6 kavanozun bir arada bulunduğu 1'li koli şeklinde, tahin; dökme tahin olarak 1kg.'lık kavanozlarda, 6 kavanozun bir arada bulunduğu 1'li koli şeklinde, helva; 2,5kg.'lık bloklar halinde 2 blok helvanın bir arada bulunduğu 1'li koli şeklinde üretilip satılmaktadır.

Lokum, reçel, tahin ve helva mamullerine ait yıllık üretim miktarları ve satış fiyatları aşağıdaki gibidir.

Tablo 3-1 : İşletmedeki Bir Yıllık Üretim Miktarları

Mamul Türü	Birim	Üretim (Kg)	Satışlar (TL)
Lokum	3.701 koli	33.309 Kg	121.000.000.000.
Reçel	1304 koli	21.345 Kg	141.000.000.000.
Tahin	51 ton	51.000 Kg	280.000.000.000.
Helva	5.149 koli	25.745 Kg	89.000.000.000.

Limpaş üretim işletmesinde bir yıllık, Lokum,reçel,tehin,helva için direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderleri Tablo-5, Tablo-6, Tablo-7 ve Tablo-8'de gösterilmiştir.

Tablo 3-2 : Ürün İlk Madde ve Malzeme Listesi (Lokum)

LOKUM (1,5 kg.X 6 Ad.= 9 kg. için)		
Dir.İlk Mad.Mlz.	Birim(Gr.&Ad.)	Tutar(TL)
Furuktoz	7,681 kg.	10.369.000
Nişasta	1,186 kg.	1.049.000
Karton	6 Adet	1.380.000
Şiring Naylo	56 gr.	112.000
TOPLAM		12.910.000

Tablo 3-3 : Ürün İlk Madde ve Malzeme Listesi (Reçel)

REÇEL (1,450 kg.X 6 Adet için)		
Dir.İlk Mad.Mlz.	Birim(Gr.&Ad.)	Tutar(TL)
Furuktoz	8400 gr	11.340.000.
Kayısı	1600 gr	3.200.000
Limon tuzu	35 gr.	1.700.000
Cam kavanoz	6 Adet (1500 cc)	750.000
Kavanoz kapağı	6 Adet (1500 cc)	300.000
Etiket	6 Adet	150.000
TOPLAM		17.440.000

Tablo 3-4 : Ürün İlk Madde ve Malzeme Listesi (Tahin)

TAHİN (1 kg. için)		
Dir.İlk Mad.Mlz.	Birim(Gr.&Ad.)	Tutar(TL)
Susam	1250 gr.	2.180.000
Tuz	500gr.	45.000
TOPLAM		2.225.000

Tablo 3-5 : Ürün İlk Madde ve Malzeme Listesi (Helva)

HELVA (2,5 kg.X 2 Ad.= 5 kg. için)		
Dir.İlk Mad.Mlz.	Birim(Gr.&Ad.)	Tutar(TL)
Furuktoz	3000 gr.	4.050.000.
Tahin	2650 gr.	6.650.000.
Opp (Ambalaj)	20 gr.	160.000.
Karton	1 Adet	200.000.
Helvin	15 gr.	25.000.
Supra61	15gr.	50.000.
Çöğen Suyu	30 gr.	25.000.
Kakao	17 gr.	115.000.
TOPLAM		11.285.000

Yukarıda işletmede üretilen dört ayrı ürün için direkt ilk madde ve malzeme giderleri belirtilmiştir. İşletmenin diğer maliyet unsurları da aşağıda belirtilmiştir.

Tablo 3-6: İşletmenin 2003 Yılı Dir.İlk.Mad.Malz. ve Dir.İşç. Giderleri

Maliyetler	LOKUM (TLX1000)	REÇEL (TLX1000)	TAHİN (TLX1000)	HELVA (TLX1000)	TOPLAM (TLX1000)
Dir.İlk.Mad.	47.779.910.	42.788.137.	113.475.000	57.655.065.	261.698.112.
Dir.İşçilik	22.200.000.	10.200.000.	30.600.000.	27.300.000.	90.300.000

Genel üretim giderleri içerisinde; -Sosyal Sigorta işveren payları, Bakım onarım işçilikleri Güvenlik görevlilerin işçilikleri,-Ustabaşı işçilikleri,Üretimde kullanılan sabit değerlerin amortismanı (Fabrika binası,,Makineler, Araç ve gereçler, Taşıt araçları, Demirbaşlar,) -Üretimde kullanılan sabit değerler(Sigorta. Resim, Vergi, Harç, Kira giderleri), Enerji giderleri(Elektrik, fuel-oil,),Yemek ücretleri gibi kalemler yer almaktadır.

Yıl içerisinde bu kalemlerde toplanan borç bakiyeleri Tablo-10'da gösterilmiştir.

Tablo 3-7: Genel Üretim Giderlerinin Dağılımı

Hesap Kodu	Hesap Adı	Borç Bakiyesi (TL)
730	Genel üretim Giderleri	41.650.000.000.
730.01	Endirekt İşletme Malzemesi	6.500.000000.
730.02	Endirekt İşçilik Giderleri	8.750.000.000.
730.03	Dışarıdan Sağlanan Fayda Hizmet	1.250.000.000.
730.04	Enerji Giderleri	11.230.000.000.
730.05	Amortismanlar	12.275.000.000.
730.06	Vergi Resim Harçları	870.000.000.
730.07	Çeşitli Giderler	775.000.000.

3.1. FAALİYET ESASINA DAYALI MALİYETLEME SİSTEMİNDE BİRİNCİ AŞAMA İŞLEMLER

FEDM sisteminden birinci aşamanın amacı, faaliyetlerin toplandığı maliyet merkezlerinin yöneticilerinin performanslarının ölçülmesi ve ikinci dağıtımda mamullere yüklenecek üretim merkezlerinin maliyetlerinin bulunmasıdır.

3.1.1. Faaliyetlerin Belirlenmesi

Uygulamanın bu bölümde Limpaş üretim işletmelerindeki faaliyetlerinin analizinin yapılması gerekir. FEDMS' nin en zor yönlerinden biriside faaliyetlerin belirlenmesi ve bu aşamayı izleyecek olan faaliyet merkezlerinin belirlenmesi bölümüdür. Her maliyet sisteminin temel bir noktası vardır.FEDMS' ninde temel noktası faaliyetlerin belirlenmesi faaliyetlerin analizidir. Üretimdeki tüm faaliyetlerin belirlenip, her faaliyetin tükettiği kaynakların belirlenmesi sistemin ince işlevidir. FEDMS uygulayan işletmelerde, sistemin kuruluşu aşamasında planlı ve ayrıntılı olarak belirlenecek olan faaliyetler sistemi başarıya götürecektir.

Faaliyetlerin analizinde; Faaliyetlerin ve maliyet havuzlarının belirlenmesi, Değer ekleyen ve eklemeyen faaliyetlerin ayrışması, Temel, destekleyici ve düzeltici faaliyetlerin belirlenmesi ve Faaliyetlerin seçilmesi, elenmesi, seyreltilmesi ve paylaşımı işlemleri dikkate alınmalıdır. oluşur.

Limpaş üretim işletmeleri için belirlenen faaliyetler, teknoloji ağırlıklı olan işletmeler baz alınarak hazırlanmıştır. Sistemin kurulacağı işletmelerde teknoloji ağırlıklı çalışması temel şartlardan birisidir.

Lokum, reçel, tahin ve helva üretilen işletmede yer alan faaliyetler faaliyetler 'Tablo- 11'de gösterilmiştir.

Tablo 3-8: Mamul Faaliyet Listeleri

Lokum	Reçel	Tahin	Helva
Müşteri Sipariş	Müşteri Sipariş	Müşteri Sipariş	Müşteri Sipariş
Satın Alma	Satın Alma	Satın Alma	Satın Alma
Üretim Planlaması	Üretim Planlaması	Üretim Planlaması	Üretim Planlaması
Hazırlık	Hazırlık	Hazırlık	Hazırlık
Dinlendirme	Kaynatma	Ayrıştırma	Kaynatma
Kesme	Soğutma	Kavurma	Ağdalama
Kalite Kontrol	Kalite Kontrol	Dövme	Soğutma
Paketleme	Paketleme	Kalite Kontrol	Kalite Kontrol
Taşıma	Taşıma	Paketleme	Paketleme
Mamul Stoku	Mamul Stoku	Taşıma	Taşıma
		Mamul Stoku	Mamul Stoku

3.1.2. Faaliyet Merkezlerinin Tanımlanması

Faaliyet merkezleri işletmede hammaddeden mamul stokuna kadar oluşan faaliyetleri mümkün mertebe belirli faaliyet merkezleri altında toplama işlemidir.

Bu aşamada faaliyet analizinde belirlenen faaliyetler, mamul maliyet kartlarından faydalanılarak belirlenir. Benzer faaliyetler, faaliyet merkezlerinde toplanmaya çalışılır.

'Limpaş Üretim İşletmesi'nde üretilen lokum, reçel, tahin ve helva üretilmektedir. Bu ürünler için tespiti edilen faaliyetler 'Tablo-8'de belirtilmiştir. Buna göre ortak faaliyet olarak tespit edilen bazı faaliyetleri aşağıda belirtilen şekliyle iki faaliyet merkezi altında toplamak mümkün olacaktır.

Ortak Faaliyet-1: Kaynatma (Kavurma), Soğutma (Dinlendirme), Kesme, Ayrıştırma, Dövme, Ağdalama

Ortak Faaliyet-2: Paketleme, Taşıma, Mamul Stoku

Buna göre işletmede yer alan faaliyetler aşağıdaki merkezler altında toplanmıştır.

FAALİYETLER :

i.Ortak Faaliyet-1

ii.Ortak Faaliyet-2

iii.Hazırlık

iv.Müşteri Sipariş

v.Satın Alma

vi.Kalite Kontrol

3.1.3. Maliyetlerin Faaliyet Merkezlerine ve Maliyet Havuzlarına Yüklenmesi

Maliyetleri, kısaca işletme faaliyetlerinin yerine getirilebilmesi için gerekli olan direkt hammadde ve direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin toplamıdır. Ancak FEDM yönteminde dağıtım süreci için kullanılan kaynaklar daha çok üretim maliyetleri kapsamında yer alan ve üretime destek noktalarında yer alan endirekt maliyet unsurlarını kapsamaktadır. Kaynak maliyeti ile ilgili bilgiler, işletme kayıtlarından öğrenilebileceği gibi, endüstri mühendisliği analizlerinden benzeri faaliyetler arasındaki ilişkinin tahmininden de elde edilebilir Bu bilgiler faaliyetlerin yerine getirilmesinde kullanılan işçilik ve diğer malzeme ve araç gereçler hakkında ayrıntılı bilgi sunar. Zira bu kaynakların birden fazla faaliyet merkezi ve bu faaliyet merkezleri içerisindeki havuzlara paylaşılması gerekebilir. Fakat yöntemin doğruluk derecesini arttırmak için önemli olan faaliyetlerin mümkün olduğu kadar doğrudan yüklenmesidir.

FEDM yöntemine geçiş yapmak isteyen bir işletme muhasebe sisteminin de yeniden kurması gerekir. Eski kullandığı maliyet sistemindeki kullandığı, muhasebe sistemi FEDM yöntemine için geçerli olmayacaktır.

FEDM yöntemine kurulması ve işletmelerde maliyet sistemi olarak kullanılması ile birlikte, kayıtlarda ve dokümanlarda sistemin gereklerinin yerine getirilmesi gerekmektedir. Tek düzen hesap planı çerçevesinde FEDM sistemi için, işletme bünyesinde yeni bir muhasebe organizasyonu da yapılması gerekmektedir. Yapılacak olan muhasebe organizasyonunda özellikle genel üretim giderleri hesabı için açılacak alt hesaplarda faaliyet merkezlerinin dikkate alınması gerekmektedir.

Buna göre örnek işletme için genel üretim giderleri alt hesapları, faaliyet merkezleri dikkate alınarak aşağıdaki gibi yapılabilir.

730	Genel Üretim Giderleri
730.01	Ortak Faaliyet-1
730.02	Ortak Faaliyet-2
730.03	Kaynak Tedarik
730.04	Müşteri Sipariş
730.05	Hazırlık
730.06	Kalite Kontrol

İşletmede yer alan genel üretim giderlerinin faaliyetler itibariyle dağılımı Tablo-12, Tablo-13 ve Tablo-14'de gösterilmiştir.

Tablo 3-9: Ortak Faaliyetler 1 ve 2 için Genel Üretim Giderleri

Genel Üretim Giderleri	Ortak Faaliyet- 1	Ortak Faaliyet- 2	TOPLAM
End. İşletme Malzemesi	1.240.000.000.	1.450.000.000.	2.690.000.000.
End. İşçilik Giderleri	4.350.000.000.	2.250.000.000.	6.600.000.000.
Dış. Sağ. Fayda ve Hizmet	370.000.000.	410.000.000.	780.000.000.
Enerji Giderleri	4.710.000.000.	4.375.000.000.	9.085.000.000.
Amortismanlar	5.125.000.000.	4.230.000.000.	9.355.000.000.
Vergi Resim Harçları	475.000.000.	215.000.000.	690.000.000.
Çeşitli Giderler	145.000.000.	105.000.000.	245.000.000.
Toplam	16.415.000.000.	13.035.000.000.	29.450.000.000.

Tablo 3-10: Satın Alma ve Müşteri Sipariş Faaliyetlerine GÜG Dağıtım

Genel Üretim Giderleri	Kaynak Tedarik	Müşteri Sipariş	TOPLAM
End. İşl. Malzemesi	1.030.000.000.	905.000.000.	1.935.000.000.
Endirekt İşçilik Giderleri	630.000.000.	375.000.000.	805.000.000.
Dış. Sağ. Fayda Hizmet	125.000.000.	145.000.000.	250.000.000.
Enerji Giderleri	740.000.000.	430.000.000.	1.170.000.000.
Amortismanlar	1.150.000.000.	645.000.000.	1.795.000.000.
Vergi Resim Harçları	48.000.000.	65.000.000.	113.000.000.
Çeşitli Giderler	45.000.000.	315.000.000.	360.000.000.
Toplam	3.768.000.000.	2.880.000.000.	6.648.000.000.

Tablo 3-11: Hazırlık ve Kalite Kontrol Faaliyetlerine G.Ü.G. Dağıtımı

Genel Üretim Giderleri	Hazırlık	Kalite Kontrol	TOPLAM
End. İşl. Malzemesi	750.000.000	1.125.000.000.	1.875.000.000.
Endirekt İşçilik Giderleri	665.000.000	480.000.000.	1.145.000.000.
Dış. Sağ. Fayda Hizmet	115.000.000.	85.000.000.	200.000.000.
Enerji Giderleri	450.000.000.	525.000.000.	975.000.000.
Amortismanlar	650.000.000.	475.000.000.	1.125.000.000.
Vergi Resim Harçları	32.000.000.	35.000.000.	67.000.000.
Çeşitli Giderler	87.000.000.	78.000.000.	165.000.000.
Toplam	2.749.000.000	2.803.000.000.	5.552.000.000.

Faaliyet merkezleri itibariyle yıllık olarak gerçekleşen faaliyet maliyetleri Tablo-15’de gösterilmiştir.

Tablo 3-12: Yıllık Faaliyet Maliyetleri (TL.)

Ortak Faaliyet-1	16.415.000.000.
Ortak Faaliyet-2	13.035.000.000.
Hazırlık	2.749.000.000.
Müşteri Sipariş	2.880.000.000.
Satın Alma	3.768.000.000.
Kalite Kontrol	2.803.000.000.
G.Ü.G. (TOPLAM)	41.650.000.000.

3.1.4. Maliyet Sürücülerinin Tespiti

Maliyet sürücülerini, faaliyetlerin kaynakları tüketme miktarını; mamullerin de faaliyetleri tüketme miktarları belirtir. Faaliyet merkezleri belirlendikten ve maliyetlerde bu merkezlerde toplandıktan sonra maliyet sürücülerinin belirlenmesi işlemine geçilir. İşletmede belirlenen maliyet sürücülerini Tablo-16'da gösterilmiştir.

Tablo 3-13: Maliyet Sürücülerini

Faaliyet Merkezleri	Maliyet Sürücülerini
Ortak Faaliyet-1	Makine Saati (ms)
Ortak Faaliyet-2	Direkt İşçilik Saati (dis)
Hazırlık	Üretime Geçme Sayısı (üs)
Müşteri Sipariş	Sipariş Sayısı (ss)
Satın Alma	Satın Alma Sayısı (sa)
Kalite Kontrol	Muayene Saati

Maliyet sürücülerinin seçim işleminden sonra, faaliyetlerin ne miktarda kaynak tükettiği ve mamullerin ne miktarda faaliyet tükettiklerinin belirlenmesi işlemine geçilir. Bunun için de işletme içerisinde kurulmuş bir sistemin olması gerekir. Bu sistem içerisinde kaynakları tüketen faaliyetler ile, faaliyetleri tüketilen mamulleri izleyecek bilgi ve kayıt sisteminin olması gerekir. İşletmede üretilen mamullere ait faaliyet tüketim miktarları Tablo-17'de gösterilmiştir.

Tablo 3-14: Mamullerin Faaliyet Tüketim Miktarları

	Lokum	Reçel	Tahin	Helva	Toplam
Yıllık Üretim	33.309 Kg	11.345 Kg	51.000 Kg	25.745 Kg	
D.İ.M	47.779.910.000	42.788.137.931	113.475.000.000.	57.655.065.000.	261.698.112.931
Direkt işçilik	22.200.000.000	10.200.000.000	30.600.000.000.	27.300.000.000.	90.300.000.000
Sipariş Sayısı	115	115	120	105	460
Satın Alma Sayısı	85	75	60	110	330
Üret. Geç. Sayısı	65	85	55	50	255
Muayene Saati	110	125	105	90	430
Makine Saati	1.150	1.025	1070	790	4.035
Dir. işçilik Saati	5.120	4.840	6.680	7.650	24.290

Limpaş üretim işletmesinde dört tür mamulün üretildiği daha önce belirtilmişti. Bu mamullerin üretimleri esnasında tükettikleri faaliyetler yukarıda tabloda görüldüğü üzere birbirinden farklıdır.

Bu farklılığı daha kesin çizgilerle görebilmek için mamullerin faaliyet tüketim oranları Tablo-18'de gösterilmiştir.

Tablo 3-15: Mamullerin Maliyet Tüketim Oranları

Endirekt Maliyetleri	Tüketim Oranları				Tüketim Ölçüsü (Maliyet Etkeni)
	Lokum	Reçel	Tahin	Helva	
Ortak Faaliyet-1	0.25	0.25	0.26	0.24	Makine Saati
Ortak Faaliyet-2	0.25	0.22	0.18	0.35	Direkt İşçilik Saati
Hazırlık	0.25	0.33	0.21	0.21	Üretime Geçme
Müşteri Siparişi	0.25	0.25	0.29	0.22	Sipariş Sayısı
Satın Alma	0.28	0.30	0.21	0.21	Satın Alma Sayısı
Kalite Kontrol	0.21	0.20	0.27	0.22	Muayene Saati

3.1.5. Maliyetlerin Mamullere Yüklenmesi

FEDM sisteminin dağıtım sürecinin son aşaması maliyetlerin maliyet objelerine yüklenmesidir. Bilindiği üzere maliyet objesindeki kasıt faaliyetlerin yapılması sonucunda ortaya çıkan çıktılardır. Bunlar; mamul, hizmet, müşteri, proje ve işletme birimleri olabilir. Bu çalışmada maliyet objesinde ifade edilmek istenen bir üretim işletmesinde üretilen mamullerdir. Bu aşamanın amacı, faaliyet maliyetlerinin seçilen maliyet taşıyıcılarına göre maliyet objelerine yüklenmesidir. Bu aşamada aşağıdaki bilgilerin olması gerekir.

- Seçilen maliyet etkenlerinin maliyetleme dönemine ait toplam miktarı
- Toplam miktarın mamullere dağılımı

Yükleme oranlarının hesaplanabilmesi için aşağıdaki formül kullanılır.

Faaliyetlerin Maliyeti

$$\text{Yükleme Oranı} = \frac{\text{Faaliyetlerin Maliyeti}}{\text{Maliyet Etkeni Miktarı}}$$

Maliyet Etkeni Miktarı

Formüle göre her bir maliyet havuzu (faaliyet merkezi) için yükleme oranları Tablo-20'de gösterilmiştir.

Tablo 3-16: Maliyet Havuzları İçin Yükleme Oranları

Maliyet Havuzları	Faaliyetlerin Maliyeti (a)	Maliyet Etkeni Miktarı (b)	Yükleme Oranı (a) / (b)
Maliyet Havuzu 1: Ortak Faaliyet -1 Makine Saati (ms)	16.415.000.000.TL.	4.035.ms	4.068.153.TL/ms
Maliyet Havuzu 2: Ortak Faaliyet -2 Direkt İşçilik Saati (dis)	13.035.000.000.TL.	24.290.dis	536.640.TL/dis
Maliyet Havuzu 3: Hazırlık Maliyetleri Üret. Geçme Sayısı (üs)	2.749.000.000.TL.	255.üs	10.780.392.TL/üs
Maliyet Havuzu 4: Müşteri Sipariş Maliyeti Sipariş sayısı (ss)	2.880.000.000.TL.	460.ss	6.260.869.TL/ss
Maliyet Havuzu 5: Satın Alma Maliyeti Satın Alma Sayısı (as)	3.768.000.000.TL.	330.as	11.418.181.TL/as
Maliyet Havuzu 6: Kalite Kontrol Maliyetleri Muayene Saati (ks)	2.803.000.000.TL.	430.ks	6.518.604.TL/ks

Her bir maliyet havuzu için yükleme oranlarını; Faaliyetlerin maliyeti, maliyet etken miktarına bölerek hesapladık. FEDM sisteminde faaliyetlerin maliyeti kadar maliyet havuzları ve maliyet etkenleri de önemlidir. Maliyet havuzlarının içerisinde en fazla yükleme oranına 3. maliyet havuzu sahiptir.

3.2. FAALİYET ESASINA DAYALI MALİYETLEME SİSTEMİNDE İKİNCİ AŞAMA İŞLEMLER

İkinci aşamada, birinci aşamada hesaplanan yükleme oranları kullanılarak mamul maliyetleri hesaplanacaktır. Birim başına düşen endirekt maliyetleri bulmak için, öncelikle maliyet havuzlarında toplanan maliyetler hesaplanır. Daha sonra, toplam üretilen mamul miktarına bölünmek suretiyle genel üretim giderleri birim maliyet hesaplanmış olur. Lokum ve reçel için mamul maliyet hesaplama işlemi Tablo-20'de, tahin ve helva için ise Tablo-21'de gösterilmiştir.

Tablo 3-17: FEDM Sisteminde Mamul Maliyetlerinin Hesaplanması
(Lokum ve Reçel için)

Genel Üretim Giderleri		Yükleme Maliyet Oranı X Etkeni	Lokum (TL)	Reçel (TL)
Maliyet Havuzu -1-	Lokum	4.068.153. X 115	467.837.595.	
	Reçel	4.068.153. X 115		467.837.595.
Maliyet Havuzu -2-	Lokum	536.640. X 85	45.614.400.	
	Reçel	536.640. X 75		40.248.000.
Maliyet Havuzu -3-	Lokum	10.780.392. X 65	700.725.480.	
	Reçel	10.780.392. X 85		916.333.320.
Maliyet Havuzu -4-	Lokum	6.260.869. X 110	688.697.790.	
	Reçel	6.260.869. X 125		782.608.625.
Maliyet Havuzu -5-	Lokum	11.418.181. X 1150	2.066.690.761.	
	Reçel	11.418.181. X 1225		13.987.271.725
Maliyet Havuzu -6-	Lokum	6.518.604. X 5120	33.375.252.480.	
	Reçel	6.518.604. X 4840		31.550.043.360.
Toplam Genel Üretim Giderleri			37.344.818.000.TL	47.744.342.625.TL
Üretim Miktarı			33.309. Kg	21.345.Kg
Birim GÜG			1.121.163.TL/Kg	2.236.798.TL/Kg

Tablo 3-18: FEDM Sisteminde Mamul Maliyetlerinin Hesaplanması
(Tahin ve Helva için)

Genel Üretim Giderleri		Yükleme Oranı	Maliyet X Etkeni	Tahin (TL)	Helva (TL)
Maliyet Havuzu -1-	Tahin	4.068.153.	X 120	386.474.535.	
	Helva	4.068.153.	X 105		427.156.065.
Maliyet Havuzu -2-	Tahin	536.640.	X 60	50.980.800.	
	Helva	536.640.	X 110		56.347.200.
Maliyet Havuzu -3-	Tahin	10.780.392.	X 55	1.024.137.240.	
	Helva	10.780.392.	X 50		1.131.941.160.
Maliyet Havuzu -4-	Tahin	6.260.869.	X 105	594.782.555.	
	Helva	6.260.869.	X 90		657.391.245.
Maliyet Havuzu -5-	Tahin	11.418.181.	X 1070	1.084.727.195.	
	Helva	11.418.181.	X 790		1.198.905.005
Maliyet Havuzu -6-	Tahin	6.518.604.	X 6680	619.267.380.	
	Helva	6.518.604.	X 7650		684.453.420
Toplam Genel Üretim Giderleri				3.760.369.705.TL	4.156.194.095.TL.
Üretim Miktarı				51.000. Kg	25.745.Kg
Birim GÜG				155.226.TL/Kg	161.436.TL/Kg

Genel üretim giderleri birim maliyeti bulduktan sonra, üretim maliyetinin hesaplanması işlemine geçilebilir. Üretim maliyeti içerisinde yer alan direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin toplanmasıyla, üretim maliyeti bulunur. Birim üretim maliyetini bulmak için toplam Üretim Maliyeti, üretilen toplam miktara bölünür. Mamullerin birim maliyetinin hesaplanması Tablo-22’de gösterilmiştir.

Tablo 3-19: Mamullerin Birim Maliyetlerinin Hesaplanması

Maliyet	Lokum (TL/Kg.)	Reçel (TL/Kg.)	Tahin (TL/Kg.)	Helva (TL/Kg.)
D.İ.M.	1.434.444	2.000.000.	2.225.000	2.239.466.
D.İ.	666.486.	889.074.	600.000.	982.715.
G.Ü.G.	1.121.163.	2.236.798	155.226.	161.436.
Toplam Birim Maliyet	3.222.093.	5.125.872.	2.980.226.	3.383.617.

3.3. GELENEKSEL YÖNTEMLE ÜRETİM MALİYETİNİN HESAPLANMASI

Uygulamaya esas olan işletmede geleneksel maliyet muhasebesi yöntemi ile lokum, reçel, tahin ve helvanın maliyeti hesaplanmaktadır. Yükleme oranı olarak, direkt işçilik saatleri kullanılmaktadır.

Geleneksel yöntem diye adlandırılan, günümüze kadar kullanıla gelen ve hala bir çok işletmenin maliyet sistemini oluşturan, maliyet muhasebesi sistemlerinde yükleme anahtarı olarak tek bir etken kullanılmaktadır. Yükleme anahtarları içerisinde de en çok tercih edileni direkt işçilik saatleridir.

Geleneksel yöntemde tek bir yükleme haddi kullanılacaktır. Genel üretim giderleri mamuller için hesaplanırken DİS kullanarak hesaplayalım.

Yükleme Haddi= Bütçelenmiş G.Ü.G.
Toplam D.İ.S.

Yükleme Haddi= 41.650.000.000.
24.290.

Yükleme Haddi= 1.714.697.406.TL/D.İ.S.

Hesaplanan yükleme oranı, dört mamul için de geçerlidir. Hesaplanan yükleme oranı, mamullere harcanan D.İ.S.' leri ile çarpılarak işletmede gerçekleşen toplam genel üretim giderleri mamullere dağıtılmış olacaktır. FEDM sisteminin geleneksel maliyet muhasebesi istemlerinden en önemli farklılıklarından birisi, gerçekleşen maliyet mamullere dağıtılırken, kullanılan yükleme anahtarının sayısıdır. Geleneksel yöntemde, maliyet dağıtımında bir tane yükleme anahtarı kullanılırken, FEDM sisteminde birden fazla sayıda yükleme anahtarı kullanılmaktadır. Genel üretim giderlerinin geleneksel yöntemde hesaplanması Tablo-23'de gösterilmiştir.

Tablo 3-20: Geleneksel Yöntemde GÜG Hesaplanması

G.Ü.G.	Yükleme Oranı X Maliyet Etkeni	Lokum	Reçel	Tahin	Helva
Lokum	1.714.697.406. X 5750.	9.859.510.000.			
Reçel	1.714.697.406. X 6500.		11.145.533.		
Tahin	1.714.697.406 X 5200.			8.916.426.	
Helva	1.714.697.406. X 6840.				11.728.530.
Toplam Genel Üretim Giderleri		9.859.510.000.	11.145.533.	8.916.426.	11.728.530.
Üretim Miktarı		33.309.Kg.	21.345.Kg.	51.000.Kg.	25.745.Kg.
G.Ü.G Birim Maliyeti		296.000.TL/Kg	522.000.TL/Kg	174.000.TL/Kg	455.000.TL/Kg.

Tablo 3-20: Geleneksel Yönteme Birim Maliyetleri hesaplanması

Maliyetler	Lokum (TL/Kg)	Reçel (TL/Kg)	Tahin (TL/Kg)	Helva (TL/Kg)
Dir.İlk.Mad. Malz.	1.434.000.	2.000.000.	2.225.000.	2.239.466.
Direkt İşçilik	666.000.	899.000.	600	982.715.
Genel Üretim Giderleri	1.250.000.	1.951.000.	816.000.	1.617.000.
Top.Üret.Bir. Maliyet	3.350.000.	4.850.000.	3.041.600.	4.839.181.TL/Kg

FEDM sistemi ve geleneksel yöntemle göre hesaplanan birim maliyetler her dört mamulde birbirinden farklıdır. Lokum, reçel, tahin ve helvanın üretim maliyetlerinin her iki yöntemdeki birim maliyetlerine baktığımızda farklı oldukları göze çarpmaktadır. FEDM sistemine göre hesaplanan lokumun genel üretim giderleri birim maliyetinin geleneksel yöntemle göre hesaplanan genel üretim giderleri birim maliyetinden 127.907TL/Kg daha az olduğu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca faaliyet tüketim miktarı açısından lokum, dört ürün arasında %41.5'lik payla en fazla faaliyet tüketen ikinci ürün olmuştur.

Yine FEDM sistemine göre hesaplanan reçelin genel üretim giderleri birim maliyetinin geleneksel yöntemle göre hesaplanan genel üretim giderleri birim maliyetinden 275.872 TL/Kg daha fazla olduğu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca faaliyet tüketim miktarı açısından reçel, dört ürün arasında %61.5'lik payla en fazla faaliyet tüketen ürün olmuştur.

Tahin için FEDM sistemine göre hesaplanan genel üretim giderleri birim maliyetinin geleneksel yöntemle göre hesaplanan genel üretim giderleri birim maliyetinden 61.374TL/Kg daha az olduğu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca faaliyet tüketim miktarı açısından tahin, dört ürün arasında %23.6'lık payla üçüncü derecede faaliyet tüketen ürün olmuştur.

Aynı şekilde helva için FEDM sistemine göre hesaplanan genel üretim giderleri birim maliyetinin geleneksel yöntemle göre hesaplanan genel üretim giderleri

birim maliyetinden 1.455.564.TL/Kg daha az olduğu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca faaliyet tüketim miktarı açısından helva, dört ürün arasında %24.1'lik payla en az faaliyet tüketen ürün olmuştur.



SONUÇ

Günümüz işletmeleri sürekliliklerini sağlayabilmek için her alanda yapabileceklerinin en iyisini ve mükemmelini yapmak zorundadırlar. Maliyet bilgilerinin tespiti bu alanlarda sadece birisi ve en önemlisidir. Son yıllarda teknolojik gelişmelerde yaşanan değişiklikler ve küreselleşmenin vermiş olduğu homojen çatıda rekabet vazgeçilmez bir hale gelmiş, işletmeler ise ürettiği mamullerin maliyetlerini minimize etmenin ve zorlu rekabet ortamında maksimum karı elde etmeyi hedef almışlardır. Zaten işletmelerin temel amacı kar etmektir. Kar ise, fiyat ve maliyet gibi iki değişkenden oluşmaktadır. Serbest piyasa ekonomisinin hakim olduğu ortamda fiyat piyasada belirlenir. Böyle bir durumda işletmelerin maksimum karı elde edebilmelerinin iki yolu vardır. Bunlardan ilki, mamul farklılaştırma stratejisi, diğeri ise maliyet düşürme stratejisidir. Global rekabetin yer aldığı günümüzde işletmeler, bu iki stratejiyi kolaylıkla uygulayacak ortamlara ihtiyaçları vardır. Zira günümüzde tüketiciler geleneksel kalite anlayışını reddederek, mamul ve hizmet alımı ile ilgili yüksek kalite, düşük fiyat, çeşitlilik, zamanında teslim, garanti ve satış sonrası hizmet talep eder duruma gelmiştir.

Bu nedenle işletmeler global rekabet ortamında ayakta kalabilmek için yeni üretim ortamlarını benimsemek zorunda kalmışlardır. Günümüz imalat işletmelerinde üretim sürecinde, manuel üretim yapısının otomasyon üretim yapısı ile yer değiştirmesi, en yüksek katma değer meydana getiren unsurun artık direkt işçilik gideri değil, genel üretim gideri olmasına neden olmuştur. Yeni üretim ortamı sayesinde amortisman maliyetleri, endüstriyel mühendislik maliyetleri, araştırma-geliştirme maliyetleri, üretime hazırlık ve bakım maliyetleri gibi giderlerden dolayı genel üretim gideri direkt işçilik giderinin yerini almıştır. Hatta direkt işçilik bazı sanayi dallarında genel üretim gideri kapsamına alınmaktadır.

Böyle bir durumda önemsiz bir maliyet unsuru olarak görülen genel üretim gideri, gerek oransal artışından gerekse de içeriğinin farklılaşması sonucundan dolayı hatalı mamul maliyetlemesine neden olmaktadır. Son yıllarda mamul yelpazesinin genişlemesi, genel üretim giderlerinin mamul maliyeti içerisinde önemli bir maliyet unsuru haline gelmesi, mamullerin üretilmesi sırasında birçok ortak genel üretim giderlerinin üretim hacmiyle ilintili olma koşulu, mamul maliyetleme açısından yanlış sonuçlar vermesine neden olmaktadır. Maliyet bilgilerinin hatalı olması ise, yanlış

stratejik kararlar alınmasına ve rekabet gücünün zayıflamasına neden olacaktır. Bu durumda mevcut maliyet sisteminin yeni üretim ortamında doğru bilgi sunacağını söylemek oldukça güçtür. İşte bu nedenle Robert Kaplan ve Robin Cooper geleneksel muhasebe sisteminde kullanılan dağıtım ölçülerinin, yeni üretim ortamlarındaki genel üretim yapısını yansıtmadığını ileri sürerek FEDM (Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme) sistemini geliştirmişlerdir.

FEDM sistemi, genel üretim giderleri ile mamuller arasında nedensellik ilişkisine dayalı sağlıklı bir yüklemeyi sağlayan yeni bir sistemdir. Bu ilişkiyi sağlamak için üretim sürecinin başından sonuna kadar yapılan faaliyetleri esas alır. Geleneksel Muhasebe Sisteminde olduğu gibi mamullerin kaynakları değil, faaliyetleri tükettiği, faaliyetleri ise mamullerin tükettiğini varsayar Böylece maliyetlere neden olan faaliyetleri temel alarak dağıtım sürecinde faaliyetler üzerinde yoğunlaşır ve üretim süreci boyunca maliyetleri faaliyetleri talep eden mamullere direkt izler. Bunun yanı sıra her mamul için direkt olarak izlenemeyen endirekt giderler uygun taşıyıcılar kullanılarak mamullere dağıtılır.

FEDM sistemi, geleneksel sistemde olduğu gibi, GÜG'lerini iki aşamalı bir süreçten geçirerek mamullere yüklemektedir. Birinci aşamada, ilk önce faaliyet ve faaliyet taşıyıcıları belirlenir, daha sonra kaynak maliyetlerine uygun faaliyet taşıyıcıları aracılığı ile faaliyet ve faaliyet içerisindeki maliyet havuzlarına yüklenir. İkinci aşamada ise, her faaliyet ve faaliyet içerisindeki maliyet havuzları için uygun maliyet taşıyıcıları tespit edilerek, bu havuzlarda biriken giderler uygun maliyet taşıyıcıları aracılığı ile mamullere yüklenir. Netice itibariyle mamul maliyeti içerisinde büyük paya sahip olan genel üretim giderleri, mamullerin üzerine daha sağlıklı yüklenerek mamul maliyet hesaplarında net rakamların ortaya çıkmasını sağlar. Bu ise yönetim muhasebesi açısından önemlidir. İşletmenin mamul fiyat politikalarında veya karara verme aşamasında yol gösterici bir ışık olacaktır.

KAYNAKÇA**KİTAPLAR**

AKDOĞAN Nalan, **Tekdüzen Muhasebe Sistemine Göre Maliyet Muhasebesi Uygulamaları**, 4.Baskı, Cem Web Ofset Ltd.Şti.,Ankara.1998.

ALTUĞ Osman, **Maliyet Muhasebesi İlkeler-Uygulamalar**, 10. Baskı, İstanbul: Çağ Ofset Ltd.Şti.,1991,

BURSAL Nasuhi ve Yücel Ercan, **Maliyet Muhasebesi İlkeler ve Uygulamalar**, Üçüncü Baskı Avcıol Yayınevi, İstanbul, 1990, s.187

ERGİN Hüseyin, **Stratejik Yönetim Muhasebesi**, 2. Baskı, Kütahya, 1997.

HACİRÜSTEMOĞLU Rüstem, **Maliyet Muhasebesi**, Ders Kitapları, İstanbul, 1995.

-----**Maliyet Muhasebesi**, İstanbul: Dizgi-Baskı-Cilt Ders Kitapları A.Ş. Tesisleri, 1995.

HART Jill and WILSON Clive, **Managment Accounting Principles And Applications**, Second Edition,Prentice Hall, Sydney, 1996.

HILTON W. Ronald, **Managerial Accounting** Mc Graw-Hill Inc. New York 1991.

HIRCH L. Maurice and LOUDERBACK G Joseph., **Cost Accounting Accumulation, Analysis and Use**, Second Edition, Boston, Massachusetess, Kent Publishing Company, 1986.

HORNGREN T Charles. and FOSTER George, **Cost Accounting A Managarial Emphasis**, Sixth Edition, New Jersey: Englewood Cliffs, Prentice Hall Inc.,1987, s.28

İPÇİ Mustafa, **Tekdüzen Muhasebe Sistemine Göre Maliyet Muhasebesi**, Ankara: Türmob Yayınları No: 12

KİŞHAL Yunus ve İŞIKLILAR S.Sadi. **Maliyet Muhasebesi ve Maliyet Hesapları**, Betaş Basım Yayım Dağıtım A.Ş. İstanbul- 1999.

METİN Kazım ve Hüseyin Yalçın., **İşletmeye Dahil İktisadi Kıymetleri Değerleme**, Kılavuz Yayınları, İstanbul, 1996.

SHANK John K., GOVINDARAJAN Vijay, "Strategic Cost Management and the Value Chain" **Handbook Of Cost Management**, Boston,1992.

TUNCER Cudi, Gürsoy, **Yönetim Ve Maliyet Muhasebesi**, Lebib Yalkın Yayınları, İstanbul, 1997.

YÜKÇÜ Süleyman, **Maliyet Muhasebesi**, Cem Ofset, İzmir, 1999.

-----, **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi** Anadolu Matbaacılık, Üçüncü Baskı, İzmir, 1998.

SÜRELİ YAYINLAR

213 sayılı V.U.K. Madde 275.

ARTHUR John B. Mac Activity ,Based Costing: How Many Cost Drivers Do You Want?, **Journal of Cost Management**, Sayı: 3, Fall-92.

BABAD Yair M. and BALACHANDRAN Bala V.; " Cost Driver Optimization In Activity- Based Costing" **The Accounting Review**, Vol.68, No:3 July-1993.

BABAD Yair M., BALACHANDRAN Bala V., "Cost Driver Optimization in Activity- Based Costing", **The Accounting Review**, Vol:68, No:3, July 1993.

BABAD Yair M., BALACHANDRAN Bala V., "Cost Driver Optimization in Activity-Based Costing", **The Accounting Review**, Vol:68, No:3, July 1993.

BANKER and HANSEN R., "The Adequacy of Full Cost Based Pricing Heuristics, Mimeo.", **Journal of Cost Management**, DALLAS 2000.

BARANSEL Atilla, **Çağdaş Yönetim Düşüncesinin Evrimi**, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme İktisadı Enstitüsü Yayın No:48, İstanbul, 1979.

BAYBURN Letricia Gayle, **Cost Accounting, Using A Cost Management Approach**, Sixth Edition, Times Mirror Higher Education Group Inc., 1996.

BENLİGİRAY Yılmaz, **Uzmanlık Muhasebeleri**, Birlik Ofset, Eskişehir, 1999.

BISHOP Charles; "Time To Re-visit Activity-Based Management Systems", **Management Accounting**, October-1997.

BRANT Michael T., LEVINE Steven P., and GOURDOUX James R., "Application of Activity-Based Cost Management", **Safety Research**, January-1999.

BRIAN P Gillian,., "Traditional Cost Accounting Needs Some Adjustments...As Easy As ABC", **Industrial Engineering**, Vol:24, No:4, April 1990.

BRIMSON James A., "How Advanced Manufacturing Technologies Are Reshaping Cost Management", **Management Accounting**, March, 1986.

BRIMSON James A., **Activity Accounting An Activity Based Costing Approach**, Jhon Willey & Sons Inc., New York 1991.

-----, "Feature Costing: Beyond ABC", **Journal of Cost Management**, January/February-1998.

BRUNTON Nancy M.; "Evaluation of Overhead Allocations", **Management Accounting**, July-1988.

BURSAL Nasuhi ERCAN Yücel, **Maliyet Muhasebesi**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No. 888, Açıköğretim Fakültesi Yayınları, No.476, Ekim ,1998.

COKINS Gary, "**Activity-Based Cost Management**", Irwin Professional Publishing Burr Ridge, 1996.

COMMITTEE Bruce E., GRINNELL D. Jacque, "Predatory Pricing, the Price-Cost Test and Activity-Based Costing", **Journal of Cost Management**, Fall, 1992.

COOPER Robin and KAPLAN Robert S., "How Cost Accounting Distorts Product Cost" **Management Accounting**, April-1988. Reşat Karcıoğlu; "Departmental Faaliyete Dayalı Maliyetleme: Genel Üretim Maliyetlerinin Dağıtımında Yeni Bir Yaklaşım", **İktisat, İşletme ve Finans Dergisi**, Nisan-1999.

-----,"Profit Priorities From Activity-Based Costing", **Harvard Business Review**, May-June-1991.

COOPER Robin, "The rise of Activity-based Costing:What is an Activity Based Cost System?", **Cost Management**, Summer- 1988.

-----,"The Rise of ABC-Part Three: How Many Cost Drivers Do You Need, and How Do You Select Them?", **Journal of Cost Management**, Winter-1989.

-----,"The Rise of Activity-Based Costing-Part One: What Is An Activity-Based Cost System?".

CORNICK Michael and COOPER William: "How Do Companies Analyze Overhead", **Management Accounting**, June-1988.

- DICKINSON Victoria and LERE John C., "Problems evaluating sales representative performance? Try activity-based Costing", **Industrial Marketing Management**, University of Wisconsin-Madison, USA, April 2002.
- DOĞAN Ahmet, "Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sistemi: Yapısı, Farklılıkları ve Maliyetleme Süreci", **Çukurova Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, C.6, S.1, Y.1996.
- , "Mamul Maliyetleme Geleneksel Ve Faaliyete Dayalı Yaklaşımlar: Bir Karşılaştırma", **Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, Sayı: 12, 1995-1997.
- DOĞAN Zeki, "Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Sisteminin İşletmeler Açısından Önemi", **Yaklaşım Dergisi**, Sayı: 59, Kasım 1997.
- DRURY Colin, "Activity-Based Costing, Management Accounting", September-1989.
- , "Product Costing in the 1990s", **Accountancy**, May 1990.
- ERDOĞAN Nurten, **Faaliyete Dayalı Maliyetleme**, Anadolu Üniversitesi, İ.İ.B.F. Yayınları, No.106, Eskişehir, 1995.
- , "Genel İmalat Maliyetlerinin Dağıtımında Regrasyon Analizi Kullanımı", **Eskişehir Anadolu Üni. İ.İ.B.F. Dergisi**, Sayı:1-2,1994.
- ERDOĞAN Nurten, Kerim Banar, "Yeni Üretim Ortamlarında Maliyet Muhasebesi Süreci", **Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, C.IX, S.1-2, Eskişehir, 1991.
- GEOBEL D.J., MARSHALL G.W. and LOCANDER W.B., "Activity-based Costing: accounting for a market orientation. *Ind Mark Manage* 27, November 1998.

GEORGE Beaujon, J. and VINOD Singhal, R.; "Understanding The Activity Cost In An Activity-Based Cost System", **Journal of Cost Management for Manufacturing Industry**, Spring 1990.

GERING Michael, "Activity-Based Costing and Performance Improvement," **İktisat, İşletme ve Finans Dergisi**, Nisan-1999.

GÖKDENİZ Ümit; "Üretim Teknolojisindeki Değişikliklerin Maliyet ve Yönetim Muhasebe Sistemleri Üzerine Olan Etkileri", **M.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt:XIV, Sayı:2, 1998.

GUPTA M. and GALLOWAY K., "Activity-Based Costing/ management and implicationsfor operations managements", **Technovation**, Volume 23, Issue 2, February-2003, University of Louisville, USA.

GÜVEN Ramazan, **Türkiye Elektrik Kurumu Genel Müdürlüğünde Faaliyet Esaslı Maliyet Muhasebesi Uygulama Denemesi**, DTP Uzmanlık Tezleri Yayın No: DPT-2333-İPGM:438, Ekim-1993.

HALEFŞAN Sümen; "Faaliyet Tabanlı Maliyetlendirme Sisteminin Fiyatlandırma Üzerindeki Etkisi", **Yönetim Dergisi**, Yıl:6, Sayı:20, 20 Ocak 1995.

HANSEN Don R. And MOWEN Maryanne M., **Management Accounting**, Second Edition, South Western Publishing Co., 1992 Ohio.

-----, Cost Management: "Accounting and Control" 3rd edition, South-Western Colloge Publishing 2000.

HATIPOĞLU Zeyyat, **Maliyet Muhasebesi**, Sedak Yayınları, İstanbul, 1995.

- HENDRICKS James A.; "Applying Cost Accounting To Factory Automation", **Management Accounting**, Aralık-1988, s.27'den aktaran Erdoğan And Banar.
- HIRSCH Manurice L. And LOUDERBACK Joseph G., **Cost Accounting Accumulation Analysis And Use**, Third Edition, South-Western Publishing Co., Ohio, 1992.
- HORNGREN Charles T. And SUNDEM Gary L., "Introduction To Management Accounting", **The Accounting Review**, Volume 69, 1996.
- HOWELL Robert A. And SOUCY Stephen R.; "Cost Accounting In The New Manufacturing Environment", **Management Accounting**, August-1987, s.43-44'den aktaran Ertuş.
- , "The New Manufacturing Environment: Major Trends For Management Accounting", **Management Accounting**, July-1987.
- JACKMAN Susan M. and BROWN Richard A., "Note on a New Zealand replication of the Innes et al. Activity - Based- Costing survey", **Management Accounting Research**, Volume 14, Issue 1, March 2003.
- JAMES Reeve; "Projects Model And Systems Where Is ABM Headed ?", **Journal of Cost Management**, Issue:2, Summer-1996.
- JERRY G. Kreuze, GALE E. Newell,.; "ABC and Life-Cycle Costing For Environmental Expenditures", **Management Accounting**, Vol:75, No:8, February 1994.
- JOHNSON Thomas H.; "Activity-Based Information: A Blueprint for World-Class Management Accounting", **Management Accounting**, June-1988.

KAPLAN Robert S., "The Evolution of Management Accounting", **The Accounting Review**, Cilt:IX(3).

-----, **Management Accounting**, Prentice-Hall Inc., 1995, New Jersey. s. 104.

-----, "One Cost System Isn't Enough", **Harvard Business Review**, January-February-1988.

-----, "The Evolution of Management Accounting", **The Accounting Review**, July, 1984.

KAPLAN Robert S., NORTON David P., (Çev. Sera Egeli), **Balanced Scorecard, "Şirket Stratejisini Eyleme Dönüştürmek"**, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 1999.

KEE Robert and SCHMİDT Charles "A Comparative analysis of utilizing activity-based costing and the theory of constraints for making product-mix decisions", **International Journal of Production Economics**, Volume 63, Issue 1, January 2000.

KENNEDY Alinson; "ABC Basics", **Management Accounting**, June-1996.

KETZ Erward J., COMPBELL Terry L. And BAXENDALE Sidney J., **Management Accounting**, Harcourt Brace Jovanovich Inc., San Diego, 1991, s.292'den aktaran Zeki Doğan, "Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Sisteminin İşletmeler Açısından Önemi", **Yaklaşım Dergisi**, Sayı:59, Kasım-1997.

LALİK Ömer, **Finansal Muhasebe**, Ankara İ.T.İ.A. Muhasebe Yüksekokulu Yayınları: 3, Ankara, 1982.

LEWIS Ronald J., **Activity-Based Costing For Marketing And Manufacturing**, Quorum Books, London 1993.

- LIEVEN Yolande, BOGAERT Walter van den and KESTELOOT Katrien Activity-based Costing: "A Practical model for cost calculation in radiotherapy" Volume 57, Issue 2, October 2003.
- LINDHAL F.W.; "Activity-Based Costing implementation and adaptation. Human Resource Planning", **Accounting and Economics**, Volume 17, 1997.
- LYNE S. and FRIEDMAN A.; "**Activity-Based Techniques and the new management accountant**" USA, 1996.
- MALUSO Nancy, "Activity Based Costing", **What is it and how can reengineering teams use it?** June-1999.
- MC.GOWAN Annie S., "Perceived Benefits of ABCM Implementation", **Accounting Horizons**, March-1998.
- MERY Antonie Beuve; "Activity-Based Costing and Activity Based Management", 5. Ulusal Kalite Kongresi, 13-14 Kasım 1996, **İstanbul Kalder Yayını**.
- MORGAN J. Malcolm, "Testing Activity Based Costing Relavance", **Management Decions**, Vol 31, No.3, 1993.
- NEISH William and BANKS Alan, **Management Accounting Principles and Applications**, McGraw-Hill New York, 1996.
- O.STRATTON William, ABC: An All-Purpose Solution for Financial Repoting, **Management Accounting**, May 1993.
- ÖNCÜ Semra, "Yeni Üretim Anlayışına Göre Değişen Bilgilenme ihtiyacı" **Afyon İ.İ.B.F. Yıllığı**, Eskişehir: 1992.

ÖZBİRECİKLİ Mehmet, "Maliyet Muhasebesinde Yeni Bir Yaklaşım: Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Sistemi", **Çukurova Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt:5, Sayı:1, Yıl:1995.

ÖZDEMİR Muharrem, BALCI B.Rıza, "Muhasebe Öğretiminde Yeni Gelişmeler ve Yeni Bir Bakış Tarzı", 13-17 Kasım 1996 **Türkiye XV: Muhasebe Eğitimi Sempozyumu**, Süleyman Demirel Üniversitesi, İ.İ.B.F., ve MÖDAV, Antalya, 1996.

ÖZKAN Mehmet, **Maliyet Sistemleri**, Marmara Üniversitesi Yayınları, No.563, İ.İ.B.F. Yayınları, No.399, İstanbul, 1994.

ÖZKAN Nuran "Teknolojik Yeterlilik (Yetkinlik) ve Üretim Sistemlerindeki Değişimin Yeni Boyutu", **3. Verimlilik Kongresi**, 14-16 Mayıs 1997, MPM, Yayınları, No.599, Ankara.

PEKDEMİR Recep, **Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Ve Genel İmalat Maliyetleri**, İstanbul 1998.

RAFFISH Norm And TURNEY Peter B.B.; "Glossary Of Activity-Based Management", **Journal of Cost Management**, Fall-1991.

RAFFISH Norm And TURNEY Peter B.B.; "Glossary Of Activity-Based Management", **Journal of Cost Management**, Fall 1991.

RAINBORN Cecily A., BARFIELD Jese T. And KINNEY Michael R., **Managerial Accounting**, West Publishing Company, Minneapolis, 1993.

RAUVA E.Uusi, PARANKO J., "Cost accounting and needs of product development", **Industrial Management** Tampere University of Technology, Finland 1998.

- RAYBURN, Letricia Gayle; **Cost Accounting: Using a Cost Management Approach**, Sixth Edition, Times Mirror Higher Education Group, Inc., 1996.
- RONALD W HILTON, **Managerial Accounting Second Edition**, New York Mc Graw-Hill Inc., 1994.
- ROTCH William,; "Activity-Based Costing in Service Industries", **Journal of Cost Management for Manufacturing Industry**, Summer 1990.
- RU LEE Tzong- and SHENG KAO- Jui "Application of similation technique to Activity-based Costing of agricultural systems", **Agricultural System**, Volume 67, Issue2, February 2001.
- SEED Allen H.; "Cost AccountingIn The Age of Robotics", **Management Accounting**, October-1984.
- SEVGENER A. Sait, HACİRÜSTEMOĞLU Rüstem, **Yönetim Muhasebesi**, 5. Baskı, Alfa Yayınları, İstanbul, 1998.
- SEYİDOĞLU Halil, **Ekonomik Terimler Ansiklopedik Sözlük**, Gizem Yayınları No:4, Ankara, 1992.
- SHARP Douglas And CHRİSTENSON Linda F.; "A New View of Activity-Based Costing", **Management Accounting**, September-1991.
- SHIM Eunsup and STAGLIANO A.J., "A Survey of U.S. Manufacturers on Implementation of ABC", **Journal of Cost Managementet**, Issue: 2, Mar/Apr.-1997.
- SHIM Eunsup, "Information Relevance and Conditions for Activity-Based Costing Systems In A New Manufacturing Environment", **Advances In Management Accounting**, Jai Pres Inc. , (Marc J. Epstem And Kay M. Poston), 1996

STEVENSON Thomas H. and Frank C. BARNES, "Activity-Based Costing: Beyond The Smoke And Mirrors", **Review of Business**, Issue; 1, Fall-1996.

ŞAKRAK Münir, **Maliyet ve Yönetim Muhasebesindeki Yeni Yaklaşımlar**, Yasa Yayınları.

ŞENER Recep , **Maliyet Unsurları Muhasebesi**, Gazi Yayınları, Ankara.

TANIŞ V. Naci, A. TUAN Kadir, Yönetim Muhasebesinde Yeni Bir yaklaşım: Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme, **Çukurova Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi**, C.4, S.1, Y.1993, Adana.

TAYLOR Linda J., "Activity-Based Costing", **Why Your Company Can't Succeed Without it?**, Financial accounting&reporting, May/June 2002

TORNBERG Katja, JAMSEN Miikka, PARANKO Jari, "Activity-based costing and process modeling for cost-conscious product design: A case study in a manufacturing company" **International Journal of Production Economics**, Tampere University of Technology Finland 27 November 2000.

TROXEL, Richard B., WEBER, Milan G.; "The Evolution of Activity-Based Costing", **Journal of Cost Management for Manufacturing Industry**, Spring 1990.

TURNEY Peter B.B.; "What Is The Scope of Activity-Based Costing ?" **Journal of Cost Management for Manufacturing Industry**, Winter 1990.

USLU M.Selçuk, 'Gauss-Jordan Eliminasyon Yönteminin Yardımcı Maliyet Yerlerinin Dağıtım Yöntemi Matematiksel Yöntemine Uygulanması' Cilt:1, Sayı:1, **Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi**, Nisan-1999.

-----, **Planlama ve Kontrol Açısından Maliyet Muhasebesi**, Gazi Üniversitesi Yayınları, No 170, G.Ü. Basın Yayın Yüksekokulu Basımevi, Ankara, 1991.

ÜSTÜN Rıfat, **Maliyet Muhasebesi Tek Düzen Hesap Planı Uygulamalı**, 5.Baskı, Bilim Teknik Yayın Evi, İstanbul, 1996.

-----, **Maliyet Muhasebesi**, 5. Baskı, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul, 1996.

WILLIAMSON Duncan. **Cost&Management Accounting**, Prentice Hall, London, 1996.

YUDKOWSKY Chaim; "Activity-Based Costing Tracks Business Behavior", **Orlando Business Journal**, Issue: 47, April-1997.

ZIMMERMAN Jerold L.. **Accounting- for Decision Making and Control**. Second Edition, Mc Graw- Hill Companies. Inc., 1997.

DİZİN

- A-**
 Activity Based Costing, 6,
 Amortisman,8,9,14,17,
 Asal Maliyet,23,26,
- B-**
 Barkod, 96,
 Basamaksal Dağıtım,19,20
 Basit Dağıtım,20
 Birim Seviyesinde Faaliyetler,42,
 Bütçe,82,
- C-**
 Çarpaz Dağıtım,21,22
 Çeşitli Giderler,9
- D-**
 Direkt İlk Madde ve Malzeme,1,7,8,17,24
 Direkt İşçilik, 1,8,17,
 Dolaysız İşçilik,24,25
- E-**
 Endirekt İşçilik,24,25
 Endirekt İlk Madde ve Malzeme ,24,25
- F-**
 Faaliyet Analizi 76,79,
 Faaliyet Esasına Dayalı
 Maliyetleme,30,34,49,
 Faaliyet Esasına Dayalı Yönetim, 71,72
 Faaliyet Merkezi,41,44,45,84,
 Faaliyet Taşıyıcıları,87,
 Faaliyet,38
 Finansman Giderleri,10,
- G-**
 Genel Üretim Giderleri,1,5,12,67,
 Gider Kontrol,68,
 Gider Taşıyıcıları,11,
 Girdiler,40,
- İ-**
 İç kontrol,61,
 İş Hedefleri, 39,
- J-**
 Just İn Time,32,50,51,96,
- K-**
 Katma Değer,78,
- M-**
 Makine Saati,25
 Maliyet Havuzları 77,113
 Maliyet Kontrolü 69,
 Maliyet Sürücüleri,49,110,111,
- Maliyet, 61,63,
 Maliyet Taşıyıcıları,46,76,99,
 Malzeme İhtiyaç Planlaması,51
 Mamul Seviyesinde Faaliyetler,43,
 MSUGT,1,8
- P-**
 Parti Seviyesinde Faaliyetler,42,
 Performans Ölçütleri,40,81,
 Planlı Dağıtım,22
- R-**
 Rekabet,63,65,70
- S-**
 Sistem,62,65,67,70,73
 Standart Dağıtım,22,
- T-**
 Tedarikçi,40,
 Tesis Seviyesinde Faaliyetler,43,44,45,
 Toplam Kalite Yönetimi,32,
- V-**
 Vergi Usul Kanunu,1,
- Y-**
 Yükleme Oranı,88